

まとめ資料変更箇所リスト

資料名 : 設計基準対象施設について
章/項番号: 4条 地震による損傷の防止

【変更理由の類型化】
 ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗、設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
 ④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充、適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
1	第1部 1.2	4条-6	<p>なお、基準地震動の策定においては、地震波の伝播特性及び基準地震動の策定過程における不確かさについても考慮する。</p> <p>第1図に示す敷地における地震波の伝播特性を踏まえ、地震波の顕著な増幅が認められる1号炉～4号炉を含む領域においては著しい増幅が認められる1号炉を代表とし「荒浜側の基準地震動S_s」として、地震波の顕著な増幅が認められない5号炉～7号炉を含む領域においては、各号炉で特異な差異がないことから5号炉を代表とし「大湊側の基準地震動S_s」として策定する。策定した基準地震動の応答スペクトルを第2図及び第3図に、時刻歴波形を第4図～第17図に示す。</p> <p>なお、各号炉で実施したPS検層結果によると、1号炉～4号炉及び5号炉～7号炉の位置ではそれぞれS波速度が700m/s以上となる硬質地盤は著しい高低差がなく、拡がりを持って分布していることから、基準地震動の策定における解放基盤表面は、1号炉～4号炉側では、1号炉鉛直アレイ観測点での東京湾平均海面T.M.S.L.(以下「標高」という。)-284mの位置に、5号炉～7号炉側では、5号炉鉛直アレイ観測点での標高-134mの位置に設定する。但し、入力地震動の評価においては、解放基盤表面以浅の影響を適切に考慮するため、5号炉～7号炉の解放基盤表面はそれぞれ第1表に示す位置とする。</p>	<p>第1図に示す敷地における地震波の伝播特性を踏まえ、1～4号炉が位置する荒浜側、5～7号炉が位置する大湊側のそれぞれについて策定した基準地震動の応答スペクトルを第2図及び第3図に、時刻歴波形を第4図～第17図に示す。</p> <p>なお、基準地震動の策定においては、解放基盤表面以深の地震波の伝播特性は荒浜側と大湊側とで異なること、荒浜側と大湊側は約1km程度の距離を隔てて位置していることから、それぞれにおけるボーリング調査等の結果より、S波速度が700m/s以上の地層が概ね水平に分布している位置として、荒浜側では標高-284m、大湊側では標高-134mに解放基盤表面を設定する。但し、入力地震動の評価においては、解放基盤表面以浅の影響を適切に考慮するため、5～7号炉ではそれぞれ第1表に示す位置とする。</p>	⑤
2	第1部 1.4.1.1 第2部 1.1	4条-27 4条-81	(11)Sクラスの施設及びその間接支持構造物等は、地震動及び地殻変動による基礎地盤の傾斜が基本設計段階の目安値である1/2,000を上回る場合、傾斜に対する影響を地震力に考慮する。	(11)Sクラスの施設及び屋外重要土木構造物は、基準地震動による基礎地盤の傾斜に対する影響を適切に考慮し、安全機能が損なわれるおそれがないように設計する。	⑤
3	第1部 1.4.1.3	4条-31	「敷地ごとに震源を特定して策定する地震動」に基づき策定した基準地震動S _s -1～S _s -7の年超過確率は10 ⁻⁴ ～10 ⁻⁵ 程度であり、「震源を特定せず策定する地震動」に基づき設定した基準地震動S _s -8の年超過確率は10 ⁻³ ～10 ⁻⁵ 程度である。	年超過確率は、10 ⁻⁴ ～10 ⁻⁵ 程度である。	⑤

まとめ資料変更箇所リスト

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗、設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充、適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
4	第1部 1.4.1.3	4条-32	<p>建物・構築物の動的解析に当たっては、建物・構築物の剛性はそれらの形状、構造特性等を十分考慮して評価し、集中質点系等に置換した解析モデルを設定する。なお、建物の補助壁を耐震壁として考慮するに当たっては、耐震壁としての適用性を確認した上で、適切な解析モデルを設定する。</p> <p>動的解析には、建物・構築物と地盤との相互作用を考慮するものとし、解析モデルの地盤のばねは、基礎版の平面形状、地盤の剛性等を考慮して定める。設計用地盤定数は、原則として、弾性波試験によるものを用いる。</p> <p>地盤－建物・構築物連成系の減衰定数は、振動エネルギーの地下逸散及び地震応答における各部のひずみレベルを考慮して定める。</p> <p>基準地震動及び弾性設計用地震動に対する応答解析において、主要構造要素がある程度以上弾性範囲を超える場合には、実験等の結果に基づき、該当する建物部分の構造特性に応じて、その弾塑性挙動を適切に模擬した復元力特性を考慮した応答解析を行う。</p> <p>また、Sクラスの施設を支持する建物・構築物の支持機能を検討するための動的解析において、施設を支持する建物・構築物の主要構造要素がある程度以上弾性範囲を超える場合には、その弾塑性挙動を適切に模擬した復元力特性を考慮した応答解析を行う。</p> <p>応答解析に用いる材料定数については、地盤の諸定数も含めて材料のばらつきによる変動幅を適切に考慮する。なお、コンクリートの実強度を考慮して鉄筋コンクリート造耐震壁の剛性を設定する場合は、建物・構築物ごとの建設時の試験データ等の代表性、保守性を確認した上で適用する。また、必要に応じて建物・構築物及び機器・配管系の設計用地震力に及ぼす影響を検討する。</p>	<p>建物・構築物の動的解析に当たっては、建物・構築物の剛性はそれらの形状、構造特性等を十分考慮して評価し、集中質点系等に置換した解析モデルを設定する。剛性の設定時に材料の実剛性を考慮する場合は、統計データを踏まえ、建物・構築物ごとに設定値の妥当性、適用性を確認するとともに、不確実性や保守性を考慮した上で適用する。また、建物・構築物の壁に関する剛性の評価範囲は、実機の挙動を模擬する観点で適切な規格及び基準等に基づき妥当性、適用性を確認するとともに、保守性を考慮した上で設定する。</p> <p>動的解析には、建物・構築物と地盤との相互作用を考慮するものとし、解析モデルの地盤のばねは、基礎版の平面形状、地盤の剛性等を考慮して定める。また、側面の地盤による回転拘束効果を地盤のばねとして考慮する場合は、実験等の結果に基づき、適用する建物・構築物ごとに妥当性、適用性を確認するとともに、不確実性や保守性を考慮した上で適用する。設計用地盤定数は、原則として、弾性波試験によるものを用いる。</p> <p>地盤－建物・構築物連成系の減衰定数は、振動エネルギーの地下逸散及び地震応答における各部のひずみレベルを考慮して定める。</p> <p>基準地震動及び弾性設計用地震動に対する応答解析において、主要構造要素がある程度以上弾性範囲を超える場合には、実験等の結果に基づき、該当する建物部分の構造特性に応じて、その弾塑性挙動を適切に模擬した復元力特性を考慮した応答解析を行う。</p> <p>また、Sクラスの施設を支持する建物・構築物の支持機能を検討するための動的解析において、施設を支持する建物・構築物の主要構造要素がある程度以上弾性範囲を超える場合には、その弾塑性挙動を適切に模擬した復元力特性を考慮した応答解析を行う。</p> <p>応答解析に用いる材料定数については、地盤の諸定数も含めてばらつきによる変動幅を適切に考慮する。また、必要に応じて建物・構築物及び機器・配管系の設計用地震力に及ぼす影響を検討する。</p>	⑤
5	第1部 1.4.1.3	4条-33	<p>液状化及びサイクリックモビリティ等を示す土層については、敷地の中で当該土層の分布範囲等を踏まえた上で、ばらつき及び不確実性を考慮して液状化強度特性を設定する。</p>	<p>液状化に伴う構造物への影響を考慮する場合には、有効応力解析を実施する。有効応力解析に用いる液状化強度特性は、代表性および網羅性を踏まえた保守性を考慮して設定する。なお、サイクリックモビリティ等を示す土層についても、液状化強度特性を設定した有効応力解析を実施し、安全側の設計となるよう配慮する。</p>	⑤
6	第1部 1.4.1.3	4条-33	<p>原子炉建屋及びタービン建屋については、3次元FEM解析等から、建物・構築物の3次元応答性状及び機器・配管系への影響を評価する。</p>	<p>原子炉建屋については、3次元FEM解析等から、建物・構築物の3次元応答性状及び機器・配管系への影響を評価する。</p>	① (第442回審査会合の指摘事項反映)

まとめ資料変更箇所リスト

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗、設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充、適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
7	第1部 1.4.1.3 第2部 4.1	4条-33 4条-95	ここで、原子炉本体基礎については、鋼板とコンクリートの複合構造物として、より現実に近い適正な地震応答解析を実施する観点から、コンクリートの剛性変化を適切に考慮した復元力特性を設定する。復元力特性の設定に当たっては、既往の知見や実物の原子炉本体基礎を模擬した試験体による加力試験結果を踏まえて、妥当性、適用性を確認するとともに、設定における不確実性や保守性を考慮し、機器・配管系の設計用地震力を設定する。なお、原子炉本体基礎の構造強度は、鋼板のみで地震力に耐える設計とする。	なお、鋼板とコンクリートの複合構造物である原子炉本体基礎については、地震応答が線形領域を超える場合には、より現実に近い適正な地震応答解析を実施する観点から、コンクリートの剛性変化を適切に考慮した復元力特性を設定する。復元力特性の設定に当たっては、既往の知見を参考に妥当性、適用性を確認するとともに、設定における不確実性や保守性を考慮し、安全側の設計となるよう配慮する。	⑤
8	第1部 1.4.1.4	4条-38	構造物全体としての変形能力(終局耐力時の変形)について十分な余裕を有し、建物・構築物の終局耐力に対し妥当な安全余裕を持たせることとする(評価項目はせん断ひずみ、応力等)。	構造物全体としての変形能力(終局耐力時の変形)について十分な余裕を有し、建物・構築物の終局耐力に対し妥当な安全余裕を持たせることとする。	⑤
9	第1部 1.4.1.4	4条-38	構造部材のうち、鉄筋コンクリートの曲げについては、限界層間変形角、曲げ耐力又は圧縮縁コンクリート限界ひずみに対して十分な安全余裕を持たせることとし、せん断については、せん断耐力に対して妥当な安全余裕を持たせることを基本とする。構造部材のうち、鋼管の曲げについては、終局曲率に対して十分な安全余裕を持たせることとし、せん断については、終局せん断強度に対して妥当な安全余裕を持たせることを基本とする。ただし、構造部材の曲げ、せん断に対する上記の許容限界に代わり、許容応力度を適用することで、安全余裕を考慮する場合もある。なお、それぞれの安全余裕については、各施設の機能要求等を踏まえ設定する。	構造部材の曲げについては、曲げ耐力、限界層間変形角、圧縮縁コンクリート限界ひずみ又は終局曲率に対して妥当な安全余裕を持たせることとし、構造部材のせん断については、せん断耐力又は終局せん断強度に対して妥当な安全余裕を持たせることを基本とする。ただし、構造部材の曲げ、せん断に対する上記の許容限界に代わり、許容応力度を適用することで、安全余裕を考慮する場合もある。なお、それぞれの安全余裕については、各施設の機能要求等を踏まえ設定する。	⑤
10	第1部 1.4.1.4 第2部 4.1	4条-39 4条-90,91	応答が全体的におおむね弾性状態に留まることとする(評価項目は応力等)。	応答が全体的におおむね弾性状態に留まることとする。	⑤
11	第1部 1.4.1.4	4条-40	津波防護施設及び浸水防止設備が設置された建物・構築物については、当該施設及び建物・構築物が構造物全体としての変形能力(終局耐力時の変形)について十分な余裕を有するとともに、その施設に要求される機能(津波防護機能及び浸水防止機能)が保持できることを確認する(評価項目はせん断ひずみ、応力等)。	津波防護施設及び浸水防止設備が設置された建物・構築物については、当該施設及び建物・構築物が構造物全体としての変形能力(終局耐力時の変形)について十分な余裕を有するとともに、その施設に要求される機能(津波防護機能及び浸水防止機能)が保持できることを確認する。	⑤
12	第1部 1.4.1.7	4条-42	1.4.1.7 手順等 建物の補助壁を耐震壁として考慮する場合、耐震性能を維持するため、補助壁は、耐震壁と同等の維持管理を行う運用とする。	(記載なし)	⑤

まとめ資料変更箇所リスト

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗、設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充、適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由																																																																						
13	第1部 1.4.1	4条- 46,47,48	<table border="1"> <tr> <th colspan="2">間接支持構造物 注4)</th> <th colspan="2">波及的影響を 考慮すべき施設 注5)</th> </tr> <tr> <th>適用範囲</th> <th>検討用 地震動 注6)</th> <th>適用範囲</th> <th>検討用 地震動 注6)</th> </tr> <tr> <td> <ul style="list-style-type: none"> 原子炉圧力容器基礎 原子炉建屋 コントロール建屋 </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> Ss Ss Ss </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 原子炉遮蔽壁 サービス建屋 その他 </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> Ss Ss Ss </td> </tr> </table>	間接支持構造物 注4)		波及的影響を 考慮すべき施設 注5)		適用範囲	検討用 地震動 注6)	適用範囲	検討用 地震動 注6)	<ul style="list-style-type: none"> 原子炉圧力容器基礎 原子炉建屋 コントロール建屋 	<ul style="list-style-type: none"> Ss Ss Ss 	<ul style="list-style-type: none"> 原子炉遮蔽壁 サービス建屋 その他 	<ul style="list-style-type: none"> Ss Ss Ss 	<table border="1"> <tr> <th colspan="2">間接支持構造物 注4)</th> <th colspan="2">波及的影響を 考慮すべき設備 注5)</th> </tr> <tr> <th>適用範囲</th> <th>検討用 地震動 注6)</th> <th>適用範囲</th> <th>検討用 地震動 注6)</th> </tr> <tr> <td> <ul style="list-style-type: none"> 原子炉圧力容器基礎 原子炉建屋 コントロール建屋 </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> S s S s S s </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 原子炉遮蔽壁 その他 </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> S s S s </td> </tr> </table>	間接支持構造物 注4)		波及的影響を 考慮すべき設備 注5)		適用範囲	検討用 地震動 注6)	適用範囲	検討用 地震動 注6)	<ul style="list-style-type: none"> 原子炉圧力容器基礎 原子炉建屋 コントロール建屋 	<ul style="list-style-type: none"> S s S s S s 	<ul style="list-style-type: none"> 原子炉遮蔽壁 その他 	<ul style="list-style-type: none"> S s S s 	⑤																																														
間接支持構造物 注4)		波及的影響を 考慮すべき施設 注5)																																																																									
適用範囲	検討用 地震動 注6)	適用範囲	検討用 地震動 注6)																																																																								
<ul style="list-style-type: none"> 原子炉圧力容器基礎 原子炉建屋 コントロール建屋 	<ul style="list-style-type: none"> Ss Ss Ss 	<ul style="list-style-type: none"> 原子炉遮蔽壁 サービス建屋 その他 	<ul style="list-style-type: none"> Ss Ss Ss 																																																																								
間接支持構造物 注4)		波及的影響を 考慮すべき設備 注5)																																																																									
適用範囲	検討用 地震動 注6)	適用範囲	検討用 地震動 注6)																																																																								
<ul style="list-style-type: none"> 原子炉圧力容器基礎 原子炉建屋 コントロール建屋 	<ul style="list-style-type: none"> S s S s S s 	<ul style="list-style-type: none"> 原子炉遮蔽壁 その他 	<ul style="list-style-type: none"> S s S s 																																																																								
14	第1部 1.4.1	4条-48	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">機能別分類</th> <th colspan="2">主要設備 注1)</th> <th colspan="2">補助設備 注2)</th> <th colspan="2">直接支持構造物 注3)</th> <th colspan="2">間接支持構造物 注4)</th> </tr> <tr> <th>適用範囲</th> <th>耐震 クラス</th> <th>適用範囲</th> <th>耐震 クラス</th> <th>適用範囲</th> <th>耐震 クラス</th> <th>適用範囲</th> <th>検討用 地震動 注6)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>(VII) 津波防護機能を有する設備及び浸水防止機能を有する設備</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 海水貯留堰 取水槽閉止板 水密扉 止水ハンチ 浸水防止ダクト (7号初) ダクト閉止板 (6号初) 床ドレンライン浸水防止治具 貫通部止水処置 </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> S S S S S S S </td> <td>—</td> <td>—</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 機器・配管等の支持構造物 </td> <td>S</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> タービン建屋 (浸水防止設備を支持する部分) </td> <td>Ss</td> </tr> <tr> <td>(IX) 敷地における津波監視機能を有する施設</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 津波監視カメラ 取水槽水位計 </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> S S </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 非常用電源及び計装設備 (ディーゼル発電機及びその冷却系・補助施設を含む) </td> <td>S</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 電気計装設備等の支持構造物 </td> <td>S</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 7号炉主排気筒 タービン建屋 (津波監視設備を支持する部分) 軽油タンクの基礎 非常用電源の燃料油系を支持する構造物 </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> Ss Ss Ss Ss </td> </tr> </tbody> </table>	機能別分類	主要設備 注1)		補助設備 注2)		直接支持構造物 注3)		間接支持構造物 注4)		適用範囲	耐震 クラス	適用範囲	耐震 クラス	適用範囲	耐震 クラス	適用範囲	検討用 地震動 注6)	(VII) 津波防護機能を有する設備及び浸水防止機能を有する設備	<ul style="list-style-type: none"> 海水貯留堰 取水槽閉止板 水密扉 止水ハンチ 浸水防止ダクト (7号初) ダクト閉止板 (6号初) 床ドレンライン浸水防止治具 貫通部止水処置 	<ul style="list-style-type: none"> S S S S S S S 	—	—	<ul style="list-style-type: none"> 機器・配管等の支持構造物 	S	<ul style="list-style-type: none"> タービン建屋 (浸水防止設備を支持する部分) 	Ss	(IX) 敷地における津波監視機能を有する施設	<ul style="list-style-type: none"> 津波監視カメラ 取水槽水位計 	<ul style="list-style-type: none"> S S 	<ul style="list-style-type: none"> 非常用電源及び計装設備 (ディーゼル発電機及びその冷却系・補助施設を含む) 	S	<ul style="list-style-type: none"> 電気計装設備等の支持構造物 	S	<ul style="list-style-type: none"> 7号炉主排気筒 タービン建屋 (津波監視設備を支持する部分) 軽油タンクの基礎 非常用電源の燃料油系を支持する構造物 	<ul style="list-style-type: none"> Ss Ss Ss Ss 	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">機能別分類</th> <th colspan="2">主要設備 注1)</th> <th colspan="2">補助設備 注2)</th> <th colspan="2">直接支持構造物 注3)</th> <th colspan="2">間接支持構造物 注4)</th> </tr> <tr> <th>適用範囲</th> <th>耐震 クラス</th> <th>適用範囲</th> <th>耐震 クラス</th> <th>適用範囲</th> <th>耐震 クラス</th> <th>適用範囲</th> <th>検討用 地震動 注6)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>(VII) 津波防護機能を有する設備及び浸水防止機能を有する設備</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 海水貯留堰 閉止板 水密扉 浸水防止ダクト 床ドレンライン浸水防止治具 貫通部止水処置 </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> S S S S S S </td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 浸水防止設備が設置された建物・構築物 </td> <td>S s</td> </tr> <tr> <td>(IX) 敷地における津波監視機能を有する施設</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 津波監視カメラ 取水槽水位計 </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> S S </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 非常用電源及び計装設備 (ディーゼル発電機及びその冷却系・補助施設を含む) </td> <td>S</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 電気計装設備等の支持構造物 </td> <td>S</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 津波監視設備が設置された建物・構築物 軽油タンクの基礎 非常用電源の燃料油系を支持する構造物 </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> S s S s S s </td> </tr> </tbody> </table>	機能別分類	主要設備 注1)		補助設備 注2)		直接支持構造物 注3)		間接支持構造物 注4)		適用範囲	耐震 クラス	適用範囲	耐震 クラス	適用範囲	耐震 クラス	適用範囲	検討用 地震動 注6)	(VII) 津波防護機能を有する設備及び浸水防止機能を有する設備	<ul style="list-style-type: none"> 海水貯留堰 閉止板 水密扉 浸水防止ダクト 床ドレンライン浸水防止治具 貫通部止水処置 	<ul style="list-style-type: none"> S S S S S S 	—	—	—	—	<ul style="list-style-type: none"> 浸水防止設備が設置された建物・構築物 	S s	(IX) 敷地における津波監視機能を有する施設	<ul style="list-style-type: none"> 津波監視カメラ 取水槽水位計 	<ul style="list-style-type: none"> S S 	<ul style="list-style-type: none"> 非常用電源及び計装設備 (ディーゼル発電機及びその冷却系・補助施設を含む) 	S	<ul style="list-style-type: none"> 電気計装設備等の支持構造物 	S	<ul style="list-style-type: none"> 津波監視設備が設置された建物・構築物 軽油タンクの基礎 非常用電源の燃料油系を支持する構造物 	<ul style="list-style-type: none"> S s S s S s 	② (津波Sクラス施設の設計進捗)
機能別分類	主要設備 注1)		補助設備 注2)		直接支持構造物 注3)		間接支持構造物 注4)																																																																				
	適用範囲	耐震 クラス	適用範囲	耐震 クラス	適用範囲	耐震 クラス	適用範囲	検討用 地震動 注6)																																																																			
(VII) 津波防護機能を有する設備及び浸水防止機能を有する設備	<ul style="list-style-type: none"> 海水貯留堰 取水槽閉止板 水密扉 止水ハンチ 浸水防止ダクト (7号初) ダクト閉止板 (6号初) 床ドレンライン浸水防止治具 貫通部止水処置 	<ul style="list-style-type: none"> S S S S S S S 	—	—	<ul style="list-style-type: none"> 機器・配管等の支持構造物 	S	<ul style="list-style-type: none"> タービン建屋 (浸水防止設備を支持する部分) 	Ss																																																																			
(IX) 敷地における津波監視機能を有する施設	<ul style="list-style-type: none"> 津波監視カメラ 取水槽水位計 	<ul style="list-style-type: none"> S S 	<ul style="list-style-type: none"> 非常用電源及び計装設備 (ディーゼル発電機及びその冷却系・補助施設を含む) 	S	<ul style="list-style-type: none"> 電気計装設備等の支持構造物 	S	<ul style="list-style-type: none"> 7号炉主排気筒 タービン建屋 (津波監視設備を支持する部分) 軽油タンクの基礎 非常用電源の燃料油系を支持する構造物 	<ul style="list-style-type: none"> Ss Ss Ss Ss 																																																																			
機能別分類	主要設備 注1)		補助設備 注2)		直接支持構造物 注3)		間接支持構造物 注4)																																																																				
	適用範囲	耐震 クラス	適用範囲	耐震 クラス	適用範囲	耐震 クラス	適用範囲	検討用 地震動 注6)																																																																			
(VII) 津波防護機能を有する設備及び浸水防止機能を有する設備	<ul style="list-style-type: none"> 海水貯留堰 閉止板 水密扉 浸水防止ダクト 床ドレンライン浸水防止治具 貫通部止水処置 	<ul style="list-style-type: none"> S S S S S S 	—	—	—	—	<ul style="list-style-type: none"> 浸水防止設備が設置された建物・構築物 	S s																																																																			
(IX) 敷地における津波監視機能を有する施設	<ul style="list-style-type: none"> 津波監視カメラ 取水槽水位計 	<ul style="list-style-type: none"> S S 	<ul style="list-style-type: none"> 非常用電源及び計装設備 (ディーゼル発電機及びその冷却系・補助施設を含む) 	S	<ul style="list-style-type: none"> 電気計装設備等の支持構造物 	S	<ul style="list-style-type: none"> 津波監視設備が設置された建物・構築物 軽油タンクの基礎 非常用電源の燃料油系を支持する構造物 	<ul style="list-style-type: none"> S s S s S s 																																																																			

まとめ資料変更箇所リスト

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗、設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充、適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由																																																																																																																																																																																																
15	第1部 1.4.1	4条-52	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">主要設備 注1)</th> <th colspan="2">補助設備 注2)</th> <th colspan="2">直接支持構造物 注3)</th> <th colspan="2">間接支持構造物 注4)</th> </tr> <tr> <th>適用範囲</th> <th>耐震クラス</th> <th>適用範囲</th> <th>耐震クラス</th> <th>適用範囲</th> <th>耐震クラス</th> <th>適用範囲</th> <th>検討用 地震動 注6)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>・循環水系</td> <td>C</td> <td>・5号炉原子炉建屋内緊急時対策所計装設備・通信連絡設備</td> <td>C</td> <td>・機器・配管、電気計装設備等の支持構造物</td> <td>C</td> <td>・原子炉建屋</td> <td>S_c</td> </tr> <tr> <td>・タービン補機冷却系</td> <td>C</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>・タービン建屋</td> <td>S_c</td> </tr> <tr> <td>・所内ボイラ</td> <td>C</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>・補助ボイラ建屋</td> <td>S_c</td> </tr> <tr> <td>・消火系</td> <td>C</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>・当該施設的支持構造物</td> <td>S_c</td> </tr> <tr> <td>・開閉所、発電機、変圧器</td> <td>C</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>・コントロール建屋</td> <td>S_c</td> </tr> <tr> <td>・換気空調系 (Sクラスの換気空調系以外のもの)</td> <td>C</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>・サービス建屋</td> <td>S_c</td> </tr> <tr> <td>・タービン建屋クレーン</td> <td>C</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>・廃棄物処理建屋</td> <td>S_c</td> </tr> <tr> <td>・圧縮空気系</td> <td>C</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>・5号炉原子炉建屋</td> <td>S_c</td> </tr> <tr> <td>・5号炉原子炉建屋内緊急時対策所</td> <td>C</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>・その他</td> <td>C</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	主要設備 注1)		補助設備 注2)		直接支持構造物 注3)		間接支持構造物 注4)		適用範囲	耐震クラス	適用範囲	耐震クラス	適用範囲	耐震クラス	適用範囲	検討用 地震動 注6)	・循環水系	C	・5号炉原子炉建屋内緊急時対策所計装設備・通信連絡設備	C	・機器・配管、電気計装設備等の支持構造物	C	・原子炉建屋	S _c	・タービン補機冷却系	C					・タービン建屋	S _c	・所内ボイラ	C					・補助ボイラ建屋	S _c	・消火系	C					・当該施設的支持構造物	S _c	・開閉所、発電機、変圧器	C					・コントロール建屋	S _c	・換気空調系 (Sクラスの換気空調系以外のもの)	C					・サービス建屋	S _c	・タービン建屋クレーン	C					・廃棄物処理建屋	S _c	・圧縮空気系	C					・5号炉原子炉建屋	S _c	・5号炉原子炉建屋内緊急時対策所	C							・その他	C							<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">主要設備 注1)</th> <th colspan="2">補助設備 注2)</th> <th colspan="2">直接支持構造物 注3)</th> <th colspan="2">間接支持構造物 注4)</th> </tr> <tr> <th>適用範囲</th> <th>耐震クラス</th> <th>適用範囲</th> <th>耐震クラス</th> <th>適用範囲</th> <th>耐震クラス</th> <th>適用範囲</th> <th>検討用 地震動 注6)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>・循環水系</td> <td>C</td> <td>・緊急時対策所計装設備・通信連絡設備</td> <td>C</td> <td>・機器・配管、電気計装設備等の支持構造物</td> <td>C</td> <td>・原子炉建屋</td> <td>S_c</td> </tr> <tr> <td>・タービン補機冷却系</td> <td>C</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>・タービン建屋</td> <td>S_c</td> </tr> <tr> <td>・所内ボイラ</td> <td>C</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>・補助ボイラ建屋</td> <td>S_c</td> </tr> <tr> <td>・消火系</td> <td>C</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>・当該施設的支持構造物</td> <td>S_c</td> </tr> <tr> <td>・開閉所、発電機、変圧器</td> <td>C</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>・コントロール建屋</td> <td>S_c</td> </tr> <tr> <td>・換気空調系 (Sクラスの換気空調系以外のもの)</td> <td>C</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>・サービス建屋</td> <td>S_c</td> </tr> <tr> <td>・タービン建屋クレーン</td> <td>C</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>・廃棄物処理建屋</td> <td>S_c</td> </tr> <tr> <td>・圧縮空気系</td> <td>C</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>・緊急時対策所</td> <td>S_c</td> </tr> <tr> <td>・緊急時対策所</td> <td>C</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>・その他</td> <td>C</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	主要設備 注1)		補助設備 注2)		直接支持構造物 注3)		間接支持構造物 注4)		適用範囲	耐震クラス	適用範囲	耐震クラス	適用範囲	耐震クラス	適用範囲	検討用 地震動 注6)	・循環水系	C	・緊急時対策所計装設備・通信連絡設備	C	・機器・配管、電気計装設備等の支持構造物	C	・原子炉建屋	S _c	・タービン補機冷却系	C					・タービン建屋	S _c	・所内ボイラ	C					・補助ボイラ建屋	S _c	・消火系	C					・当該施設的支持構造物	S _c	・開閉所、発電機、変圧器	C					・コントロール建屋	S _c	・換気空調系 (Sクラスの換気空調系以外のもの)	C					・サービス建屋	S _c	・タービン建屋クレーン	C					・廃棄物処理建屋	S _c	・圧縮空気系	C					・緊急時対策所	S _c	・緊急時対策所	C							・その他	C							② (緊急時対策所の設計進捗)
主要設備 注1)		補助設備 注2)		直接支持構造物 注3)		間接支持構造物 注4)																																																																																																																																																																																															
適用範囲	耐震クラス	適用範囲	耐震クラス	適用範囲	耐震クラス	適用範囲	検討用 地震動 注6)																																																																																																																																																																																														
・循環水系	C	・5号炉原子炉建屋内緊急時対策所計装設備・通信連絡設備	C	・機器・配管、電気計装設備等の支持構造物	C	・原子炉建屋	S _c																																																																																																																																																																																														
・タービン補機冷却系	C					・タービン建屋	S _c																																																																																																																																																																																														
・所内ボイラ	C					・補助ボイラ建屋	S _c																																																																																																																																																																																														
・消火系	C					・当該施設的支持構造物	S _c																																																																																																																																																																																														
・開閉所、発電機、変圧器	C					・コントロール建屋	S _c																																																																																																																																																																																														
・換気空調系 (Sクラスの換気空調系以外のもの)	C					・サービス建屋	S _c																																																																																																																																																																																														
・タービン建屋クレーン	C					・廃棄物処理建屋	S _c																																																																																																																																																																																														
・圧縮空気系	C					・5号炉原子炉建屋	S _c																																																																																																																																																																																														
・5号炉原子炉建屋内緊急時対策所	C																																																																																																																																																																																																				
・その他	C																																																																																																																																																																																																				
主要設備 注1)		補助設備 注2)		直接支持構造物 注3)		間接支持構造物 注4)																																																																																																																																																																																															
適用範囲	耐震クラス	適用範囲	耐震クラス	適用範囲	耐震クラス	適用範囲	検討用 地震動 注6)																																																																																																																																																																																														
・循環水系	C	・緊急時対策所計装設備・通信連絡設備	C	・機器・配管、電気計装設備等の支持構造物	C	・原子炉建屋	S _c																																																																																																																																																																																														
・タービン補機冷却系	C					・タービン建屋	S _c																																																																																																																																																																																														
・所内ボイラ	C					・補助ボイラ建屋	S _c																																																																																																																																																																																														
・消火系	C					・当該施設的支持構造物	S _c																																																																																																																																																																																														
・開閉所、発電機、変圧器	C					・コントロール建屋	S _c																																																																																																																																																																																														
・換気空調系 (Sクラスの換気空調系以外のもの)	C					・サービス建屋	S _c																																																																																																																																																																																														
・タービン建屋クレーン	C					・廃棄物処理建屋	S _c																																																																																																																																																																																														
・圧縮空気系	C					・緊急時対策所	S _c																																																																																																																																																																																														
・緊急時対策所	C																																																																																																																																																																																																				
・その他	C																																																																																																																																																																																																				
16	第1部 1.5	4条-77	1.5 手順等 建物の補助壁を耐震壁として考慮する場合、耐震性能を維持するため、補助壁は、耐震壁と同等の維持管理を行う運用とする。	1.5 手順等 該当なし	⑤																																																																																																																																																																																																
17	第2部 目次 1.1 3.1 4.1 4条-92 5.4	4条-78 4条-80 4条-85 4条-89 4条-91 4条-92 4条-96	浸水防止設備又は津波監視設備が設置された建物・構築物	浸水防止設備が設置された建物・構築物	⑤																																																																																																																																																																																																
18	第2部 1.1	4条-80	屋外重要土木構造物は、構造部材のうち、鉄筋コンクリートの曲げについては、限界層間変形角、曲げ耐力又は圧縮縁コンクリート限界ひずみに対して十分な安全余裕を持たせることとし、せん断については、せん断耐力に対して適切な安全余裕を持たせることを基本とする。構造部材のうち、鋼管の曲げについては、終局曲率に対して十分な安全余裕を持たせることとし、せん断については、終局せん断強度に対して適切な安全余裕を持たせることを基本とする。ただし、構造部材の曲げ、せん断に対する上記の許容限界に代わり、許容応力度を適用することで、安全余裕を考慮する場合もある。なお、それぞれの安全余裕については、各施設の機能要求等を踏まえ設定す	屋外重要土木構造物は、構造部材の曲げについては、曲げ耐力、限界層間変形角、圧縮縁コンクリート限界ひずみ又は終局曲率に対して適切な安全余裕を持たせることとし、構造部材のせん断については、せん断耐力又は終局せん断強度に対して適切な安全余裕を持たせることを基本とする。ただし、構造部材の曲げ、せん断に対する上記の許容限界に代わり、許容応力度を適用することで、安全余裕を考慮する場合もある。なお、それぞれの安全余裕については、各施設の機能要求等を踏まえ設定する。	⑤																																																																																																																																																																																																

まとめ資料変更箇所リスト

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗、設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充、適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
19	第2部 1.2	4条-81	・塔状鋼構造設計指針・同解説((社)日本建築学会, 1980制定) ・煙突構造設計指針((社)日本建築学会, 2007制定) ・鋼構造座屈設計指針((社)日本建築学会, 1996改定)	(記載なし)	⑤
20	第2部 4.1	4条-91	構造部材のうち、鉄筋コンクリートの曲げについては、 限界層間変形角、曲げ耐力又は圧縮縁コンクリート限界ひずみ に対して 十分な安全余裕を持たせることとし、せん断については、せん断耐力 に対して 妥当な安全余裕を持たせることを基本とする。構造部材のうち、鋼管の曲げについては、終局曲率に対して十分な安全余裕を持たせることとし、せん断については、終局せん断強度に対して妥当な安全余裕を持たせることを基本とする。 ただし、構造部材の曲げ、せん断に対する上記の許容限界に代わり、許容応力度を適用することで、安全余裕を考慮する場合もある。なお、それぞれの安全余裕については、各施設の機能要求等を踏まえ設定する。	構造部材の曲げについては、曲げ耐力、限界層間変形角、圧縮縁コンクリート限界ひずみ又は終局曲率に対して 妥当な安全余裕を持たせることとし、構造部材のせん断については、せん断耐力又は終局せん断強度 に対して 妥当な安全余裕を持たせることを基本とする。 ただし、構造部材の曲げ、せん断に対する上記の許容限界に代わり、許容応力度を適用することで、安全余裕を考慮する場合もある。なお、それぞれの安全余裕については、各施設の機能要求等を踏まえ設定する。	⑤
21	第2部 4.1	4条-91	津波防護施設及び浸水防止設備 又は津波監視設備 が設置された建物・構築物については、当該施設及び建物・構築物が構造全体として変形能力(終局耐力時の変形)及び安定性について十分な余裕を有するとともに、その施設に要求される機能(津波防護機能、浸水防止機能及び津波監視機能)が保持できるものとする(評価項目は せん断ひずみ、応力等)。	津波防護施設及び浸水防止設備が設置された建物・構築物については、当該施設及び建物・構築物が構造全体として変形能力(終局耐力時の変形)及び安定性について十分な余裕を有するとともに、その施設に要求される機能(津波防護機能、浸水防止機能及び津波監視機能)が保持できるものとする。	⑤

まとめ資料変更箇所リスト

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗、設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充、適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
22	第2部 5.1	4条-94	<p>建物・構築物の地震応答解析に当たっては、建物・構築物の剛性はそれらの形状、構造特性等を十分考慮して評価し、集中質点系等に置換した解析モデルを設定する。なお、建物の補助壁を耐震壁として考慮するに当たっては、耐震壁としての適用性を確認した上で、適切な解析モデルを設定する。</p> <p>動的解析には、建物・構築物と地盤との相互作用を考慮するものとし、解析モデルの地盤のばね定数は、基礎版の平面形状、基礎側面と地盤の接触状況及び地盤の剛性等を考慮して定める。各入力地震動が接地率に与える影響を踏まえて、地盤ばねには、基礎浮上りによる非線形性又は誘発上下動を考慮できる浮上り非線形性を考慮するものとする。設計用地盤定数は、原則として、弾性波試験によるものを用いる。</p> <p>地震応答解析に用いる材料定数については、地盤の諸定数も含めて材料のばらつきによる変動幅を適切に考慮する。コンクリートの実強度を考慮して鉄筋コンクリート造耐震壁の剛性を設定する場合は、建物・構築物ごとの建設時の試験データ等の代表性、保守性を確認した上で適用する。また、材料のばらつきによる変動のうち建物・構築物の振動性状や応答性状に及ぼす影響として考慮すべき要因を選定した上で、選定された要因を考慮した動的解析により設計用地震力を設定する。</p>	<p>建物・構築物の地震応答解析に当たっては、建物・構築物の剛性はそれらの形状、構造特性等を十分考慮して評価し、集中質点系等に置換した解析モデルを設定する。剛性の設定時に材料の実剛性を考慮する場合は、統計データを踏まえ、建物・構築物ごとに設定値の妥当性、適用性を確認するとともに、不確実性や保守性を考慮した上で適用する。また、建物・構築物の壁に関する剛性の評価範囲は、実機の挙動を模擬する観点で適切な規格及び基準等に基づき妥当性、適用性を確認するとともに、保守性を考慮した上で設定する。</p> <p>動的解析には、建物・構築物と地盤との相互作用を考慮するものとし、解析モデルの地盤のばね定数は、基礎版の平面形状、基礎側面と地盤の接触状況及び地盤の剛性等を考慮して定める。各入力地震動が接地率に与える影響を踏まえて、地盤ばねには、基礎浮上りによる非線形性又は誘発上下動を考慮できる浮上り非線形性を考慮するものとする。また、側面の地盤による回転拘束効果を地盤のばねとして考慮する場合は、実験等の結果に基づき、適用する建物・構築物ごとに妥当性、適用性を確認するとともに、不確実性や保守性を考慮した上で適用する。設計用地盤定数は、原則として、弾性波試験によるものを用いる。</p> <p>地震応答解析に用いる材料定数については、地盤の諸定数も含めて材料のばらつきによる変動幅を適切に考慮する。また、材料のばらつきによる変動のうち建物・構築物の振動性状や応答性状に及ぼす影響として考慮すべき要因を選定した上で、選定された要因を考慮した動的解析により設計用地震力を設定する。</p>	⑤
23	第2部 5.3	4条-96	<p>液状化及びサイクリックモビリティ等を示す土層については、敷地の中で当該土層の分布範囲等を踏まえた上で、ばらつき及び不確実性を考慮して液状化強度特性を設定する。</p>	<p>液状化に伴う構造物への影響を考慮する場合には、有効応力解析を実施する。有効応力解析に用いる液状化強度特性は、代表性および網羅性を踏まえた保守性を考慮して設定する。なお、サイクリックモビリティ等を示す土層についても、液状化強度特性を設定した有効応力解析を実施し、安全側の設計となるよう配慮する。</p>	⑤

まとめ資料変更箇所リスト

資料名 : 設計基準対象施設について

章/項番号: 4条 地震による損傷の防止 別添1 設計用地震力

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗、設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
 ④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充、適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由																																		
1	3	4条-別添1-3	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">津波防護施設・ 浸水防止設備・ 津波監視設備</td> <td style="width: 5%; text-align: center;">S</td> <td style="width: 20%;">設計用床応答曲線 S_s 又は 基準地震動 S_s</td> <td style="width: 5%; text-align: center;">S_s</td> <td style="width: 15%;">設計用床応答曲線 S_s 又は 基準地震動 S_s</td> <td style="width: 40%; font-size: small;"> (注2) (注3) 荷重の組合せは、水平方向及び鉛直方向が静的地震力の場合は同時に不利な方向に作用するものとする。 水平方向及び鉛直方向が動的地震力の場合は組合せ係数法又は二乗平方根(SRSS)法による、若しくは鉛直地震力は水平地震力と同時に作用するものとする。 </td> </tr> </table>	津波防護施設・ 浸水防止設備・ 津波監視設備	S	設計用床応答曲線 S _s 又は 基準地震動 S _s	S _s	設計用床応答曲線 S _s 又は 基準地震動 S _s	(注2) (注3) 荷重の組合せは、水平方向及び鉛直方向が静的地震力の場合は同時に不利な方向に作用するものとする。 水平方向及び鉛直方向が動的地震力の場合は組合せ係数法又は二乗平方根(SRSS)法による、若しくは鉛直地震力は水平地震力と同時に作用するものとする。	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">津波防護施設 浸水防止設備 津波監視設備</td> <td style="width: 5%; text-align: center;">S</td> <td style="width: 20%;">基準地震動 S_s</td> <td style="width: 5%; text-align: center;">S_s</td> <td style="width: 15%;">基準地震動 S_s</td> <td style="width: 40%; font-size: small;"> 荷重の組合せは、組合せ係数法又は二乗平方根(SRSS)法による。 </td> </tr> </table>	津波防護施設 浸水防止設備 津波監視設備	S	基準地震動 S _s	S _s	基準地震動 S _s	荷重の組合せは、組合せ係数法又は二乗平方根(SRSS)法による。	⑤																						
津波防護施設・ 浸水防止設備・ 津波監視設備	S	設計用床応答曲線 S _s 又は 基準地震動 S _s	S _s	設計用床応答曲線 S _s 又は 基準地震動 S _s	(注2) (注3) 荷重の組合せは、水平方向及び鉛直方向が静的地震力の場合は同時に不利な方向に作用するものとする。 水平方向及び鉛直方向が動的地震力の場合は組合せ係数法又は二乗平方根(SRSS)法による、若しくは鉛直地震力は水平地震力と同時に作用するものとする。																																		
津波防護施設 浸水防止設備 津波監視設備	S	基準地震動 S _s	S _s	基準地震動 S _s	荷重の組合せは、組合せ係数法又は二乗平方根(SRSS)法による。																																		
2	3	4条-別添1-4	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td rowspan="2" style="width: 5%; text-align: center; vertical-align: middle;">土木 構造 物</td> <td style="width: 15%;">屋外重要 土木構造物</td> <td style="width: 5%; text-align: center;">C</td> <td style="width: 10%;">静的震度 1.0 C_i</td> <td style="width: 5%; text-align: center;">-</td> <td style="width: 60%; font-size: small;">静的地震力とする。</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">基準地震動 S_s</td> <td style="text-align: center;">基準地震動 S_s</td> <td style="font-size: small;">設計用地震力は動的地震力とする。鉛直地震力は、水平地震力と同時に作用するものとする。</td> </tr> <tr> <td></td> <td>その他 土木構造物</td> <td style="text-align: center;">C</td> <td>静的震度 1.0 C_i</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td>静的地震力とする。</td> </tr> </table>	土木 構造 物	屋外重要 土木構造物	C	静的震度 1.0 C _i	-	静的地震力とする。			基準地震動 S _s	基準地震動 S _s	設計用地震力は動的地震力とする。鉛直地震力は、水平地震力と同時に作用するものとする。		その他 土木構造物	C	静的震度 1.0 C _i	-	静的地震力とする。	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td rowspan="2" style="width: 5%; text-align: center; vertical-align: middle;">土木 構造 物</td> <td style="width: 15%;">屋外重要 土木構造物</td> <td style="width: 5%; text-align: center;">C</td> <td style="width: 10%;">静的震度 1.0 C_i</td> <td style="width: 5%; text-align: center;">-</td> <td style="width: 60%; font-size: small;">静的地震力とする。</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">基準地震動 S_s</td> <td style="text-align: center;">基準地震動 S_s</td> <td style="font-size: small;">動的地震力とする。</td> </tr> <tr> <td></td> <td>その他 土木構造物</td> <td style="text-align: center;">C</td> <td>静的震度 1.0 C_i</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td>静的地震力とする。</td> </tr> </table>	土木 構造 物	屋外重要 土木構造物	C	静的震度 1.0 C _i	-	静的地震力とする。			基準地震動 S _s	基準地震動 S _s	動的地震力とする。		その他 土木構造物	C	静的震度 1.0 C _i	-	静的地震力とする。	⑤
土木 構造 物	屋外重要 土木構造物	C	静的震度 1.0 C _i		-	静的地震力とする。																																	
			基準地震動 S _s	基準地震動 S _s	設計用地震力は動的地震力とする。鉛直地震力は、水平地震力と同時に作用するものとする。																																		
	その他 土木構造物	C	静的震度 1.0 C _i	-	静的地震力とする。																																		
土木 構造 物	屋外重要 土木構造物	C	静的震度 1.0 C _i	-	静的地震力とする。																																		
			基準地震動 S _s	基準地震動 S _s	動的地震力とする。																																		
	その他 土木構造物	C	静的震度 1.0 C _i	-	静的地震力とする。																																		

まとめ資料変更箇所リスト

資料名 : 設計基準対象施設について

章/項番号: 4条 地震による損傷の防止 別添5 水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せに関する影響評価方針

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗, 設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充, 適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
1	4.3.1	4条-別添5-13	<p>第5-4-1表</p> <p>第5-4-1表 従来設計手法における評価対象断面の考え方(取水路の例)</p> <p>横断方向の加振</p> <p>取水方向</p> <p>加振方向</p> <p>加振方向に平行な壁部材が少ない</p> <p>従来設計の評価対象断面の考え方</p> <p>縦断方向の加振</p> <p>取水方向</p> <p>加振方向</p> <p>加振方向に平行な側壁及び隔壁を耐震設計上見込むことができる</p> <p>従来設計の評価対象断面の考え方</p> <p>横断方向は、加振方向に平行な壁部材が少なく、弱軸方向にあたる。</p> <p>縦断方向は、加振方向に平行な側壁及び隔壁を耐震設計上見込むことができ、強軸方向にあたる。</p> <p>強軸方向の地震時挙動は、弱軸方向に対して顕著な影響を及ぼさない。</p> <p>弱軸方向を評価対象断面とする。</p>	<p>第5-4-1表</p> <p>第5-4-1表 従来設計における評価対象断面の考え方(取水路の例)</p> <p>横断方向の加振</p> <p>取水方向</p> <p>加振方向</p> <p>加振方向に平行な壁部材が少ない</p> <p>従来設計の評価対象断面の考え方</p> <p>縦断方向の加振</p> <p>取水方向</p> <p>加振方向</p> <p>加振方向に平行な側壁及び隔壁を耐震設計上見込むことができる</p> <p>従来設計の評価対象断面の考え方</p> <p>⇒弱軸方向を評価対象断面とする</p> <p>⇒強軸方向</p>	⑤

まとめ資料変更箇所リスト

資料名 : 設計基準対象施設について
 章/項番号: 4条 地震による損傷の防止 別添6 屋外重要土木構造物の耐震評価における断面選定の考え方

【変更理由の類型化】

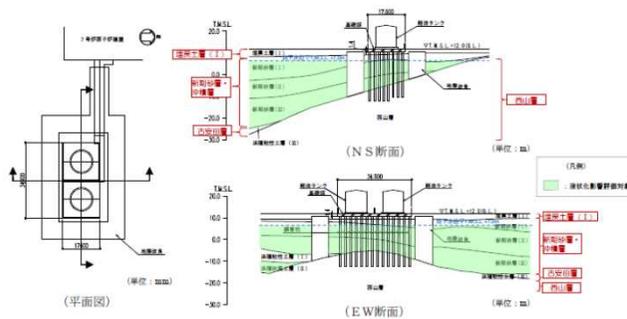
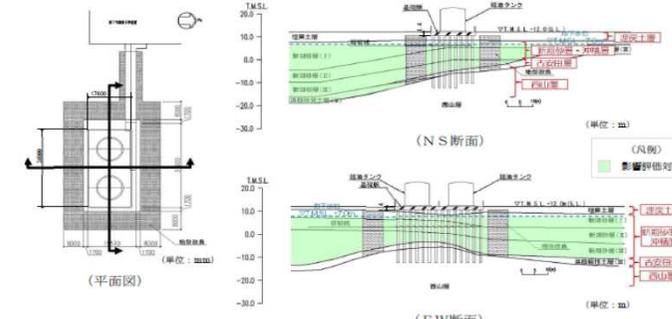
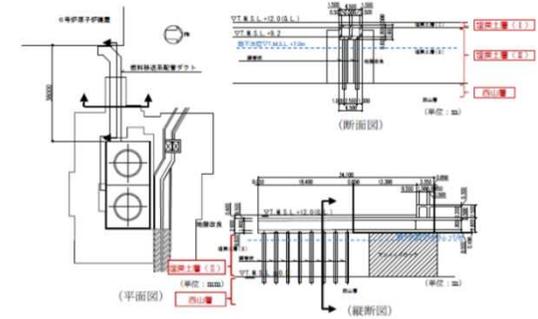
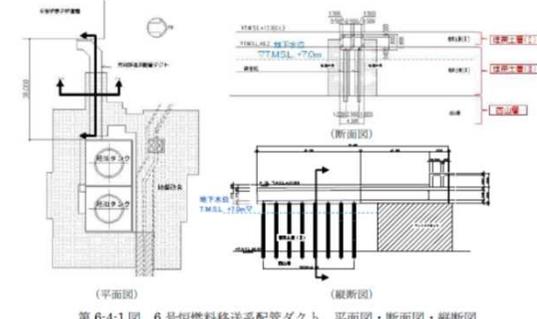
- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗, 設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
 ④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充, 適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
1	2.	4条-別添6-5	<p>第6-2-4図 取水路 断面図</p> <p>第6-2-4図 取水路 断面図</p>	<p>第6-2-4図 取水路 断面図</p> <p>第6-2-4図 取水路 断面図</p>	⑤
2	3.	4条-別添6-7	<p>第6-3-1図 6号炉軽油タンク基礎 平面図・断面図</p> <p>第6-3-1図 6号炉軽油タンク基礎 平面図・断面図</p>	<p>第6-3-1図 6号炉軽油タンク基礎 平面図・断面図</p> <p>第6-3-1図 6号炉軽油タンク基礎 平面図・断面図</p>	⑤

まとめ資料変更箇所リスト

【変更理由の類型化】

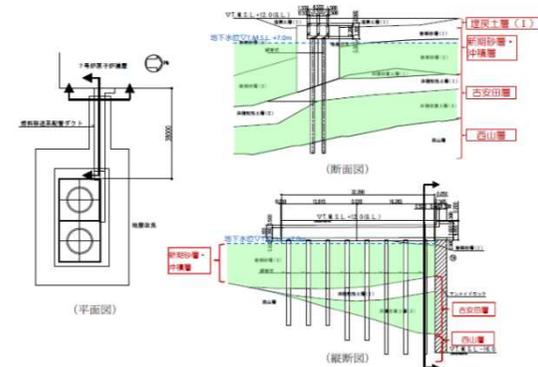
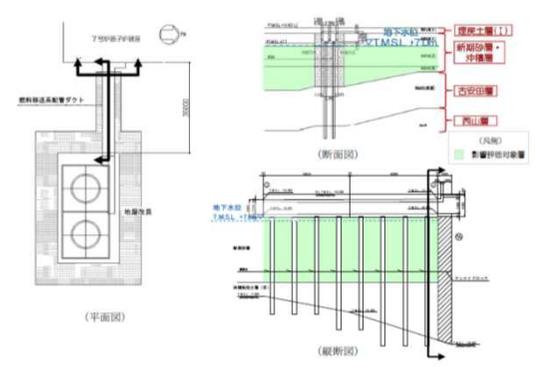
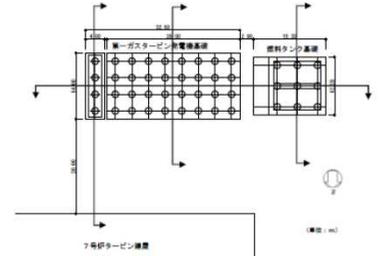
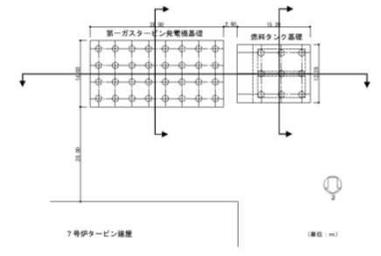
- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗, 設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充, 適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
3	3.	4条-別添6-7	<p>第6-3-2図 7号炉軽油タンク基礎 平面図・断面図</p>  <p>第6-3-2図 7号炉軽油タンク基礎 平面図・断面図</p>	<p>第6-3-2図 7号炉軽油タンク基礎 平面図・断面図</p>  <p>第6-3-2図 7号炉軽油タンク基礎 平面図・断面図</p>	⑤
4	4.	4条-別添6-9	<p>第6-4-1図 6号炉燃料移送系配管ダクト 平面図・断面図・縦断面図</p>  <p>第6-4-1図 6号炉燃料移送系配管ダクト 平面図・断面図・縦断面図</p>	<p>第6-4-1図 6号炉燃料移送系配管ダクト 平面図・断面図・縦断面図</p>  <p>第6-4-1図 6号炉燃料移送系配管ダクト 平面図・断面図・縦断面図</p>	⑤

まとめ資料変更箇所リスト

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗, 設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充, 適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
5	4.	4条-別添6-9	<p>第6-4-2図 7号炉燃料移送系配管ダクト 平面図・断面図・縦断面図</p>  <p>第6-4-2図 7号炉燃料移送系配管ダクト 平面図・断面図・縦断面図</p>	<p>第6-4-2図 7号炉燃料移送系配管ダクト 平面図・断面図・縦断面図</p>  <p>第6-4-2図 7号炉燃料移送系配管ダクト 平面図・断面図・縦断面図</p>	⑤
6	6.	4条-別添6-12	<p>第6-6-1図 第一ガスタービン発電機及び第一ガスタービン発電機用燃料タンク基礎 平面図</p>  <p>第6-6-1図 第一ガスタービン発電機及び第一ガスタービン発電機用燃料タンク基礎 平面図</p>	<p>第6-6-1図 第一ガスタービン発電機及び第一ガスタービン発電機用燃料タンク基礎 平面図</p>  <p>第6-6-1図 第一ガスタービン発電機及び第一ガスタービン発電機用燃料タンク基礎 平面図</p>	⑤

まとめ資料変更箇所リスト

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗、設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充、適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
7	6.	4条-別添6-13,14	<p>第6-6-2図 第一ガスタービン発電機及び第一ガスタービン発電機用燃料タンク基礎 断面図</p> <p>(第一ガスタービン発電機基礎及び燃料タンク基礎 EW断面) (第一ガスタービン発電機基礎 NS断面②) (第一ガスタービン発電機基礎 NS断面①) (第一ガスタービン発電機用燃料タンク基礎 NS断面)</p> <p>第6-6-2図 第一ガスタービン発電機及び第一ガスタービン発電機用燃料タンク基礎 断面図 (1/2) 第6-6-2図 第一ガスタービン発電機及び第一ガスタービン発電機用燃料タンク基礎 断面図 (2/2)</p>	<p>第6-6-2図 第一ガスタービン発電機及び第一ガスタービン発電機用燃料タンク基礎 断面図</p> <p>(第一ガスタービン発電機基礎及び燃料タンク基礎 EW断面) (第一ガスタービン発電機基礎 NS断面) (第一ガスタービン発電機基礎 NS断面) (第一ガスタービン発電機用燃料タンク基礎 NS断面)</p> <p>第6-6-2図 第一ガスタービン発電機及び第一ガスタービン発電機用燃料タンク基礎 断面図</p>	⑤

まとめ資料変更箇所リスト

資料名 : 設計基準対象施設について

章/項番号: 4条 地震による損傷の防止 別紙-1 建屋及び原子炉の地震応答解析モデルの詳細化について

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗, 設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充, 適正化

No.	章番号	変更後	変更前	変更理由
1	別紙1-3	4条-別紙1-別3-24 →【論点① 建屋側面に防水層が存在する場合に防水層と地盤間で摩擦力が伝達可能か】	→【論点① 側面地盤ばねの前提である地盤-建屋間に作用する摩擦力が、建屋側面に防水層が存在する場合でも、伝達可能か】	⑤
2	別紙1-3	4条-別紙1-別3-33 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> <p>目的 側面地盤の側面回転ばねの妥当性の検討</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> <p>建屋の設置状況を踏まえた論点</p> <p>【論点①】 建屋側面に防水層が存在する場合に防水層と地盤間で摩擦力が伝達可能か 【論点②】 地震時の側面地盤の剥離や土圧変動を考慮しても建屋拘束効果が得られ、埋め込み SR モデルへ回転ばねを適用することが妥当か 【論点③】 隣接建屋や建屋周辺の詳細な地盤状況が側面回転ばねの適用性に影響しないか</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> <p>各論点の対応方針</p> <p>【論点①】 建屋側面に防水層が存在する場合に防水層と地盤間で摩擦力が伝達可能か 一側面地盤摩擦試験結果から摩擦力があることを確認する。また、実験結果による摩擦特性は下記の2次元 FEM 解析モデルに反映する。(試験結果から得られる摩擦力のばらつきを考慮した検討についても実施)</p> <p>【論点②】 地震時の側面地盤の剥離や土圧変動を考慮しても建屋拘束効果が得られ埋め込み SR モデルへ回転ばねを適用することが妥当か 一地震時に建屋と地盤間がどの程度接触しているか、建屋と地盤間の摩擦でどの程度応力伝達ができるか、側面地盤反力の観点ではどうかについて検討し、力のやりとり=拘束効果が得られることを確認する。 その上で、拘束効果を NOVAK ばねで表現した埋め込み SR モデルによる建屋応答が、2次元 FEM モデルによる応答と比較して妥当かどうかを確認する</p> <p>【論点③】 隣接建屋や建屋周辺の詳細な地盤状況が側面回転ばねの適用性に影響しないか 一2次元 FEM 解析モデルに隣接するタービン建屋も考慮する。また、詳細な地盤状況を解析モデルの地盤物性に考慮し、側面回転ばねへの影響を検討する。</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>以上の論点を総合評価し、埋め込み SR モデルの側面回転ばねに影響がある場合はこれを反映</p> </div> <p style="text-align: center;">第 2.4.1 図 側面回転ばねの妥当性に関する全体の検討フロー</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> <p>目的 側面地盤の側面回転ばねの妥当性の検討</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> <p>建屋の設置状況を踏まえた論点</p> <p>【論点①】 側面地盤ばねの前提である地盤-建屋間に作用する摩擦力が、建屋側面に防水層が存在する場合でも、伝達可能か 【論点②】 地震時の側面地盤の剥離や土圧変動を考慮しても建屋拘束効果が得られ、埋め込み SR モデルへ回転ばねを適用することが妥当か 【論点③】 隣接建屋や建屋周辺の詳細な地盤状況が側面回転ばねの適用性に影響しないか</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> <p>各論点の対応方針</p> <p>【論点①】 側面地盤ばねの前提である地盤-建屋間に作用する摩擦力が、建屋側面に防水層が存在する場合でも、伝達可能か 一側面地盤摩擦試験結果から摩擦力があることを確認する。また、実験結果による摩擦特性は下記の2次元 FEM 解析モデルに反映する。(試験結果から得られる摩擦力のばらつきを考慮した検討についても実施)</p> <p>【論点②】 地震時の側面地盤の剥離や土圧変動を考慮しても建屋拘束効果が得られ埋め込み SR モデルへ回転ばねを適用することが妥当か 一地震時に建屋と地盤間がどの程度接触しているか、建屋と地盤間の摩擦でどの程度応力伝達ができるか、側面地盤反力の観点ではどうかについて検討し、力のやりとり=拘束効果が得られることを確認する。 その上で、拘束効果を NOVAK ばねで表現した埋め込み SR モデルによる建屋応答が、2次元 FEM モデルによる応答と比較して妥当かどうかを確認する</p> <p>【論点③】 隣接建屋や建屋周辺の詳細な地盤状況が側面回転ばねの適用性に影響しないか 一2次元 FEM 解析モデルに隣接するタービン建屋も考慮する。また、詳細な地盤状況を解析モデルの地盤物性に考慮し、側面回転ばねへの影響を検討する。</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>以上の論点を総合評価し、埋め込み SR モデルの側面回転ばねに影響がある場合はこれを反映</p> </div> <p style="text-align: center;">図 2.4.1 側面回転ばねの妥当性に関する全体の検討フロー</p>	⑤

まとめ資料変更箇所リスト

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗, 設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充, 適正化

No.	章番号		変更後	変更前	変更理由
3	別紙1-3	4条-別紙1-別3-34	【論点①】建屋側面に防水層が 存在する場合 に防水層と地盤間で摩擦力が伝達可能か	【論点①】建屋側面には防水層があるが, 防水層と地盤間で摩擦力が伝達可能か	⑤
4	別紙1-3	4条-別紙1-別3-90	(論点② 地震時の 側面地盤 の剥離や土圧変動を考慮しても 建屋 拘束効果が得られ, 埋め込みSRモデルへ 回転ばね を適用することが妥当か)	(論点② 地震時に地盤-建屋間の剥離や土圧変動を考慮しても側面地盤の拘束効果が得られNOVAKIばねで表現した埋め込みSRモデルによる建屋応答は妥当か)	⑤

まとめ資料変更箇所リスト

資料名 : 設計基準対象施設について
 章/項番号: 4条 地震による損傷の防止 別紙3 土木建造物の解析手法及び解析モデルの精緻化について

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗, 設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
 ④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充, 適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
1	2.	4条-別紙3-1	構造部材の曲げについては限界層間変形角, 曲げ耐力, 圧縮縁コンクリート限界ひずみ又は許容応力度に対して十分な安全余裕を持つこと , せん断についてはせん断耐力 又は 許容応力度に対して 十分な安全余裕 を持つことを確認することを基本とし, 各設備の要求性能(支持性能, 通水性能, 貯水性能)を踏まえて照査項目・内容を追加する。	構造部材の曲げについては限界層間変形角または許容応力度, せん断についてはせん断耐力または許容応力度に対して 十分な安全余裕 を持つことを確認することを基本とし, 各設備の要求性能(支持性能, 通水性能, 貯水性能)を踏まえて照査項目・内容を追加する。	⑤
2	2.1	4条-別紙3-3	十分な安全余裕	十分な安全余裕	⑤

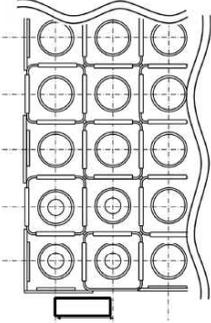
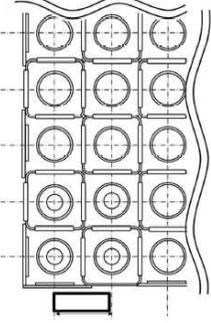
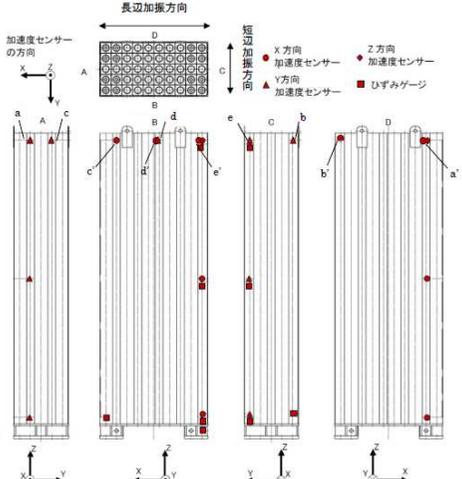
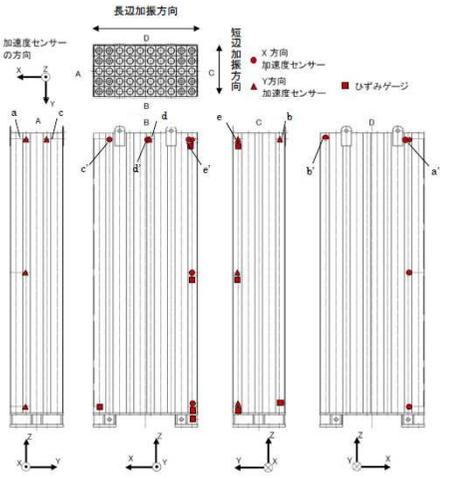
まとめ資料変更箇所リスト

資料名 : 設計基準対象施設について

章/項番号: 4条 地震による損傷の防止 別紙-4 使用済燃料ラックの減衰定数について

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正
- ②設計進捗, 設備変更による変更・修正
- ③評価進捗による変更・修正
- ④前提条件変更による修正
- ⑤記載の拡充, 適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
1	3	4条-別紙4-13	 <p style="text-align: center;">単位: mm (ミリメートル)</p> <p style="text-align: center;">第10図 ラックセルのピッチ (角管市松型の例) (概念図)</p>	 <p style="text-align: center;">単位: mm (ミリメートル)</p> <p style="text-align: center;">図10 ラックセルのピッチ (概念図)</p>	⑤
2	4.2	4条-別紙4-23	 <p style="text-align: center;">第16図 供試体の加速度とひずみの計測位置</p>	 <p style="text-align: center;">図16 供試体の加速度とひずみの計測位置</p>	⑤

まとめ資料変更箇所リスト

資料名 : 設計基準対象施設について

章/項番号: 4条 地震による損傷の防止 別紙-5 原子炉建屋屋根トラス及び主排気筒の評価モデルについて

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗, 設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
 ④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充, 適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由																																										
1	2.1	4条-別紙5-2	<p style="font-size: small; color: blue;">第 2.1.1 表 rB 通り主トラスの部材諸元</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin: 5px;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">部位</th> <th style="width: 80%;">使用部材</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>上弦材</td> <td>H-428×407×20×35</td> </tr> <tr> <td>下弦材</td> <td>H-400×408×21×21</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">斜材</td> <td>H-400×400×13×21</td> </tr> <tr> <td>H-350×350×12×19</td> </tr> <tr> <td>H-244×252×11×11</td> </tr> <tr> <td>束材</td> <td>2Cs-200×90×8×13.5</td> </tr> </tbody> </table>	部位	使用部材	上弦材	H-428×407×20×35	下弦材	H-400×408×21×21	斜材	H-400×400×13×21	H-350×350×12×19	H-244×252×11×11	束材	2Cs-200×90×8×13.5	<p style="font-size: small; color: blue;">表 2.1.1 rB 通り主トラスの部材諸元</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin: 5px;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">部位</th> <th style="width: 80%;">使用部材</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="10">上弦材</td> <td>H-428×407×20×35</td> </tr> <tr> <td rowspan="10">下弦材</td> <td>H-400×408×21×21</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">斜材</td> <td>H-400×400×13×21</td> </tr> <tr> <td>H-350×350×12×19</td> </tr> <tr> <td>H-244×252×11×11</td> </tr> <tr> <td>束材</td> <td>2Cs-200×90×8×13.5</td> </tr> </tbody> </table>	部位	使用部材	上弦材	H-428×407×20×35	下弦材	H-400×408×21×21	斜材	H-400×400×13×21	H-350×350×12×19	H-244×252×11×11	束材	2Cs-200×90×8×13.5	⑤																		
部位	使用部材																																														
上弦材	H-428×407×20×35																																														
下弦材	H-400×408×21×21																																														
斜材	H-400×400×13×21																																														
	H-350×350×12×19																																														
	H-244×252×11×11																																														
束材	2Cs-200×90×8×13.5																																														
部位	使用部材																																														
上弦材	H-428×407×20×35																																														
	H-428×407×20×35																																														
	H-428×407×20×35																																														
	H-428×407×20×35																																														
	H-428×407×20×35																																														
	H-428×407×20×35																																														
	H-428×407×20×35																																														
	H-428×407×20×35																																														
	H-428×407×20×35																																														
	H-428×407×20×35																																														
下弦材	H-400×408×21×21																																														
	H-400×408×21×21																																														
	H-400×408×21×21																																														
	H-400×408×21×21																																														
	H-400×408×21×21																																														
	H-400×408×21×21																																														
	H-400×408×21×21																																														
	H-400×408×21×21																																														
	H-400×408×21×21																																														
	H-400×408×21×21																																														
斜材	H-400×400×13×21																																														
	H-350×350×12×19																																														
	H-244×252×11×11																																														
束材	2Cs-200×90×8×13.5																																														
2	3.3	4条-別紙5-21	<p style="font-size: small; color: blue;">新潟県中越沖地震後に実施した主排気筒の耐震補強工事に係る工事計画(以下「改造工認」という。)における主排気筒の解析モデルと今回工認で採用予定の解析モデルの比較表を第3.3.1表に示す。</p>	<p>改造工認における排気筒の解析モデルと今回工認で採用予定の解析モデルの比較表を表3.3.1に示す。</p>	⑤																																										

まとめ資料変更箇所リスト

資料名 : 設計基準対象施設について

章/項番号: 4条 地震による損傷の防止 別紙-6 機器・配管系設備に関するその他手法の相違点について

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗, 設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
 ④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充, 適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
1	添付資料4 4.	4条-別紙 6-添4-20	柏崎刈羽原子力発電所における水平方向及び鉛直方向の最大応答値の生起時刻の差について, 7号炉 の原子炉建屋を例に,	柏崎刈羽原子力発電所における水平方向及び鉛直方向の最大応答値の生起時刻の差について, 原子炉建屋を例に,	⑤
2	添付資料4 4.	4条-別紙 6-添4-20	第5図 7号炉 原子炉建屋の応答値(T.M.S.L.-8.2mの例)	図5 原子炉建屋の応答値(T.M.S.L.-8.2mの例)	⑤
3	添付資料4 4.	4条-別紙 6-添4-21	第2表 最大応答値の生起時刻の差(7号炉 原子炉建屋)	表2 最大応答値の生起時刻の差	⑤

まとめ資料変更箇所リスト

資料名 : 設計基準対象施設について

章/項番号: 4条 地震による損傷の防止 別紙-8 下位クラス施設の波及的影響の検討について

【変更理由の類型化】

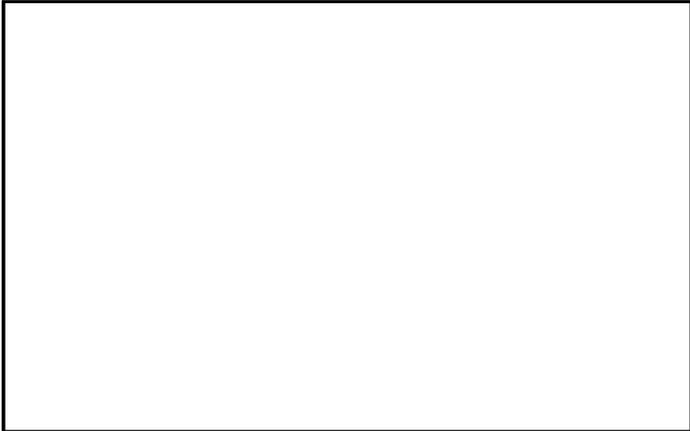
- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗, 設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充, 適正化

No.	章番号	ページ番号	変更前	変更後	変更理由										
1	4	4条-別紙8-11	<table border="1"> <tr> <td>K6-0016</td> <td>主排気筒</td> <td colspan="3">Sクラス施設及びSA施設間接支持構造物</td> </tr> </table>	K6-0016	主排気筒	Sクラス施設及びSA施設間接支持構造物			<table border="1"> <tr> <td>K6-0016</td> <td>排気筒</td> <td colspan="3">Sクラス施設間接支持構造物</td> </tr> </table>	K6-0016	排気筒	Sクラス施設間接支持構造物			⑤
K6-0016	主排気筒	Sクラス施設及びSA施設間接支持構造物													
K6-0016	排気筒	Sクラス施設間接支持構造物													
2	4	4条-別紙8-12	<table border="1"> <tr> <td>K7-0016</td> <td>主排気筒</td> <td colspan="3">Sクラス施設及びSA施設間接支持構造物</td> </tr> </table>	K7-0016	主排気筒	Sクラス施設及びSA施設間接支持構造物			<table border="1"> <tr> <td>K7-0016</td> <td>排気筒</td> <td colspan="3">Sクラス施設間接支持構造物</td> </tr> </table>	K7-0016	排気筒	Sクラス施設間接支持構造物			⑤
K7-0016	主排気筒	Sクラス施設及びSA施設間接支持構造物													
K7-0016	排気筒	Sクラス施設間接支持構造物													
3	4	4条-別紙8-16	<table border="1"> <tr> <td>K6-E157</td> <td>原子炉建屋ブローアウトパネル</td> <td>SA施設</td> <td>R/B</td> <td>8</td> </tr> </table>	K6-E157	原子炉建屋ブローアウトパネル	SA施設	R/B	8	(記載なし)	② (原子炉建屋ブローアウトパネルのSA設備化)					
K6-E157	原子炉建屋ブローアウトパネル	SA施設	R/B	8											
4	4	4条-別紙8-23	<table border="1"> <tr> <td>K7-E157</td> <td>原子炉建屋ブローアウトパネル</td> <td>SA施設</td> <td>R/B</td> <td>8</td> </tr> </table>	K7-E157	原子炉建屋ブローアウトパネル	SA施設	R/B	8	(記載なし)	② (原子炉建屋ブローアウトパネルのSA設備化)					
K7-E157	原子炉建屋ブローアウトパネル	SA施設	R/B	8											
5	4	4条-別紙8-28	<table border="1"> <tr> <td>共-B003</td> <td>第一ガスタービン発電機操作盤</td> <td>SA施設</td> <td>C/B</td> <td>2</td> </tr> </table>	共-B003	第一ガスタービン発電機操作盤	SA施設	C/B	2	(記載なし)	② (第一ガスタービン発電機の操作場所変更を反映)					
共-B003	第一ガスタービン発電機操作盤	SA施設	C/B	2											
6	5.2	4条-別紙8-36	上位クラス計器と下位クラス計器の計装配管が接続されているパターンと上位クラスの機器(原子炉圧力容器)の計測装置として下位クラスの計器が接続されているパターンがあるため,	上位クラスの計器と下位クラスの計器が接続されているパターンと上位クラスの機器(原子炉圧力容器)の計測装置として下位クラスの計器が接続されているパターンがあるため,	⑤										
7	5.2	4条-別紙8-36	計装配管が地震で損傷することにより, 上位クラス計器の計測機能が波及的影響を受けることはない。	計装配管の耐震設計は上位クラスの設計に合わせているため, 波及的影響はない。	⑤										
8	6.1.2	4条-別紙8-51	<table border="1"> <tr> <td>K6-0016</td> <td>主排気筒</td> <td colspan="3">Sクラス施設及びSA施設間接支持構造物</td> </tr> </table>	K6-0016	主排気筒	Sクラス施設及びSA施設間接支持構造物			<table border="1"> <tr> <td>K6-0016</td> <td>排気筒</td> <td colspan="3">Sクラス施設間接支持構造物</td> </tr> </table>	K6-0016	排気筒	Sクラス施設間接支持構造物			⑤
K6-0016	主排気筒	Sクラス施設及びSA施設間接支持構造物													
K6-0016	排気筒	Sクラス施設間接支持構造物													

まとめ資料変更箇所リスト

【変更理由の類型化】

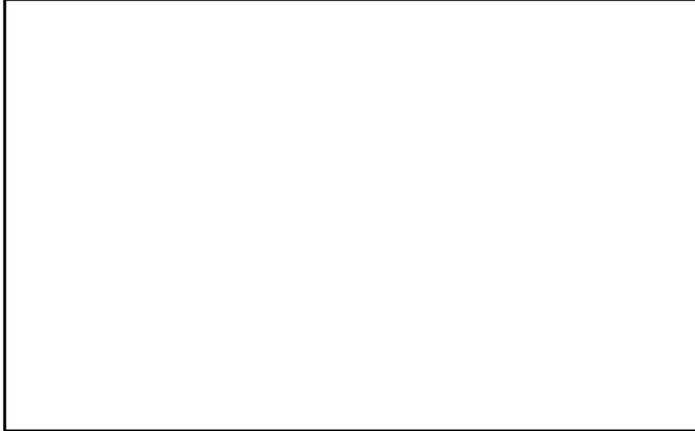
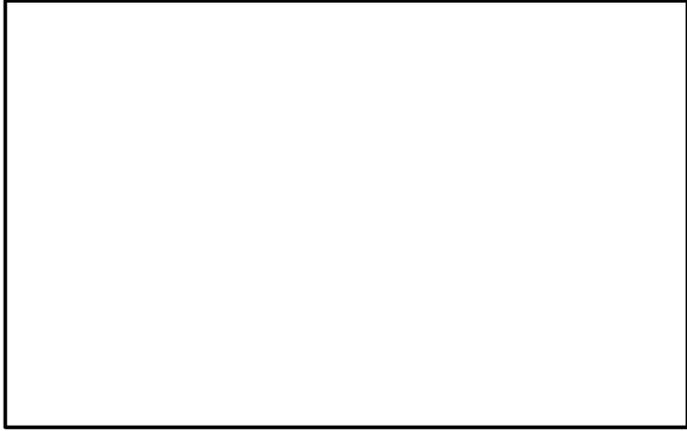
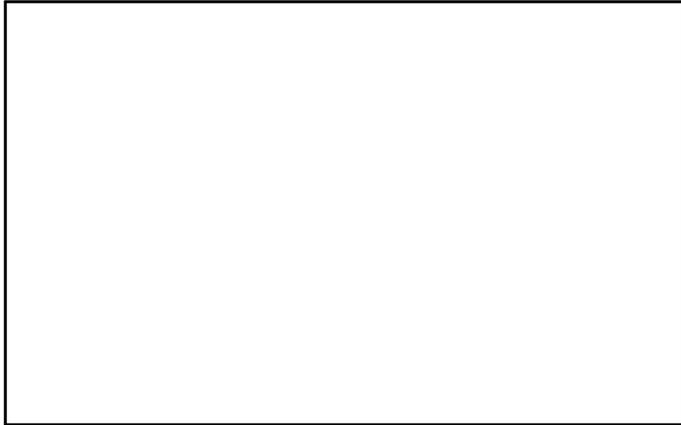
- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗, 設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充, 適正化

No.	章番号	ページ番号	変更前	変更後	変更理由						
9	6.1.2	4条-別紙8-53	<table border="1"> <tr> <td>K7-0016</td> <td>主排気筒</td> <td>Sクラス施設及びSA施設間接支持構造物</td> </tr> </table>	K7-0016	主排気筒	Sクラス施設及びSA施設間接支持構造物	<table border="1"> <tr> <td>K7-0016</td> <td>排気筒</td> <td>Sクラス施設間接支持構造物</td> </tr> </table>	K7-0016	排気筒	Sクラス施設間接支持構造物	⑤
K7-0016	主排気筒	Sクラス施設及びSA施設間接支持構造物									
K7-0016	排気筒	Sクラス施設間接支持構造物									
10	6.2.2	4条-別紙8-83	<table border="1"> <tr> <td>共-B003</td> <td>第一ガスタービン発電機操作盤</td> <td>SA施設</td> <td>C/B</td> <td>○</td> <td>(b)1.</td> </tr> </table>	共-B003	第一ガスタービン発電機操作盤	SA施設	C/B	○	(b)1.	(記載なし)	② (第一ガスタービン発電機の操作場所変更を反映)
共-B003	第一ガスタービン発電機操作盤	SA施設	C/B	○	(b)1.						
11	6.2.2	4条-別紙8-133	 <p>第 6-3-1 図 柏崎刈羽原子力発電所 6 号炉 建屋内上位クラス施設配置図 (5/32)</p>	 <p>第 6-3-1 図 柏崎刈羽原子力発電所 6 号炉 屋内上位クラス施設配置図 (5/32)</p>	② (原子炉建屋ブローアウトパネルのSA設備化)						

まとめ資料変更箇所リスト

【変更理由の類型化】

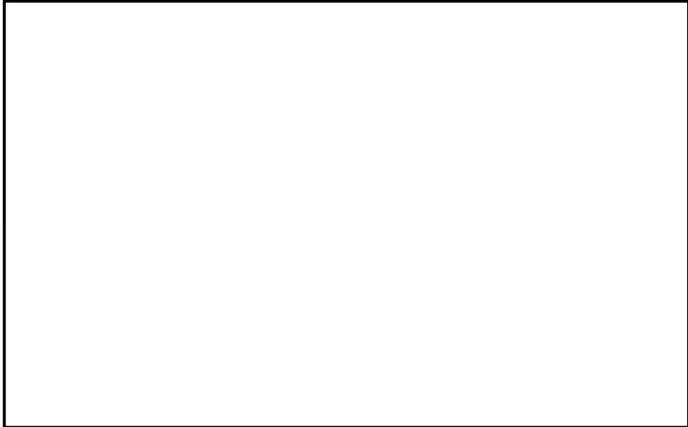
- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗, 設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充, 適正化

No.	章番号	ページ番号	変更前	変更後	変更理由
12	6.3	4条-別紙8-136	 <p>第 6-3-1 図 柏崎刈羽原子力発電所 6 号炉 建屋内上位クラス施設配置図 (8/32)</p>	 <p>第 6-3-1 図 柏崎刈羽原子力発電所 6 号炉 屋内上位クラス施設配置図 (8/32)</p>	<p>② (原子炉建屋ブローアウトパネルのSA設備化)</p>
13	6.3	4条-別紙8-139	 <p>第 6-3-1 図 柏崎刈羽原子力発電所 6 号炉 建屋内上位クラス施設配置図 (11/32)</p>	 <p>第 6-3-1 図 柏崎刈羽原子力発電所 6 号炉 屋内上位クラス施設配置図 (11/32)</p>	<p>② (浸水防止設備として水密扉追加)</p>

まとめ資料変更箇所リスト

【変更理由の類型化】

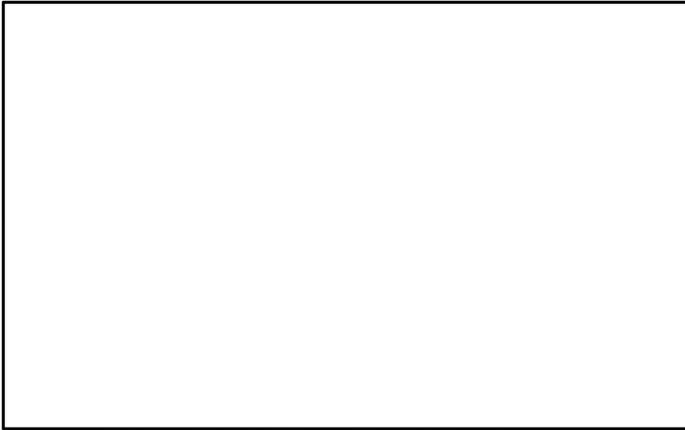
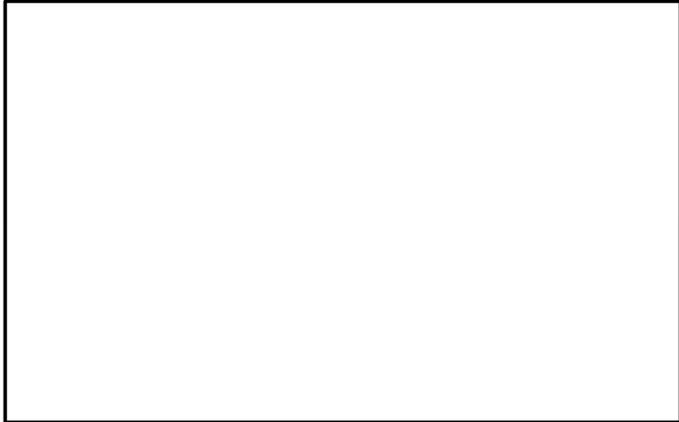
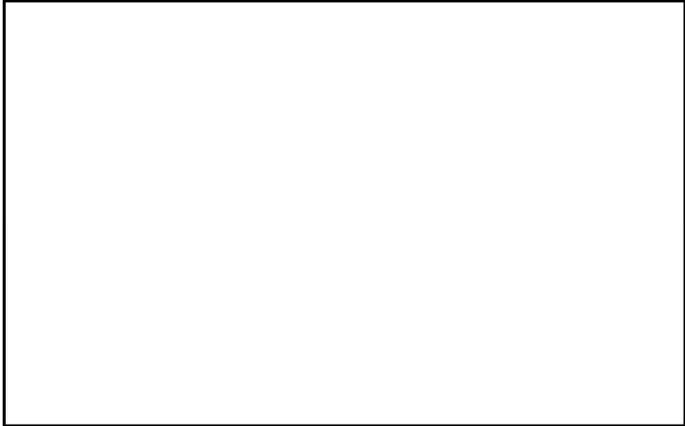
- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗, 設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充, 適正化

No.	章番号	ページ番号	変更前	変更後	変更理由
14	6.3	4条-別紙8-165	 <p>第 6-3-2 図 柏崎刈羽原子力発電所 7 号炉 建屋内上位クラス施設配置図 (5/32)</p>	 <p>第 6-3-2 図 柏崎刈羽原子力発電所 7 号炉 屋内上位クラス施設配置図 (5/32)</p>	<p>② (原子炉建屋ブローアウトパネルのSA設備化)</p>
15	6.3	4条-別紙8-168	 <p>第 6-3-2 図 柏崎刈羽原子力発電所 7 号炉 建屋内上位クラス施設配置図 (8/32)</p>	 <p>第 6-3-2 図 柏崎刈羽原子力発電所 7 号炉 屋内上位クラス施設配置図 (8/32)</p>	<p>② (原子炉建屋ブローアウトパネルのSA設備化)</p>

まとめ資料変更箇所リスト

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗, 設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充, 適正化

No.	章番号	ページ番号	変更前	変更後	変更理由
16	6.3	4条-別紙8-171	 <p>第 6-3-2 図 柏崎刈羽原子力発電所 7 号炉 建屋内上位クラス施設配置図 (11/32)</p>	 <p>第 6-3-2 図 柏崎刈羽原子力発電所 7 号炉 屋内上位クラス施設配置図 (11/32)</p>	<p>② (浸水防止設備として水密扉追加)</p>
17	6.3	4条-別紙8-194	 <p>第 6-3-3 図 柏崎刈羽原子力発電所 6 号及び 7 号炉建屋内上位クラス施設配置図 (2/2)</p>	(記載なし)	<p>② (第一ガスタービン発電機の操作場所変更を反映)</p>

まとめ資料変更箇所リスト

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗、設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充、適正化

No.	章番号	ページ番号	変更前	変更後	変更理由														
18	6.3	4条-別紙8-209	<table border="1"> <tr> <td>K6-E157</td> <td>原子炉建屋ブローアウトパネル</td> <td>SA施設</td> <td>R/B</td> <td>—</td> <td>×</td> <td></td> </tr> </table>	K6-E157	原子炉建屋ブローアウトパネル	SA施設	R/B	—	×		(記載なし)	② (原子炉建屋ブローアウトパネルのSA設備化)							
K6-E157	原子炉建屋ブローアウトパネル	SA施設	R/B	—	×														
19	6.3	4条-別紙8-224	<table border="1"> <tr> <td>K7-E157</td> <td>原子炉建屋ブローアウトパネル</td> <td>SA施設</td> <td>R/B</td> <td>—</td> <td>×</td> <td></td> </tr> </table>	K7-E157	原子炉建屋ブローアウトパネル	SA施設	R/B	—	×		(記載なし)	② (原子炉建屋ブローアウトパネルのSA設備化)							
K7-E157	原子炉建屋ブローアウトパネル	SA施設	R/B	—	×														
20	6.3	4条-別紙8-234	<table border="1"> <tr> <td>非-B003</td> <td>第一ガスタービン発電機操作盤</td> <td>SA施設</td> <td>C/B</td> <td>—</td> <td>×</td> <td></td> </tr> </table>	非-B003	第一ガスタービン発電機操作盤	SA施設	C/B	—	×		(記載なし)	② (第一ガスタービン発電機の操作場所変更を反映)							
非-B003	第一ガスタービン発電機操作盤	SA施設	C/B	—	×														
21	6.4	4条-別紙8-240	<table border="1"> <tr> <td>K6-0016</td> <td>主排気筒</td> <td>S P23施設及びSA施設間接支持構造物</td> <td>5号炉主排気筒</td> <td>○</td> <td></td> <td>※1</td> </tr> </table>	K6-0016	主排気筒	S P23施設及びSA施設間接支持構造物	5号炉主排気筒	○		※1	<table border="1"> <tr> <td>K6-0016</td> <td>排気筒</td> <td>S P23施設間接支持構造物</td> <td>5号炉排気筒</td> <td>○</td> <td></td> <td>※1</td> </tr> </table>	K6-0016	排気筒	S P23施設間接支持構造物	5号炉排気筒	○		※1	⑤
K6-0016	主排気筒	S P23施設及びSA施設間接支持構造物	5号炉主排気筒	○		※1													
K6-0016	排気筒	S P23施設間接支持構造物	5号炉排気筒	○		※1													
22	6.4	4条-別紙8-242	<table border="1"> <tr> <td>K7-0016</td> <td>主排気筒</td> <td>S P23施設及びSA施設間接支持構造物</td> <td>—</td> <td>×</td> <td></td> <td>※1</td> </tr> </table>	K7-0016	主排気筒	S P23施設及びSA施設間接支持構造物	—	×		※1	<table border="1"> <tr> <td>K7-0016</td> <td>排気筒</td> <td>S P23施設間接支持構造物</td> <td>—</td> <td>×</td> <td></td> <td>※1</td> </tr> </table>	K7-0016	排気筒	S P23施設間接支持構造物	—	×		※1	⑤
K7-0016	主排気筒	S P23施設及びSA施設間接支持構造物	—	×		※1													
K7-0016	排気筒	S P23施設間接支持構造物	—	×		※1													

まとめ資料変更箇所リスト

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗、設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充、適正化

No.	章番号	ページ番号	変更前	変更後	変更理由
23	別紙-8	4条-別紙8-添付資料4(2/2)			⑤

まとめ資料変更箇所リスト

資料名 : 設計基準対象施設について

章/項番号: 4条 地震による損傷の防止 別紙-9 水平2方向及び鉛直方向の適切な組合せに関する検討について

【変更理由の類型化】
 ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗、設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
 ④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充、適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由																																				
1	3.2.4	4条-別紙9-45	D. 従来評価において、保守性(水平2方向の考慮を含む)を考慮した評価を行っているもの	D. 従来評価において水平2方向の考慮をした評価を行っているもの	⑤																																				
2	3.2.4	4条-別紙9-50	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; font-size: small;"> <tr> <td style="width: 20%;">核計装設備</td> <td style="width: 20%;">各部位</td> <td style="width: 60%;">一次一般模応力 一次模応力+一次曲げ応力 一次応力(引張)</td> </tr> <tr> <td>伝送器(矩形床置)</td> <td>取付ボルト</td> <td>一次応力(せん断) 一次応力(組合せ)</td> </tr> <tr> <td>伝送器(矩形壁掛)</td> <td>取付ボルト</td> <td>一次応力(引張) 一次応力(せん断) 一次応力(組合せ)</td> </tr> <tr> <td>伝送器(円形壁掛)</td> <td>取付ボルト</td> <td>一次応力(引張)</td> </tr> <tr> <td>伝送器(円形吊下)</td> <td>取付ボルト</td> <td>一次応力(引張)</td> </tr> <tr> <td>制御盤、電源盤(矩形壁掛)</td> <td>取付ボルト</td> <td>一次応力(引張) 一次応力(せん断) 一次応力(組合せ)</td> </tr> <tr> <td>制御盤、電源盤(矩形床置)</td> <td>取付ボルト</td> <td>一次応力(引張) 一次応力(せん断) 一次応力(組合せ)</td> </tr> </table>	核計装設備	各部位	一次一般模応力 一次模応力+一次曲げ応力 一次応力(引張)	伝送器(矩形床置)	取付ボルト	一次応力(せん断) 一次応力(組合せ)	伝送器(矩形壁掛)	取付ボルト	一次応力(引張) 一次応力(せん断) 一次応力(組合せ)	伝送器(円形壁掛)	取付ボルト	一次応力(引張)	伝送器(円形吊下)	取付ボルト	一次応力(引張)	制御盤、電源盤(矩形壁掛)	取付ボルト	一次応力(引張) 一次応力(せん断) 一次応力(組合せ)	制御盤、電源盤(矩形床置)	取付ボルト	一次応力(引張) 一次応力(せん断) 一次応力(組合せ)	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; font-size: small;"> <tr> <td style="width: 20%;">核計装設備</td> <td style="width: 20%;">各部位</td> <td style="width: 60%;">一次一般模応力 一次模応力+一次曲げ応力 一次応力(引張)</td> </tr> <tr> <td>伝送器(矩形壁掛)</td> <td>取付ボルト</td> <td>一次応力(せん断) 一次応力(組合せ)</td> </tr> <tr> <td>伝送器(円形壁掛)</td> <td>取付ボルト</td> <td>一次応力(引張)</td> </tr> <tr> <td>伝送器(円形吊下)</td> <td>取付ボルト</td> <td>一次応力(引張)</td> </tr> <tr> <td>制御盤</td> <td>取付ボルト</td> <td>一次応力(引張) 一次応力(せん断) 一次応力(組合せ)</td> </tr> </table>	核計装設備	各部位	一次一般模応力 一次模応力+一次曲げ応力 一次応力(引張)	伝送器(矩形壁掛)	取付ボルト	一次応力(せん断) 一次応力(組合せ)	伝送器(円形壁掛)	取付ボルト	一次応力(引張)	伝送器(円形吊下)	取付ボルト	一次応力(引張)	制御盤	取付ボルト	一次応力(引張) 一次応力(せん断) 一次応力(組合せ)	⑤
核計装設備	各部位	一次一般模応力 一次模応力+一次曲げ応力 一次応力(引張)																																							
伝送器(矩形床置)	取付ボルト	一次応力(せん断) 一次応力(組合せ)																																							
伝送器(矩形壁掛)	取付ボルト	一次応力(引張) 一次応力(せん断) 一次応力(組合せ)																																							
伝送器(円形壁掛)	取付ボルト	一次応力(引張)																																							
伝送器(円形吊下)	取付ボルト	一次応力(引張)																																							
制御盤、電源盤(矩形壁掛)	取付ボルト	一次応力(引張) 一次応力(せん断) 一次応力(組合せ)																																							
制御盤、電源盤(矩形床置)	取付ボルト	一次応力(引張) 一次応力(せん断) 一次応力(組合せ)																																							
核計装設備	各部位	一次一般模応力 一次模応力+一次曲げ応力 一次応力(引張)																																							
伝送器(矩形壁掛)	取付ボルト	一次応力(せん断) 一次応力(組合せ)																																							
伝送器(円形壁掛)	取付ボルト	一次応力(引張)																																							
伝送器(円形吊下)	取付ボルト	一次応力(引張)																																							
制御盤	取付ボルト	一次応力(引張) 一次応力(せん断) 一次応力(組合せ)																																							

まとめ資料変更箇所リスト

【変更理由の類型化】

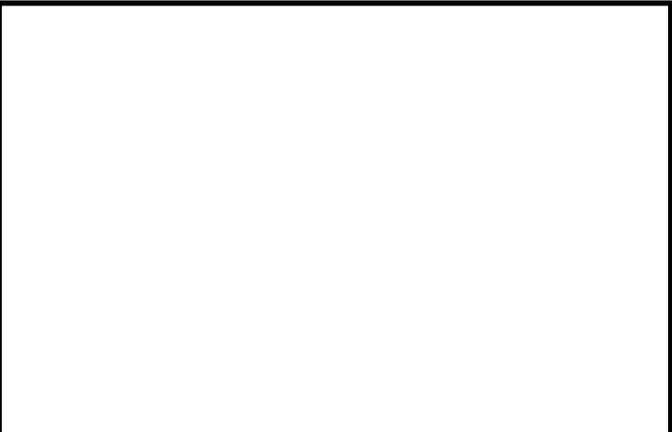
- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗、設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充、適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
3	3.3.1	4条-別紙9-56	<p>第3.3.1-1表</p> <p>第3.3.1-1表 従来設計手法における評価対象断面の考え方（取水路の例）</p> <p>従来設計の評価対象断面の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> ・横断方向は、加振方向に平行な壁部材が少なく、弱軸方向にあたる。 ・縦断方向は、加振方向に平行な側壁及び隔壁を耐震設計上見込むことができ、強軸方向にあたる。 ・強軸方向の地震時挙動は、弱軸方向に対して顕著な影響を及ぼさない。 ・弱軸方向を評価対象断面とする。 	<p>第3.3.1-1表</p> <p>表 3.3.1-1 従来設計における評価対象断面の考え方（取水路の例）</p> <p>従来設計の評価対象断面の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> ・横断方向は、加振方向に平行な壁部材が少なく、弱軸方向にあたる。 ・縦断方向は、加振方向に平行な側壁及び隔壁を耐震設計上見込むことができ、強軸方向にあたる。 ・強軸方向の地震時挙動は、弱軸方向に対して顕著な影響を及ぼさない。 ・弱軸方向を評価対象断面とする。 	⑤
4	3.3.4(6)a.	4条-別紙9-68	<p>検討を実施する地震動は、基準地震動S_sのうち、加速度が大きいS_s-1と、継続時間が長い$S_s-3,7$とする。</p>	(記載なし)	⑤
5	3.3.4(6)c.	4条-別紙9-72	<p>第3.3.4-9図</p> <p>第3.3.4-9図 7号炉軽油タンク基礎断面図 (EW断面)</p>	<p>第3.3.4-9図</p> <p>図 3.3.4-9 7号炉軽油タンク基礎断面図 (EW断面)</p>	⑤

まとめ資料変更箇所リスト

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗, 設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充, 適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
6	3.4.1(1)	4条-別紙9-76	 <p>(屋内:6号炉 タービン建屋 T.M.S.L. 4900) 第3.4.1-1図 浸水防止設備及び津波監視設備位置図(3/7)</p>	 <p>(屋内:6号炉 T/B T.M.S.L. 4900) 第3.4.1-1図 浸水防止設備及び津波監視設備位置図(3/7)</p>	② (浸水防止設備として水密扉追加)
7	3.4.1(1)	4条-別紙9-79	 <p>(屋内:7号炉 タービン建屋 T.M.S.L. 4900) 第3.4.1-1図 浸水防止設備及び津波監視設備位置図(6/7)</p>	 <p>(屋内:7号炉 T/B T.M.S.L. 4900) 第3.4.1-1図 浸水防止設備及び津波監視設備位置図(6/7)</p>	② (浸水防止設備として水密扉追加)

まとめ資料変更箇所リスト

【変更理由の類型化】

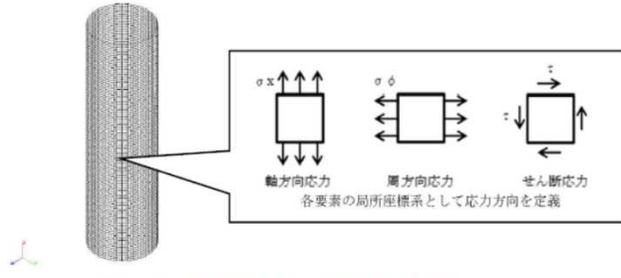
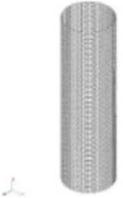
- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗、設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充、適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
8	別紙9-1 第1表	4条-別紙9- 別1-2	(第1表 蒸気乾燥器支持ブラケットに対する影響有無の説明) 従来より水平2方向入力時の地震力を4つのブラケットのうち2つで分担した荷重を方向ごとに考慮した評価を行っている。したがって、水平2方向入力による影響はない。【補足説明資料2】	水平2方向入力時の地震力を4つのブラケットのうち2つで分担した荷重を方向毎に考慮した評価を行っている。したがって、水平2方向入力により4つのブラケットにより荷重を分担するとした場合、ブラケット1つあたりの荷重は小さくなるため、水平2方向入力の影響は軽微である。【補足説明資料2】	⑤
9	別紙9-1 第1表	4条-別紙9- 別1-8	(第1表) 「伝送器(矩形床置)」を一式追加	(記載なし)	⑤
10	別紙9-1 第1表	4条-別紙9- 別1-9	(第1表) 「制御盤、電気盤(矩形壁掛)」と「制御盤、電気盤(矩形床置)」に分割。	「制御盤」として一括記載。	⑤
11	別紙9-1 第2表	4条-別紙9- 別1-17	(非常用DG(ガバナ)に対する影響有無の説明欄) ガバナについては水平2方向合成による応答増加の影響がある。	(非常用DG(ガバナ)に対する影響有無の説明欄) ガバナについては水平2方向合成による応答増加の影響がある。ただし、JEAG4601に記載の機能確認済加速度は1.8Gであるが、旧JNES試験より4Gまでの機能維持を確認しているため、2方向合成加速度が4G未満であれば問題ない。	⑤
12	別紙9-1 第2表	4条-別紙9- 別1-17	(弁に対する2方向の影響有無の説明欄) 弁については水平2方向合成による応答増加の影響がある。	(弁に対する2方向の影響有無の説明欄) 弁については水平2方向合成による応答増加の影響があるが、2方向合成応答加速度が試験にて確認した機能維持確認済加速度未満であれば問題ない。	⑤
13	別紙9-1 補足説明資料4.2	4条-別紙9- 別1-補-8	4.2 影響評価検討 評価検討モデル及び応力の定義について第4-1図に示す。なお、応力については要素ごとの局部座標系として第4-1図に示すように定義する。検討方法を以下に示す。	4.2 影響評価検討 評価検討モデルを第4-1図に示す。検討方法を以下に示す。	⑤

まとめ資料変更箇所リスト

【変更理由の類型化】

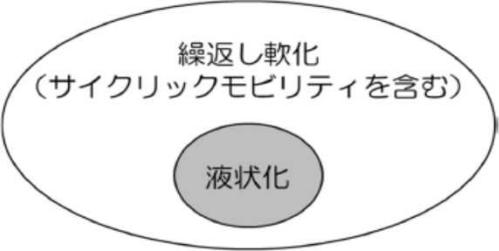
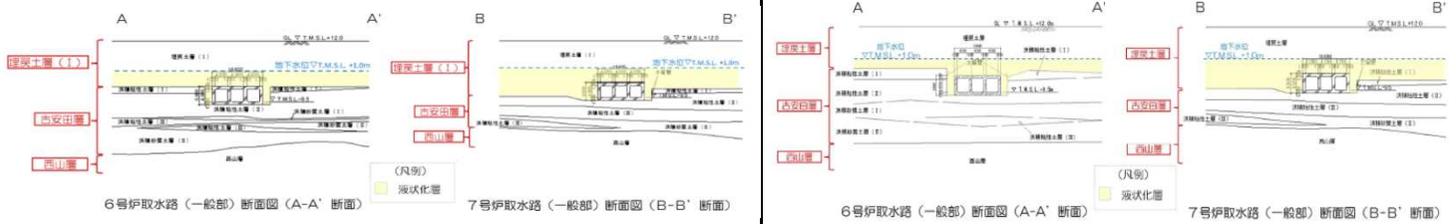
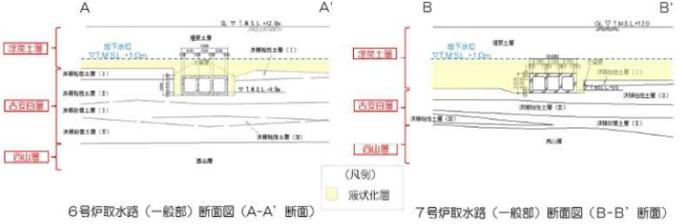
- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗、設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充、適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由																					
14	別紙9-1 補足説明資料4.2	4条-別紙9-1 別1-補-8	 <p>第4-1図 評価検討モデル及び各応力の定義</p>	 <p>図4-1 評価検討モデル</p>	⑤																					
15	別紙9-1 補足説明資料4.3.4	4条-別紙9-1 別1-補-17	<p>(第4-4表欄外) (注)本表記載の数値は計算例を示すものであり、実際の評価とは桁数処理の関係上、一致しないことがある。</p>	(記載なし)	⑤																					
16	別紙9-1 補足説明資料5.2	4条-別紙9-1 別1-補-21	第5-1図 ダイヤフラムフロアの構造(6号炉の例)	第5-1図 ダイヤフラムフロアの構造	⑤																					
17	別紙9-1 補足説明資料8.2.1(3)	4条-別紙9-1 別1-補-33	<p>第8-1表 補助リレーの発生加速度及び機能確認済加速度</p> <table border="1" data-bbox="452 850 929 954"> <thead> <tr> <th>方向</th> <th>水平^{※1} (前後・左右)</th> <th>上下</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>発生加速度(G)^{※2}</td> <td>0.83</td> <td>0.83</td> </tr> <tr> <td>確認済加速度(G)</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>※1:発生加速度は前後及び左右方向の最大値、確認済加速度は前後及び左右方向の最小値を記載 ※2:6号炉原子炉建屋 T.M.S.L.4.8m 基準地震動Ss(暫定値)</p>	方向	水平 ^{※1} (前後・左右)	上下	発生加速度(G) ^{※2}	0.83	0.83	確認済加速度(G)			<p>表8-1 補助リレーの発生加速度及び機能確認済加速度</p> <table border="1" data-bbox="1218 866 1816 967"> <thead> <tr> <th>方向</th> <th>前後</th> <th>左右</th> <th>上下</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>発生加速度(G)</td> <td>0.70</td> <td>0.83</td> <td>0.83</td> </tr> <tr> <td>確認済加速度(G)</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	方向	前後	左右	上下	発生加速度(G)	0.70	0.83	0.83	確認済加速度(G)				⑤
方向	水平 ^{※1} (前後・左右)	上下																								
発生加速度(G) ^{※2}	0.83	0.83																								
確認済加速度(G)																										
方向	前後	左右	上下																							
発生加速度(G)	0.70	0.83	0.83																							
確認済加速度(G)																										
18	別紙9-1 補足説明資料8.2.2(3)	4条-別紙9-1 別1-補-35	<p>第8-2表 MCCBの発生加速度及び機能確認済加速度</p> <table border="1" data-bbox="448 1058 918 1153"> <thead> <tr> <th>方向</th> <th>水平^{※1} (前後・左右)</th> <th>上下</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>発生加速度(G)^{※2}</td> <td>0.83</td> <td>0.83</td> </tr> <tr> <td>確認済加速度(G)</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>※1:発生加速度は前後及び左右方向の最大値、確認済加速度は前後及び左右方向の最小値を記載 ※2:6号炉原子炉建屋 T.M.S.L.4.8m 基準地震動Ss(暫定値)</p>	方向	水平 ^{※1} (前後・左右)	上下	発生加速度(G) ^{※2}	0.83	0.83	確認済加速度(G)			<p>表8-2 MCCBの発生加速度及び機能確認済加速度</p> <table border="1" data-bbox="1214 1074 1827 1158"> <thead> <tr> <th>方向</th> <th>前後</th> <th>左右</th> <th>上下</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>発生加速度(G)</td> <td>0.70</td> <td>0.83</td> <td>0.83</td> </tr> <tr> <td>確認済加速度(G)</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	方向	前後	左右	上下	発生加速度(G)	0.70	0.83	0.83	確認済加速度(G)				⑤
方向	水平 ^{※1} (前後・左右)	上下																								
発生加速度(G) ^{※2}	0.83	0.83																								
確認済加速度(G)																										
方向	前後	左右	上下																							
発生加速度(G)	0.70	0.83	0.83																							
確認済加速度(G)																										
19	別紙9-1 補足説明資料8.2.3(3)	4条-別紙9-1 別1-補-37	<p>第8-3表 過電流リレーの発生加速度及び機能確認済加速度</p> <table border="1" data-bbox="439 1257 936 1361"> <thead> <tr> <th>方向</th> <th>水平^{※1} (前後・左右)</th> <th>上下</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>発生加速度(G)^{※2}</td> <td>0.83</td> <td>0.83</td> </tr> <tr> <td>確認済加速度(G)</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>※1:発生加速度は前後及び左右方向の最大値、確認済加速度は前後及び左右方向の最小値を記載 ※2:6号炉原子炉建屋 T.M.S.L.4.8m 基準地震動Ss(暫定値)</p>	方向	水平 ^{※1} (前後・左右)	上下	発生加速度(G) ^{※2}	0.83	0.83	確認済加速度(G)			<p>表8-3 過電流リレーの発生加速度及び機能確認済加速度</p> <table border="1" data-bbox="1207 1281 1836 1382"> <thead> <tr> <th>方向</th> <th>前後</th> <th>左右</th> <th>上下</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>発生加速度(G)</td> <td>0.70</td> <td>0.83</td> <td>0.83</td> </tr> <tr> <td>確認済加速度(G)</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	方向	前後	左右	上下	発生加速度(G)	0.70	0.83	0.83	確認済加速度(G)				⑤
方向	水平 ^{※1} (前後・左右)	上下																								
発生加速度(G) ^{※2}	0.83	0.83																								
確認済加速度(G)																										
方向	前後	左右	上下																							
発生加速度(G)	0.70	0.83	0.83																							
確認済加速度(G)																										

まとめ資料変更箇所リスト

資料名 : 設計基準対象施設について
 章/項番号: 4条 地震による損傷の防止 別紙11 液状化影響の検討方針について

【変更理由の類型化】
 ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗、設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
 ④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充、適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
1	-	4条-別紙 11-1	※ 本資料では、道路橋示方書・同解説（V耐震設計編）（社）日本道路協会、H24.3）（以下「道路橋示方書」という）で用いられている『洪積層』という用語を使用する。なお、道路橋示方書では、洪積層について「第四紀のうち古い地質時代（更新世）における堆積物による土層に概ね対応すると考えてよい」とされている。	記載なし	⑤
2	4.2	4条-別紙 11-58	記載なし	第11-4-5図  第11-4-5図 地盤の液状化およびそれに関連する事象の概念図	⑤
3	9.2.1	4条-別紙 11-119	第11-9-3図 取水路における代表断面 	第11-9-3図 取水路における代表断面 	⑤

まとめ資料変更箇所リスト

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗, 設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充, 適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由							
4	9.3.5.1	4条-別紙 11-165	第11-9-28表 鋼管杭の曲げに対する照査結果		第11-9-28表 鋼管杭の曲げに対する照査結果							
			基準地震動	評価位置*1	照査用曲率*2 ϕ (1/m)	終局曲率 ϕ u(1/m)	照査値	基準地震動	評価位置*1	照査用曲率*2 ϕ (1/m)	終局曲率 ϕ u(1/m)	照査値
			Ss-1	杭頭部	3.123E-04	6.666E-03	0.05	Ss-1	杭頭部	3.123E-04	6.666E-03	0.05
				地層境界部 1	1.285E-03	6.627E-03	0.19		地層境界部 1	1.285E-03	6.627E-03	0.19
				地層境界部 2	1.339E-03	6.619E-03	0.20		地層境界部 2	1.339E-03	6.619E-03	0.20
			Ss-2	杭頭部	1.639E-04	8.966E-03	0.02	Ss-2	杭頭部	1.639E-04	8.966E-03	0.02
				地層境界部 1	4.096E-04	9.150E-03	0.04		地層境界部 1	4.096E-04	9.150E-03	0.04
				地層境界部 2	4.570E-04	9.103E-03	0.05		地層境界部 2	4.570E-04	9.103E-03	0.05
			Ss-3	杭頭部	4.281E-04	6.189E-03	0.07	Ss-3	杭頭部	4.281E-04	6.189E-03	0.07
				地層境界部 1	1.936E-03	6.462E-03	0.30		地層境界部 1	1.936E-03	6.462E-03	0.30
				地層境界部 2	3.365E-03	6.171E-03	0.55		地層境界部 2	3.365E-03	6.171E-03	0.55
			Ss-4	杭頭部	2.127E-04	8.563E-03	0.02	Ss-4	杭頭部	2.127E-04	8.563E-03	0.02
				地層境界部 1	5.862E-04	8.021E-03	0.07		地層境界部 1	5.862E-04	8.021E-03	0.07
				地層境界部 2	4.283E-04	8.040E-03	0.05		地層境界部 2	4.283E-04	8.040E-03	0.05
			Ss-5	杭頭部	2.170E-04	8.367E-03	0.03	Ss-5	杭頭部	2.170E-04	8.367E-03	0.03
				地層境界部 1	6.139E-04	7.840E-03	0.08		地層境界部 1	6.139E-04	7.840E-03	0.08
				地層境界部 2	4.892E-04	7.855E-03	0.06		地層境界部 2	4.892E-04	7.855E-03	0.06
			Ss-6	杭頭部	2.601E-04	7.597E-03	0.03	Ss-6	杭頭部	2.601E-04	7.597E-03	0.03
				地層境界部 1	7.302E-04	7.582E-03	0.10		地層境界部 1	7.302E-04	7.582E-03	0.10
				地層境界部 2	5.358E-04	7.565E-03	0.07		地層境界部 2	5.358E-04	7.565E-03	0.07
			Ss-7	杭頭部	2.525E-04	7.722E-03	0.03	Ss-7	杭頭部	2.525E-04	7.722E-03	0.03
				地層境界部 1	7.874E-04	7.712E-03	0.10		地層境界部 1	7.874E-04	7.712E-03	0.10
				地層境界部 2	5.255E-04	7.645E-03	0.07		地層境界部 2	5.255E-04	7.645E-03	0.07
			Ss-8	杭頭部	2.334E-04	7.467E-03	0.03	Ss-8	杭頭部	2.334E-04	7.467E-03	0.03
				地層境界部 1	8.224E-04	7.452E-03	0.11		地層境界部 1	8.224E-04	7.452E-03	0.11
				地層境界部 2	5.352E-04	7.467E-03	0.07		地層境界部 2	5.265E-04	7.467E-03	0.07

③

まとめ資料変更箇所リスト

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗、設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充、適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由																																																																																																																																																																																																																										
5	9.3.5.1	4条-別紙 11-166	第11-9-29表 鋼管杭のせん断に対する照査結果		第11-9-29表 鋼管杭のせん断に対する照査結果		③																																																																																																																																																																																																																								
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>基準地震動</th> <th>評価位置^{※1}</th> <th>照査用せん断力^{※2} Q (kN)</th> <th>終局せん断強度 Qu(kN)</th> <th>照査値 Q/Qu</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">Ss-1</td> <td>杭頭部</td> <td>499</td> <td>9420</td> <td>0.05</td> </tr> <tr> <td>地層境界部 1</td> <td>3705</td> <td>9420</td> <td>0.39</td> </tr> <tr> <td>地層境界部 2</td> <td>2802</td> <td>9420</td> <td>0.30</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">Ss-2</td> <td>杭頭部</td> <td>358</td> <td>9420</td> <td>0.04</td> </tr> <tr> <td>地層境界部 1</td> <td>1745</td> <td>9420</td> <td>0.19</td> </tr> <tr> <td>地層境界部 2</td> <td>917</td> <td>9420</td> <td>0.10</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">Ss-3</td> <td>杭頭部</td> <td>599</td> <td>9420</td> <td>0.06</td> </tr> <tr> <td>地層境界部 1</td> <td>4177</td> <td>9420</td> <td>0.44</td> </tr> <tr> <td>地層境界部 2</td> <td>3353</td> <td>9420</td> <td>0.36</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">Ss-4</td> <td>杭頭部</td> <td>411</td> <td>9420</td> <td>0.04</td> </tr> <tr> <td>地層境界部 1</td> <td>2314</td> <td>9420</td> <td>0.25</td> </tr> <tr> <td>地層境界部 2</td> <td>411</td> <td>9420</td> <td>0.04</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">Ss-5</td> <td>杭頭部</td> <td>423</td> <td>9420</td> <td>0.04</td> </tr> <tr> <td>地層境界部 1</td> <td>2380</td> <td>9420</td> <td>0.25</td> </tr> <tr> <td>地層境界部 2</td> <td>580</td> <td>9420</td> <td>0.06</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">Ss-6</td> <td>杭頭部</td> <td>455</td> <td>9420</td> <td>0.05</td> </tr> <tr> <td>地層境界部 1</td> <td>2955</td> <td>9420</td> <td>0.31</td> </tr> <tr> <td>地層境界部 2</td> <td>576</td> <td>9420</td> <td>0.06</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">Ss-7</td> <td>杭頭部</td> <td>428</td> <td>9420</td> <td>0.05</td> </tr> <tr> <td>地層境界部 1</td> <td>2955</td> <td>9420</td> <td>0.31</td> </tr> <tr> <td>地層境界部 2</td> <td>523</td> <td>9420</td> <td>0.06</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">Ss-8</td> <td>杭頭部</td> <td>405</td> <td>9420</td> <td>0.04</td> </tr> <tr> <td>地層境界部 1</td> <td>2599</td> <td>9420</td> <td>0.28</td> </tr> <tr> <td>地層境界部 2</td> <td>455</td> <td>9420</td> <td>0.05</td> </tr> </tbody> </table>	基準地震動	評価位置 ^{※1}	照査用せん断力 ^{※2} Q (kN)		終局せん断強度 Qu(kN)	照査値 Q/Qu	Ss-1	杭頭部	499	9420	0.05	地層境界部 1	3705	9420	0.39	地層境界部 2	2802	9420	0.30	Ss-2	杭頭部	358	9420	0.04	地層境界部 1	1745	9420	0.19	地層境界部 2	917	9420	0.10	Ss-3	杭頭部	599	9420	0.06	地層境界部 1	4177	9420	0.44	地層境界部 2	3353	9420	0.36	Ss-4	杭頭部	411	9420	0.04	地層境界部 1	2314	9420	0.25	地層境界部 2	411	9420	0.04	Ss-5	杭頭部	423	9420	0.04	地層境界部 1	2380	9420	0.25	地層境界部 2	580	9420	0.06	Ss-6	杭頭部	455	9420	0.05	地層境界部 1	2955	9420	0.31	地層境界部 2	576	9420	0.06	Ss-7	杭頭部	428	9420	0.05	地層境界部 1	2955	9420	0.31	地層境界部 2	523	9420	0.06	Ss-8	杭頭部	405	9420	0.04	地層境界部 1	2599	9420	0.28	地層境界部 2	455	9420	0.05	<table border="1"> <thead> <tr> <th>基準地震動</th> <th>評価位置^{※1}</th> <th>照査用せん断力^{※2} Q (kN)</th> <th>終局せん断強度 Qu(kN)</th> <th>照査値 Q/Qu</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">Ss 1</td> <td>杭頭部</td> <td>499</td> <td>9420</td> <td>0.05</td> </tr> <tr> <td>地層境界部 1</td> <td>3580</td> <td>9420</td> <td>0.38</td> </tr> <tr> <td>地層境界部 2</td> <td>2802</td> <td>9420</td> <td>0.30</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">Ss 2</td> <td>杭頭部</td> <td>358</td> <td>9420</td> <td>0.04</td> </tr> <tr> <td>地層境界部 1</td> <td>1745</td> <td>9420</td> <td>0.19</td> </tr> <tr> <td>地層境界部 2</td> <td>594</td> <td>9420</td> <td>0.06</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">Ss 3</td> <td>杭頭部</td> <td>599</td> <td>9420</td> <td>0.06</td> </tr> <tr> <td>地層境界部 1</td> <td>3344</td> <td>9420</td> <td>0.36</td> </tr> <tr> <td>地層境界部 2</td> <td>2528</td> <td>9420</td> <td>0.27</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">Ss 4</td> <td>杭頭部</td> <td>411</td> <td>9420</td> <td>0.04</td> </tr> <tr> <td>地層境界部 1</td> <td>2083</td> <td>9420</td> <td>0.22</td> </tr> <tr> <td>地層境界部 2</td> <td>347</td> <td>9420</td> <td>0.04</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">Ss 5</td> <td>杭頭部</td> <td>423</td> <td>9420</td> <td>0.04</td> </tr> <tr> <td>地層境界部 1</td> <td>2091</td> <td>9420</td> <td>0.22</td> </tr> <tr> <td>地層境界部 2</td> <td>371</td> <td>9420</td> <td>0.04</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">Ss 6</td> <td>杭頭部</td> <td>455</td> <td>9420</td> <td>0.05</td> </tr> <tr> <td>地層境界部 1</td> <td>2955</td> <td>9420</td> <td>0.31</td> </tr> <tr> <td>地層境界部 2</td> <td>361</td> <td>9420</td> <td>0.04</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">Ss 7</td> <td>杭頭部</td> <td>428</td> <td>9420</td> <td>0.05</td> </tr> <tr> <td>地層境界部 1</td> <td>2955</td> <td>9420</td> <td>0.31</td> </tr> <tr> <td>地層境界部 2</td> <td>329</td> <td>9420</td> <td>0.03</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">Ss 8</td> <td>杭頭部</td> <td>405</td> <td>9420</td> <td>0.04</td> </tr> <tr> <td>地層境界部 1</td> <td>2599</td> <td>9420</td> <td>0.28</td> </tr> <tr> <td>地層境界部 2</td> <td>455</td> <td>9420</td> <td>0.05</td> </tr> </tbody> </table>	基準地震動	評価位置 ^{※1}	照査用せん断力 ^{※2} Q (kN)	終局せん断強度 Qu(kN)	照査値 Q/Qu	Ss 1	杭頭部	499	9420	0.05	地層境界部 1	3580	9420	0.38	地層境界部 2	2802	9420	0.30	Ss 2	杭頭部	358	9420	0.04	地層境界部 1	1745	9420	0.19	地層境界部 2	594	9420	0.06	Ss 3	杭頭部	599	9420	0.06	地層境界部 1	3344	9420	0.36	地層境界部 2	2528	9420	0.27	Ss 4	杭頭部	411	9420	0.04	地層境界部 1	2083	9420	0.22	地層境界部 2	347	9420	0.04	Ss 5	杭頭部	423	9420	0.04	地層境界部 1	2091	9420	0.22	地層境界部 2	371	9420	0.04	Ss 6	杭頭部	455	9420	0.05	地層境界部 1	2955	9420	0.31	地層境界部 2	361	9420	0.04	Ss 7	杭頭部	428	9420	0.05	地層境界部 1	2955	9420	0.31	地層境界部 2	329	9420	0.03	Ss 8	杭頭部	405	9420	0.04	地層境界部 1	2599	9420	0.28	地層境界部 2	455	9420	0.05
			基準地震動	評価位置 ^{※1}	照査用せん断力 ^{※2} Q (kN)	終局せん断強度 Qu(kN)		照査値 Q/Qu																																																																																																																																																																																																																							
			Ss-1	杭頭部	499	9420		0.05																																																																																																																																																																																																																							
				地層境界部 1	3705	9420		0.39																																																																																																																																																																																																																							
				地層境界部 2	2802	9420		0.30																																																																																																																																																																																																																							
			Ss-2	杭頭部	358	9420		0.04																																																																																																																																																																																																																							
				地層境界部 1	1745	9420		0.19																																																																																																																																																																																																																							
				地層境界部 2	917	9420		0.10																																																																																																																																																																																																																							
			Ss-3	杭頭部	599	9420		0.06																																																																																																																																																																																																																							
				地層境界部 1	4177	9420		0.44																																																																																																																																																																																																																							
				地層境界部 2	3353	9420		0.36																																																																																																																																																																																																																							
			Ss-4	杭頭部	411	9420		0.04																																																																																																																																																																																																																							
				地層境界部 1	2314	9420		0.25																																																																																																																																																																																																																							
				地層境界部 2	411	9420		0.04																																																																																																																																																																																																																							
			Ss-5	杭頭部	423	9420		0.04																																																																																																																																																																																																																							
				地層境界部 1	2380	9420		0.25																																																																																																																																																																																																																							
				地層境界部 2	580	9420		0.06																																																																																																																																																																																																																							
			Ss-6	杭頭部	455	9420		0.05																																																																																																																																																																																																																							
				地層境界部 1	2955	9420		0.31																																																																																																																																																																																																																							
				地層境界部 2	576	9420		0.06																																																																																																																																																																																																																							
			Ss-7	杭頭部	428	9420		0.05																																																																																																																																																																																																																							
				地層境界部 1	2955	9420		0.31																																																																																																																																																																																																																							
				地層境界部 2	523	9420		0.06																																																																																																																																																																																																																							
			Ss-8	杭頭部	405	9420		0.04																																																																																																																																																																																																																							
				地層境界部 1	2599	9420		0.28																																																																																																																																																																																																																							
				地層境界部 2	455	9420		0.05																																																																																																																																																																																																																							
			基準地震動	評価位置 ^{※1}	照査用せん断力 ^{※2} Q (kN)	終局せん断強度 Qu(kN)		照査値 Q/Qu																																																																																																																																																																																																																							
Ss 1	杭頭部	499	9420	0.05																																																																																																																																																																																																																											
	地層境界部 1	3580	9420	0.38																																																																																																																																																																																																																											
	地層境界部 2	2802	9420	0.30																																																																																																																																																																																																																											
Ss 2	杭頭部	358	9420	0.04																																																																																																																																																																																																																											
	地層境界部 1	1745	9420	0.19																																																																																																																																																																																																																											
	地層境界部 2	594	9420	0.06																																																																																																																																																																																																																											
Ss 3	杭頭部	599	9420	0.06																																																																																																																																																																																																																											
	地層境界部 1	3344	9420	0.36																																																																																																																																																																																																																											
	地層境界部 2	2528	9420	0.27																																																																																																																																																																																																																											
Ss 4	杭頭部	411	9420	0.04																																																																																																																																																																																																																											
	地層境界部 1	2083	9420	0.22																																																																																																																																																																																																																											
	地層境界部 2	347	9420	0.04																																																																																																																																																																																																																											
Ss 5	杭頭部	423	9420	0.04																																																																																																																																																																																																																											
	地層境界部 1	2091	9420	0.22																																																																																																																																																																																																																											
	地層境界部 2	371	9420	0.04																																																																																																																																																																																																																											
Ss 6	杭頭部	455	9420	0.05																																																																																																																																																																																																																											
	地層境界部 1	2955	9420	0.31																																																																																																																																																																																																																											
	地層境界部 2	361	9420	0.04																																																																																																																																																																																																																											
Ss 7	杭頭部	428	9420	0.05																																																																																																																																																																																																																											
	地層境界部 1	2955	9420	0.31																																																																																																																																																																																																																											
	地層境界部 2	329	9420	0.03																																																																																																																																																																																																																											
Ss 8	杭頭部	405	9420	0.04																																																																																																																																																																																																																											
	地層境界部 1	2599	9420	0.28																																																																																																																																																																																																																											
	地層境界部 2	455	9420	0.05																																																																																																																																																																																																																											

まとめ資料変更箇所リスト

【変更理由の類型化】

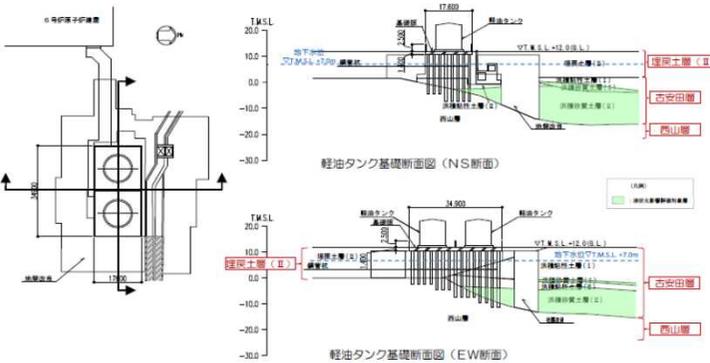
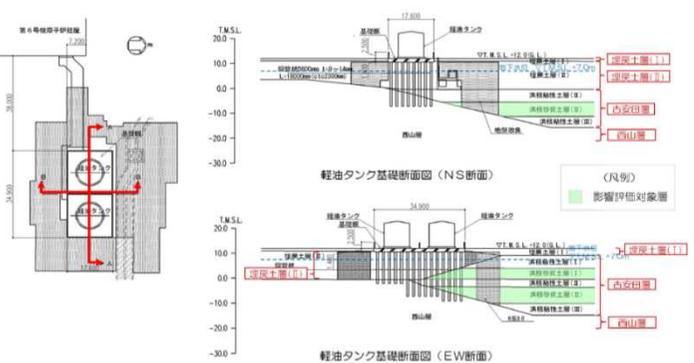
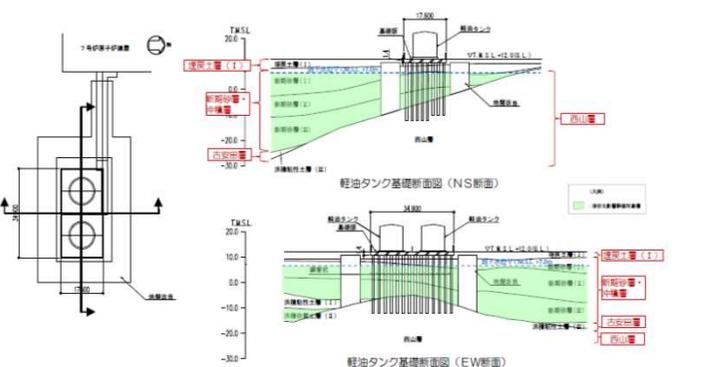
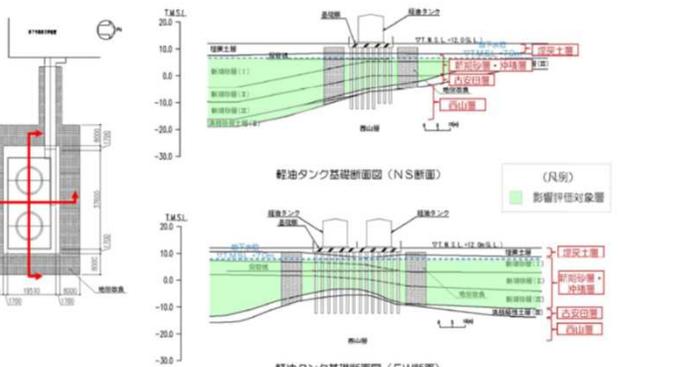
- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗、設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充、適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
6	11.1	4条-別紙 11-173	<p>第11-11-1図 6号炉取水路断面図</p> <p>● 6号炉取水路の周辺には、地下水位以下に液化化層（埋戻土層）および影響評価対象層（洪積砂質土層）が存在する。</p>	<p>第11-11-1図 6号炉取水路断面図</p> <p>● 6号炉取水路の周辺には、地下水位以下に液化化層（埋戻土層）および影響評価対象層（洪積砂質土層）が存在する。</p>	⑤
7	11.1	4条-別紙 11-174	<p>第11-11-2図 7号炉取水路断面図</p> <p>● 7号炉取水路の周辺には、地下水位以下に液化化層（埋戻土層）および影響評価対象層（洪積砂質土層）が存在する。</p>	<p>第11-11-2図 7号炉取水路断面図</p> <p>● 7号炉取水路の周辺には、地下水位以下に液化化層（埋戻土層）および影響評価対象層（洪積砂質土層）が存在する。</p>	⑤

まとめ資料変更箇所リスト

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗, 設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充, 適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
8	11.1	4条-別紙 11-175	<p>第11-11-3図 6号炉軽油タンク基礎</p>  <p>● 6号伊軽油タンク基礎の周辺には, 地下水位以下に影響評価対象層(洪精砂質土層)が存在する。 ※埋戻土層(II)は, 建設時に掘削した西山層(泥岩)を埋め戻したものである。</p>	<p>第11-11-3図 6号炉軽油タンク基礎</p>  <p>● 6号伊軽油タンク基礎の周辺には, 地下水位以下に影響評価対象層(洪精砂質土層)が存在する。 ※埋戻土層(II)は, 建設時に掘削した西山層(泥岩)を埋め戻したものである。</p>	⑤
9	11.1	4条-別紙 11-176	<p>第11-11-4図 7号炉軽油タンク基礎</p>  <p>● 7号伊軽油タンク基礎の周辺には, 地下水位以下に影響評価対象層(新期砂層・沖積層, 洪精砂質土層)が存在する。</p>	<p>第11-11-4図 7号炉軽油タンク基礎</p>  <p>● 7号伊軽油タンク基礎の周辺には, 地下水位以下に影響評価対象層(新期砂層・沖積層, 洪精砂質土層)が存在する。</p>	⑤

まとめ資料変更箇所リスト

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗, 設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充, 適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
10	11.1	4条-別紙 11-177	<p>第11-11-5図 6号炉燃料移送系配管ダクト断面図</p> <p>● 6号炉燃料移送系配管ダクトの周辺には, 地下水位以下に液化化層および影響評価対象層は存在しない。 ※埋戻土層(II)は, 建設時に掘削した西山層(泥岩)を埋め戻したものである。</p>	<p>第11-11-5図 6号炉燃料移送系配管ダクト断面図</p> <p>● 6号炉燃料移送系配管ダクトの周辺には, 地下水位以下に液化化層および影響評価対象層は存在しない。 ※埋戻土層(II)は, 建設時に掘削した西山層(泥岩)を埋め戻したものである。</p>	⑤
11	11.1	4条-別紙 11-178	<p>第11-11-6図 7号炉燃料移送系配管ダクト断面図</p> <p>● 7号炉燃料移送系配管ダクトの周辺には, 地下水位以下に影響評価対象層(新期砂層・冲積層)が存在する。</p>	<p>第11-11-6図 7号炉燃料移送系配管ダクト断面図</p> <p>● 7号炉燃料移送系配管ダクトの周辺には, 地下水位以下に影響評価対象層(新期砂層・冲積層)が存在する。</p>	⑤

まとめ資料変更箇所リスト

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗、設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充、適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
12	11.2	4条-別紙 11-190	<p>【参考文献】</p> <p>1) 亀井祐聡, 森本巖, 安田進, 清水善久, 小金井健一, 石田栄介: 東京低地における沖積砂質土の粒度特性と細粒分が液状化強度に及ぼす影響, 地盤工学会論文報告集, Vol.42, No.4, pp.101-110, 2002年8月.</p> <p>2) 吉見吉昭(1994): 砂の乱さない試料の液状化抵抗~N 値~相対密度関係, 土と基礎, Vol.42, No. 4, pp. 63-67, 1994.</p> <p>3) (社)日本道路協会 (2012): 道路橋示方書・同解説 (V耐震設計編), 平成 24 年 3 月.</p> <p>4) Imai T.& Tonouchi K. (1982): Correlation of N Value with ESOPT II S-wave Velocity and shear Modulus.</p>	記載なし	⑤
13	11.3	4条-別紙 11-197	<p>【参考文献】</p> <p>1) 地盤工学会(2009): 地盤材料試験の方法と解説, 平成 21 年 11 月.</p>	記載なし	⑤
14	11.4	4条-別紙 11-216	<p>【参考文献】</p> <p>1) 安田進(1991): 液状化の調査から対策工まで, 鹿島出版会, 1991年5月.</p> <p>2) 地盤工学会(2009): 地盤材料試験の方法と解説, 平成 21 年 11 月.</p> <p>3) 澤田俊一, 三上武子, 吉田望, 竹島康人, 藤井紀之: 過剰間隙水圧の発生過程が地盤の地震応答に与える影響, 土木学会地震工学委員会レベル2地震動による液状化研究小委員会『レベル2地震動による液状化』, pp.397-400, 2003年.</p> <p>4) 地盤工学会(2006): 地盤工学用語辞典, pp.219-220, 平成 18 年 3 月.</p> <p>5) 龍岡文夫: サイクリック・モビリティー (Cyclic Mobility), 土と基礎, 技術手帳, pp.105-106, 1980年6月.</p> <p>6) 井合進: サイクリックモビリティー, 地盤工学会誌 56 (8), pp.76-77, 2008年8月.</p> <p>7) 吉見吉昭(1991): 砂地盤の液状化 (第二版), 技報堂出版, 1991年, 5月.</p> <p>8) 国生剛治, 吉田保夫, 西好一, 江刺靖行(1983): 密な砂地盤の地震時安定性評価法の検討 (その1) 密な砂の動的強度特性, 電力中央研究所報告 研究報告: 383025, 昭和 58 年 10 月.</p> <p>9) 日本港湾協会(2007): 港湾の施設の技術上の基準・同解説, 平成 19 年 7 月.</p> <p>10) 鉄道総合技術研究所(2012): 鉄道構造物等設計標準・同解説, 平成 24 年 9 月.</p> <p>11) Iai, S., Matsunaga,Y. and Kameoka,T(1992): STRAIN SPACE PLASTICITY MODEL FOR CYCLIC MOBILITY, SOILS AND FOUNDATIONS, Vol.32, No. 2, pp.1-15.</p>	記載なし	⑤

まとめ資料変更箇所リスト

資料名 : 設計基準対象施設について
 章/項番号: 4条 地震による損傷の防止 別紙12 屋外重要土木構造物の耐震評価における断面選定について

【変更理由の類型化】

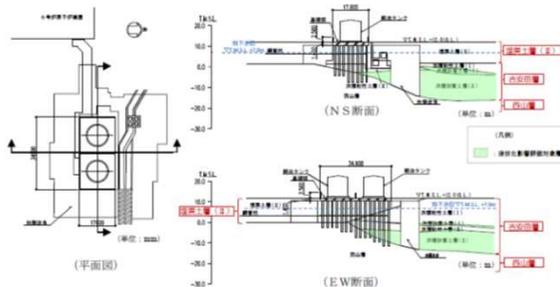
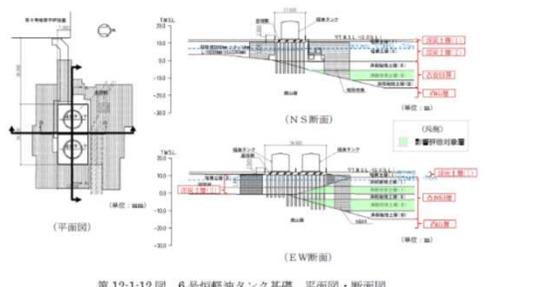
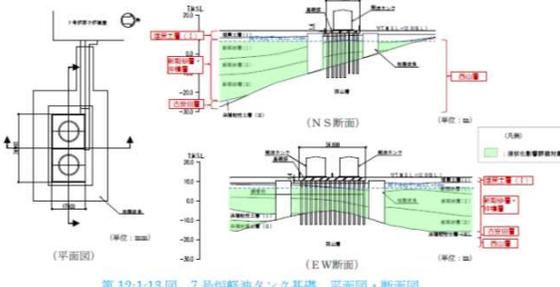
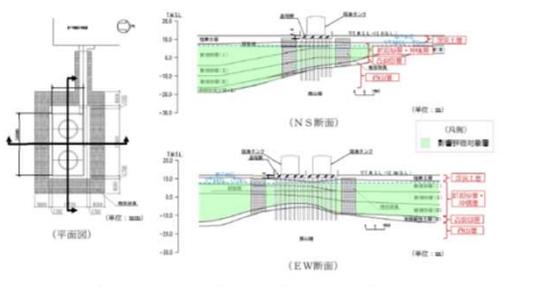
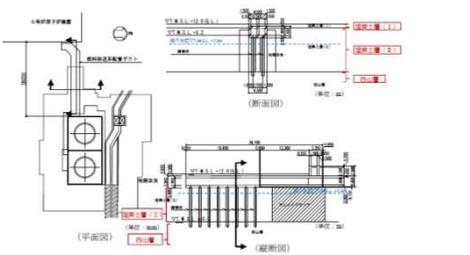
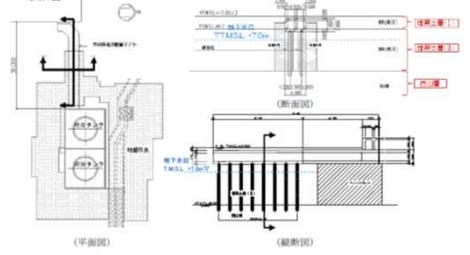
- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗, 設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
 ④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充, 適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
1	1.2	4条-別紙 12-3	<p>第12-1-3図 スクリーン室 断面図</p> <p>第12-1-3図 スクリーン室 断面図</p>	<p>第12-1-3図 スクリーン室 断面図</p> <p>第12-1-3図 スクリーン室 断面図</p>	⑤
2	1.3	4条-別紙 12-8	<p>第12-1-8図 取水路 断面図</p> <p>第12-1-8図 取水路 断面図</p>	<p>第12-1-8図 取水路 断面図</p> <p>第12-1-8図 取水路 断面図</p>	⑤
3	1.4	4条-別紙 12-11	<p>第12-1-11図 補機冷却用海水取水路 断面図</p> <p>第12-1-11図 補機冷却用海水取水路 断面図</p>	<p>第12-1-11図 補機冷却用海水取水路 断面図</p> <p>第12-1-11図 補機冷却用海水取水路 断面図</p>	⑤

まとめ資料変更箇所リスト

【変更理由の類型化】

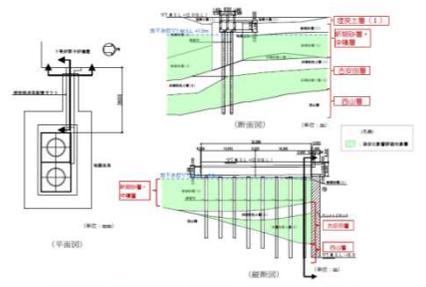
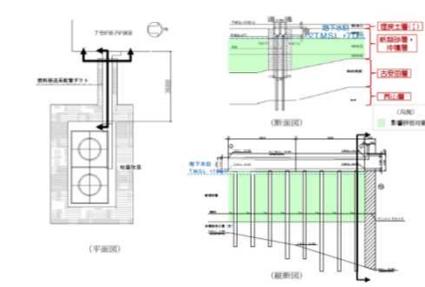
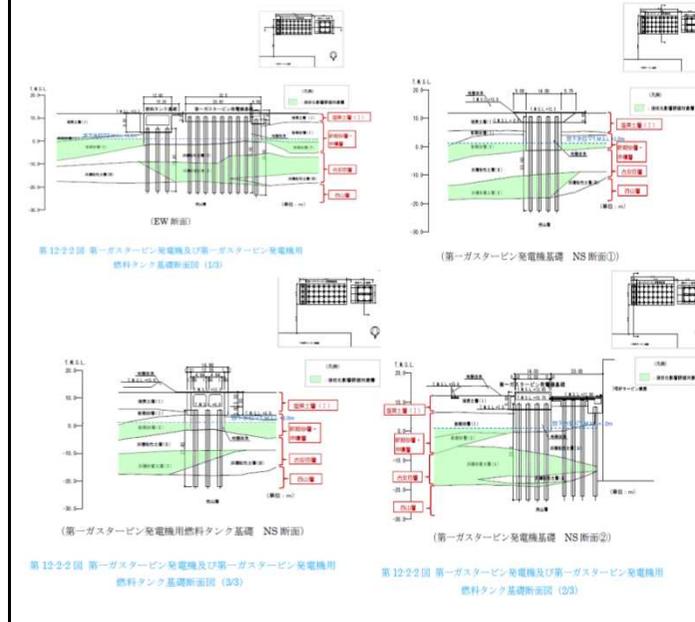
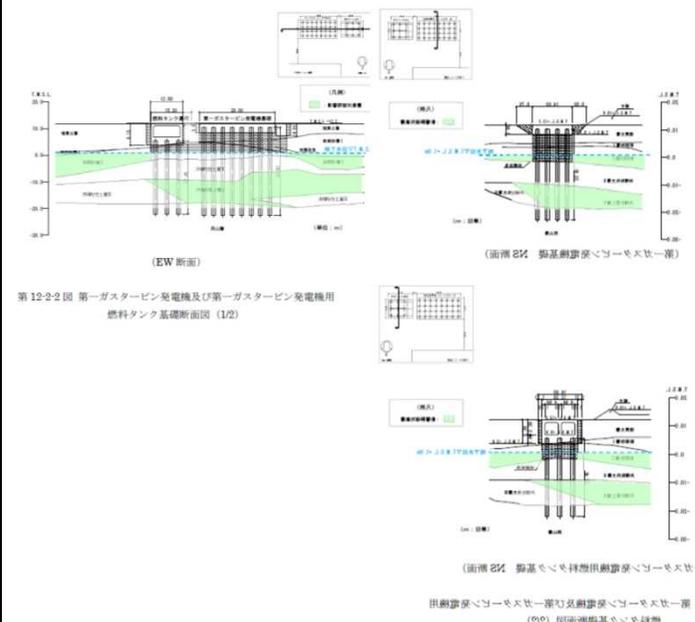
- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗、設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充、適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
4	1.5	4条-別紙 12-13	<p>第12-1-12図 6号炉軽油タンク基礎 平面図・断面図</p>  <p>第12-1-12図 6号炉軽油タンク基礎 平面図・断面図</p>	<p>第12-1-12図 6号炉軽油タンク基礎 平面図・断面図</p>  <p>第12-1-12図 6号炉軽油タンク基礎 平面図・断面図</p>	⑤
5	1.5	4条-別紙 12-13	<p>第12-1-13図 7号炉軽油タンク基礎 平面図・断面図</p>  <p>第12-1-13図 7号炉軽油タンク基礎 平面図・断面図</p>	<p>第12-1-13図 7号炉軽油タンク基礎 平面図・断面図</p>  <p>第12-1-13図 7号炉軽油タンク基礎 平面図・断面図</p>	⑤
6	1.6	4条-別紙 12-15	<p>第12-1-14図 6号炉燃料移送系配管ダクト 平面図・断面図・縦断面図</p>  <p>第12-1-14図 6号炉燃料移送系配管ダクト 平面図・断面図・縦断面図</p>	<p>第12-1-14図 6号炉燃料移送系配管ダクト 平面図・断面図・縦断面図</p>  <p>第12-1-14図 6号炉燃料移送系配管ダクト 平面図・断面図・縦断面図</p>	⑤

まとめ資料変更箇所リスト

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗、設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充、適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
7	1.6	4条-別紙 12-15	<p>第12-1-15図 7号炉燃料移送系配管ダクト 平面図・断面図・縦断面図</p>  <p>第12-1-15図 7号炉燃料移送系配管ダクト 平面図・断面図・縦断面図</p>	<p>第12-1-15図 7号炉燃料移送系配管ダクト 平面図・断面図・縦断面図</p>  <p>第12-1-15図 7号炉燃料移送系配管ダクト 平面図・断面図・縦断面図</p>	⑤
8	2.2	4条-別紙 12-19~21	<p>第12-2-2図 第一ガスタービン発電機及び第一ガスタービン発電機用燃料タンク基礎断面図</p>  <p>第12-2-2図 第一ガスタービン発電機及び第一ガスタービン発電機用燃料タンク基礎断面図 (1/3)</p> <p>第12-2-2図 第一ガスタービン発電機及び第一ガスタービン発電機用燃料タンク基礎断面図 (2/3)</p> <p>第12-2-2図 第一ガスタービン発電機及び第一ガスタービン発電機用燃料タンク基礎断面図 (3/3)</p>	<p>第12-2-2図 第一ガスタービン発電機及び第一ガスタービン発電機用燃料タンク基礎断面図</p>  <p>第12-2-2図 第一ガスタービン発電機及び第一ガスタービン発電機用燃料タンク基礎断面図 (1/2)</p> <p>第12-2-2図 第一ガスタービン発電機及び第一ガスタービン発電機用燃料タンク基礎断面図 (2/2)</p> <p>第12-2-2図 第一ガスタービン発電機及び第一ガスタービン発電機用燃料タンク基礎断面図 (3/2)</p>	⑤

資料名:設計基準対象施設について
 章/項番号:第5条 津波による損傷の防止について/本文(1.基本方針)

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗,設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
 ④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充,適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
1	1	全般	右記資料の全面改定版	KK67-0094 改01(平成28年3月2日)	①～⑤ 「変更前」の資料は、審査開始時に提出したものであり、その後の審査、設計・評価の進捗により、主に以下の理由により全面的に改定を実施した。 <ul style="list-style-type: none"> ●液状化の審査進捗に伴う荒浜側防潮堤の位置付けの変更 ●審査・設計進捗に伴う津波防護対象設備の変更(緊急時対策所等) ●地盤変状、防波堤損傷の可能性等を考慮に入れた入力津波の設定の考え方、入力津波条件の見直し ●先行審査実績の反映(追加検討事項等) 「変更後」の資料は、審査、設計・評価の進捗を踏まえて取りまとめた耐津波設計方針(別添資料1)の内容に基づき作成している。

資料名:設計基準対象施設について
章/項番号:第5条 津波による損傷の防止について/別添資料1

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗, 設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充, 適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
1	目次	5条-別添1-ii,iii	<p>(添付資料)</p> <ul style="list-style-type: none"> -1 基準津波に対して機能を維持すべき設備とその配置 -2 「浸水を防止する敷地」の範囲外が浸水することによる影響について -3 津波シミュレーションに用いる数値計算モデルについて -4 地震時の地形等の変化による津波遡上経路への影響について -5 港湾内の局所的な海面の励起について -6 管路解析の詳細について -7 入力津波に用いる潮位条件について -8 入力津波に対する水位分布について -9 敷地への浸水防止(外殻防護1)評価のための沈下量の算定について -10 津波防護対策の設備の位置づけについて -11 タービン建屋内の区画について -12 内郭防護において考慮する溢水の浸水範囲, 浸水量について -13 津波襲来時におけるタービン補機冷却水系熱交換器を設置するエリアの浸水量評価 -14 浸水防護重点化範囲の境界における浸水対策の設置位置, 実施範囲及び施行例 -15 貯留量の算定について -16 津波による水位低下時の常用海水ポンプの停止に関わる運用及び常用海水ポンプ停止後の慣性水流による原子炉補機冷却海水ポンプの取水性への影響 -17 基準津波に伴う砂移動評価について -18 柏崎刈羽原子力発電所周辺海域における底質土砂の分析結果について -19 海水ポンプ軸受の浮遊砂耐性について -20 津波漂流物の調査要領について -21 燃料等輸送船の係留索の耐力について -22 燃料等輸送船の喫水と津波高さの関係について -23 浅瀬船の係留可能な限界流速について -24 車両退避の実効性について -25 漂流物の評価において考慮する津波の流速・流向について -26 津波監視設備の監視に関する考え方 -27 耐津波設計において考慮する荷重の組合せについて -28 海水貯留堰における津波波力の設定方針について -29 基準類における衝突荷重算定式について -30 耐津波設計における津波荷重と余震荷重の組み合わせについて -31 貯留堰設置地盤の支持性能について -32 貯留堰継手部の漏水量評価について -33 水密扉の運用管理について -34 審査ガイドとの整合性(耐津波設計方針) <p>(参考資料)</p> <ul style="list-style-type: none"> -1 柏崎刈羽原子力発電所における津波評価について -2 柏崎刈羽原子力発電所6号及び7号炉 内部溢水の影響評価について(別添資料1第9章) -3 柏崎刈羽原子力発電所6号及び7号炉 内部溢水の影響評価について(別添資料1第10章) 	<p>(添付資料)</p> <ul style="list-style-type: none"> -1 基準津波に対して機能を維持すべき設備とその配置 -2 地震時の地形等の変化による津波遡上経路への影響について -3 港湾内の局所的な海面の励起について -4 管路解析の詳細について -5 入力津波に用いる潮位条件について -6 津波シミュレーションに用いる数値計算モデルについて -7 津波防護対策の設備の位置づけについて -8 耐津波設計における現場確認プロセス -9 内郭防護において考慮する溢水の浸水範囲, 浸水量について -10 浸水防護重点化範囲の境界における浸水対策の位置及び内容 -11 貯留量の算定について -12 津波による水位低下時の常用系ポンプの停止に関わる運用及び常用系ポンプ停止後の慣性水流による原子炉補機冷却海水ポンプの取水性への影響 -13 基準津波に伴う砂移動評価について -14 柏崎刈羽原子力発電所周辺海域における底質土砂の分析結果について -15 海水ポンプ軸受の浮遊砂耐性について -16 津波漂流物の調査要領について -17 燃料等輸送船の係留索の耐力について -18 燃料等輸送船の喫水と津波高さの関係について -19 浅瀬船の係留可能な限界流速について -20 車両退避の実効性について -21 漂流物の評価に考慮する津波の流速・流向について -22 津波監視設備の監視に関する考え方 -23 耐津波設計において考慮する荷重の組合せについて -24 海水貯留堰における津波波力の設定方針について -25 基準類における衝突荷重算定式について -26 耐津波設計における余震荷重と津波荷重の組合せについて -27 水密扉の運用管理について -28 審査ガイドとの整合性(耐津波設計方針) -29 敷地への浸水防止(外殻防護1)評価のための沈下量の算定について -30 貯留堰設置地盤の支持性能について -31 貯留堰継手部の漏水量評価について -32 「浸水を防止する敷地」以外の敷地が浸水することに対する影響評価について <p>(参考資料)</p> <ul style="list-style-type: none"> -1 柏崎刈羽原子力発電所における津波評価 -2 柏崎刈羽原子力発電所6号及び7号炉 内部溢水の影響評価について(別添資料1第9章) -3 柏崎刈羽原子力発電所6号及び7号炉 内部溢水の影響評価について(別添資料1第10章) 	<p>⑤:記載の拡充, 適正化 添付資料番号振り替え(文章の登場順に並び替え)に伴う変更。</p>

資料名:設計基準対象施設について
章/項番号:第5条 津波による損傷の防止について/別添資料1

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗, 設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充, 適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
2	I	5条-別添1-I-1	さらに, 設置許可基準規則第43条及び技術基準規則第54条には, 可搬型重大事故等対処設備について, 保管場所や運搬道路等に関する要求事項が規定されている。	さらに, 設置許可基準規則第43条及び技術基準規則第54条には, 可搬型重大事故等対処設備について, 保管場所や運搬道路に関する要求事項が規定されている。	⑤: 記載の拡充, 適正化 設置許可基準規則第43条及び技術基準規則第54条では, 可搬型重大事故等対処設備の「運搬」のための「道路及び通路」が確保できることを求めているため, 「運搬道路等」とした。
3	I	5条-別添1-I-2	また, 敷地高さが低い荒浜側敷地への遡上の影響の評価には, 自主的対策設備として設置した荒浜側防潮堤の機能を考慮する条件においては「海域活断層に想定される地震に伴う津波」と「敷地周辺の海底地すべりに伴う津波」の重ね合わせによる「重畳津波」(基準津波3)を, 機能を考慮しない条件においては上記の基準津波1を基準津波として用いている。基準津波策定に係る具体的な内容は「柏崎刈羽原子力発電所における津波評価について」(参考資料1)に示す。(第1表, 第2図, 第3図, 第4図)	また, 敷地高さが低い荒浜側敷地への遡上の影響の評価には, 自主的対策設備として設置した荒浜側防潮堤の機能を考慮する条件においては「海域活断層に想定される地震に伴う津波」と「敷地周辺の海底地すべりに伴う津波」の重ね合わせによる「重畳津波」(基準津波3)を, 機能を考慮しない条件においては上記の基準津波1を基準津波として用いている。(第1表, 第2図, 第3図, 第4図)	⑤: 記載の拡充, 適正化 記載の拡充として参照先を記載。
4	I	5条-別添1-I-3	第1図 津波による損傷防止の確認フロー ※図中の《》、《》内の番号に修正あり	第1図 津波による損傷防止の確認フロー	⑤: 記載の拡充, 適正化 図中の《》、《》内の番号(別記3、設置許可審査ガイドの対応項)を適正化した。
5	I	5条-別添1-I-6	基準津波1 最高水位:T.M.S.L.+3.0m	基準津波1 最高水位:T.M.S.L.+3.5m	②: 設計進捗, 設備変更による変更・修正 「添付書類六」の見直しの反映
6	1.1	5条-別添1-II-1-2	また, 安全機能を有する設備のうちクラス3設備については, 安全評価上その機能を期待する設備は, その機能を維持できる設計とし, その他の設備は, 基準津波に対して機能を維持するか, 基準津波により損傷した場合を考慮して代替設備により必要な機能を確保する等の対応を行う設計とするとともに, 上位の設備(後述する「津波防護対象設備」及び津波防護施設, 浸水防止設備, 津波監視設備)に波及的影響を及ぼさない設計とする。	また, 安全機能を有する設備のうちクラス3設備については, 基準津波に対して機能を維持するか, 基準津波により損傷した場合を考慮して代替設備により必要な機能を確保する等の対応を行う設計とするとともに, 上位の設備(後述する「津波防護対象設備」及び津波防護施設, 浸水防止設備, 津波監視設備)に波及的影響を及ぼさない設計とする。	⑤: 記載の拡充, 適正化 クラス3設備のうち, 安全評価上その機能を期待する設備についての防護方針を明確化した。(他条文との記載の整合性を図った。)

資料名:設計基準対象施設について
章/項番号:第5条 津波による損傷の防止について/別添資料1

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗,設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充,適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
7	1.1	5条-別添1-Ⅱ-1-2	なお,設備の津波からの防護の可否は,設置場所が同一であれば結果も同等となることから,クラス3設備に関わる「津波からの防護の可否」等の成立性の説明は,津波防護対象設備と同一の場所(後段で定義する「浸水を防止する敷地」内)に設置される場合においては,同設備に対する防護の説明に包含される。よって本書では,「津波防護対象設備」に対する防護を主として説明するものとし,クラス3設備に対する防護の可否等については添付資料11において,「津波防護対象設備」に対する防護の説明を参照する形で設置場所に基づき示すこととする。また,その上で,後述する基準津波による浸水が想定される荒浜側防潮堤内敷地に設置される設備については特に,「代替設備により必要な機能を確保する等の対応」の詳細を添付資料2で説明する。	なお,設備の津波からの防護の可否は,後段で示されるとおり,設置場所(建屋,区画,高さ)が同一であれば結果も同等となることから,クラス3設備に関わる「津波からの防護の可否」等の成立性の説明は,津波防護対象設備と同一の場所(後段で定義する津波防護対象設備の「浸水防護重点化範囲」内)に設置される場合においては同設備に対する防護の説明に包含される。よって,本書では「津波防護対象設備」に対する防護を主として説明するものとし,クラス3設備については,添付資料11において,包含されとする防護の説明の記載箇所等を参照する形で示すものとする。	⑤:記載の拡充,適正化 添付資料2について,位置づけを明確化するとともに,本文からの呼び込みを追記。
8	1.1	5条-別添1-Ⅱ-1-5	第1.1-2表 主な重大事故等対処施設の津波防護対象設備	第1.1-2表 主な重大事故等対処施設の津波防護対象設備	②:設計進捗,設備変更による変更・修正 第12条の変更に伴い,重大事故等対処設備一覧を修正。
9	1.2(1)	5条-別添1-Ⅱ-1-11	発電所周辺の河川としては,上記の別山川が敷地背面の柏崎平野を北東から南西に流れ,また,敷地南方約5kmで鯖石川が別山川と合流して日本海に注いでいる。なお,敷地内に流入する河川は存在しない。	敷地付近の河川としては,上記の別山川が敷地背面の柏崎平野を北東から南西に流れ,また,敷地南西約5kmで鯖石川が別山川と合流して日本海に注いでいる。なお,敷地内に流入する河川は存在しない。	⑤:記載の拡充,適正化 「南西」よりも「南方」がより適切なため修正。
10	1.2(1)	5条-別添1-Ⅱ-1-12	1)本資料でこれ以降用いる地図については,国土地理院長の承認を得て,同院発行の20万分1地勢図,5万分1地形図及び2万5千分1地形図を複製したものである。同地図を複製する場合には,国土地理院の長の承認を得なければならない。(承認番号 平27情複,第1120号)	—	⑤:記載の拡充,適正化 出典を明示。
11	1.2(2)	5条-別添1-Ⅱ-1-14	敷地は主要面の高さがT.M.S.L.+5mの南側の敷地(以下「荒浜側敷地」という。また,防潮堤内であることを識別する必要がある場合は「荒浜側防潮堤内敷地」という。)とT.M.S.L.+12mの北側の敷地(以下「大湊側敷地」という。)とに大きく分かれており,6号及び7号炉は5号炉とともに大湊側敷地に位置している。	敷地は大きく主要面の高さがT.M.S.L.+5mの南側(荒浜側)とT.M.S.L.+12mの北側(大湊側)とに分かれており,6号炉及び7号炉は5号炉とともに北側(大湊側)に位置している。	⑤:記載の拡充,適正化 用語(荒浜側敷地,荒浜側防潮堤内敷地,大湊側敷地)の定義を追加。
12	1.2(2)	5条-別添1-Ⅱ-1-15	第1.2-3図 柏崎刈羽原子力発電所の敷地全体図 ※5号~7号炉取水口,放水口,等の情報を追記	第1.2-3図 柏崎刈羽原子力発電所の敷地全体図	⑤:記載の拡充,適正化 5号~7号炉取水口,放水口,等の情報を追記。

資料名:設計基準対象施設について
章/項番号:第5条 津波による損傷の防止について/別添資料1

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗,設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充,適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
13	1.2(2)	5条-別添1-Ⅱ-1-17	第1.2-4図 柏崎刈羽原子力発電所 敷地主要部全体配置 ※アクセスルート見直し、免震重要等内緊急時対策所の削除等	第1.2-4図 柏崎刈羽原子力発電所 敷地主要部全体配置	②:設計進捗,設備変更による変更・修正 アクセスルート見直し、免震重要等内緊急時対策所の削除等(他条文の変更に伴う修正)を実施。 以下同様の箇所(第二保管場所の追加、アクセスルート変更に伴う修正、免震重要棟緊急時対策所の削除)については、表現の修正として、リスト化対象外とする。
14	1.2(2)	5条-別添1-Ⅱ-1-18	第1.2-5図 柏崎刈羽原子力発電所 大湊側敷地詳細配置 ※保管場所の追加、名称見直し等	第1.2-5図 柏崎刈羽原子力発電所 大湊側敷地詳細配置	②:設計進捗,設備変更による変更・修正 保管場所の追加、名称見直し等(他条文の変更に伴う修正)
15	1.2(3)	5条-別添1-Ⅱ-1-25	発電所の構内の主な港湾施設としては、6号及び7号炉主要建屋の南方約800mの位置に物揚場があり、燃料等輸送船が不定期に停泊する。また、発電所の周辺の港湾施設としては、6号及び7号炉主要建屋の南方約3kmに荒浜漁港があり、同漁港には、防波堤が整備されており、小型の漁船、プレジャーボートが約30隻停泊している。	発電所の構内の主な港湾施設としては、6、7号炉主要建屋の南方約800mの位置に物揚場があり、燃料等輸送船が不定期に停泊する。また、発電所の周辺の港湾施設としては、6、7号炉の南方約3kmに荒浜漁港があり、小型の漁船、プレジャーボートが約30隻、停泊している。	⑤:記載の拡充,適正化 漁港の施設情報を拡充
16	1.3	5条-別添1-Ⅱ-1-28	●地形のモデル化に当たっては、最新の地形データを用いることとし、海域では日本水路協会(2011)、日本水路協会(2008～2011)、深浅測量等による地形データを用い、陸域では、国土地理院(2013)等による地形データを用いる。また、取水路・放水路等の諸元については、発電所の竣工図等を用いる。	●地形のモデル化にあたっては、最新の地形データを用いることとし、海域では日本水路協会(2011)、日本水路協会(2008～2011)、深浅測量及び防波堤標高測量等による地形データを用い、陸域では、国土地理院(2013)等による地形データを用いる。また、取・放水路等の諸元については、発電所の竣工図を用いる。	⑤:記載の拡充,適正化 補正書(基準津波記載部分)に合わせ修正
17	1.3	5条-別添1-Ⅱ-1-29	敷地周辺の遡上・浸水域の把握に当たっては、敷地前面・側面及び敷地周辺の津波の浸入角度及び速度並びにそれらの経時変化を把握する。また、敷地の地形及び形状を踏まえて、荒浜側防潮堤内敷地から大湊側敷地側への遡上状況を適切に把握する。	敷地周辺の遡上・浸水域の把握に当たっては、敷地前面・側面及び敷地周辺の津波の浸入角度及び速度並びにそれらの経時変化を把握する。	⑤:記載の拡充,適正化 荒浜側防潮堤内敷地を遡上域にしたことによる記載充実

資料名:設計基準対象施設について
章/項番号:第5条 津波による損傷の防止について/別添資料1

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗,設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充,適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
18	1.3	5条-別添1-Ⅱ-1-30			<p>⑤:記載の拡充,適正化 分かり易さの観点から敷地名等を記載。</p> <p>以下同様の箇所については,表現の修正として,リスト化対象外とする。</p>
19	1.3	5条-別添1-Ⅱ-1-33	大湊側遡上域における流速は,最大で約3.1m/s	大湊側遡上域における流速は,最大で約2.3m/s	③:評価進捗による変更・修正 入力津波の確定に伴う変更 (第1.3-2図についても同様の変更を実施)
20	1.4(1)	5条-別添1-Ⅱ-1-38	また,津波による港湾内の局所的な海面の固有振動の励起については,柏崎刈羽原子力発電所の港湾部においては,港口と港湾内で最高水位や傾向に大きな差異はなく,港湾内で局所的な海水の励起は生じていないことを確認している。	また,津波による港湾内の局所的な海面の固有振動の励起については,柏崎刈羽原子力発電所の港湾部においては,取水口及び放水口内外で最高水位や傾向に大きな差異はなく,取水口及び放水口近傍で局所的な海水の励起は生じていないことを確認している。	⑤:記載の拡充,適正化 補正書と整合を図る形で,記載を適正化した。
21	1.4(2)a	5条-別添1-Ⅱ-1-40	一方,荒浜側防潮堤内敷地最高水位,発電所全体遡上域最高水位に対しては有意な影響があることも想定し,これらの設定に当たっては,本要因(及び他の要因)をパラメータとした遡上解析により得られる最も保守的な水位(最高水位)を入力津波高さとする。	一方,荒浜側遡上域最高水位,発電所遡上域最高水位に対しては有意な影響があると考えられることから,これらの設定にあたっては,本要因(及び他の要因)をパラメータとした遡上解析により得られる最も保守的な水位(最高水位)を入力津波高さとする。	⑤:記載の拡充,適正化 実情(※)に合わせて記載を適正化した。 ※「有意な影響があると考えている」というよりも「有意な影響があることも想定し」て,保守的な取り扱いとしているというのが実情。
22	1.4(2)a	5条-別添1-Ⅱ-1-40	一方,発電所全体遡上域最高水位に対しては有意な影響があることも想定し,これらの設定に当たっては,本要因(及び他の要因)をパラメータとした遡上解析により得られる最も保守的な水位(最高水位)を入力津波高さとする。	一方,発電所遡上域最高水位に対しては有意な影響が考えられることから,これらの設定にあたっては,本要因(及び他の要因)をパラメータとした遡上解析により得られる最も保守的な値(最高水位)を入力津波高さとする。	⑤:記載の拡充,適正化 実情(※)に合わせて記載を適正化した。 ※「有意な影響があると考えている」というよりも「有意な影響があることも想定し」て,保守的な取り扱いとしているというのが実情。

資料名:設計基準対象施設について
章/項番号:第5条 津波による損傷の防止について/別添資料1

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗,設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充,適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
23	1.5	5条-別添1-Ⅱ-1-46	<p>朔望平均潮位のばらつきを把握するため、観測地点「柏崎」における平成22年1月から平成26年12月まで(2010年1月～2014年12月)の5か年の潮位観測記録を用いてばらつきの程度を確認した。データ分析の結果を第1.5-2表に、各月の朔望満干潮位の推移を第1.5-2図に示す。標準偏差は満潮位で0.16m,干潮位で0.15mであった。また、観測記録の期間を10か年とした場合についてデータ分析を行い、5か年のデータ分析結果と同程度であることを確認した。(添付資料7)</p>	<p>設定した朔望平均潮位のバラつきを把握するため、潮位観測記録を用いてバラつきの程度を確認した。確認は平成22年1月から平成26年12月まで(2010年1月～2014年12月)の5か年のデータを用いて行った。用いたデータを第1.5-2図に示す。データ分析の結果は第1.5-2表に示すとおりであり、標準偏差は満潮位で0.16m,干潮位で0.15mであった。なお、以上の結果については観測期間を10か年とした場合についても検証を行い、同程度の値を示すことを確認している。(添付資料5)</p>	⑤:記載の拡充,適正化 文章の構成を見直した。
24	1.6	5条-別添1-Ⅱ-1-55	<p>第1.6-1-1図 潮位変動,地殻変動の取り扱いの考え方(上昇側) ※注記に、水位算定の方法を追記(「…③地殻変動量を初期条件として見込んだ上で…」を追記)</p>	第1.6-1図 潮位変動,地殻変動の取り扱いの考え方	⑤:記載の拡充,適正化 注記に、水位算定の方法を追記(「…③地殻変動量を初期条件として見込んだ上で…」を追記)
25	1.6	5条-別添1-Ⅱ-1-56	<p>第1.6-1-2図 潮位変動,地殻変動の取り扱いの考え方(下降側) ※一般的な「概念」と「6、7号炉の場合」の具体例を書き分ける形で記載 ※注記に、水位算定の方法の詳細を追記(「…その上で地殻変動量(沈降量を)…」を追記)</p>	第1.6-1図 潮位変動,地殻変動の取り扱いの考え方	⑤:記載の拡充,適正化 ●一般的な「概念」と「6、7号炉の場合」の具体例を書き分ける形で記載 ●注記に、水位算定の方法の詳細を追記(「…その上で地殻変動量(沈降量を)…」を追記)
26	1.6	5条-別添1-Ⅱ-1-56	<p>なお、各入力津波により生じる水位分布を添付資料8に示す。</p>	—	⑤:記載の拡充,適正化 記載の拡充として、各入力津波により生じる水位分布の情報を追加した。
27	1.6	5条-別添1-Ⅱ-1-58～61	<p>第1.6-2-1図～第1.6-2-4図 入力津波の時刻歴波形 ※入力津波の確定に伴い、波形をアップデートした。</p>	第1.6-2-1図～第1.6-2-4図 入力津波の時刻歴波形	③:評価進捗による変更・修正 入力津波の確定に伴い、波形をアップデートした。
28	1.6	5条-別添1-Ⅱ-1-62	<p>第1.6-2-1表 入力津波の評価条件(津波高さに関わる荷重因子)</p>	第1.6-2-1表 入力津波に対する影響評価ケース(津波高さに関わる荷重因子)	⑤:記載の拡充,適正化 潮位のばらつきの値等を追記し、記載を拡充した。

資料名:設計基準対象施設について
章/項番号:第5条 津波による損傷の防止について/別添資料1

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗,設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充,適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
29	1.6	5条-別添1-II-1-63	<p>第1.6-2-2表 入力津波の評価条件(津波高さ以外の荷重因子)</p> <p>※「名称」等の不要な情報の削除、「評価結果」の記載箇所、内容等をアップデートし、記載の適正化を図った。</p>	<p>第1.6-2-2表 入力津波に対する影響評価ケース(津波高さ以外の荷重因子)</p>	<p>⑤:記載の拡充,適正化 「名称」等の不要な情報の削除、「評価結果」の記載箇所、内容等をアップデートし、記載の適正化を図った。</p>
30	2.2(1)	5条-別添1-II-2-11,12	<p>第2.2-1-1図 発電所全体遡上域の最高水位を与える津波による最高水位分布・最大浸水深分布</p> <p>第2.2-1-2図 荒浜側防潮堤内敷地の最高水位を与える津波による最高水位分布・最大浸水深分布</p>	<p>第2.2-1-1図 基準津波による遡上波の最高水位分布・最大浸水深分布(基準津波1)</p> <p>第2.2-1-2図 基準津波による遡上波の最高水位分布・最大浸水深分布(基準津波3)</p> <p>第2.2-1-3図 基準津波による遡上波の最高水位分布・最大浸水深分布(基準津波1')</p>	<p>⑤:記載の拡充,適正化 外郭防護1の評価のために設定した入力津波2種類について載せる形に修正。</p>
31	2.2(1)	5条-別添1-II-2-13	<p>第2.2-1表 遡上波の地上部からの到達,流入の評価結果</p> <p>※「※5:参照する裕度(0.43m)に対しても余裕がある」を追記し説明を拡充した。</p>	<p>第2.2-1表 遡上波の地上部からの到達,流入の評価結果</p>	<p>⑤:記載の拡充,適正化 「※5:参照する裕度(0.43m)に対しても余裕がある」を追記し説明を拡充。</p>

資料名:設計基準対象施設について
章/項番号:第5条 津波による損傷の防止について/別添資料1

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗,設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充,適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
32	2.2(2)a.	5条-別添1-II-2-18	<p>(a) 敷地地上部への流入の可能性 取水路につながり設計基準対象施設の津波防護対象設備を内包する建屋及び区画を設置する敷地に津波が流入する可能性のある経路としては5~7号炉取水路及び6,7号炉補機取水路の点検用立坑の開口部が挙げられるが,これらは敷地面上(T.M.S.L.+12m)で開口しており,その天端標高は,いずれも流入口となる各号炉の取水口における最高水位及び各号炉の補機取水槽における最高水位(入力津波高さ)よりも高い。</p>	<p>(a) 敷地地上部への流入の可能性 放水路に繋がりが6号炉及び7号炉の設計基準対象施設の津波防護対象設備を設置する敷地に津波が流入する可能性のある経路としては5~7号炉放水路の点検用立坑及び放水庭等の開口部が挙げられるが,これらは敷地面上(T.M.S.L.+12m)または防潮堤上(T.M.S.L.約+15m)で開口しており,その天端標高は,いずれも流入口となる放水口における入力津波高さ及び管路解析により得られる各号炉の放水庭における入力津波高さよりも高い。</p>	<p>⑤:記載の拡充,適正化 ●【規制基準における要求事項】、【検討方針】に対応する形となるよう表現を以下のとおり見直した。 <変更前> …津波防護対象設備を設置する敷地に津波が流入する可能性… <変更後> …津波防護対象設備を内包する建屋及び区画を設置する敷地に津波が流入する可能性… ※他に,同種の修正を複数個所で行っているが,本表での説明は省略する。 ●入力津波の内容を説明する形(〇〇における最高水位 等)に記載を拡充した。 ※他に,同種の修正を複数個所で行っているが,本表での説明は省略する。</p>
33	2.2(2)a.	5条-別添1-II-2-28	<p>第2.2-3表 取水路からの津波の流入評価結果 ※「※8:参照する裕度(0.43m)に対しても余裕がある」を追記し説明を拡充した。 ※補機取水槽点検用立坑の入力津波高さを,より近傍の補機取水槽最高水位を代表として記載する形に修正した。</p>	<p>第2.2-3表 取水路からの津波の流入評価結果</p>	<p>⑤:記載の拡充,適正化 ●「※8:参照する裕度(0.43m)に対しても余裕がある」を追記し説明を拡充。 ※他に,同種の修正を複数個所で行っているが,本表での説明は省略。 ●補機取水槽点検用立坑の入力津波高さを,より近傍の補機取水槽最高水位を代表として記載する形に修正。</p>

資料名:設計基準対象施設について
章/項番号:第5条 津波による損傷の防止について/別添資料1

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗,設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充,適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由																				
34	2.2(2)b.	5条-別添1-Ⅱ-2-29	(a)敷地地上部への流入の可能性 放水路につながり設計基準対象施設の津波防護対象設備を内包する建屋及び区画を設置する敷地に津波が流入する可能性のある経路としては5~7号炉放水路の点検用立坑及び放水庭等の開口部が挙げられるが,これらは敷地面上(T.M.S.L.+12m)または防潮堤上(T.M.S.L.約+15m)で開口しており,その天端標高は,いずれも流入口となる放水口における最高水位及び管路解析により得られる各号炉の放水庭,補機放水庭における最高水位(入力津波高さ)よりも高い。	(a)敷地地上部への流入の可能性 取水路に繋がりが6号炉及び7号炉の設計基準対象施設の津波防護対象設備を設置する敷地に津波が流入する可能性のある経路としては5~7号炉取水路及び6,7号炉補機取水路の点検用立坑の開口部が挙げられるが,これらは敷地面上(T.M.S.L.+12m)で開口しており,その天端標高は,いずれも流入口となる各号炉の取水口における入力津波高さよりも高い。	⑤:記載の拡充,適正化 変更前では放水庭と補機放水庭を代表して「放水庭」と記載していたが,記載の明確化のため,「放水庭,補機放水庭における・・・」と修正。																				
35	2.2(2)b.	5条-別添1-Ⅱ-2-38	第2.2-5図 屋外排水路配置図 ※排水路①のルートを最新の竣工図をもとに微修正した。	第2.2-6図 屋外排水路配置図	⑤:記載の拡充,適正化 排水路①のルートを最新の竣工図をもとに微修正。																				
36	2.2(2)c.	5条-別添1-Ⅱ-2-40	第2.2-5表 屋外排水路からの津波の流入評価結果 ※最新の竣工図に基づき排水路①、③、④、⑤の天端標高を修正した。	第2.2-5表 屋外排水路からの津波の流入評価結果	⑤:記載の拡充,適正化 最新の竣工図に基づき排水路①、③、④、⑤の天端標高を修正。																				
37	2.2(2)e.	5条-別添1-Ⅱ-2-49	第2.2-7-2図 ケーブル洞道断面図 ※波形中に「敷地高さT.M.S.L.+5m」を追記した。	第2.2-10図 ケーブル洞道断面図	⑤:記載の拡充,適正化 波形中に「敷地高さT.M.S.L.+5m」を追記。																				
38	2.3	2.3節全般	(1)漏水対策 (2)安全機能への影響評価	(1)漏水対策 (2)安全機能への影響評価	⑤:記載の拡充,適正化 補正書の記載内容と整合性を図った。 具体的には、以下の文章構成に変更し、2.3節全般で文章の記載順等の変更を行った。 浸水想定範囲の設定⇒漏水発生有無の評価⇒安全機能への影響評価																				
39	2.3(1)	5条-別添1-Ⅱ-2-53	第2.3-1表 漏水の発生を想定する床面と浸水想定範囲 <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>浸水想定範囲</th> <th>漏水の発生を想定する床面</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>a</td> <td>・RSWP(B)/A ・TSWP/A</td> <td>原子炉補機冷却海水ポンプ(B系)及びタービン補機冷却海水ポンプを設置する床面 (補機取水槽上部床面)</td> <td>・RSWP(B)/AとTSWP/Aは連続した1つの区画とみなすため,RSWP(B)/AあるいはTSWP/Aのいずれかにおいて漏水が発生・継続した場合,その影響は両者のエリアに及ぶこととなる。</td> </tr> <tr> <td>b</td> <td>・RSWP(A)/A</td> <td>原子炉補機冷却海水ポンプ(A系)を設置する床面 (補機取水槽上部床面)</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>c</td> <td>・RSWP(C)/A ・RCWHx(C)/A</td> <td>原子炉補機冷却海水ポンプ(C系)を設置する床面 (補機取水槽上部床面)</td> <td>・RCWP(C)/Aについては,当該エリアに敷設される海水配管において内部漏水事象を想定した場合に,当該エリア内の安全上重要な機能を有する設備が浸水することを目的とし,当該エリア内に滞留する水を,原子炉補機冷却海水配管貫通部(第2.3-2図及び第2.3-3図参照)を介して下階(RCWHx(C)/A)に排水する設計としているため,RSWP(C)/Aで漏水が発生・継続した場合は,その影響はRCWHx(C)/Aにも及ぶこととなる。</td> </tr> <tr> <td>d</td> <td>・CRP/A</td> <td>循環水ポンプを設置する床面 (取水槽上部床面)</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>	No.	浸水想定範囲	漏水の発生を想定する床面	備考	a	・RSWP(B)/A ・TSWP/A	原子炉補機冷却海水ポンプ(B系)及びタービン補機冷却海水ポンプを設置する床面 (補機取水槽上部床面)	・RSWP(B)/AとTSWP/Aは連続した1つの区画とみなすため,RSWP(B)/AあるいはTSWP/Aのいずれかにおいて漏水が発生・継続した場合,その影響は両者のエリアに及ぶこととなる。	b	・RSWP(A)/A	原子炉補機冷却海水ポンプ(A系)を設置する床面 (補機取水槽上部床面)	-	c	・RSWP(C)/A ・RCWHx(C)/A	原子炉補機冷却海水ポンプ(C系)を設置する床面 (補機取水槽上部床面)	・RCWP(C)/Aについては,当該エリアに敷設される海水配管において内部漏水事象を想定した場合に,当該エリア内の安全上重要な機能を有する設備が浸水することを目的とし,当該エリア内に滞留する水を,原子炉補機冷却海水配管貫通部(第2.3-2図及び第2.3-3図参照)を介して下階(RCWHx(C)/A)に排水する設計としているため,RSWP(C)/Aで漏水が発生・継続した場合は,その影響はRCWHx(C)/Aにも及ぶこととなる。	d	・CRP/A	循環水ポンプを設置する床面 (取水槽上部床面)	-		⑤:記載の拡充,適正化 分かり易さの観点から,漏水の床面と浸水想定範囲との関係の整理表を追加した。
No.	浸水想定範囲	漏水の発生を想定する床面	備考																						
a	・RSWP(B)/A ・TSWP/A	原子炉補機冷却海水ポンプ(B系)及びタービン補機冷却海水ポンプを設置する床面 (補機取水槽上部床面)	・RSWP(B)/AとTSWP/Aは連続した1つの区画とみなすため,RSWP(B)/AあるいはTSWP/Aのいずれかにおいて漏水が発生・継続した場合,その影響は両者のエリアに及ぶこととなる。																						
b	・RSWP(A)/A	原子炉補機冷却海水ポンプ(A系)を設置する床面 (補機取水槽上部床面)	-																						
c	・RSWP(C)/A ・RCWHx(C)/A	原子炉補機冷却海水ポンプ(C系)を設置する床面 (補機取水槽上部床面)	・RCWP(C)/Aについては,当該エリアに敷設される海水配管において内部漏水事象を想定した場合に,当該エリア内の安全上重要な機能を有する設備が浸水することを目的とし,当該エリア内に滞留する水を,原子炉補機冷却海水配管貫通部(第2.3-2図及び第2.3-3図参照)を介して下階(RCWHx(C)/A)に排水する設計としているため,RSWP(C)/Aで漏水が発生・継続した場合は,その影響はRCWHx(C)/Aにも及ぶこととなる。																						
d	・CRP/A	循環水ポンプを設置する床面 (取水槽上部床面)	-																						

資料名:設計基準対象施設について
章/項番号:第5条 津波による損傷の防止について/別添資料1

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗, 設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充, 適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
40	2.3(1)	5条-別添1-II-2-54	第2.3-1図 漏水の発生を想定する床面と浸水想定範囲	第2.3-2図 循環水ポンプから漏水発生時の浸水想定範囲(6号炉の例)	⑤:記載の拡充, 適正化 分かり易さの観点から, 浸水想定範囲を表2.3-1と対応させる形でまとめて図示する形と
41	2.3(1)	5条-別添1-II-2-57	なお, ドレンサンプについては, 通常, サンプポンプによりドレンサンプ内の水位を一定値以下となるよう管理している。 万一, サンプポンプが動作しない場合でも, グランドドレンの排水量はごく微量($1.5 \times 10^{-3} \text{ m}^3/\text{h}$ 程度)であり, ドレンサンプから溢水が発生するまでには相当程度の時間を要するとともに, ドレンサンプから溢水が生じた場合でも, 以下で記載する, RCWHx(C)/Aを浸水想定範囲とした場合の安全影響評価あるいは, 「2.4 重要な安全機能を有する施設の隔離(内郭防護)」に記載する, タービン補機冷却水系熱交換器を設置するエリアにおける溢水に包含される。	-	⑤:記載の拡充, 適正化 通常時のドレンサンプからの漏洩防止について設計内容を明記。
42	2.3(1)	5条-別添1-II-2-59	 第2.3-5-2図 循環水ポンプグランド部	-	⑤:記載の拡充, 適正化 原子炉補機冷却海水ポンプだけではなく, 循環水ポンプグランド部の説明図を追加。
43	2.3(2)	5条-別添1-II-2-64	ここで, 「(1) 漏水対策」に記載したとおり, 海水ポンプの機器付き配管であるエアベント配管は地震により破損することはないため, 想定する破損としては, 単一箇所の破損を想定するものとし, 破損形状としては保守的に完全全周破断を想定する。 また, 破損箇所は, 評価上最も厳しくなるTSWP/Aにおける最下端とし, 評価に用いる破損箇所の標高としては, 保守的にTSWP/A床面であるT.M.S.L+3.5mとする。	ここで, 「(1) 漏水対策」に記載したとおり, 海水ポンプの機器付き配管であるエアベント配管は地震により破損することはないため, 想定する破損としては, 単一箇所の破損を想定するものとし, 破損形状としては保守的に完全全周破断を想定する。	⑤:記載の拡充, 適正化 評価条件の保守性を追記。

資料名:設計基準対象施設について
章/項番号:第5条 津波による損傷の防止について/別添資料1

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗,設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充,適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
44	2.3(2)	5条-別添1-Ⅱ-2-69,70	第2.3-2表 RSWP(B)/AIに設置する設計基準対象設備の津波防護対象設備の機能喪失高さおよび浸水深との比較結果一覧【6号炉】	第2.3-2表 RSWP(B)/AIに設置する設計基準対象設備の津波防護対象設備の機能喪失高さおよび浸水深との比較結果一覧【6号炉】	⑤:記載の拡充,適正化 数値の丸め方の統一及び誤記訂正を実施した。 以下、第2.3-3表～第2.3-9表でも同様の修正を実施。
45	2.4(1)	5条-別添1-Ⅱ-2-93	以上を踏まえ、設計基準対象施設の津波防護対象設備を内包する建屋及び区画について、第2.4-1図に概略、第2.4-2図に詳細を示すとおり浸水防護重点化範囲として設定した。本項において使用する区画の名称と略号を添付資料11に示す。	以上を踏まえ、設計基準対象施設の津波防護対象設備を内包する建屋及び区画について、第2.4-1図に概略、第2.4-2図に詳細を示すとおり浸水防護重点化範囲として設定した。	⑤:記載の拡充,適正化 分かりやすさの観点から区画名称、略号を整理し添付資料11にまとめた。
46	2.4(1)	5条-別添1-Ⅱ-2-93	なお、位置が確定していない設備等に対しては、工事計画認可の段階で浸水防護重点化範囲を再設定する方針である。	-	⑤:記載の拡充,適正化 「基準津波及び耐津波設計方針に係る審査ガイド」の要求事項(※)を踏まえ、先行の審査実績も参考としてこれに対応する方針を記載した。 ※基本設計段階で位置が確定していない設備等に対しては、浸水防護重点化範囲を工認段階で設定することが方針として示されていること
47	2.4(1)	5条-別添1-Ⅱ-2-95	第2.4-2-1図 浸水防護重点化範囲詳細図(横断面) ※区画名称を添付資料11で整理した名称に見直す等により記載を適正化した。	第2.4-2-1図 浸水防護重点化範囲詳細図(横断面)	⑤:記載の拡充,適正化 区画名称を添付資料11で整理した名称に見直す等により記載を適正化 以下同様の箇所については、表現の修正としてリスト化対象外とする。
48	2.4(2)	5条-別添1-Ⅱ-2-100	地震・津波による屋外循環水配管や敷地内のタンク等の損傷による敷地内への津波及び系統保有水の溢水等の事象を考慮する。	地震・津波による敷地内のタンク等の損傷による敷地内への津波及び系統保有水の溢水等の事象を考慮する。	⑤:記載の拡充,適正化 「基準津波及び耐津波設計方針に係る審査ガイド」の記載と整合するよう、記載を適正化。

資料名:設計基準対象施設について
章/項番号:第5条 津波による損傷の防止について/別添資料1

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗, 設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充, 適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
49	2.4(2)	5条-別添1-Ⅱ-2-101	<p>①タービン建屋内の復水器を設置するエリアにおける溢水 地震に起因するタービン建屋内の復水器を設置するエリアに敷設する循環水配管伸縮継手の破損及び低耐震クラス機器の損傷により, 保有水が溢水するとともに, 津波が取水槽及び放水庭から循環水配管に流れ込み, 循環水配管の損傷箇所を介して, タービン建屋内の復水器を設置するエリアに流入する。</p> <p>②タービン建屋内の循環水ポンプを設置するエリアにおける溢水 地震に起因するタービン建屋内の循環水ポンプを設置するエリアに敷設する循環水配管伸縮継手の破損及び低耐震クラス機器の損傷により, 保有水が溢水するとともに, 津波が取水槽及び放水庭から循環水配管に流れ込み, 循環水配管の損傷箇所を介して, タービン建屋内の循環水ポンプを設置するエリアに流入する。</p> <p>③タービン建屋内のタービン補機冷却水系熱交換器を設置するエリアにおける溢水 地震に起因するタービン補機冷却水系熱交換器を設置するエリアに敷設するタービン補機冷却海水配管及び低耐震クラス機器の損傷により, 保有水が溢水するとともに, 津波が補機取水槽からタービン補機冷却海水配管に流れ込み, タービン補機冷却海水配管の損傷箇所を介して, タービン建屋内のタービン補機冷却水系熱交換器を設置するエリアに流入する。 なお, 低耐震クラス機器であるタービン補機冷却海水ポンプ及び同ポンプと同一エリア(非常用海水冷却系を設置するエリア)に敷設されているタービン補機冷却海水配管は基準地震動Ssに対する健全性を確認しているため, 地震による損傷は</p>	<p>①タービン建屋(循環水ポンプエリア及び熱交換器エリア※を除く)における溢水 当該エリアにある低耐震クラス機器である循環水管の伸縮継手が津波の原因となる地震により損傷し, 津波襲来下において当該損傷部から海水が流入する。 ※第2.4-2-1図における原子炉補機冷却水系(A/C系, B系)エリア, タービン補機冷却水系熱交換器エリア</p> <p>②タービン建屋循環水ポンプエリアにおける溢水 当該エリアにある低耐震クラス機器である循環水管の伸縮継手が津波の原因となる地震により損傷し, 津波襲来下において当該損傷部から海水が流入する。</p> <p>③タービン建屋熱交換器エリアにおける溢水 当該エリアにある低耐震クラス機器であるタービン補機冷却海水管が津波の原因となる地震により損傷し, 津波襲来下において当該損傷部から海水が流入する。なお, 低耐震クラス機器であるタービン補機冷却海水ポンプ及び同ポンプと同一エリアに敷設されている配管は基準地震動Ssに対する健全性を確認しているため, 地震による損傷はないものとしている。</p>	<p>⑤: 記載の拡充, 適正化 別記3, 設置許可審査ガイドの表現との整合、文書内での表現の整合の観点から記載を見直し。</p>
50	2.4(2)	5条-別添1-Ⅱ-2-105	<p>第2.4-3表 浸水水位</p> <p>※入力津波の確定に伴い見直し。(参照元の第9条に対する適合性説明資料における見直し結果を反映。)</p>	<p>第2.4-3表 浸水水位</p>	<p>③: 評価進捗による変更・修正 入力津波の確定に伴い見直し。(参照元の第9条に対する適合性説明資料における見直し結果を反映。)</p>

資料名:設計基準対象施設について
章/項番号:第5条 津波による損傷の防止について/別添資料1

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗, 設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充, 適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
51	2.4(2)	5条-別添1-Ⅱ-2-106	なお, 本溢水では①の溢水に比べて浸水が想定される範囲(タービン補機冷却水系熱交換器を設置するエリア)の床面積が小さく水位が上昇しやすいため, 浸水水位は浸水量評価に依らず, 保守的に流入口である補機取水槽における最高水位(入力津波高さ)として設定しているが, 参考として安全側の条件設定により実施した浸水量評価の結果を示すと添付資料13のおりとなる。実際には, 配管や弁, またポンプ部の圧損等により, この結果よりもさらに浸水量は少なくなるものと考えられる。	-	⑤:記載の拡充, 適正化 浸水水位設定の考え方の説明を補足。
52	2.4(2)	5条-別添1-Ⅱ-2-109	なお, 地震により建屋の地下部外壁にひび割れが発生し, 当該部から建屋内に浸水が生じる可能性については, 浸水防護重点化範囲を構成する建屋の地下部外壁はいずれも, 防水シートが施されていること, 耐震壁であり地震により水密性に影響あるひび割れは発生しないと考えられることから, 有意な浸水は生じないものと考えられるが, ①~③の浸水水位の算定及び浸水対策範囲の検討の際は, 本浸水の可能性を安全側に考慮するものとする。	-	⑤:記載の拡充, 適正化 先行の審査実績を踏まえ説明を拡充。
53	2.4(2)	5条-別添1-Ⅱ-2-110	①タービン建屋内の復水器を設置するエリアにおける溢水 本溢水による浸水水位は復水器を設置するエリアへの浸水量評価に基づき設定したものであるが, 浸水対策の実施範囲はこれに十分な保守性を見込んで定めることとし, 基準津波による6号及び7号炉の取水口前面の最高水位(6号炉:T.M.S.L.+6.2m, 7号炉:T.M.S.L.+6.1m)も踏まえ, 6号炉, 7号炉ともT.M.S.L.+7.5mまでとした。	①タービン建屋(循環水ポンプエリア及び熱交換器エリアを除く)における溢水 本溢水による浸水水位はタービン建屋への流入量評価に基づき設定したものであるが, 浸水対策の実施範囲はこれに依らず, 保守性を考慮し, 基準津波による港湾内の最高水位に基づき定めることとし, 取水口前面の水位上昇側の入力津波高さ(6号炉:T.M.S.L.+7.5m, 7号炉:T.M.S.L.+7.2m)を踏まえ, 6号炉, 7号炉ともT.M.S.L.+8.0mまでとした。	③:評価進捗による変更・修正 津波評価の確定に伴い止水対策実施範囲の設定(裕度の設定)の考え方を改めて明確化し, 資料に反映。
54	2.4(2)	5条-別添1-Ⅱ-2-110	②タービン建屋内の循環水ポンプを設置するエリアにおける溢水 本溢水による浸水水位は前項で示したとおり, 循環水ポンプの電動機が浸水するまでポンプの運転が継続するものとし, 電動機が浸水する高さ(電動機停止により水位上昇が止まる高さ)に対して余裕を見込んだ値として, 電動機の上端高さにより設定している。	②タービン建屋循環水ポンプエリアにおける溢水 本溢水による浸水水位は前項で示したとおり, 実際に想定される循環水ポンプの電動機が浸水する高さ(電動機停止により水位上昇が止まる高さ)に対して余裕を見込んだ値として, ポンプの実揚程(ポンプの性能上, 水位上昇させることができる上限高さ)により設定している。	⑤:記載の拡充, 適正化 審査会合における説明資料(第442回資料1-3-2)と整合しない古い記載が残っていたため, 更新し適正化。

資料名:設計基準対象施設について
章/項番号:第5条 津波による損傷の防止について/別添資料1

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗,設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充,適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
55	2.4(2)	5条-別添1-Ⅱ-2-111	④の溢水による浸水水位が最大でも地表面上1.5m(T.M.S.L.+13.5m)程度であり,かつ⑤の溢水では保守的に地表面下(T.M.S.L.+12m以下)がすべて浸水するものとしていることから,これらの溢水に対する浸水対策は,「設置許可基準規則第9条(溢水による損傷の防止等)」に対する適合性(参考資料3)において説明しているとおり,浸水防護重点化範囲境界における建屋外周部については地表面下も含む地表面上2.0m以下(T.M.S.L.+14m以下)の範囲を実施範囲としている。	④の溢水による浸水水位が最大でも地表面上1.5m(T.M.S.L.+13.5m)程度であり,かつ⑤の溢水では保守的に地表面下(T.M.S.L.+12m以下)がすべて浸水するものとしていることから,これらの溢水に対する浸水対策は,「設置許可基準規則第9条(溢水による損傷の防止等)」に対する適合性(参考資料2 第10章 10.3)において説明しているとおり,浸水防護重点化範囲境界における建屋外周部については地表面上の浸水水位に50cmの余裕を見込んだ,地表面下も含む地表面上2.0m以下(T.M.S.L.+14m以下)の範囲に存在する開口部及び貫通部について止水処置を施す設計としており,(第2.4-8図参照)建屋外周壁については防水シート(サンタックルーフR-400,t=1.5mm,早川ゴム(株)及びサンタックルーフTY-400,t=1.5mm,早川ゴム(株))。により地下水の浸透を防止する設計としている。	⑤:記載の拡充,適正化 商品名等の基本設計を超える範囲の情報が記載されていることから適正化を図るよう削除するとともに,対応する基本設計の内容を別(5条-別添1-Ⅱ-2-109)に記載する形で修正。
56	2.4(2)	5条-別添1-Ⅱ-2-111	また,屋外設備である燃料設備(軽油タンク,燃料移送ポンプ)については,当該位置における浸水水位(1.5m以下程度)よりも高い防油堤等により囲うことにより,溢水の影響を防止	また,屋外設備である燃料設備(軽油タンク,燃料移送ポンプ)については,当該位置における浸水水位(1m以下程度)よりも高い防油堤等により囲うことにより,溢水の影響を防止す	⑤:記載の拡充,適正化 浸水水位の評価結果は正確には最大で1.3m程度であることから,記載を適正化。
57	2.4(2)	5条-別添1-Ⅱ-2-114,116	第2.4-9-2図 浸水対策の実施範囲(6号炉縦断面)(2/2) 第2.4-9-3図 浸水対策の実施範囲(7号炉縦断面)(2/2)	第2.4-7-2図 浸水対策の実施範囲(6号炉縦断面)(2/2) 第2.4-7-3図 浸水対策の実施範囲(7号炉縦断面)(2/2)	③:評価進捗による変更・修正 入力津波の確定に伴い浸水水位(E-E断面),浸水対策実施範囲(B-B断面)を見直し。(文章(5条-別添1-Ⅱ-2-110,111)の修正結果の反映)
58	2.4(2)	5条-別添1-Ⅱ-2-117	第2.4-4表 浸水経路・浸水口に応じた浸水対策の種類 ※参考として対象とする溢水事象の欄を設けることにより説明を補足した。	第2.4-4表 浸水経路・浸水口に応じた浸水対策の種類	⑤:記載の拡充,適正化 参考として対象とする溢水事象の欄を設けることにより説明を拡充。
59	2.5(1)	5条-別添1-Ⅱ-2-122	(第2.5-1図)6号炉補機取水槽の水位変動グラフにおいて,2回目にT.M.S.L.-3.5mを下回る時の継続時間を14分程度に修正	(第2.5-1図)6号炉補機取水槽の水位変動グラフにおいて,2回目にT.M.S.L.-3.5mを下回る時の継続時間を16分程度と記載	⑤:記載の拡充,適正化 継続時間の長い7号炉の場合に合わせて記載としていたが,6号炉に関する適切な値を反映。
60	2.5(2)a.	5条-別添1-Ⅱ-2-126	第2.5-4図 取水口前面における取水路断面 ※評価と関係のない情報のため「海水ポンプ取水可能水位T.M.S.L.-5.24m」の情報を削除した。	第2.5-4図 取水口前面における取水路断面	⑤:記載の拡充,適正化 評価と関係のない情報のため「海水ポンプ取水可能水位T.M.S.L.-5.24m」の情報を削除。
61	2.5(2)b	5条-別添1-Ⅱ-2-127	一方,摺動面隙間より粒径が大きい2.0mm以上の礫分は浮遊し難いものであることに加え(添付資料18),港湾内土砂の約0.8wt%と極僅かであることから,摺動面の隙間から混入することは考えにくい,	一方,摺動面隙間より粒径が大きい2.0mm以上の礫分は,港湾内土砂の約0.8wt%と極僅かであるうえ,摺動面の隙間から混入するとは物理的に考えにくい,	⑤:記載の拡充,適正化 先行の審査実績を参考とし,記載を拡充。

資料名:設計基準対象施設について
章/項番号:第5条 津波による損傷の防止について/別添資料1

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗,設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充,適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
62	2.5(2)b	5条-別添1-II-2-129	また、原子炉補機冷却海水ポンプの揚水管内側流路を通過し、原子炉補機冷却海水系の系統に混入した微小の浮遊砂は、6号炉及び7号炉とも原子炉補機海水系ストレーナを通過し、原子炉補機冷却水系熱交換器を経て補機放水庭へ排出される。 原子炉補機海水系ストレーナ内部にはパンチプレート式のエレメント(6号炉:穴径8mm,ピッチ11mm,7号炉:穴径7mm,ピッチ10mm×18mm)が設けられており、当該穴径以上の大きさの異物をエレメントにより捕捉することにより、ストレーナ以降にある原子炉補機冷却水系熱交換器伝熱管に影響を与える異物の混入を防止している。 一方で、当該穴径以下の大きさの微小砂はストレーナを通過する可能性があるが、ストレーナ以降の最小流路幅(原子炉補機冷却水系熱交換器伝熱管内径)は、6号炉で約23mm,7号炉で約16mmであり、エレメントの穴径に対し十分大きいことから閉塞の可能性はないものと考えられ、原子炉補機冷却海水系の機能は維持可能である(第2.5-6図)。	また、原子炉補機海水冷却系の系統に混入した微小の浮遊砂は、6号炉,7号炉とも原子炉補機海水系ストレーナを通過し、原子炉補機冷却水系熱交換器を経て補機放水庭へ排出される。 原子炉補機海水系ストレーナ内部にはメッシュ状のエレメント(メッシュ径6号炉:8mm,7号炉:7mm)が設けられており、この海水ストレーナ以降にある原子炉補機冷却水系熱交換器伝熱管に影響を与える異物の混入を防止している。海水ストレーナ以降の最小流路幅(原子炉補機冷却水系熱交換器伝熱管内径)は、6号炉で約23mm,7号炉で約16mmであり、砂粒径約0.27mmに対し十分大きく、閉塞の可能性はないものと考えられるため、海水ポンプの取水機能は維持できる(第2.5-6図)。	⑤:記載の拡充,適正化 分かり易さの観点から、記載を見直し。
63	2.5(2)c. (a) ii.	5条-別添1-II-2-144	基準津波3の第二波は、最大流速は3m/s程度であるが、反転の周期は8分程度である。したがって、津波の(寄せ波)1波による水の移動量は、基準津波3の第二波を除く津波の最大流速が保守的に最長となる反転の周期の間継続すると仮定することにより、最大で約2.4km(2.0m/s×20分)と評価できる	基準津波3の第二波は、最大流速は3m/s程度であるが、その反転周期は8分程度である。これより、津波の(寄せ波)1波による水の移動量は、最大流速が常に継続すると仮定することにより、最大で約2.4km(2.0m/s×20分)と評価できる	⑤:記載の拡充,適正化 分かり易さの観点から、記載を見直し。
64	2.5(2)c. (a) ii.	5条-別添1-II-2-145 ~5条-別添1-II-2-147	抽出地点の名称 P5L(南西5km) P5C(西5km) P5R(北西5km) P3L(南西3km) P3C(西3km) P3R(北西3km)	抽出地点の名称 P5L(左5km) P5C(中央5km) P5R(右5km) P3L(左3km) P3C(中央3km) P3R(右3km)	⑤:記載の拡充,適正化 分かり易さの観点から、記載を見直し。
65	2.5(2)c. (a) ii.	5条-別添1-II-2-149	第2.5-13図 発電所周辺標高図及び最高水位分布	第2.5-13図 基準津波による広域最高水位分布	⑤:記載の拡充,適正化 より適切な図名に見直し。
66	2.5(2)c. (a) iv.	5条-別添1-II-2-163	第2.5-19図 津波の到達と燃料等輸送船の緊急退避に要する時間 ※最高水位及び最低水位を削除	第2.5-19図 津波の到達と燃料等輸送船の緊急退避に要する時間	⑤:記載の拡充,適正化 記載箇所の評価では水位は不要なため削除。
67	2.5(2)c. (a) iv.	5条-別添1-II-2-163	第2.5-19図 津波の到達と燃料等輸送船の緊急退避に要する時間 ※3 ・基準津波2:朔望平均干潮位(T.M.S.L.+0.03m),地殻変動量(0.20m)	第2.5-19図 津波の到達と燃料等輸送船の緊急退避に要する時間 ※3 ・基準津波2:朔望平均干潮位(T.M.S.L.+0.03m)	⑤:記載の拡充,適正化 水位下降側評価用であっても津波の数値シミュレーションには地殻変動(沈降)量は考慮しているため追記した。なお、保守的な評価となるよう沈降分は敷地高さの評価において足し戻すこととしている。
68	2.5(2)c. (a) iv.	5条-別添1-II-2-164	岸壁に接触しても防げん材を有しており、かつ通達(海査第520号:照射済核燃料等運搬船の取扱いについて)に基づく二重船殻構造等十分な船体強度を有する。	岸壁に接触しても防げん材を有しており、かつ法令(危険物船舶運送及び貯蔵規則)に基づく二重船殻構造等十分な船体強度を有する。	⑤:記載の拡充,適正化 要求事項を適正化した。

資料名:設計基準対象施設について
章/項番号:第5条 津波による損傷の防止について/別添資料1

【変更理由の類型化】

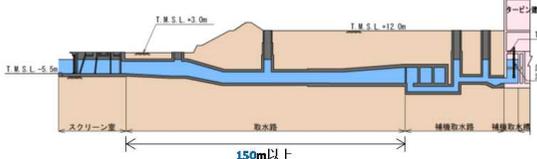
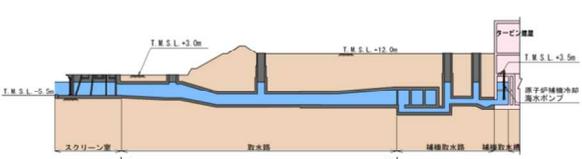
- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗,設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充,適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
69	2.5(2)c. (a)iv.	5条-別添1-II-2-168	第2.5-22図 津波の到達と浚渫船,土運船の緊急退避に要する時間 ※3 ・基準津波2:朔望平均干潮位(T.M.S.L.+0.03m),地殻変動量(0.20m)	第2.5-22図 津波の到達と浚渫船,土運船の緊急退避に要する時間 ※3 ・基準津波2:朔望平均干潮位(T.M.S.L.+0.03m)	⑤:記載の拡充,適正化 水位下降側評価用であっても津波の数値シミュレーションには地殻変動(沈降)量は考慮しているため追記した。なお,保守的な評価となるよう沈降分は敷地高さの評価において足し戻すこととしている。
70	2.5(2)c. (a)iv.	5条-別添1-II-2-184	分類B-1:大湊側護岸部 ①鉄筋コンクリート建屋	分類B-1:大湊側(護岸部) ①鉄筋コンクリート建屋,補強コンクリートブロック造建屋	⑤:記載の拡充,適正化 補強コンクリートブロック造建屋は大湊側護岸部には存在しないため,ここでは削除し,分類B-2:荒浜側護岸部に記載した。 以下同様の箇所については,表現の修正として,リスト化対象外とする。
71	2.5(2)c. (a)iv.	5条-別添1-II-2-184	鉄筋コンクリート建屋は,被災地調査に関する報告書等によると耐震基準(昭和56年6月1日に導入された耐震基準)で設計された建物は,津波による主体構造の被害はほとんどなかったが,	鉄筋コンクリート建屋及び補強コンクリートブロック造建屋は,被害事例より津波による波力で損壊することはないと考えられるが,	⑤:記載の拡充,適正化 被害事例を具体的に記載。
72	2.5(2)c. (a)iv.	5条-別添1-II-2-184	限界重量はコンクリートで約160kg,鋼材で約4kgであり,	限界重量はコンクリートで約900kg,鋼材で約20kgであり,	⑤:記載の拡充,適正化 津波流速の適正化に伴う見直し。
73	2.5(2)c. (a)iv.	5条-別添1-II-2-185	条件:①津波流速U:3m/s 結果:コンクリート154.9kg SS,SUS3.4kg	条件:①津波流速U:4m/s 結果:コンクリート871kg SS,SUS18.8kg	⑤:記載の拡充,適正化 津波流速を分類A④防波堤の安定質量評価に合わせていたが,ここで評価対象位置である第2.5-28図の大湊側護岸部における津波流速に適正化した。
74	2.5(2)c. (a)iv.	5条-別添1-II-2-193 ~5条-別添1-II-2-194	また,補強コンクリートブロック造の建屋については,津波により損壊し,損壊により生じたコンクリート片が津波により滑動する可能性はあるが,これらのコンクリート片は重量(比重)より沈降するため,荒浜側の護岸部から大湊側の6号及び7号炉取水口に到達するような漂流物となることはない。	当該箇所には記載なし。分類B-1①に以下のとおり記載。 鉄筋コンクリート建屋及び補強コンクリートブロック造建屋は,被害事例より津波による波力で損壊することはないと考えられるが,	③:評価進捗による変更・修正 文献再調査により補強コンクリートブロック造建屋の損壊事例を確認したため,評価を見直した。なお,新耐震基準への適合性は不明であるが,保守的に津波で損壊するものと評価した。
75	2.5(2)c. (a)iv.	5条-別添1-II-2-194	6号及び7号炉の起動前に撤去する計画としている	今後,撤去する	⑤:記載の拡充,適正化 撤去する期限を明記。
76	2.5(2)c. (a)iv.	5条-別添1-II-2-194	取水口まで700mを超える距離があること及び第2.5-9図に示される津波襲来下における港湾内の流況(流向・流速)において荒浜側から大湊側に向かう継続した流れが生じていないことを考慮すると,仮設ハウス類や車両は取水口に到達することなく水没する	6,7号炉の取水口までに700mを超える距離があることを考慮すると,取水口に到達する前に水没する	⑤:記載の拡充,適正化 仮設ハウス類等が6号及び7号炉の取水口に到達しないと評価する理由を明記。

資料名:設計基準対象施設について
章/項番号:第5条 津波による損傷の防止について/別添資料1

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗,設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充,適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
77	2.5(2)c. (a)iv.	5条-別添1-II-2-197	第2.5-9図に示した港湾内の流況(流向・流速)より,基準津波襲来下において一様に大湊側の6号及び7号炉の取水口に向かうことは考え難い。第2.5-31図に示した軌跡シミュレーション結果においても,120分間の評価時間より長い時間を考慮すると6号及び7号炉の取水口に接近するものがあることは考えられるが,軌跡が一様に取水口に向かうような傾向は見られていない。	第2.5-31図に示された軌跡シミュレーションの傾向より,基準津波下において一様に6,7号炉の取水口に向かうことは考えられず,	⑤:記載の拡充,適正化 仮設ハウス類等が6号及び7号炉の取水口に到達するとしても,その量が限られる理由を明記。
78	2.5(2)c. (a)iv.	5条-別添1-II-2-200	結果 I, II	結果 I	⑤:記載の拡充,適正化 文章に記載の評価に合わせて見直した。
79	2.5(2)c. (a)iv.	5条-別添1-II-2-209	荒浜漁港がある。同漁港には,防波堤,棧橋が整備されており,小型の漁船及びプレジャーボート(総トン数5t未満)が約30隻停泊している。	荒浜漁港があり,小型の漁船,プレジャーボート(総トン数5t未満)が約30隻,停泊している。	⑤:記載の拡充,適正化 発電所近傍の漁港の港湾施設を明記した。
80	2.5(2)c. (b)	5条-別添1-II-2-222	 第2.5-37図 除塵装置の概要	 第2.5-27図 除塵装置の概要	⑤:記載の拡充,適正化 170mはスクリーン室まで含めた距離であったため,図と整合するよう,スクリーン室を含めない距離である150mに修正した。 以下同様の箇所については,表現の修正として,リスト化対象外とする。
81	2.5(2)c. (b)	5条-別添1-II-2-226	第2.5-39図 津波流速により生じるスクリーン部水位差	第2.5-29図 津波流速により生じるスクリーン部水位差	⑤:記載の拡充,適正化 参照数値の誤り及び計算中の有効数字の取り方等を統一し,再計算及び修正を実施した。 以下,本修正内容反映箇所については,リスト化対象外とする。
82	2.6	5条-別添1-II-2-232	【検討方針】 敷地への津波の繰り返しの襲来及び,発電所特有の津波挙動を把握し,津波防護施設及び浸水防止設備の機能を確実に確保するため,津波監視設備として,津波監視カメラ及び取水槽水位計を設置する。	【検討方針】 敷地への津波の繰り返しの襲来を察知し,津波防護施設及び浸水防止設備の機能を確実に確保するため,津波監視設備として,津波監視カメラ及び取水槽水位計を設置する。	⑤:記載の拡充,適正化 工認審査ガイドにおける記載と整合を図る形で,検討方針の記載を適正化した。
83	2.6	5条-別添1-II-2-233	第2.6-1図 (津波監視カメラの視野角等を追記)	第2.6-1図	⑤:記載の拡充,適正化 文章で記載していた津波監視カメラの視野角を図示した。
84	3.1(2)d.	5条-別添1-II-3-6	「2.設計基準対象施設の津波防護方針」で示した重要な安全機能への影響の防止と同様の方針を適用する。	「2.設計基準対象施設の津波防護方針」で示した設計基準対象施設の津波防護対象設備と同様の方法により実施する。	⑤:記載の拡充,適正化 より適切と考えられる記載に修正。

資料名:設計基準対象施設について
章/項番号:第5条 津波による損傷の防止について/別添資料1

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗,設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充,適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
85	3.1(2)d.	5条-別添1-Ⅱ-3-6	また、海水の取水を目的とした可搬型の重大事故等対処設備としては大容量送水車があるが、大容量送水車は設計基準対象施設の非常用海水冷却系と同じ非常用取水設備から取水するため、「2.設計基準対象施設の津波防護方針」で示した当該取水位置における津波の条件(下降側評価水位・継続時間、浮遊砂濃度)を考慮した設計とすることで、津波に伴う水位低下及び砂混入による重大事故等に対処するために必要な機能への影響の防止を図る。	また、海水の取水を目的とした可搬型の重大事故等対処設備としては大容量送水車があり、これは設計基準対象施設の非常用海水冷却系と同じ非常用取水設備から取水するが、これらの仕様(取水可能水位、取水容量、耐砂性)は、設計基準対象施設の非常用海水冷却系の海水ポンプと同等あるいは非常用海水冷却系の海水ポンプの仕様に包含される。このため、津波に伴う水位低下及び砂混入に対する重大事故等に対処するために必要な機能への影響の防止も、上記の設計基準対象施設の津波防護対象設備と同様の方法により実施す	⑤:記載の拡充,適正化 より具体的な記載となるよう記載を適正化。
86	3.2(1)	5条-別添1-Ⅱ-3-12,13	第3.2-1-1図 発電所全体遡上域の最高水位を与える津波による最高水位分布・最大浸水深分布 第3.2-1-2図 荒浜側防潮堤内敷地の最高水位を与える津波による最高水位分布・最大浸水深分布	第3.2-1-1図 基準津波による遡上波の最高水位分布・最大浸水深分布(基準津波1) 第3.2-1-2図 基準津波による遡上波の最高水位分布・最大浸水深分布(基準津波3) 第3.2-1-3図 基準津波による遡上波の最高水位分布・最大浸水深分布(基準津波1')	⑤:記載の拡充,適正化 外郭防護1の評価のために設定した入力津波2種類について載せる形に修正。
87	3.2(1)	5条-別添1-Ⅱ-3-14	第3.2-1表 遡上波の地上部からの到達、流入の評価結果 ※5号炉東側第二保管場所の追加、免震重要棟の削除等の修正を実施した。 ※「※6:参照する裕度(0.43m)に対しても余裕がある」を追記し説明を拡充した。 ※十分に高い敷地である「大湊側保管場所」、「荒浜側保管場所」については地盤沈下を記載しない形に修正した。	第3.2-1表 遡上波の地上部からの到達、流入の評価結果	⑤:記載の拡充,適正化 ●「※6:参照する裕度(0.43m)に対しても余裕がある」を追記し説明を拡充した。 ●十分に高い敷地である「大湊側保管場所」、「荒浜側保管場所」については地盤沈下を記載しない形に修正。
88	3.3(2)	5条-別添1-Ⅱ-3-17	【検討結果】 「(1)漏水対策」で示したとおり、重大事故等対処施設の津波防護対象設備を内包する建屋・区画への漏水による有意な浸水の可能性はないことから、漏水による重大事故等に対処するために必要な機能への影響はない。	【検討結果】 「(1)漏水対策」で示したとおり、重大事故等対処施設の津波防護対象設備を内包する建屋・区画への漏水による有意な浸水の可能性はない。このため、重大事故等に対処するために必要な機能を有する設備等に対する防水区画化は要しない。	⑤:記載の拡充,適正化 【規制基準等における要求事項】、【検討方針】と整合する形で結論を記載するよう記載を適正化。

資料名:設計基準対象施設について
章/項番号:第5条 津波による損傷の防止について/別添資料1

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗, 設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充, 適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
89	3.4(2)	5条-別添1-Ⅱ-3-29	<p>分類Ⅱに内包される設備 分類Ⅱの建屋・区画に内包される設備については, 浸水防護重点化範囲である「大湊側高台保管場所」, 「荒浜側高台保管場所」がいずれも高所であるため, 津波による浸水は到達しない。</p> <p>また, より高所のT.M.S.L.+45mの位置に淡水貯水池があるが, これは基準地震動S_{ss}に対して堤体から溢水が生じることがないように設計されているものであることから溢水源とならず, 他に周囲に溢水源は存在しない。よって, 安全側に想定した場合でも浸水防護重点化範囲の境界において浸水が生じることはないため, 同境界において浸水対策は要しない。</p>	<p>分類Ⅱに敷設等する設備 分類Ⅱの建屋・区画に敷設等する設備のうち, 「可搬型重大事故等対処設備」については, 浸水防護重点化範囲である「大湊側高台保管場所」, 「荒浜側高台保管場所」がいずれも高所のため, 津波による浸水は到達しない。</p> <p>また, より高所のT.M.S.L.+45mの位置に淡水貯水池があるが, これは基準地震動に対して健全性が確認されているものであることから溢水源とならず, 他に周囲に溢水源は存在しない。よって, 安全側に想定した場合でも浸水防護重点化範囲の境界において浸水が生じることはないため, 同境界において浸水対策は要しない。</p> <p>また, 「免震重要棟内緊急時対策所」に対する浸水防護重点化範囲である「免震重要棟」についても, 津波による浸水は高所のため到達しない。また, 保守的に想定した地震を起因とする溢水については, 免震重要棟内緊急時対策所が地震時に期待する設備と整理しているものではないため, 考慮すべき溢水源が存在しないが, 「免震重要棟」については基準津波を上回る規模の津波に備えた自主的な対策として水密化を行っている。</p>	<p>②:設計進捗, 設備変更による変更・修正 ●参照元である第9条の適合性説明資料の見直しと整合をとるように淡水貯水池の溢水に関する記載を見直した。 (他条文の変更に伴う修正)</p>
90	3.5(1)	5条-別添1-Ⅱ-3-31	<p>b. 大容量送水車 大容量送水車は, 6号及び7号炉共用で計7台(予備2台)を備えている。同設備は水中ポンプを有しており, 水中ポンプを取水路内に設置することにより海水を取水する構成としている。</p>	<p>大容量送水車は, 6号及び7号炉共用で計4台(予備8台)を備えている。同設備は水中ポンプを有しており, 水中ポンプを取水路内に設置することにより海水を取水する設計としている。</p>	<p>⑤:記載の拡充, 適正化 「予備」の考え方を整理し, 台数を変更</p>

資料名:設計基準対象施設について
章/項番号:第5条 津波による損傷の防止について/別添資料1

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗, 設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充, 適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由																			
91	3.5(1)	5条-別添1-II-3-31	<p>水中ポンプは, 下記事項を考慮し, 適切な位置に設置することで水位の低下に対して, 重大事故等対処設備による冷却に必要な海水が確保できる設計とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 水中ポンプの定格容量は約15m³/min/台であるとともに, 想定している最大同時運転台数(同一の取水路から取水を行う最大台数)が3台であることから, その際の取水量は約45m³/minとなること。 ・ 2.5節の「(1) 非常用海水冷却系の取水性」に示すとおり, 基準津波による津波高さが海水貯留堰の天端標高T.M.S.L.-3.5mを下回る継続時間が最大で16分程度であることを考慮すると, 必要貯水量は約720m³となること。 ・ 水中ポンプは, 水中ポンプ上端面より0.5m以上の水深が確保された状態で海水の取水が可能な仕様としていること。 	<p>取水路内における水中ポンプ設置位置の底面高さはT.M.S.L.-9.4m程度であることから, 第3.5-1図に示すとおり, 水中ポンプの取水可能水深1.3mより, 大容量送水車の取水可能水位はT.M.S.L.-8.0m程度である。また, 想定している最大同時運転台数は, 3台であり, その際の取水量は約75m³/minである。</p> <p>これらの仕様を, 2.5節に示した設計基準対象施設の非常用海水冷却系の海水ポンプである原子炉補機冷却海水ポンプと比較すると第3.5-1表となる。</p> <p style="text-align: center;">第3.5-1図 海水ポンプの仕様比較</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th rowspan="2"></th> <th colspan="2">6号炉</th> <th colspan="2">7号炉</th> </tr> <tr> <th>原子炉補機冷却海水ポンプ</th> <th>大容量送水車</th> <th>原子炉補機冷却海水ポンプ</th> <th>大容量送水車</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>取水可能水位(T.M.S.L. m)</td> <td>-5.24</td> <td>約-8.0</td> <td>-4.92</td> <td>約-8.0</td> </tr> <tr> <td>最大取水量(m³/min)</td> <td>180</td> <td>75</td> <td>180</td> <td>75</td> </tr> </tbody> </table> <p>これより, 大容量送水車の水位低下時の取水性に関わる仕様は, 原子炉補機冷却海水ポンプに対して余裕があることから, 大容量送水車の基準津波の水位の低下に対する取水性の評価は, 2.5節に示した設計基準対象施設の海水ポンプに対する評価に包含される。</p>		6号炉		7号炉		原子炉補機冷却海水ポンプ	大容量送水車	原子炉補機冷却海水ポンプ	大容量送水車	取水可能水位(T.M.S.L. m)	-5.24	約-8.0	-4.92	約-8.0	最大取水量(m ³ /min)	180	75	180	75	<p>②:設計進捗, 設備変更による変更・修正 大容量送水車の水中ポンプ設置位置に関する設計進捗に伴う変更(他条文の変更に伴う修正)</p> <p>以下同様の箇所については, リスト化対象外とする。</p>
	6号炉		7号炉																					
	原子炉補機冷却海水ポンプ	大容量送水車	原子炉補機冷却海水ポンプ	大容量送水車																				
取水可能水位(T.M.S.L. m)	-5.24	約-8.0	-4.92	約-8.0																				
最大取水量(m ³ /min)	180	75	180	75																				
92	4.1	5条-別添1-II-4-1	<p>海水貯留堰は, その構造に応じ, 波力による侵食及び洗掘に対する抵抗性並びにすべり及び転倒に対する安定性を評価し, 越流時の耐性や構造境界部の止水にも配慮した上で,</p>	<p>海水貯留堰は, その構造に応じ, 波力による侵食及び洗掘に対する抵抗性並びにすべり及び転倒に対する安定性を評価し, 越流時の耐性にも配慮した上で,</p>	<p>⑤:記載の拡充, 適正化 先行審査の実績を参考として記載を拡充。</p>																			

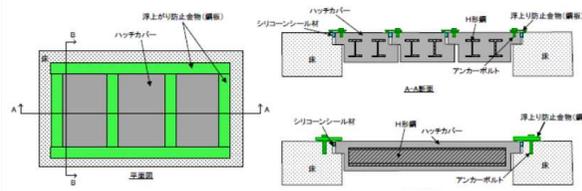
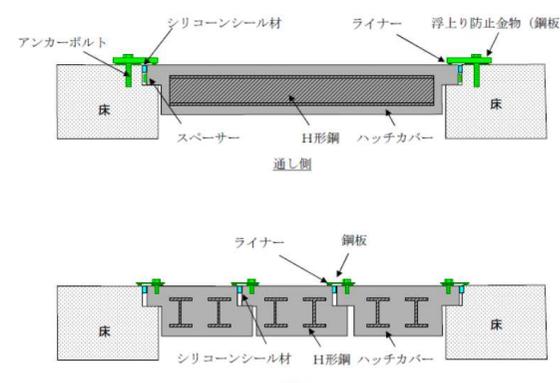
資料名:設計基準対象施設について
章/項番号:第5条 津波による損傷の防止について/別添資料1

【変更理由の類型化】
①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗, 設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充, 適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由																																																		
93	4.2	5条-別添1-Ⅱ-4-7	<p>第 4.2-1 表 浸水防止設備の種類と設置位置</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>分類</th> <th>種類</th> <th>設置位置</th> <th>箇所数 (参考)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">外郭防護に係る 浸水防止設備</td> <td>取水槽閉止板</td> <td>6号及び7号炉 タービン建屋地下 補機取水槽上部床面</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>内郭防護に係る 浸水防止設備</td> <td>6号及び7号炉 タービン建屋内 浸水防護重点化範囲 境界</td> <td>約 230</td> </tr> <tr> <td rowspan="6">内郭防護に係る 浸水防止設備</td> <td>水密扉</td> <td rowspan="6">6号及び7号炉 タービン建屋内 浸水防護重点化範囲 境界</td> <td>33</td> </tr> <tr> <td>止水ハッチ</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>貫通部止水処置</td> <td>約 1,600</td> </tr> <tr> <td>床ドレンライン 浸水防止治具</td> <td>約 230</td> </tr> <tr> <td>浸水防止ダクト</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>ダクト閉止板</td> <td>2</td> </tr> </tbody> </table>	分類	種類	設置位置	箇所数 (参考)	外郭防護に係る 浸水防止設備	取水槽閉止板	6号及び7号炉 タービン建屋地下 補機取水槽上部床面	9	内郭防護に係る 浸水防止設備	6号及び7号炉 タービン建屋内 浸水防護重点化範囲 境界	約 230	内郭防護に係る 浸水防止設備	水密扉	6号及び7号炉 タービン建屋内 浸水防護重点化範囲 境界	33	止水ハッチ	3	貫通部止水処置	約 1,600	床ドレンライン 浸水防止治具	約 230	浸水防止ダクト	1	ダクト閉止板	2	<p>第 4.2-1 表 浸水防止設備の種類と設置位置</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>分類</th> <th>種類</th> <th>設置位置</th> <th>箇所数 (参考)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">外郭防護に係る 浸水防止設備</td> <td>取水槽閉止板</td> <td>6号及び7号炉 タービン建屋地下 補機取水槽上部床面</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>内郭防護に係る 浸水防止設備</td> <td>6号及び7号炉 タービン建屋内 浸水防護重点化範囲 境界</td> <td>約 220</td> </tr> <tr> <td rowspan="6">内郭防護に係る 浸水防止設備</td> <td>水密扉</td> <td rowspan="6">6号及び7号炉 タービン建屋内 浸水防護重点化範囲 境界</td> <td>31</td> </tr> <tr> <td>止水ハッチ</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>ダクト閉止板</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>浸水防止ダクト</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>床ドレンライン 浸水防止治具</td> <td>約 220</td> </tr> <tr> <td>貫通部止水処置</td> <td>約 650</td> </tr> </tbody> </table>	分類	種類	設置位置	箇所数 (参考)	外郭防護に係る 浸水防止設備	取水槽閉止板	6号及び7号炉 タービン建屋地下 補機取水槽上部床面	9	内郭防護に係る 浸水防止設備	6号及び7号炉 タービン建屋内 浸水防護重点化範囲 境界	約 220	内郭防護に係る 浸水防止設備	水密扉	6号及び7号炉 タービン建屋内 浸水防護重点化範囲 境界	31	止水ハッチ	3	ダクト閉止板	2	浸水防止ダクト	1	床ドレンライン 浸水防止治具	約 220	貫通部止水処置	約 650	<p>②:設計進捗, 設備変更による変更・修正 設計進捗に伴い、追加設置となった箇所を考慮し、数量を変更。</p> <p>⑤:記載の拡充, 適正化 文章の登場順に記載順を変更。</p>
分類	種類	設置位置	箇所数 (参考)																																																				
外郭防護に係る 浸水防止設備	取水槽閉止板	6号及び7号炉 タービン建屋地下 補機取水槽上部床面	9																																																				
	内郭防護に係る 浸水防止設備	6号及び7号炉 タービン建屋内 浸水防護重点化範囲 境界	約 230																																																				
内郭防護に係る 浸水防止設備	水密扉	6号及び7号炉 タービン建屋内 浸水防護重点化範囲 境界	33																																																				
	止水ハッチ		3																																																				
	貫通部止水処置		約 1,600																																																				
	床ドレンライン 浸水防止治具		約 230																																																				
	浸水防止ダクト		1																																																				
	ダクト閉止板		2																																																				
分類	種類	設置位置	箇所数 (参考)																																																				
外郭防護に係る 浸水防止設備	取水槽閉止板	6号及び7号炉 タービン建屋地下 補機取水槽上部床面	9																																																				
	内郭防護に係る 浸水防止設備	6号及び7号炉 タービン建屋内 浸水防護重点化範囲 境界	約 220																																																				
内郭防護に係る 浸水防止設備	水密扉	6号及び7号炉 タービン建屋内 浸水防護重点化範囲 境界	31																																																				
	止水ハッチ		3																																																				
	ダクト閉止板		2																																																				
	浸水防止ダクト		1																																																				
	床ドレンライン 浸水防止治具		約 220																																																				
	貫通部止水処置		約 650																																																				
94	4.2(1)	5条-別添1-Ⅱ-4-7	<p>a. 構造 取水槽閉止板は、閉止板、閉止板枠等の鋼製部材により構成し、閉止板枠は基礎ボルトにより建屋躯体に固定する。また、閉止板周囲に止水ゴムを取付けることで浸水を防止する構造とする。取水槽閉止板の構造例を第4.2-1図に示す。</p>	<p>a. 構造 取水槽閉止板は、タービン建屋地下の補機取水槽上部床面の開口部に設置される鋼製の閉止板とする。閉止板周囲に止水ゴムを取付け、閉止板と閉止板枠をボルトにて締め付け固定することで浸水を防止する。取水槽閉止板の構造図を第4.2-1図に示す。</p>	<p>⑤:記載の拡充, 適正化 分かり易さの観点から、各設備の構造について記載を修正。 以下同様の箇所については、表現の修正として、リスト化対象外とする。</p>																																																		
95	4.2(1)	5条-別添1-Ⅱ-4-8	<p>第4.2-1図 取水槽閉止板の構造例</p>	<p>第4.2-1図 取水槽閉止板構造図</p>	<p>⑤:記載の拡充, 適正化 文章との整合性を図るため、文章に記載する「閉止板枠」「止水ゴム」を追加で図示した。 以下同様の箇所については、記載の適正化としてリスト化対象外とする。</p>																																																		
96	4.2(1)	5条-別添1-Ⅱ-4-8	<p>b. 荷重組合せ 取水槽閉止板の設計においては、以下のとおり、常時荷重、地震荷重、津波荷重及び余震荷重を適切に組合せて設計を行う。 ①常時荷重+地震荷重 ②常時荷重+津波荷重 ③常時荷重+津波荷重+余震荷重</p>	<p>b. 荷重組合せ ①常時荷重+地震荷重 ②常時荷重+津波荷重 ③常時荷重+津波荷重+余震荷重</p>	<p>⑤:記載の拡充, 適正化 対象設備を明確化するため、説明文を追記。 以下同様の箇所については、表現の修正として、リスト化対象外とする。</p>																																																		

資料名:設計基準対象施設について
章/項番号:第5条 津波による損傷の防止について/別添資料1

【変更理由の類型化】
 ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗, 設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
 ④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充, 適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
97	4.2(1)	5条-別添1-Ⅱ-4-8	<p>c. 荷重の設定 取水槽閉止板の設計において考慮する荷重は、以下のように設定する。 ○常時荷重 自重等を考慮する。 ○地震荷重 基準地震動Ssを考慮する。 ○津波荷重 設置位置における、入力津波高さに基づき算定される水圧を考慮する。</p>	<p>c. 荷重の設定 ○常時荷重 自重等を考慮する。 ○津波荷重 設置位置における入力津波高さに基づき算定される水圧を考慮する。 ○地震荷重 基準地震動Ssを考慮する。</p>	⑤:記載の拡充, 適正化 荷重設定の説明文を追記した。また、文章の登場順に記載順を変更。 以下同様の箇所については、表現の修正として、リスト化対象外とする。
98	4.2(2)	5条-別添1-Ⅱ-4-10	<p>(2) 水密扉 「2.4 重要な安全機能を有する施設の隔離(内郭防護)」に示す浸水防護重点化範囲△の浸水経路、浸水口となり得る扉部に対して、浸水防止設備として水密扉を設置する。水密扉の設置位置は添付資料14に示す。</p>	<p>(2) 水密扉 6号及び7号炉のタービン建屋内の浸水防護重点化範囲の境界において、津波による溢水を考慮した浸水範囲、浸水量を安全側に想定した際に、同範囲への浸水経路、浸水口となり得る扉部に対して、浸水防止設備として水密扉を設置する。水密扉の設置位置は添付資料10に示す。</p>	⑤:記載の拡充, 適正化 浸水範囲、浸水量について、分かり易さの観点から、前段の記載を読み込む形に記載修正。 以下同様の箇所については、表現の修正として、リスト化対象外とする。
99	4.2(3)	5条-別添1-Ⅱ-4-12	 <p>第 4.2-3 図 止水ハッチの構造例</p>	 <p>第 4.2-3 図 止水ハッチ概要図</p>	⑤:記載の拡充, 適正化 断面図がどの断面か不明確であったため、止水ハッチ平面図を追記し、断面図がどの断面か分かる形に記載修正。
100	4.2(4)	5条-別添1-Ⅱ-4-16	<p>a. 充てん構造(シリコンシーラ材) 充てん構造(シリコンシーラ材)は、一定の変位追従性を有するものであり、貫通物の温度(内包流体温度等)がシーラ材の使用制限温度以下で、かつ大きな熱変位が生じない低温配管部であり、地震による躯体と貫通物間の相対変位が小さい箇所(具体的には、貫通物である配管等の地震相対変位及び熱変位の合計が25mm以下となる箇所)に適用する。 同構造は、以下のとおり設計する。</p>	<p>a. 充てん構造(シリコンシーラ材)</p>	⑤:記載の拡充, 適正化 各止水構造の適用箇所を明確にするため、第4.2-2表のみに記載していた適用箇所を各止水構造のパートに追記。 以下同様の箇所については、記載の適正化としてリスト化対象外とする。

資料名:設計基準対象施設について
章/項番号:第5条 津波による損傷の防止について/別添資料1

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗, 設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充, 適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由																																																				
101	4.2(4)	5条-別添1-Ⅱ-4-16	(b) 耐圧性及び水密性 耐圧性は補強板及びシリコンシール材が担い, シリコンシール材により水密性を確保することを基本としており, 設置箇所想定される浸水に対して, 浸水防止機能が保持できることを, 実機を模擬した耐圧・漏水試験により確認する。 実機模擬試験の例を第4.2-5図に示す。	(b) 水密性 耐水圧性は補強板及びシリコンシール材が担い, シリコンシール材により水密性を確保することを基本としており, 設置箇所想定される浸水に対して, 浸水防止機能が保持できることを, 実機を模擬した耐水・漏水試験により確認する。 実機模擬試験の例を第4.2-5図に示す。	⑤:記載の拡充, 適正化 止水構造の耐圧性及び水密性とそれらを確認する試験の対応が不明確であったため, 止水構造が有する性能としては、「耐圧性」及び「水密性」であり, それぞれ「耐圧試験」及び「漏水試験」により性能を確認するという記載に統一。 以下同様の箇所については, 表現の修正としてリスト化対象外とする。																																																				
102	4.2(4)	5条-別添1-Ⅱ-4-17	第4.2-5図 実機模擬耐水・漏水試験例 (充てん構造(シリコンシール材))	第4.2-5図 実機模擬耐水・漏水試験例 (充てん構造(シリコンシール材))	⑤:記載の拡充, 適正化 試験条件例が掲載している試験例のものではない箇所があったため, 掲載している試験例における試験条件を記載するよう修正。 以下同様の箇所については, 記載の適正化としてリスト化対象外とする。																																																				
103	4.2(4)	5条-別添1-Ⅱ-4-21	○評価条件 <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">評価条件</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>スリーブ径</td> <td>mm</td> <td>R</td> <td></td> </tr> <tr> <td>モルタル充てん深さ</td> <td>mm</td> <td>L</td> <td></td> </tr> <tr> <td>配管径</td> <td>mm</td> <td>r</td> <td></td> </tr> <tr> <td>モルタル付着強度</td> <td>N/mm²</td> <td>1</td> <td>「コンクリート標準示方書(2007年制定)」による</td> </tr> <tr> <td>静水頭圧</td> <td>N/mm²</td> <td>0.2</td> <td>20m相当静水頭圧</td> </tr> </tbody> </table>	評価条件			備考	スリーブ径	mm	R		モルタル充てん深さ	mm	L		配管径	mm	r		モルタル付着強度	N/mm ²	1	「コンクリート標準示方書(2007年制定)」による	静水頭圧	N/mm ²	0.2	20m相当静水頭圧	○評価条件 <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">評価条件</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>スリーブ径</td> <td>mm</td> <td>R</td> <td></td> </tr> <tr> <td>モルタル充てん深さ</td> <td>mm</td> <td>L</td> <td></td> </tr> <tr> <td>配管径</td> <td>mm</td> <td>r</td> <td></td> </tr> <tr> <td>モルタル圧縮強度</td> <td>N/mm²</td> <td>30</td> <td></td> </tr> <tr> <td>モルタル付着強度</td> <td>N/mm²</td> <td>1</td> <td>「コンクリート標準示方書(2007年制定)」による</td> </tr> <tr> <td>静水圧</td> <td>N/mm²</td> <td>0.2</td> <td>20m相当静水圧</td> </tr> </tbody> </table>	評価条件			備考	スリーブ径	mm	R		モルタル充てん深さ	mm	L		配管径	mm	r		モルタル圧縮強度	N/mm ²	30		モルタル付着強度	N/mm ²	1	「コンクリート標準示方書(2007年制定)」による	静水圧	N/mm ²	0.2	20m相当静水圧	⑤:記載の拡充, 適正化 評価に使用していない条件(モルタル圧縮強度)について記載を削除。
評価条件			備考																																																						
スリーブ径	mm	R																																																							
モルタル充てん深さ	mm	L																																																							
配管径	mm	r																																																							
モルタル付着強度	N/mm ²	1	「コンクリート標準示方書(2007年制定)」による																																																						
静水頭圧	N/mm ²	0.2	20m相当静水頭圧																																																						
評価条件			備考																																																						
スリーブ径	mm	R																																																							
モルタル充てん深さ	mm	L																																																							
配管径	mm	r																																																							
モルタル圧縮強度	N/mm ²	30																																																							
モルタル付着強度	N/mm ²	1	「コンクリート標準示方書(2007年制定)」による																																																						
静水圧	N/mm ²	0.2	20m相当静水圧																																																						
104	4.3	5条-別添1-Ⅱ-4-37	第4.3-1図 津波監視設備の設置概要	第4.3-1図 津波監視設備の設置概要	⑤:記載の拡充, 適正化 文章で記載していた津波監視カメラの視野角を図示した。																																																				

資料名:設計基準対象施設について
章/項番号:第5条 津波による損傷の防止について/別添資料1

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗, 設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充, 適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
105	4.3(1)	5条-別添1-Ⅱ-4-40	<p>第 4.3-4 図 津波監視カメラ設備構成</p>	<p>第 4.3-4 図 津波監視カメラ設備構成</p>	<p>⑤: 記載の拡充, 適正化 監視カメラの設置形態(下向きに設置)が分かるよう図を修正。</p>
106	4.3(1)	5条-別添1-Ⅱ-4-42	<p>○その他自然現象による荷重(積雪荷重, 降下火砕物荷重及び風荷重) 「第6条 外部からの衝撃による損傷の防止」に従い, 積雪荷重及び降下火砕物荷重を考慮する。 また, 「設置許可審査ガイド」に従い, 風荷重を考慮する。 ここで, 風荷重としては, 基準風速を適用することとし, 竜巻については発生頻度が小さいことから, 他の自然現象による荷重との組合せの観点では考慮せず, 竜巻に対する評価は「第6条 外部からの衝撃による損傷の防止」において説明する。</p>	<p>○風荷重 基準風速を考慮する。 なお, 竜巻については発生頻度が小さいことから他の自然現象による荷重との組合せの観点では考慮せず, 竜巻に対する評価は上記のとおり「第6条 外部からの衝撃による損傷の防止」において説明する。</p>	<p>⑤: 記載の拡充, 適正化 荷重の組合せにて考慮する荷重が全て定義されていないため, 記載の修正を行った。</p>

資料名:設計基準対象施設について
章/項番号:第5条 津波による損傷の防止について/別添資料1

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗, 設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充, 適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
107	4.3(2)	5条-別添1-II-4-46	取水槽水位計が基準地震動Ssに対して要求される機能を喪失しないことを確認するため, 水位計本体(バブラー管), ポンベ, 配管に対する構造強度評価, 差圧検出ユニット(パージセット)の機能維持評価, さらに監視設備については構造強度評価及び機能維持評価の両者を実施する。	取水槽水位計が基準地震動Ssに対して要求される機能を喪失しないことを確認するため, 水位計本体(バブラー管)に対する構造・強度評価及び差圧検出ユニット(パージセット)の機能維持評価を実施する。	⑤:記載の拡充, 適正化 評価方針を明確化した。
108	4.3(2)	5条-別添1-II-4-47	(d)許容限界 津波監視機能に対する機能保持限界として, 差圧検出ユニット(パージセット), 監視設備が基準地震動Ssに対して機能維持することを確認する。 また, 地震後, 津波後の再使用性や, 津波の繰り返し作用を想定し, 水位計本体(バブラー管), ポンベ, 配管, 監視設備を構成する部材が弾性域内に収まること確認する。	(e)許容限界 津波監視機能に対する機能保持限界として, 地震後, 津波後の再使用性や, 津波の繰り返し作用を想定し, 水位計本体(バブラー管)を構成する部材が弾性域内に収まること確認する。	⑤:記載の拡充, 適正化 許容限界を明確化した。
109	添付1 1.1	5条-別添1-添付1-1	1.1 設計基準対象施設の津波防護対象設備及びクラス3設備 設計基準対象施設の津波防護対象設備を内包する建屋及び区画を添付第1-1表及び添付第1-1図に示す。また, 基準津波に対して機能を維持すべき設計基準対象施設の津波防護対象設備及びクラス3設備の主要な設備の一覧と配置をそれぞれ添付第1-2表及び添付第1-2図, 添付第1-3表及び添付第1-3図に示す。 なお, クラス3設備については添付第1-3表において, 設置場所における浸水の有無, 基準適合性(機能維持の方針と適合の根拠)及び上位の設備に波及的影響を及ぼす可能性の有無についても併せて示す。	1.1 設計基準対象施設の津波防護対象設備及びクラス3設備 外郭・内郭防護として, 設計基準対象施設の津波防護対象設備を内包する建屋及び区画を設定し, 添付第1-1表及び添付第1-1図に示す。また, 主な設計基準対象施設の津波防護対象設備の例と配置図を次頁以降に示す。	⑤:記載の拡充, 適正化 添付第1-3表のまとめ方の見直しに伴い説明を追記。
110	添付1 1.1	5条-別添1-添付1-2~8	添付第1-2表 設計基準対象施設の津波防護設備一覧	設計基準対象施設の津波防護対象設備一覧	⑤:記載の拡充, 適正化 設置場所, 設置標高等の誤記修正及び記載の適正化を実施。

資料名：設計基準対象施設について
章/項番号：第5条 津波による損傷の防止について／別添資料1

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正
- ②設計進捗，設備変更による変更・修正
- ③評価進捗による変更・修正
- ④前提条件変更による修正
- ⑤記載の拡充，適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由																																																																																																																									
111	添付1 1.1	5条-別添1-添付1-16 ~ 5条-別添1-添付1-24	<p>添付第1-3表 クラス3設備の設置場所及び基準適合性一覧</p> <table border="1"> <caption>添付第1-3表 クラス3設備の設置場所及び基準適合性一覧 (1/9)</caption> <thead> <tr> <th>分類</th> <th>機 器 (機 器) 名 称</th> <th>主要機能・設置場所</th> <th>設置高さ (T.M.S.L+1.10)</th> <th>防備</th> <th>機種の区分</th> <th>適合の程度</th> <th>取及影響の有無</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>電子計測機器(圧力センサー)から誘起される計測機器(電子計測器)</td> <td>電子計測器</td> <td>—</td> <td>無</td> <td>基本を防止</td> <td>A</td> <td>無</td> <td>A</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">P30</td> <td>計測用電源</td> <td>電子計測器</td> <td>—</td> <td>無</td> <td>基本を防止</td> <td>A</td> <td>無</td> <td>A</td> </tr> <tr> <td>電源用電源</td> <td>電子計測器</td> <td>—</td> <td>無</td> <td>基本を防止</td> <td>A</td> <td>無</td> <td>A</td> </tr> <tr> <td>電源用電源</td> <td>電子計測器</td> <td>—</td> <td>無</td> <td>基本を防止</td> <td>A</td> <td>無</td> <td>A</td> </tr> </tbody> </table> <p>添付第1-3表 クラス3設備の設置場所及び基準適合性一覧 (2/9)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>分類</th> <th>機 器 (機 器) 名 称</th> <th>主要機能・設置場所</th> <th>設置高さ (T.M.S.L+1.10)</th> <th>防備</th> <th>機種の区分</th> <th>適合の程度</th> <th>取及影響の有無</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>タービン・発電機及びその附属装置 (基本系 (電機系を含む)・給水系・循環系・送電機・高圧機) 【電機系附属機器】</td> <td>タービン・発電機</td> <td><12.3m</td> <td>無</td> <td>基本を防止</td> <td>A</td> <td>無</td> <td>A</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">P30</td> <td>送電機</td> <td>タービン・発電機</td> <td><12.3m</td> <td>無</td> <td>基本を防止</td> <td>A</td> <td>無</td> <td>A</td> </tr> <tr> <td>高圧タービン (主蒸気機、配管)</td> <td>タービン・発電機</td> <td><12.3m</td> <td>無</td> <td>基本を防止</td> <td>A</td> <td>無</td> <td>A</td> </tr> <tr> <td>タービン・発電機</td> <td>タービン・発電機</td> <td><12.3m</td> <td>無</td> <td>基本を防止</td> <td>A</td> <td>無</td> <td>A</td> </tr> </tbody> </table>	分類	機 器 (機 器) 名 称	主要機能・設置場所	設置高さ (T.M.S.L+1.10)	防備	機種の区分	適合の程度	取及影響の有無	備考	1	電子計測機器(圧力センサー)から誘起される計測機器(電子計測器)	電子計測器	—	無	基本を防止	A	無	A	P30	計測用電源	電子計測器	—	無	基本を防止	A	無	A	電源用電源	電子計測器	—	無	基本を防止	A	無	A	電源用電源	電子計測器	—	無	基本を防止	A	無	A	分類	機 器 (機 器) 名 称	主要機能・設置場所	設置高さ (T.M.S.L+1.10)	防備	機種の区分	適合の程度	取及影響の有無	備考	1	タービン・発電機及びその附属装置 (基本系 (電機系を含む)・給水系・循環系・送電機・高圧機) 【電機系附属機器】	タービン・発電機	<12.3m	無	基本を防止	A	無	A	P30	送電機	タービン・発電機	<12.3m	無	基本を防止	A	無	A	高圧タービン (主蒸気機、配管)	タービン・発電機	<12.3m	無	基本を防止	A	無	A	タービン・発電機	タービン・発電機	<12.3m	無	基本を防止	A	無	A	<p>クラス3設備の設置場所及び基準適合性一覧</p> <table border="1"> <caption>クラス3設備の設置場所及び津波防護可否一覧</caption> <thead> <tr> <th>機 器 (機 器) 名 称</th> <th>設置場所</th> <th>設置高さ (T.M.S.L+1.10)</th> <th>防備可否</th> <th>代替設備</th> <th>取及影響の有無</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>電子計測器</td> <td>電子計測器</td> <td>—</td> <td>可</td> <td>無</td> <td>無</td> <td>A</td> </tr> <tr> <td>計測用電源</td> <td>電子計測器</td> <td>—</td> <td>可</td> <td>無</td> <td>無</td> <td>A</td> </tr> <tr> <td>電源用電源</td> <td>電子計測器</td> <td>—</td> <td>可</td> <td>無</td> <td>無</td> <td>A</td> </tr> <tr> <td>電源用電源</td> <td>電子計測器</td> <td>—</td> <td>可</td> <td>無</td> <td>無</td> <td>A</td> </tr> </tbody> </table>	機 器 (機 器) 名 称	設置場所	設置高さ (T.M.S.L+1.10)	防備可否	代替設備	取及影響の有無	備考	電子計測器	電子計測器	—	可	無	無	A	計測用電源	電子計測器	—	可	無	無	A	電源用電源	電子計測器	—	可	無	無	A	電源用電源	電子計測器	—	可	無	無	A	<p>⑤：記載の拡充，適正化</p> <p>(イ)各設備の基準適合状況が明確となるよう「根拠」の列を追加。 (ロ)「浸水を防止する敷地」を定義したため、設備をその内外で整理することとした。 (ハ)「浸水を防止する敷地」外のうち、荒浜側防潮堤内敷地に設置する設備については、添付資料2を呼び込めるよう、適合の根拠にその旨を記載。 (ニ)設備のクラス分類を追記。 (ホ)機器を代表として標高を記載している設備については、代表とした機器を備考に記載し、明確化した。 (ヘ)「設計基準対象施設の津波防護施設として整理」として記載を省略していた設備についても、詳細を記載するよう修正。 (ト)設置場所、設置標高等の誤記修正及び記載の適正化を実施。</p>
分類	機 器 (機 器) 名 称	主要機能・設置場所	設置高さ (T.M.S.L+1.10)	防備	機種の区分	適合の程度	取及影響の有無	備考																																																																																																																						
1	電子計測機器(圧力センサー)から誘起される計測機器(電子計測器)	電子計測器	—	無	基本を防止	A	無	A																																																																																																																						
P30	計測用電源	電子計測器	—	無	基本を防止	A	無	A																																																																																																																						
	電源用電源	電子計測器	—	無	基本を防止	A	無	A																																																																																																																						
	電源用電源	電子計測器	—	無	基本を防止	A	無	A																																																																																																																						
分類	機 器 (機 器) 名 称	主要機能・設置場所	設置高さ (T.M.S.L+1.10)	防備	機種の区分	適合の程度	取及影響の有無	備考																																																																																																																						
1	タービン・発電機及びその附属装置 (基本系 (電機系を含む)・給水系・循環系・送電機・高圧機) 【電機系附属機器】	タービン・発電機	<12.3m	無	基本を防止	A	無	A																																																																																																																						
P30	送電機	タービン・発電機	<12.3m	無	基本を防止	A	無	A																																																																																																																						
	高圧タービン (主蒸気機、配管)	タービン・発電機	<12.3m	無	基本を防止	A	無	A																																																																																																																						
	タービン・発電機	タービン・発電機	<12.3m	無	基本を防止	A	無	A																																																																																																																						
機 器 (機 器) 名 称	設置場所	設置高さ (T.M.S.L+1.10)	防備可否	代替設備	取及影響の有無	備考																																																																																																																								
電子計測器	電子計測器	—	可	無	無	A																																																																																																																								
計測用電源	電子計測器	—	可	無	無	A																																																																																																																								
電源用電源	電子計測器	—	可	無	無	A																																																																																																																								
電源用電源	電子計測器	—	可	無	無	A																																																																																																																								

資料名:設計基準対象施設について
章/項番号:第5条 津波による損傷の防止について/別添資料1

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗, 設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充, 適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
112	添付1 1.2	5条-別添1-添付1-28 ~ 5条-別添1-添付1-49	添付第1-5表 重大事故等対処施設一覧及び配置	添付第1-2表 重大事故等対処施設一覧及び配置	②:設計進捗, 設備変更による変更・修正 第12条への適合方針の変更(重大事故等対処施設の対象設備)に伴い記載を修正。 ⑤:記載の拡充, 適正化 設置箇所の誤記修正、整理番号の用語の統一(第3.1-1図にて定義する整理番号に統一)を実施した。
113	添付2 2.2.2	5条-別添1-添付2-3	添付第2-1図 荒浜側防潮堤内敷地の主要建屋及び評価対象設備の配置	添付第2-1図 荒浜側防潮堤内敷地の主要建屋及び評価対象設備の配置	⑤:記載の拡充, 適正化 ケーブル洞道が荒浜側防潮堤内敷地に接続していることが分かるよう記載を修正。
114	添付2 2.2.2(1)	5条-別添1-添付2-6	c. 津波防護の設計方針 第5条の要求に従い, 第28条の要求である以下の機能について, 津波時にも機能喪失しない設計とする。 ・放射性廃棄物が漏えいし難いものとする。 ・固体状の放射性廃棄物を貯蔵する設備を設けるにあたっては, 放射性廃棄物による汚染が広がらないものとする。	③ 津波防護の設計方針 第5条及び第28条の要求事項に従い, 放射性廃棄物が漏えいし難く, 放射性廃棄物による汚染が広がらない設計とする。	⑤:記載の拡充, 適正化 適用する条文の要求事項が明確となるよう記載変更。 以下同様の箇所は表現の修正としてリスト化対象外とする。
115	添付2 2.2.2(1)	5条-別添1-添付2-6	また, キャスクの密度は4.0t/m ³ 以上(重量約70tに対して容積約16m ³)であるとともに,	また, キャスクの比重は4.0(重量約70tに対して容積約16m ³ であり, 密度約4.3g/cm ³)以上であるとともに,	⑤:記載の拡充, 適正化 保守的となる数値を採用することとした。
116	添付2 2.2.2(1)	5条-別添1-添付2-6	滑動及び転動が発生しない安定質量が約130kgであるのに対し,	滑動及び転動が発生しない安定質量が約100kgであるのに対し,	⑤:記載の拡充, 適正化 保守的な密度4.0t/m ³ で計算した場合の安定質量に記載を変更。
117	添付2 2.2.2(1)	5条-別添1-添付2-8	添付第2-3図 キャスクの滑動評価	添付第32-3図 キャスクの滑動評価	⑤:記載の拡充, 適正化 保守的な密度4.0t/m ³ で計算した場合の安定質量に記載を変更。

資料名:設計基準対象施設について
章/項番号:第5条 津波による損傷の防止について/別添資料1

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗,設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充,適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
118	添付2 2.2.2(3)	5条-別添1-添付2-16	<p>b. 設置場所 外部電源設備(起動用開閉所変圧器等)のうち,500kV南新潟幹線からの電力は,500kV開閉所に設置する3号起動用開閉所変圧器,66kV起動用開閉所(北側)及び起動変圧器を経て,共通用高圧母線に給電している。 上記の変圧器等の設備のうち,主要な設備については「浸水を防止する敷地」に設置する。 一方で,上記の変圧器や共通用高圧母線を繋ぐ,外部電源供給用ケーブルについては,地下のケーブル洞道に設置する。当該ケーブル洞道は,荒浜側防潮堤内敷地に開口部を有する洞道に接続するため,荒浜側防潮堤内敷地浸水に伴い,ケーブル洞道が浸水する可能性がある。</p>	<p>② 設置場所 外部電源施設のうち,主要な設備については浸水を防止する敷地に位置する開閉所に設置する。また,6号及び7号炉に外部電源を供給するためのケーブルを地下の電気洞道内に敷設し,6号及び7号炉コントロール建屋内に設置する共通用高圧母線に接続する。 地下の電気洞道については,荒浜側敷地に開口部を有する洞道に接続するため,荒浜側敷地浸水に伴い,電気洞道が浸水する可能性がある。</p>	<p>⑤:記載の拡充,適正化 設置場所の詳細が分かるよう記載を拡充。また,ケーブル洞道に用語を統一。</p>
119	添付2 2.2.2(3)	5条-別添1-添付2-16	<p>一方で,外部電源供給用ケーブルについては,荒浜側防潮堤内敷地に開口部を有する洞道と接続する地下のケーブル洞道に設置する。ただし,3号起動用開閉所変圧器から共通用母線に至るまでのケーブルを敷設する範囲は比較的高所に位置し,荒浜側防潮堤内敷地の開口部と上記の外部電源供給用ケーブルを敷設する範囲までの経路において,洞道底版のピーク高さはT.M.S.L.+8.8m(地震による地盤沈下1.2mを考慮するとT.M.S.L.+7.6m)以上となる。したがって,荒浜側防潮堤内敷地における最高水位(入力津波高さ)がT.M.S.L.+6.9mであることを考慮すると,上記の外部電源供給用ケーブルを敷設する範囲が浸水することはない(添付第2-7図及び添付第2-8図参照)。 以上より,c.に記載する第5条及び第33条の要求を満足するものと評価する。</p>	<p>一方で,外部電源施設のうち,外部電源供給用ケーブルについては,地下の電気洞道に設置するが,荒浜側敷地に位置する電気洞道と外部電源供給用ケーブルを敷設する電気洞道間における電気洞道の底版のピーク高さは最も低い箇所がT.M.S.L.+8.8mであり,荒浜側敷地浸水高さT.M.S.L.+6.9mに当外部の液状化に伴う沈下量1.2mを加えた場合でも外部電源供給用ケーブルを敷設する電気洞道が浸水することはない。(添付第32-8図及び添付第32-9図参照)。</p>	<p>⑤:記載の拡充,適正化 分かり易さの観点から,記載を修正。</p>
120	添付2 2.2.2(3)	5条-別添1-添付2-18	<p>添付第2-7図 外部電源に係るケーブルを敷設する範囲のケーブル洞道平面図</p>	<p>添付第32-8図 外部電源に係るケーブルを敷設する範囲の電気洞道平面図</p>	<p>⑤:記載の拡充,適正化 第2.2-7-1図の記載に統一。</p>
121	添付2 2.2.2(3)	5条-別添1-添付2-19	<p>添付第2-8図 外部電源に係るケーブルを敷設する範囲のケーブル洞道断面図</p>	<p>添付第32-9図 外部電源に係るケーブルを敷設する範囲の電気洞道断面図</p>	<p>⑤:記載の拡充,適正化 第2.2-7-2図の記載に統一。</p>

資料名:設計基準対象施設について
章/項番号:第5条 津波による損傷の防止について/別添資料1

【変更理由の類型化】

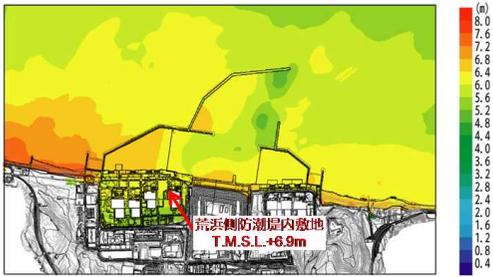
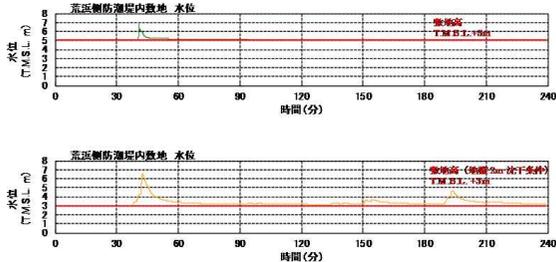
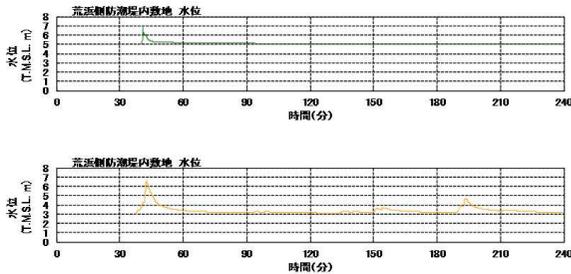
- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗,設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充,適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
122	添付2 2.3.2	5条-別添1-添付2-22	(2) 使用済燃料輸送容器建屋 キャスク建屋については、2.2.2節の「(1) 使用済燃料輸送容器建屋」に記載のとおり、以下の設計を行うことにより第5条及び第28条の要求を満足可能な設計としている。 ① キャスクが建屋外に流出し得る開口部を海側(西方向)とは逆の方向に設置すること ② キャスクそのものを漂流物化し難い設計としていること ③ キャスクの密封性を高め、例えばキャスクが浸水した場合でも漏えいし難い構造とすること 仮に漂流物の衝突により建屋の外壁の一部や屋外に繋がる扉が損傷した場合でも、上記②及び③の設計に大きな影響を与えるものではなく、また②及び③の設計により使用済燃料の拡散は十分に拡散防止が可能である。したがって、漂流物がキャスク建屋に衝突した場合でも、キャスク建屋の安全機能は喪失しないものと評価する。	上記2建屋については、建屋内の浸水を想定した場合にあっても放射性廃棄物が漏洩し難いあるいは放射性廃棄物が散逸し難い設定としているため、仮に漂流物が両建屋に衝突し、壁の一部や扉等が破損した場合であっても、必要な安全機能は確保可能である。	⑤:記載の拡充,適正化 安全機能が確保可能な理由の詳細を記載。 以下、(3)焼却炉建屋についても同様の修正を実施した。
123	添付4 4.2	5条-別添1-添付4-19	「 <u>柏崎刈羽原子力発電所6号及び7号炉設計基準対象施設について</u> 第4条:地震による損傷の防止 別紙-11液状化影響の検討方針について」	「 <u>柏崎刈羽原子力発電所6号及び7号炉設計基準対象施設について</u> (H28.9.8 第398回審査会合,資料1-1)」	②:設計進捗,設備変更による変更・修正 他条文の資料名称変更に伴う修正。 以下同様箇所については表現の修正としてリスト化対象外とする。
124	添付4 4.3	5条-別添1-添付4-29	すべり範囲に応じた崩壊形状の設定ではすべり線が大きいほど崩壊後の堆積土砂の到達距離は長くなり、崩壊形状の法肩位置は崩壊前の斜面形状の法肩位置に近づく。 荒浜側防潮堤内敷地周辺の斜面については、崩壊前の土砂形状の法肩位置を基点にして、勾配が15°となる崩壊形状を保守的に設定し、中央土捨場海側斜面については法尻から法肩までの高さ(H)の2倍を設定し、崩壊形状が海域まで到達するようさらに保守的に設定した。	すべり範囲に応じた崩壊形状の設定ではすべり線が大きいほど崩壊後の堆積土砂の到達距離は長くなり、崩壊形状の法肩位置は崩壊前の斜面形状の法肩位置に近づく。 荒浜側防潮堤内敷地周辺の斜面については、崩壊前の土砂形状の法肩位置を基点にして、勾配が15°となる崩壊形状を保守的に設定し、中央土捨場海側斜面については法尻から法肩までの高さ(H)の2倍を設定し、崩壊形状が海域まで到達するようさらに保守的に設定した。	②:設計進捗,設備変更による変更・修正 他条文(アクセスルート)の記載を参考に修正。

資料名:設計基準対象施設について
章/項番号:第5条 津波による損傷の防止について/別添資料1

【変更理由の類型化】

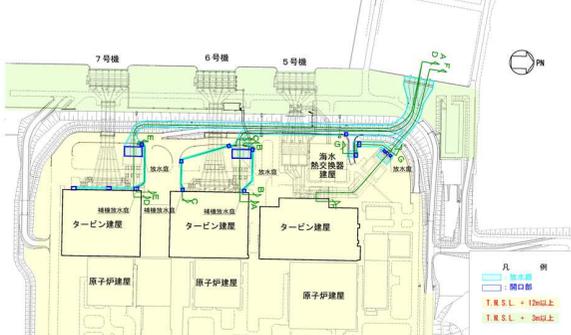
- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗,設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充,適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
125	添付4 4.3	5条-別添1-添付4-60	 <p>添付第4-51図 基準津波1における最高水位分布 (防波堤あり, 防潮堤なし, 現地地形)</p>		<p>⑤:記載の拡充,適正化 荒浜側防潮堤内敷地の評価を追加した。</p> <p>以下同様箇所については表現の修正としてリスト化対象外とする。</p>
126	添付4 4.3	5条-別添1-添付4-65	 <p>添付第4-60図 水位時刻歴波形(基準津波1)</p>	 <p>添付第2-60図 水位時刻歴波形(基準津波1)</p>	<p>⑤:記載の拡充,適正化 敷地高さを追加した。</p> <p>以下同様箇所については表現の修正としてリスト化対象外とする。</p>
127	添付4 4.5 (参考)	5条-別添1-添付4-74	※Zは, T.M.S.L.(m)を示す。		<p>⑤:記載の拡充,適正化 略語の説明を追記した。</p>
128	添付4 4.5 (参考)	5条-別添1-添付4-75	また, Ss-7に対し山側杭の杭頭部において地震発生後62.45秒で1を超え, 94.03秒で最大となり, 山側杭の地層境界部において地震発生後67.04秒で1を超え, 98.66秒で最大となる。	また, Ss-7に対し山側杭の杭頭部において地震発生後62.45秒で1を超え, 94.03秒で最大となり, 山側杭の地層境界部において地震発生後67.05秒で1を超え, 98.66秒で最大となる。	<p>③:評価進捗による変更・修正 計算結果を修正。</p>

資料名: 設計基準対象施設について
 章/項番号: 第5条 津波による損傷の防止について/別添資料1

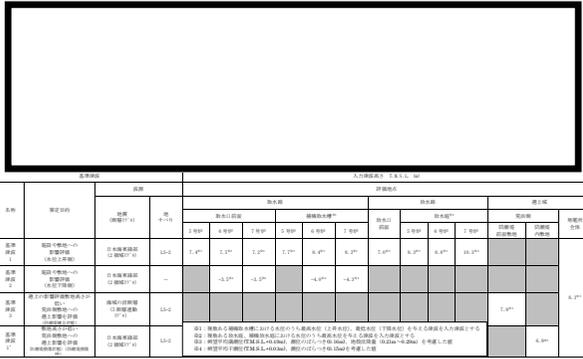
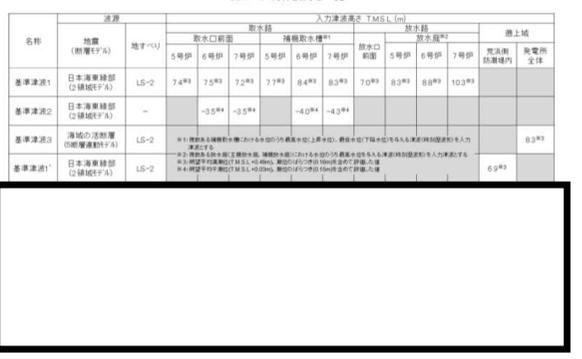
【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗, 設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
 ④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充, 適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由																																				
129	添付4 4.5 (参考)	5条-別添1-添付4-82	<p style="text-align: center;">第1表 1ブロック当たりの質量</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>位置</th> <th>断面積 (m²) ①</th> <th>延長 (m) ②</th> <th>容積(m³) ③=①×②</th> <th>質量(kN) ④=③×24(kN/m³)</th> <th>質量(t) ⑤=④/9.8</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>最軽量ブロック*</td> <td>46.7</td> <td>11.2</td> <td>523</td> <td>約12,500</td> <td>約1,200</td> </tr> <tr> <td>(参考) 代表断面位置</td> <td>50.9</td> <td>13.6</td> <td>692</td> <td>約16,600</td> <td>約1,600</td> </tr> </tbody> </table> <p><small>*最軽量ブロックは, 次頁「2. 評価用流速」に示す通り, 代表断面位置より南側を主体に最大流速が分布していることから, 代表断面位置より南側の範囲を対象として抽出した。</small></p>	位置	断面積 (m ²) ①	延長 (m) ②	容積(m ³) ③=①×②	質量(kN) ④=③×24(kN/m ³)	質量(t) ⑤=④/9.8	最軽量ブロック*	46.7	11.2	523	約12,500	約1,200	(参考) 代表断面位置	50.9	13.6	692	約16,600	約1,600	<p style="text-align: center;">第1表 1ブロック当たりの質量</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>位置</th> <th>断面積 (m²) ①</th> <th>延長 (m) ②</th> <th>容積(m³) ③=①×②</th> <th>質量(kN) ④=③×24(kN/m³)</th> <th>質量(t) ⑤=④/9.8</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>最軽量ブロック</td> <td>43.2</td> <td>11.4</td> <td>492</td> <td>約11800</td> <td>約1200</td> </tr> <tr> <td>(参考) 代表断面位置</td> <td>50.9</td> <td>13.6</td> <td>692</td> <td>約16600</td> <td>約1700</td> </tr> </tbody> </table>	位置	断面積 (m ²) ①	延長 (m) ②	容積(m ³) ③=①×②	質量(kN) ④=③×24(kN/m ³)	質量(t) ⑤=④/9.8	最軽量ブロック	43.2	11.4	492	約11800	約1200	(参考) 代表断面位置	50.9	13.6	692	約16600	約1700	<p>⑤: 記載の拡充, 適正化 「最軽量ブロック」の意味合いを明確化。 以下同様箇所については表現の修正としてリスト化対象外とする。</p>
位置	断面積 (m ²) ①	延長 (m) ②	容積(m ³) ③=①×②	質量(kN) ④=③×24(kN/m ³)	質量(t) ⑤=④/9.8																																				
最軽量ブロック*	46.7	11.2	523	約12,500	約1,200																																				
(参考) 代表断面位置	50.9	13.6	692	約16,600	約1,600																																				
位置	断面積 (m ²) ①	延長 (m) ②	容積(m ³) ③=①×②	質量(kN) ④=③×24(kN/m ³)	質量(t) ⑤=④/9.8																																				
最軽量ブロック	43.2	11.4	492	約11800	約1200																																				
(参考) 代表断面位置	50.9	13.6	692	約16600	約1700																																				
130	添付6	5条-別添1-添付6-8	 <p style="text-align: center;">添付第6-3図(1) 大湊側放水路配置平面図</p>	 <p style="text-align: center;">添付第4-3図(1) 大湊側放水路配置平面図</p>	<p>⑤: 記載の拡充, 適正化 評価位置がわかるように記載を拡充。</p>																																				

資料名:設計基準対象施設について
章/項番号:第5条 津波による損傷の防止について/別添資料1

【変更理由の類型化】
①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗,設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充,適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
131	添付8	5条-別添1-添付8-2	<p>添付第8-1表 入力津波高さ一覧</p> 	<p>表1 入力津波高さ一覧</p> 	⑤:記載の拡充,適正化 第1.6-1表の更新に伴う変更。
132	添付資料10	5条-別添1-添付10-2	<p>添付第10-1図 6号及び7号炉における津波防護対象設備の概要</p> 	<p>添付第7-1図 6号及び7号炉における津波防護対象設備の概要</p> 	②:設計進捗,設備変更による変更・修正 参照元である第3.1-2-2図の変更に伴う修正。
133	添付11	資料全般	添付資料11 タービン建屋内の区画について	-	⑤:記載の拡充,適正化 資料内で使用する区画名称をまとめて添付資料化を実施。

資料名:設計基準対象施設について
章/項番号:第5条 津波による損傷の防止について/別添資料1

【変更理由の類型化】

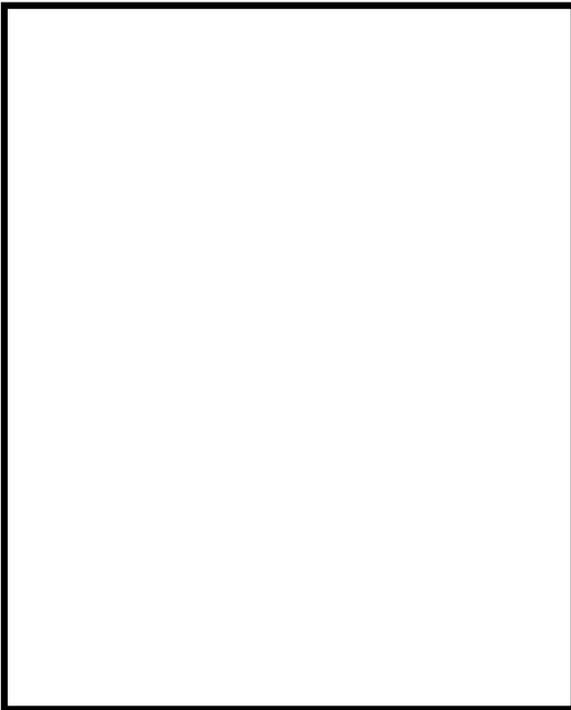
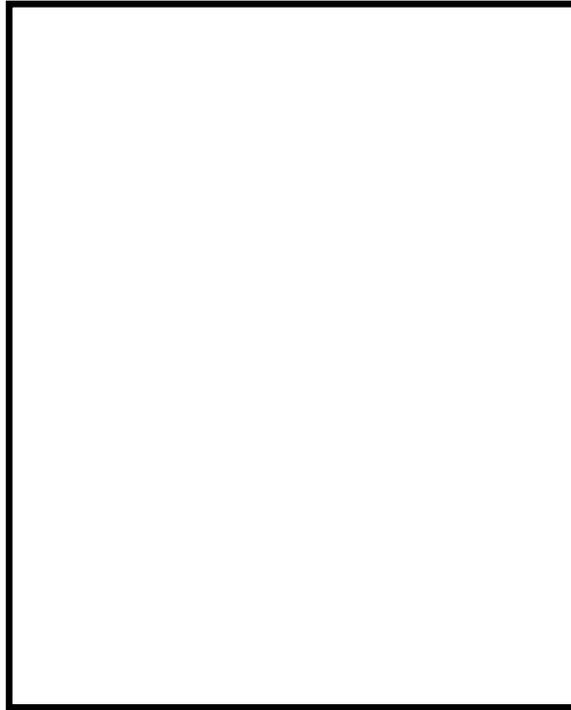
- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗, 設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充, 適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
134	添付12 12.2	5条-別添1-添付12-2~21	12.2 タービン建屋内における溢水(事象①, ②, ③) ※第9条適合性説明資料の修正を反映した。	9.2 タービン建屋内における溢水(事象①, ②, ③)	②設計進捗, 設備変更による変更・修正 第9条適合性説明資料の修正を反映。 以下同様の箇所については表現の修正として リスト化対象外とする。
135	添付13	資料全般	添付資料13 津波襲来時におけるタービン補機冷却水系熱交換器を設置するエリアの浸水量評価	-	⑤: 記載の拡充, 適正化 タービン補機冷却水系熱交換器を設置エリア の浸水量評価の詳細を記載する添付資料を 追加。
136	添付14 14.1	5条-別添1-添付14-1	14.1(全般)	14.1(全般)	⑤: 記載の拡充, 適正化 分かり易さの観点から, 水密扉等のリストをま とめて添付第14-1,2表に示し, 配置を添付第 14-1,2図にまとめて示すよう記載変更。

資料名:設計基準対象施設について
章/項番号:第5条 津波による損傷の防止について/別添資料1

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗, 設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充, 適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由																																																																		
137	添付14 14.2	5条-別添1-添付14-7	 <p>添付第14-3図 貫通部止水処置及び床ドレンライン浸水防止 治具の実施範囲(横断面)</p>	 <p>添付第10-3図 貫通部止水処置及び床ドレンライン浸水防止 治具の実施範囲(横断面)</p>	<p>②設計進捗, 設備変更による変更・修正 参照元である第2.4-9図の変更に伴う修正。</p> <p>以下、添付第14-4,5図も同様の理由のため、 リスト化対象外とする。</p>																																																																		
138	添付15	5条-別添1-添付15-1	<p>添付第15-1表 6号炉貯留容量</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>区間</th> <th>対象面積(m²)</th> <th>水深(m)</th> <th>体積(m³)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>貯留堰</td> <td>3,533</td> <td>1.74</td> <td>6,148</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">取水路</td> <td>①</td> <td>241</td> <td>1.74</td> <td>419</td> </tr> <tr> <td>②</td> <td>862</td> <td>1.74</td> <td>1,500</td> </tr> <tr> <td>③</td> <td>433</td> <td>1.74</td> <td>753</td> </tr> <tr> <td>④</td> <td>239</td> <td>1.74</td> <td>416</td> </tr> <tr> <td>⑤</td> <td>183~449</td> <td>0.39~1.74</td> <td>845</td> </tr> <tr> <td>計</td> <td></td> <td></td> <td>10,081</td> </tr> </tbody> </table>	区間	対象面積(m ²)	水深(m)	体積(m ³)	貯留堰	3,533	1.74	6,148	取水路	①	241	1.74	419	②	862	1.74	1,500	③	433	1.74	753	④	239	1.74	416	⑤	183~449	0.39~1.74	845	計			10,081	<p>添付第15-1表 6号炉貯留容量</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>区間</th> <th>対象面積(m²)</th> <th>水深(m)</th> <th>体積(m³)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>貯留堰</td> <td>3,600</td> <td>1.74</td> <td>6,264</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">取水路</td> <td>①</td> <td>241</td> <td>1.74</td> <td>419</td> </tr> <tr> <td>②</td> <td>862</td> <td>1.74</td> <td>1,500</td> </tr> <tr> <td>③</td> <td>433</td> <td>1.74</td> <td>753</td> </tr> <tr> <td>④</td> <td>240</td> <td>1.74</td> <td>418</td> </tr> <tr> <td>⑤</td> <td>183~449</td> <td>0.39~1.74</td> <td>845</td> </tr> <tr> <td>計</td> <td></td> <td></td> <td>10,199</td> </tr> </tbody> </table>	区間	対象面積(m ²)	水深(m)	体積(m ³)	貯留堰	3,600	1.74	6,264	取水路	①	241	1.74	419	②	862	1.74	1,500	③	433	1.74	753	④	240	1.74	418	⑤	183~449	0.39~1.74	845	計			10,199	<p>⑤:記載の拡充, 適正化 数値の丸め方を統一。</p> <p>以下、添付第15-2表も同様の修正。</p>
区間	対象面積(m ²)	水深(m)	体積(m ³)																																																																				
貯留堰	3,533	1.74	6,148																																																																				
取水路	①	241	1.74	419																																																																			
	②	862	1.74	1,500																																																																			
	③	433	1.74	753																																																																			
	④	239	1.74	416																																																																			
	⑤	183~449	0.39~1.74	845																																																																			
計			10,081																																																																				
区間	対象面積(m ²)	水深(m)	体積(m ³)																																																																				
貯留堰	3,600	1.74	6,264																																																																				
取水路	①	241	1.74	419																																																																			
	②	862	1.74	1,500																																																																			
	③	433	1.74	753																																																																			
	④	240	1.74	418																																																																			
	⑤	183~449	0.39~1.74	845																																																																			
計			10,199																																																																				

資料名:設計基準対象施設について
章/項番号:第5条 津波による損傷の防止について/別添資料1

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗, 設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充, 適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
139	添付18	5条-別添1-添付18-3	<p>砂移動の形態について</p> <p>砂移動に関する技術知見としては、①～③式により砂移動の形態を作図することができ、これにより砂粒径が大きいほど、砂は移動しない、もしくは浮遊しにくいことを示すことができる。</p> <p>① Rubey 式により沈降速度を算出（河川・海岸の砂移動で一般的に使用） wf：沈降速度[cm/s] s：砂の水中比重 g：重力加速度[cm/s²] d：砂粒の粒径[cm] v：水の動粘性係数[cm²/s]</p> $\frac{w_f}{\sqrt{sgd}} = \sqrt{\frac{2}{3} + \frac{36v^2}{sgd^2}} - \sqrt{\frac{36v^2}{sgd^2}}$ <p>② 岩垣式により砂粒の粒径から限界摩擦速度を算出（河川・海岸の砂移動で一般的に使用） u*_c：限界摩擦速度[cm/s] d：砂粒の粒径[cm]</p> $0.303 \leq d \Rightarrow u_{c,c}^2 = 80.9d$ $0.118 \leq d \leq 0.303 \Rightarrow u_{c,c}^2 = 134.6d^{3/22}$ $0.0565 \leq d \leq 0.118 \Rightarrow u_{c,c}^2 = 55d$ $0.0065 \leq d \leq 0.0565 \Rightarrow u_{c,c}^2 = 8.41d^{13/32}$ $d \leq 0.0065 \Rightarrow u_{c,c}^2 = 226d$ <p>③ 砂の掃流および浮遊領域を判定（荒井・清水「現場のための水理学3」より） u*：摩擦速度[cm/s] u*_c：限界摩擦速度[cm/s] wf：沈降速度[cm/s]</p> <p>砂静止・・・u* < u*_c。 砂移動・・・u* > u*_c。</p> <p>掃流卓越領域・・・・・・・・・・ $\frac{u^*}{wf} < 1.08$</p> <p>掃流・浮遊の混在領域・・・・・・・・ $1.08 < \frac{u^*}{wf} < 1.67$</p> <p>浮遊卓越領域・・・・・・・・・・ $1.67 < \frac{u^*}{wf}$</p>	-	⑤:記載の拡充, 適正化 砂移動に関する技術知見を追記。 以下、図1も同様の意図で追記。
140	添付20 別紙2	5条-別添1-添付20-5	<p>調査分類A, 調査対象1:船舶</p> <p>記録方法 船舶名, 委託・工事件名, 作業日・出入港日, 数量(来航し得る数), 使用施設及び仕様(船種, 総トン数, 長さ等)を記録</p>	<p>調査分類A, 調査対象1:船舶</p> <p>記録方法 船舶名, 状態(停泊有無, 停泊場所), 数量(来航し得る数), 属性(重量)を記録</p>	⑤:記載の拡充, 適正化 船舶の入港管理台帳の記録項目に合わせて見直した。

資料名:設計基準対象施設について
章/項番号:第5条 津波による損傷の防止について/別添資料1

【変更理由の類型化】

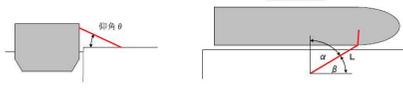
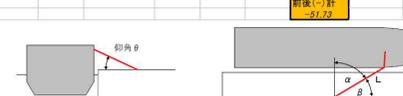
- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗, 設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充, 適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
141	添付21 21.2	5条-別添1-添付21-3	<p>添付第21-1回 輸送船, 係留索, 係船柱の配置</p>	<p>添付第17-1回 輸送船, 係留索, 係船柱の配置</p>	⑤:記載の拡充, 適正化 防舷材の厚さを暫定値(1500)で評価していたが, 正式な値(1700)を入手したため見直した。また, 地形条件(B12の設置位置EL.)を正確な情報に見直した。
142	添付21 21.2	5条-別添1-添付21-4	<p>物揚場</p> <p>→5.0m/s 12.0 min.</p>	<p>物揚場</p> <p>→5.0m/s 14.0 min.</p>	②設計進捗, 設備変更による変更・修正 別添1 2.5(2)c.(a) i .の流速ベクトル図を反映。
143	添付21 21.2	5条-別添1-添付21-5	<p>水位(m) 流速(m/s)</p> <p>時間(分)</p> <p>最大流速 3.2m/s</p> <p>約15分</p>	<p>水位(m) 流速(m/s)</p> <p>時間(分)</p> <p>最大流速 3.2m/s</p> <p>5.02m(約15分)</p>	⑤:記載の拡充, 適正化 最高水位は評価に影響しないため削除。

資料名: 設計基準対象施設について
章/項番号: 第5条 津波による損傷の防止について/別添資料1

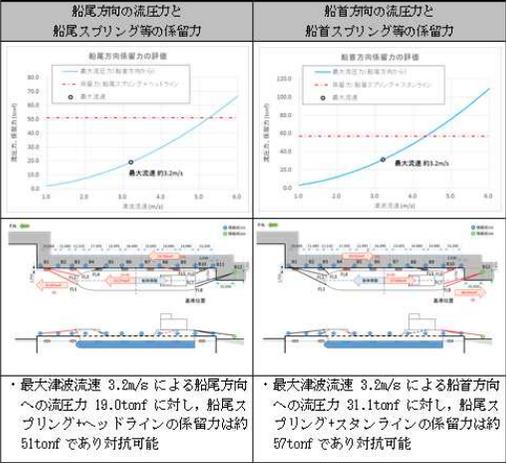
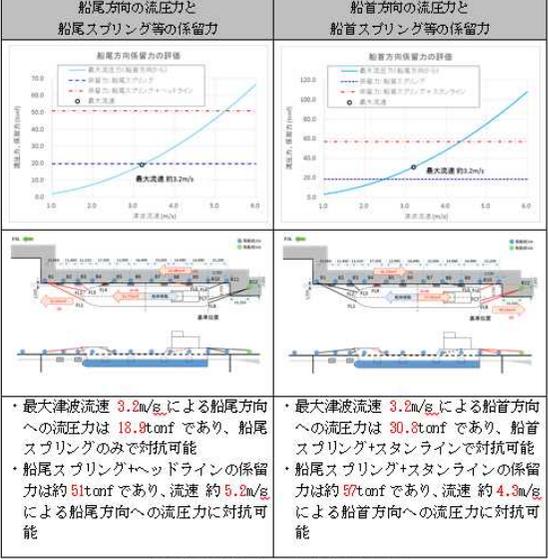
【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗, 設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充, 適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
144	添付21 21.2	5条-別添1-添付21-7	<p>添付第 21-3 表 係留力 (添付第 21-1 図) の計算結果</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>フェアリーダ</th> <th>索種類</th> <th>係留柱</th> <th>係留索長さ[m]</th> <th>係留角</th> <th>索張力 T [tonf]</th> <th>係留力 前後 [tonf]</th> <th>Bitt Load</th> <th>合計</th> <th>Bitt Performance [tonf]</th> <th>係留柱強度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>FL1</td> <td>Line1</td> <td>B1</td> <td>36.0</td> <td>5.1</td> <td>-24.3</td> <td>20.0</td> <td>-8.91</td> <td>7.31</td> <td>15.96</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td>FL2</td> <td>Line2</td> <td>B1</td> <td>34.2</td> <td>5.5</td> <td>-10.4</td> <td>20.0</td> <td>-8.60</td> <td>8.65</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>FL3</td> <td>Line3</td> <td>B3</td> <td>10.5</td> <td>18.1</td> <td>-31.8</td> <td>20.0</td> <td>-16.16</td> <td>20.00</td> <td>20.00</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td>FL4</td> <td>Line4</td> <td>B5</td> <td>13.7</td> <td>13.7</td> <td>11.9</td> <td>20.0</td> <td>19.01</td> <td>20.00</td> <td>20.00</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td>FL5</td> <td>Line5</td> <td>B8</td> <td>25.0</td> <td>6.8</td> <td>7.3</td> <td>20.0</td> <td>-18.70</td> <td>20.00</td> <td>20.00</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td>FL6</td> <td>Line6</td> <td>B11</td> <td>16.8</td> <td>10.3</td> <td>21.0</td> <td>20.0</td> <td>18.37</td> <td>20.00</td> <td>20.00</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td>FL7</td> <td>Line7</td> <td>B12</td> <td>34.8</td> <td>8.2</td> <td>15.0</td> <td>20.0</td> <td>10.35</td> <td>10.90</td> <td>21.39</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>FL8</td> <td>Line8</td> <td>B12</td> <td>35.8</td> <td>8.0</td> <td>21.0</td> <td>20.0</td> <td>9.70</td> <td>10.49</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>前後(-)計</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>-2.63</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>前後(+)-計</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>21.77</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> 	フェアリーダ	索種類	係留柱	係留索長さ[m]	係留角	索張力 T [tonf]	係留力 前後 [tonf]	Bitt Load	合計	Bitt Performance [tonf]	係留柱強度	FL1	Line1	B1	36.0	5.1	-24.3	20.0	-8.91	7.31	15.96	25	FL2	Line2	B1	34.2	5.5	-10.4	20.0	-8.60	8.65			FL3	Line3	B3	10.5	18.1	-31.8	20.0	-16.16	20.00	20.00	25	FL4	Line4	B5	13.7	13.7	11.9	20.0	19.01	20.00	20.00	25	FL5	Line5	B8	25.0	6.8	7.3	20.0	-18.70	20.00	20.00	25	FL6	Line6	B11	16.8	10.3	21.0	20.0	18.37	20.00	20.00	25	FL7	Line7	B12	34.8	8.2	15.0	20.0	10.35	10.90	21.39	50	FL8	Line8	B12	35.8	8.0	21.0	20.0	9.70	10.49										前後(-)計											-2.63											前後(+)-計											21.77				<p>添付第 17-3 表 係留力 (添付第 17-1 図) の計算結果</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>フェアリーダ</th> <th>索種類</th> <th>係留柱</th> <th>係留索長さ[m]</th> <th>係留角</th> <th>索張力 T [tonf]</th> <th>係留力 前後 [tonf]</th> <th>Bitt Load</th> <th>合計</th> <th>Bitt Performance [tonf]</th> <th>係留柱強度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>FL1</td> <td>Line1</td> <td>B1</td> <td>37.0</td> <td>8.9</td> <td>-23.8</td> <td>20.0</td> <td>-7.84</td> <td>8.38</td> <td>18.21</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td>FL2</td> <td>Line2</td> <td>B1</td> <td>34.4</td> <td>8.9</td> <td>-9.8</td> <td>20.0</td> <td>-9.70</td> <td>9.83</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>FL3</td> <td>Line3</td> <td>B3</td> <td>11.1</td> <td>31.8</td> <td>-30.1</td> <td>20.0</td> <td>-14.71</td> <td>20.00</td> <td>20.00</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td>FL4</td> <td>Line4</td> <td>B5</td> <td>14.3</td> <td>21.9</td> <td>10.4</td> <td>20.0</td> <td>18.25</td> <td>20.00</td> <td>20.00</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td>FL5</td> <td>Line5</td> <td>B8</td> <td>25.3</td> <td>11.4</td> <td>6.5</td> <td>20.0</td> <td>-19.48</td> <td>20.00</td> <td>20.00</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td>FL6</td> <td>Line6</td> <td>B11</td> <td>16.9</td> <td>18.0</td> <td>19.9</td> <td>20.0</td> <td>17.98</td> <td>20.00</td> <td>20.00</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td>FL7</td> <td>Line7</td> <td>B12</td> <td>34.7</td> <td>8.5</td> <td>15.6</td> <td>20.0</td> <td>11.06</td> <td>11.45</td> <td>22.50</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>FL8</td> <td>Line8</td> <td>B12</td> <td>35.7</td> <td>8.5</td> <td>20.7</td> <td>20.0</td> <td>10.16</td> <td>11.05</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>前後(-)計</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>-27.71</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>前後(+)-計</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>27.05</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>前後(-)-計</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>-51.70</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> 	フェアリーダ	索種類	係留柱	係留索長さ[m]	係留角	索張力 T [tonf]	係留力 前後 [tonf]	Bitt Load	合計	Bitt Performance [tonf]	係留柱強度	FL1	Line1	B1	37.0	8.9	-23.8	20.0	-7.84	8.38	18.21	25	FL2	Line2	B1	34.4	8.9	-9.8	20.0	-9.70	9.83			FL3	Line3	B3	11.1	31.8	-30.1	20.0	-14.71	20.00	20.00	25	FL4	Line4	B5	14.3	21.9	10.4	20.0	18.25	20.00	20.00	25	FL5	Line5	B8	25.3	11.4	6.5	20.0	-19.48	20.00	20.00	25	FL6	Line6	B11	16.9	18.0	19.9	20.0	17.98	20.00	20.00	25	FL7	Line7	B12	34.7	8.5	15.6	20.0	11.06	11.45	22.50	50	FL8	Line8	B12	35.7	8.5	20.7	20.0	10.16	11.05										前後(-)計											-27.71											前後(+)-計											27.05											前後(-)-計											-51.70				<p>⑤: 記載の拡充, 適正化</p> <p>防舷材の厚さ変更の反映及び係留索長さの算定条件の一部見直しにより変更。</p> <p>以下同様の箇所については表現の修正としてリスト化対象外とする。</p>
フェアリーダ	索種類	係留柱	係留索長さ[m]	係留角	索張力 T [tonf]	係留力 前後 [tonf]	Bitt Load	合計	Bitt Performance [tonf]	係留柱強度																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
FL1	Line1	B1	36.0	5.1	-24.3	20.0	-8.91	7.31	15.96	25																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
FL2	Line2	B1	34.2	5.5	-10.4	20.0	-8.60	8.65																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
FL3	Line3	B3	10.5	18.1	-31.8	20.0	-16.16	20.00	20.00	25																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
FL4	Line4	B5	13.7	13.7	11.9	20.0	19.01	20.00	20.00	25																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
FL5	Line5	B8	25.0	6.8	7.3	20.0	-18.70	20.00	20.00	25																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
FL6	Line6	B11	16.8	10.3	21.0	20.0	18.37	20.00	20.00	25																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
FL7	Line7	B12	34.8	8.2	15.0	20.0	10.35	10.90	21.39	50																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
FL8	Line8	B12	35.8	8.0	21.0	20.0	9.70	10.49																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
							前後(-)計																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
							-2.63																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
							前後(+)-計																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
							21.77																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
フェアリーダ	索種類	係留柱	係留索長さ[m]	係留角	索張力 T [tonf]	係留力 前後 [tonf]	Bitt Load	合計	Bitt Performance [tonf]	係留柱強度																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
FL1	Line1	B1	37.0	8.9	-23.8	20.0	-7.84	8.38	18.21	25																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
FL2	Line2	B1	34.4	8.9	-9.8	20.0	-9.70	9.83																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
FL3	Line3	B3	11.1	31.8	-30.1	20.0	-14.71	20.00	20.00	25																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
FL4	Line4	B5	14.3	21.9	10.4	20.0	18.25	20.00	20.00	25																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
FL5	Line5	B8	25.3	11.4	6.5	20.0	-19.48	20.00	20.00	25																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
FL6	Line6	B11	16.9	18.0	19.9	20.0	17.98	20.00	20.00	25																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
FL7	Line7	B12	34.7	8.5	15.6	20.0	11.06	11.45	22.50	50																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
FL8	Line8	B12	35.7	8.5	20.7	20.0	10.16	11.05																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
							前後(-)計																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
							-27.71																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
							前後(+)-計																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
							27.05																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
							前後(-)-計																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
							-51.70																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
145	添付21 21.2	5条-別添1-添付21-10	<p>ρ_c : 水密度 [kgf·sec²/m⁴] (=104.7kgf·sec²/m⁴)</p>	<p>ρC : 水密度 [kgf·sec²/m⁴] (=104.5kgf·sec²/m⁴)</p>	<p>⑤: 記載の拡充, 適正化</p> <p>柏崎刈羽原子力発電所の海水条件に合わせた。</p> <p>以下同様の箇所については表現の修正として</p>																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				

資料名: 設計基準対象施設について
章/項番号: 第5条 津波による損傷の防止について/別添資料1

【変更理由の類型化】
 ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗, 設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
 ④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充, 適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
146	添付21 21.2	5条-別添1-添付21-11	 <p style="text-align: center;">添付第 21-8 図 流圧力と係留力の比較</p>	 <p style="text-align: center;">添付第 17-8 図 流圧力と係留力の比較</p>	⑤: 記載の拡充, 適正化 防舷材の厚さ変更の反映、係留索長さの算定条件の一部見直し及び海水条件の見直しに伴い変更した。また、説明を簡潔な記載に見直し、明瞭化した。
147	添付22 22.2	5条-別添1-添付22-2	<p>・基準津波2: 遡望平均干潮位 (T.M.S.L.+0.03m)、潮位のバラつき(下降側0.15m)、地殻変動量 (0.20m)</p>	<p>・基準津波2: 遡望平均干潮位 (T.M.S.L.+0.03m)、潮位のバラつき(下降側0.15m)</p>	⑤: 記載の拡充, 適正化 水位下降側評価用であっても津波の数値シミュレーションには地殻変動(沈降)量は考慮しているため追記した。なお、保守的な評価となるよう沈降分は敷地高さの評価において足し戻すこととしている。
148	添付22 22.2	5条-別添1-添付22-2	<p>※5: 行程①は「物揚場への接岸」、行程②は「荷役」、工程③は「物揚場からの離岸」を示す</p>	記載なし	⑤: 記載の拡充, 適正化 記載内容を明確化した。

資料名:設計基準対象施設について
章/項番号:第5条 津波による損傷の防止について/別添資料1

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗,設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充,適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由																																													
149	添付23 23.2	5条-別添1-添付23-1	アンカー重量変更に伴い以降の計算値修正 添付第23-1表 浚渫船及び係船設備の仕様表 <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">項目</th> <th>仕様</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">浚渫船</td> <td>総トン数</td> <td>約500トン</td> </tr> <tr> <td>喫水</td> <td>約1.8m</td> </tr> <tr> <td>全長</td> <td>43.0m</td> </tr> <tr> <td>型幅</td> <td>17.0m</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">アンカー</td> <td>型式</td> <td>ストックアンカー</td> </tr> <tr> <td>重量</td> <td>1.980tonf</td> </tr> <tr> <td>アンカー ライン</td> <td>種類</td> <td>ワイヤー</td> </tr> <tr> <td></td> <td>数量</td> <td>4本</td> </tr> </tbody> </table>	項目		仕様	浚渫船	総トン数	約500トン	喫水	約1.8m	全長	43.0m	型幅	17.0m	アンカー	型式	ストックアンカー	重量	1.980tonf	アンカー ライン	種類	ワイヤー		数量	4本	添付第19-1表 浚渫船及び係船設備の仕様表 <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">項目</th> <th>仕様</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">浚渫船</td> <td>総トン数</td> <td>約500トン</td> </tr> <tr> <td>喫水</td> <td>約1.8m</td> </tr> <tr> <td>全長</td> <td>43.0m</td> </tr> <tr> <td>型幅</td> <td>17.0m</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">アンカー</td> <td>型式</td> <td>ストックアンカー</td> </tr> <tr> <td>重量</td> <td>2.945tonf</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">アンカー ライン</td> <td>種類</td> <td>ワイヤー</td> </tr> <tr> <td>アンカーラインの開き角</td> <td>90° (=45° +45°)</td> </tr> </tbody> </table>	項目		仕様	浚渫船	総トン数	約500トン	喫水	約1.8m	全長	43.0m	型幅	17.0m	アンカー	型式	ストックアンカー	重量	2.945tonf	アンカー ライン	種類	ワイヤー	アンカーラインの開き角	90° (=45° +45°)	⑤:記載の拡充,適正化 アンカーラインの開き角は評価に使用していないため,削除し,評価に使用している数量を記載した。 (アンカーの重量は誤記訂正) 以下同様の箇所については表現の修正としてリスト化対象外とする。
項目		仕様																																																
浚渫船	総トン数	約500トン																																																
	喫水	約1.8m																																																
	全長	43.0m																																																
	型幅	17.0m																																																
アンカー	型式	ストックアンカー																																																
	重量	1.980tonf																																																
アンカー ライン	種類	ワイヤー																																																
	数量	4本																																																
項目		仕様																																																
浚渫船	総トン数	約500トン																																																
	喫水	約1.8m																																																
	全長	43.0m																																																
	型幅	17.0m																																																
アンカー	型式	ストックアンカー																																																
	重量	2.945tonf																																																
アンカー ライン	種類	ワイヤー																																																
	アンカーラインの開き角	90° (=45° +45°)																																																
150	添付24 24.2	5条-別添1-添付24-1	発電所全体遡上域の最高水位T.M.S.L.+8.3mより高所	発電所遡上域の最高水位T.M.S.L.+8.8mより高所	③:評価進捗による変更・修正 入力津波の確定に伴う変更																																													
151	添付25 25.1	5条-別添1-添付25-1	津波による漂流物の漂流速度は,津波流速に支配される。文献※1)によると漂流物の最大漂流速度は津波流速より小さくなっているが,安全側に漂流速度として津波流速を用いる。	津波による漂流物の漂流速度は,津波の流速に支配される。文献※1)によると漂流物の最大漂流速度は津波の浸水流速より小さくなっているが,安全側に漂流速度として津波の流速を用いる。	⑤:記載の拡充,適正化 津波流速から漂流速度を求めると記載に統一。 以下同様の箇所については用語の統一としてリスト化対象外とする。																																													
152	添付25 25.2	5条-別添1-添付25-1	津波流速は,津波遡上シミュレーションにより得られる値を用いる。また,漂流物が評価対象物に衝突する際の荷重の大きさは,評価対象物方向の漂流速度に依存するため,後述する大湊側港湾内全域の各地点の評価対象物(6号及び7号炉海水貯留堰)方向の津波流速を算出し,その中で最大となる津波流速を漂流物の衝突荷重の評価に用いる漂流速度として設定する。	津波の流速は,津波遡上シミュレーションにより得られる値を用いる。また,漂流物が評価対象物に衝突する際の荷重の大きさは,評価対象物方向の漂流速度に依存するため,評価対象物(6号炉及び7号炉海水貯留堰)に対する方向の流速を整理した。	⑤:記載の拡充,適正化 漂流速度の設定方法について,より明瞭となるよう修文。																																													
153	添付26	5条-別添1-添付26-1	(添付第26-1表) 監視対象の分類を適正化 引き波影響/津波襲来状況/襲来後の構内状況	(添付第22-1表) 監視対象の分類 入力津波(引き波)発生時/入力津波(大津波)発生時/構内状況監視	⑤:記載の拡充,適正化 監視対象の分類を適正化。																																													
154	添付26	5条-別添1-添付26-4	(添付第26-2図) 中央制御室にて運転員が状況を監視する旨,明確に記載。	-	⑤:記載の拡充,適正化 監視場所等を明確化。																																													

資料名:設計基準対象施設について
章/項番号:第5条 津波による損傷の防止について/別添資料1

【変更理由の類型化】
 ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗, 設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
 ④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充, 適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由																																										
155	添付27 27.1	5条-別添1-添付27-1	<p>添付第27-1表:設置許可基準規則等の荷重組合せに関する要求事項</p> <table border="1"> <caption>添付第27-1表:設置許可基準規則等の荷重組合せに関する要求事項</caption> <thead> <tr> <th>記載箇所</th> <th>記載内容</th> <th>考慮する荷重</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>① 耐震審査ガイド^{※1} 6.3.1及び6.3.2</td> <td>常時作用している荷重及び運転時に作用する荷重と基準地震動による地震力を組み合わせること。</td> <td>・常時荷重 ・地震荷重</td> </tr> <tr> <td>② 耐震審査ガイド^{※1} 6.3.3</td> <td>荷重の組合せに関しては、地震と津波が同時に作用する可能性について検討し、必要に応じて基準地震動による地震力と津波による荷重の組合せを考慮すること。</td> <td>・地震荷重 ・津波荷重</td> </tr> <tr> <td>③ 耐津波審査ガイド^{※2} 5.1</td> <td>耐津波設計における荷重の組合せとして、余震が考慮されていること。</td> <td>・常時荷重 ・津波荷重 ・余震荷重</td> </tr> <tr> <td>④ 耐津波審査ガイド^{※2} 5.4.2</td> <td>漂流物の衝突による荷重の組合せを適切に考慮して設計すること。</td> <td>・漂流物衝突荷重</td> </tr> <tr> <td>⑤ 耐津波審査ガイド^{※2} 5.3</td> <td>津波監視設備については、地震荷重・風荷重の組合せを考慮すること。</td> <td>・地震荷重 ・風荷重</td> </tr> <tr> <td>⑥ 設置許可基準規則 第6条</td> <td>安全施設は、想定される自然現象(地震及び津波を除く。)が発生した場合においても安全機能を損わないものでなければならない。^{※3}</td> <td>・その他自然現象による荷重</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1:「基準地震動及び耐震設計方針に係る審査ガイド」を指す。 ※2:「基準津波及び耐津波設計方針に係る審査ガイド」を指す。 ※3:安全施設に対する要求事項であるが、津波防護施設等の設計において準用する。</p>	記載箇所	記載内容	考慮する荷重	① 耐震審査ガイド ^{※1} 6.3.1及び6.3.2	常時作用している荷重及び運転時に作用する荷重と基準地震動による地震力を組み合わせること。	・常時荷重 ・地震荷重	② 耐震審査ガイド ^{※1} 6.3.3	荷重の組合せに関しては、地震と津波が同時に作用する可能性について検討し、必要に応じて基準地震動による地震力と津波による荷重の組合せを考慮すること。	・地震荷重 ・津波荷重	③ 耐津波審査ガイド ^{※2} 5.1	耐津波設計における荷重の組合せとして、余震が考慮されていること。	・常時荷重 ・津波荷重 ・余震荷重	④ 耐津波審査ガイド ^{※2} 5.4.2	漂流物の衝突による荷重の組合せを適切に考慮して設計すること。	・漂流物衝突荷重	⑤ 耐津波審査ガイド ^{※2} 5.3	津波監視設備については、地震荷重・風荷重の組合せを考慮すること。	・地震荷重 ・風荷重	⑥ 設置許可基準規則 第6条	安全施設は、想定される自然現象(地震及び津波を除く。)が発生した場合においても安全機能を損わないものでなければならない。 ^{※3}	・その他自然現象による荷重	<p>添付第22-1表:設置許可基準規則等の荷重組合せに関する要求事項</p> <table border="1"> <caption>添付第22-1表:設置許可基準規則等の荷重組合せに関する要求事項</caption> <thead> <tr> <th>記載箇所</th> <th>記載内容</th> <th>考慮する荷重</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>① 耐震審査ガイド^{※1} 6.3.1及び6.3.2</td> <td>常時作用している荷重及び運転時に作用する荷重と基準地震動による地震力を組み合わせること。</td> <td>・常時荷重 ・地震荷重</td> </tr> <tr> <td>② 耐震審査ガイド^{※1} 6.3.3</td> <td>荷重の組合せに関しては、地震と津波が同時に作用する可能性について検討し、必要に応じて基準地震動による地震力と津波による荷重の組合せを考慮すること。</td> <td>・地震荷重 ・津波荷重</td> </tr> <tr> <td>③ 耐津波審査ガイド^{※2} 5.1</td> <td>耐津波設計における荷重の組合せとして、余震が考慮されていること。</td> <td>・津波荷重 ・余震荷重</td> </tr> <tr> <td>④ 耐津波審査ガイド^{※2} 5.4.2</td> <td>漂流物の衝突による荷重の組合せを適切に考慮して設計すること。</td> <td>・漂流物衝突荷重</td> </tr> <tr> <td>⑤ 耐津波審査ガイド^{※2} 5.3</td> <td>津波監視設備については、地震荷重・風荷重の組合せを考慮すること。</td> <td>・地震荷重 ・風荷重</td> </tr> <tr> <td>⑥ 設置許可基準規則 第6条</td> <td>重要安全施設は、当該重要安全施設に大きな影響を及ぼすおそれがあると想定される自然現象により当該重要安全施設に作用する衝撃及び設計基準事故時に生ずる応力を適切に考慮したものでなければならない。</td> <td>・その他自然現象による荷重</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1:「基準地震動及び耐震設計方針に係る審査ガイド」を指す。 ※2:「基準津波及び耐津波設計方針に係る審査ガイド」を指す。</p>	記載箇所	記載内容	考慮する荷重	① 耐震審査ガイド ^{※1} 6.3.1及び6.3.2	常時作用している荷重及び運転時に作用する荷重と基準地震動による地震力を組み合わせること。	・常時荷重 ・地震荷重	② 耐震審査ガイド ^{※1} 6.3.3	荷重の組合せに関しては、地震と津波が同時に作用する可能性について検討し、必要に応じて基準地震動による地震力と津波による荷重の組合せを考慮すること。	・地震荷重 ・津波荷重	③ 耐津波審査ガイド ^{※2} 5.1	耐津波設計における荷重の組合せとして、余震が考慮されていること。	・津波荷重 ・余震荷重	④ 耐津波審査ガイド ^{※2} 5.4.2	漂流物の衝突による荷重の組合せを適切に考慮して設計すること。	・漂流物衝突荷重	⑤ 耐津波審査ガイド ^{※2} 5.3	津波監視設備については、地震荷重・風荷重の組合せを考慮すること。	・地震荷重 ・風荷重	⑥ 設置許可基準規則 第6条	重要安全施設は、当該重要安全施設に大きな影響を及ぼすおそれがあると想定される自然現象により当該重要安全施設に作用する衝撃及び設計基準事故時に生ずる応力を適切に考慮したものでなければならない。	・その他自然現象による荷重	<p>⑤:記載の拡充, 適正化 第6条について、より適切な規制基準記載箇所を参照するよう変更。 また、第6条の要求事項は安全施設に適用するものであることから、津波防護施設等の設計において準用する旨を注記にて記載。</p>
記載箇所	記載内容	考慮する荷重																																													
① 耐震審査ガイド ^{※1} 6.3.1及び6.3.2	常時作用している荷重及び運転時に作用する荷重と基準地震動による地震力を組み合わせること。	・常時荷重 ・地震荷重																																													
② 耐震審査ガイド ^{※1} 6.3.3	荷重の組合せに関しては、地震と津波が同時に作用する可能性について検討し、必要に応じて基準地震動による地震力と津波による荷重の組合せを考慮すること。	・地震荷重 ・津波荷重																																													
③ 耐津波審査ガイド ^{※2} 5.1	耐津波設計における荷重の組合せとして、余震が考慮されていること。	・常時荷重 ・津波荷重 ・余震荷重																																													
④ 耐津波審査ガイド ^{※2} 5.4.2	漂流物の衝突による荷重の組合せを適切に考慮して設計すること。	・漂流物衝突荷重																																													
⑤ 耐津波審査ガイド ^{※2} 5.3	津波監視設備については、地震荷重・風荷重の組合せを考慮すること。	・地震荷重 ・風荷重																																													
⑥ 設置許可基準規則 第6条	安全施設は、想定される自然現象(地震及び津波を除く。)が発生した場合においても安全機能を損わないものでなければならない。 ^{※3}	・その他自然現象による荷重																																													
記載箇所	記載内容	考慮する荷重																																													
① 耐震審査ガイド ^{※1} 6.3.1及び6.3.2	常時作用している荷重及び運転時に作用する荷重と基準地震動による地震力を組み合わせること。	・常時荷重 ・地震荷重																																													
② 耐震審査ガイド ^{※1} 6.3.3	荷重の組合せに関しては、地震と津波が同時に作用する可能性について検討し、必要に応じて基準地震動による地震力と津波による荷重の組合せを考慮すること。	・地震荷重 ・津波荷重																																													
③ 耐津波審査ガイド ^{※2} 5.1	耐津波設計における荷重の組合せとして、余震が考慮されていること。	・津波荷重 ・余震荷重																																													
④ 耐津波審査ガイド ^{※2} 5.4.2	漂流物の衝突による荷重の組合せを適切に考慮して設計すること。	・漂流物衝突荷重																																													
⑤ 耐津波審査ガイド ^{※2} 5.3	津波監視設備については、地震荷重・風荷重の組合せを考慮すること。	・地震荷重 ・風荷重																																													
⑥ 設置許可基準規則 第6条	重要安全施設は、当該重要安全施設に大きな影響を及ぼすおそれがあると想定される自然現象により当該重要安全施設に作用する衝撃及び設計基準事故時に生ずる応力を適切に考慮したものでなければならない。	・その他自然現象による荷重																																													
156	添付27 27.2	5条-別添1-添付27-2	静水頭圧等	静水圧	<p>⑤:記載の拡充, 適正化 「基準津波及び耐津波設計方針に係る審査ガイド」の用語に統一。 以下同様の箇所については用語の統一としてリスト化対象外とする。</p>																																										
157	添付27 27.2	5条-別添1-添付27-2	(4) 津波荷重(静) 津波により設備に作用する静的荷重(静水頭圧による荷重)を考慮する。	(4) 津波荷重(静) 津波による浸水に伴う静水圧を考慮する。	<p>⑤:記載の拡充, 適正化 荷重について記載する項目であるため、「静水圧⇒静的荷重(静水頭圧による荷重)」に修正。 以下同様の箇所については用語の統一としてリスト化対象外とする。</p>																																										

資料名:設計基準対象施設について
章/項番号:第5条 津波による損傷の防止について/別添資料1

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗, 設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充, 適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
158	添付27 27.2	5条-別添1-添付27-2	(5) 津波荷重(動・波力) 津波により設備に作用する動的荷重として, 津波の波力による荷重を考慮する。	(6) 津波荷重(動・波圧) 津波動水圧として, 津波の波圧を考慮する。	⑤:記載の拡充, 適正化 荷重について記載する項目であるため、「波圧⇒動的荷重として津波の波力による荷重」に修正した。 また、「波力」に用語を統一。 以下同様の箇所については用語の統一としてリスト化対象外とする。
159	添付27 27.2	5条-別添1-添付27-2	(6) 津波荷重(動・突き上げ) 津波により設備に作用する動的荷重として, 突き上げ荷重(経路からの津波が鉛直上向き方向に作用する場合の津波荷重)を考慮する。	(5) 津波荷重(動・突き上げ) 津波動水圧として, 突き上げ荷重(経路からの津波が鉛直上向き方向に作用する場合の津波荷重)を考慮する。	⑤:記載の拡充, 適正化 荷重について記載する項目であるため、「津波動水圧として⇒津波により設備に作用する動的荷重として」に修正。 以下同様の箇所については用語の統一としてリスト化対象外とする。
160	添付27 27.2	5条-別添1-添付27-3	なお, その他自然現象に伴う荷重を組合せる場合は, 「第6条外部からの衝撃による損傷の防止」に従い, 「設計基準規模の積雪による荷重」あるいは「設計基準規模の降下火砕物による荷重及び平均規模の積雪による荷重」との組合せを考慮する。 本項においては, 設計基準規模の積雪による荷重を, 「積雪荷重(設計)」と標記し, 平均規模の積雪による荷重を「積雪荷重(ベース)」と標記し, 設計基準規模の降下火砕物による荷重を「降下火災物荷重」と標記する。	なお, 各荷重は, 「第6条:外部からの衝撃による損傷の防止」に規定する設計積雪荷重, 設計降下火砕物荷重及びベース積雪荷重を考慮する。 設計積雪荷重を考慮する場合は, 積雪荷重(設計)と標記し, ベース積雪荷重を考慮する場合は, 積雪荷重(ベース)と標記する。	⑤:記載の拡充, 適正化 設計積雪荷重, 設計降下火災物荷重及びベース積雪荷重の組合せの考え方について第6条を参照する形で記載を拡充。
161	添付27 27.3.1a.	5条-別添1-添付27-3	屋内あるいは海中に設置する施設・設備については, その他自然現象の影響を受けないため, 「その他自然現象に伴う荷重」は考慮不要と整理する。	屋内あるいは海中に設置する施設・設備については, その他自然現象の影響を受けないため, 「積雪荷重」及び「降下火砕物荷重」は考慮不要と整理する。	⑤:記載の拡充, 適正化 前段で定義した用語に統一。 以下同様の箇所については用語の統一としてリスト化対象外とする。

資料名:設計基準対象施設について
章/項番号:第5条 津波による損傷の防止について/別添資料1

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗,設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充,適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
162	添付27 27.3.2(10)	5条-別添1-添付27-9	b. 津波荷重の種別 津波の直接的な影響を受けない箇所に設置するため ¹ , 津波荷重として、「津波荷重(静)」を考慮する。 ¹ 取水路の最奥に設置することから, 設置箇所における津波の水平方向の流速は比較的小さく, 津波荷重としては主に静水頭圧が作用する。	b. 津波荷重の種別 取水路の最奥に設置されることから, 当該設備設置箇所において津波の水平方向の流れは小さく, 津波荷重としては主に静水圧が作用するため, 津波荷重として静水圧を考慮する。	⑤:記載の拡充, 適正化 分かり易さの観点から, 文末脚注に記載することとした。
163	添付28	5条-別添1-添付28-11	【参考文献】 1)国土交通省 港湾局:防波堤の耐津波設計ガイドライン, 平成25年9月. 2)国土交通省住宅局長:東日本大震災における津波による建築物被害を踏まえた津波避難ビル等の構造上の要件に係る暫定指針, 平成23年11月17日.	-	⑤:記載の拡充, 適正化 巻末に参考文献を追記。 以下同様の箇所については用語の統一としてリスト化対象外とする。
164	添付32 32.2	5条-別添1-添付32-2	評価時間は、「2.5 水位変動に伴う取水性低下による重要な安全機能への影響防止(1)非常用海水冷却系の取水性」において, 基準津波による補機取水槽内の津波高さが海水貯留堰の天端標高T.M.S.L.-3.5mを下回る継続時間が最大でも16分程度であることを踏まえ, 16分とする。	評価時間は基準津波2において補機取水槽内の水位が貯留堰天端高さを下回る時間を保守的に20分とする。	②:設計進捗, 設備変更による変更・修正 継続時間の確定による修正。(他箇所の変更に伴う修正。 以下同様の箇所については表現の修正としてリスト化対象外とする。
165	添付34	全般	添付資料34 審査ガイドとの整合性(耐津波設計方針)	添付資料28 審査ガイドとの整合性(耐津波設計方針)	⑤:記載の拡充, 適正化 当該資料は本文の記載事項を整理する資料であるため, 本文の変更点を反映し, 全面的に修正。

資料名:設計基準対象施設について
 章/項番号:第5条 津波による損傷の防止について/別添資料2、別添資料3

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗, 設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
 ④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充, 適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
1	別添資料 2	全般	新規作成 ※審査の結果、津波による損傷の防止に当たり必要性が確認された運用対策等について、先行の審査実績に基づき整理して資料として取りまとめた。	-	③評価進捗による変更・修正 審査の結果、津波による損傷の防止に当たり必要性が確認された運用対策等について、先行審査の実績も参考として別添資料2として整理した。
2	別添資料 3	全般	別添資料3	別添資料1 添付資料8	⑤記載の拡充, 適正化 別添資料1の添付資料8であったものを、別添資料3とした。
3	別添資料 3	5条-別添3-3	第2-1図 敷地モデルの作成プロセスフロー図	添付第8-1図 敷地モデル作成に関する現場確認プロセスフロー図	⑤記載の拡充, 適正化 文章の内容と整合するようにフローを適正化。(文章では「(2) 津波伝播経路上の人工構造物の調査」の中に「a. 図面等による調査」と「b. 現場調査」とがあり、かつaとbはシリーズである、等を反映し適正化。)
4	別添資料 3	5条-別添3-8	第3-1図 入力津波条件等の設定プロセスフロー図	添付第8-4図 耐津波設計の入力条件等の現場確認プロセスフロー図	⑤記載の拡充, 適正化 文章の内容と整合するようにフローを適正化。

まとめ資料変更箇所リスト

資料名 : 設計基準対象施設について
 章/項番号: 第6条:外部からの衝撃による損傷の防止(その他自然現象)

【変更理由の類型化】
 ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗、設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
 ④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充、適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
1	2.1.1.1(1)	6条-2	(1) 設計上考慮すべき自然現象 発電所敷地で想定される自然現象(地震及び津波を除く。)については、網羅的に抽出するために、発電所敷地及びその周辺での発生実績の有無に関わらず、国内外の基準や文献等に基づき事象を収集し、洪水、風(台風)、竜巻、凍結、降水、積雪、落雷、地滑り、火山の影響、生物学的事象、森林火災等の事象を考慮する。また、これらの自然現象について関連して発生する自然現象も含める。	(1) 設計上考慮すべき自然現象 発電所敷地で想定される自然現象(地震及び津波を除く。)については、網羅的に抽出するために、発電所敷地及びその周辺での発生実績の有無に関わらず、国内外の基準や文献等に基づき事象を収集し、洪水、風(台風)、竜巻、凍結、降水、積雪、落雷、地滑り、火山の影響、生物学的事象、森林火災等の事象を考慮する。	⑤ (自然現象に関連して発生する自然現象の扱いを明確化)
2	2.1.1.1(1)	6条-2	さらに、日本の自然現象における事例(資料e)や、米国の原子力発電設備の維持基準に引用されている米国機械学会の規格(資料f)、また、関連して、地震や洪水を含む様々な過酷な自然現象への対応に適用できるように考案されたFLEX(多様かつ柔軟な対応方策)や大規模損壊事象を取り上げている米国NEIのガイド(資料g,h)で取り上げられている事象を収集することによって、網羅性を確保した。	さらに、日本の自然現象における事例(資料e)や、米国の原子力発電設備の維持基準に引用されている米国機械学会の規格(資料f)、また、関連して、FLEXや大規模損壊事象を取り上げている米国NEIのガイド(資料g,h)で取り上げられている事象を収集することによって、網羅性を確保した。	⑤ (FLEXに関する説明の充実)
3	2.1.1.1(2) a.(b)	6条-6	(b) 風(台風)に対する設計方針 設計基準風速(40.1m/s、地上高10m、10分間平均)によってその安全機能が損なわれないことを確認する必要がある施設を、「発電用軽水型原子炉施設の安全機能の重要度分類に関する審査指針」で規定されているクラス1、クラス2及びクラス3に属する構築物、系統及び機器(以下、2.では「安全重要度分類のクラス1、クラス2及びクラス3に属する構築物、系統及び機器」という。)とする。 その上で、上記構築物、系統及び機器の中から、発電用原子炉を停止するため、また、停止状態にある場合は引き続きその状態を維持するために必要な異常の発生防止の機能、又は異常の影響緩和の機能を有する構築物、系統及び機器として安全重要度分類のクラス1、クラス2及び安全評価上その機能に期待するクラス3に属する構築物、系統及び機器に加え、それらを内包する建屋を外部事象から防護する対象(以下、2.では「外部事象防護対象施設」という。)とし、外部事象防護対象施設は設計基準風速(40.1m/s、地上高10m、10分間平均)の風荷重に対し機械的強度を有することにより安全機能を損なわない設計とする。 また、上記に含まれない構築物、系統及び機器並びに建屋は、風(台風)により損傷した場合であっても、代替手段があること等により安全機能は損なわれない。	(b) 風(台風)に対する設計方針 安全施設は、発電用原子炉施設内において基準風速(40.1m/s、地上高10m、10分間平均)が発生した場合においても、安全機能を損なわない設計とする。 その上で、外部事象に対し必要な構築物、系統及び機器として原子炉停止、炉心冷却、使用済燃料プール冷却に必要な異常の発生防止の機能、若しくは異常の影響緩和の機能を有する設備又はそれを内包する建屋(以下、「外部事象防護対象施設」という。)は、風荷重を基準風速(40.1m/s、地上高10m、10分間平均)の風荷重に対し機械的強度を有することにより安全機能を損なわない設計とする。 また、上記以外の安全施設については、風(台風)に対して機能維持する、若しくは、風(台風)による損傷を考慮して、代替設備により必要な機能を確保すること、安全上支障のない期間での修復等の対応、又は、それらを適切に組み合わせた設計とする。	⑤ (防護対象施設の明確化) ※他同様に修正

まとめ資料変更箇所リスト

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗、設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充、適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
4	2.1.1.1(2) b.(a)(a-3)	6条-7	(a-3) 年超過確率評価 年超過確率の評価は、気象庁「異常気象リスクマップ」 ⁽¹⁾ の推定方法を用いる。上記(a-1)及び(a-2)の最低温度(新潟地方気象台での観測記録の-13.0℃)について年超過確率を確認した結果、 1.0×10^{-2} /年となった。また、柏崎市における低温の年超過確率(統計期間:1978~2012年) 10^{-4} /年値は、-15.2℃となった。	(a-3) 年超過確率評価 年超過確率の評価は、気象庁「異常気象リスクマップ」 ⁽¹⁾ の推定方法を用いる。上記(a-1)及び(a-2)の最低温度(-13.0℃)について年超過確率を確認した結果、 1.0×10^{-2} /年となった。また、柏崎市における低温の年超過確率 10^{-4} /年値は、-15.2℃となった。	⑤ (観測場所及び統計期間を追記) ※他同様に修正
5	2.1.1.1(2) b.(a)(a-4)	6条-7	設計基準として使用する値としては、上記(a), (b)での値よりも更なる裕度を確保するために、年超過確率 10^{-4} /年の値である-15.2℃(24時間継続)を低温に関する設計基準温度とする。また、上述のように当日中という限定的な期間に起こる低温もあるが、それに対し、最低気温を記録せずとも0℃以下の気温が長時間継続する可能性もある。柏崎の観測記録に関して、0℃以下の気温が継続する期間の年超過確率 10^{-4} /年値は173.4時間である。また、0℃以下の気温が最も長く継続した期間における平均気温は-2.6℃であった。したがって-15.2℃より高い温度として-2.6℃が長期間(173.4時間)継続する場合についても設計基準温度とする。	設計基準として使用する値としては、上記(a), (b)での値よりも更なる裕度を確保するために、年超過確率 10^{-4} /年の値である-15.2℃(24時間継続)を低温に関する基準温度とする。また、上述のように当日中という限定的な期間に起こる低温もあるが、それに対し、最低気温を記録せずとも気温0℃未満が長時間継続する低温が発生する可能性がある。従って、-15.2℃より高い温度(-2.6℃)が長期間(173.4時間)継続する場合についても基準温度とする。	⑤ (設計基準である旨を明確化) ※他同様に修正
6	2.1.1.1(2) c.(a)(a-4)	6条-8	(a-4) 設計基準降水量の設定 設計基準降水量として使用する値としては、(a-2)観測記録の最大1時間降水量が(a-3)年超過確率評価において 3.5×10^{-2} /年であったことから、更なる裕度を確保するために年超過確率 10^{-4} /年の値、1時間降水量101.3mm/hを設計基準降水量とする。	以上より、基準降水量として使用する値としては、(2)観測記録の最大1時間降水量が(3)年超過確率評価において 3.5×10^{-2} /年であったことから、更なる裕度を確保するために年超過確率 10^{-4} /年の値、1時間降水量101.3mm/hを基準降水量とする。	⑤ (タイトル追記)
7	2.1.1.1(2) e.(a)(a-1)	6条-11	・ JEAG4608では、建築物等の避雷設備に関して、日本工業規格JIS A 4201:2003「建築物等の雷保護」や日本工業規格JIS A 4201-1992「建築物等の避雷設備(避雷針)」を参照している。JIS-A 4201:2003では、避雷設備について、設備を保護する効率に応じ設定するグレード分けである保護レベルごとに規定している。保護レベルは、I、II、III、IVの4段階に設定され、捕捉できる最小雷撃電流値は、保護レベルIが最も小さい。	・ JEAG4608では、建築物等の避雷設備に関して、日本工業規格JIS A 4201:2003「建築物等の雷保護」や日本工業規格JIS A 4201-1992「建築物等の避雷設備(避雷針)」を参照している。JIS-A 4201:2003では、避雷設備について、設備を保護する効率に応じ設定するグレード分けである保護レベルごとに規定している。保護レベルは、I、II、III、IVの4段階に設定され、保護レベルIは最も小さい雷撃電流をもつ雷まで捕捉できる。	⑤ (記載の適正化)

まとめ資料変更箇所リスト

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗、設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充、適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
8	2.1.1.1(2) e.(a)(a-3)	6条-12	(a-3) 年超過確率評価 年超過確率の評価は、発電所敷地内の落雷観測(1996年～2005年)に敷地内の避雷鉄塔及び他号炉主排気筒による落雷の遮蔽を考慮して行った。上記「(a-1)規格・基準類」の値150kAについて年超過確率を確認した結果、 1.2×10^{-4} /年となった。また、柏崎刈羽原子力発電所敷地への年超過確率 10^{-4} 件/年となる雷撃電流値は約560kAとなるが、避雷鉄塔及び他号炉主排気筒による落雷の遮蔽により6号炉及び7号炉原子炉建屋への年超過確率 10^{-4} 件/年となる雷撃電流値は、約156kAとなった。	(a-3) 年超過頻度評価 年超過確率の評価は、発電所敷地内の落雷観測(1996年～2005年)に敷地内の避雷鉄塔及び他号炉排気筒による落雷の遮へいを考慮して行った。上記「(a-1)規格・基準類」の値150kAについて年超過確率を確認した結果の、 1.2×10^{-4} /年となった。また、「(a-2) 観測記録」のうち建屋として(8年4ヶ月間)にかけて落雷観測を実施しており、その観測記録より求めた雷撃頻度は4.7件/年である。また、柏崎刈羽原子力発電所敷地への年超過頻度 10^{-4} 件/年となる雷撃電流値は約560kAとなるが、避雷鉄塔及び他号炉排気筒による落雷の遮へいにより6号炉及び7号炉原子炉建屋への年超過頻度 10^{-4} 件/年となる雷撃電流値は、約156kAとなった。	⑤ (記載の適正化)
9	2.1.1.1(2) e.(c)	6条-13	(c) 参考文献 (1) 電気技術指針JEAG4608(2007):「原子力発電所の耐雷指針」 (2) T40電力中央研究所報告 発電所および地中送電線の耐雷設計ガイド(1996) (3) IEC/TR 61662(1995): Assessment of the risk of damage due to lightning. (4) 消防庁通知(2005):平成17年1月14日消防危第14号危険物の規則に関する規則の一部を改正する省令等の施行について (5) JIS-Z 9290-4(2009)雷保護第4部:建築物内の電気及び電子システム	(記載なし)	⑤ (別添1-1添付資料9にあわせ参考文献を追記)
10	2.1.2(1) a.	6条-16	a. 検討対象事象 検討対象とする外部事象は、「2.1.1.1」と同様に、文献より集約、整理した83事象(自然現象55事象、人為事象28事象)から類似事象・随件事象の観点で設計上考慮すべき事象を整理した61事象(自然現象42事象及び人為事象19事象)に対して、地震、津波を加えた63事象とする。	a. 検討対象事象 検討対象とする外部事象は、「2.1.1.1」と同様に、文献より集約、整理した83事象(自然現象55事象、人為事象28事象)から類似事象・随件事象の観点で設計上考慮すべき事象を整理した62事象(自然現象42事象及び人為事象20事象)に対して、地震、津波を加えた64事象とする。	⑤ (大規模損壊にあわせ軍事活動によるミサイルの飛来を削除したことに伴い事象数を変更) ※他同様に修正

まとめ資料変更箇所リスト

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗、設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充、適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
11	2.1.2(2)b.	6条-17	<p>b. 重畳影響分類 自然現象及び人為事象ごとに影響モード(荷重, 閉塞, 熱影響等)を整理し, 全ての組み合わせを網羅的に検討し, 影響が増長する組み合わせを特定する。組み合わせを考慮した場合に発電用原子炉施設に与える影響パターンを以下の観点で分類する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・組み合わせた場合も影響が増長しない(影響が小さくなるものを含む) ・同時に発生する可能性が極めて低い ・増長する影響について, 個々の事象の検討で包絡されている, 又は個々の事象の設計余裕に包絡されている 	<p>b. 重畳影響分類 自然現象及び人為事象毎に影響モード(荷重, 閉塞, 熱影響等)を整理し, 全ての組合せを網羅的に検討し, 影響が増長する組み合わせを特定する。組み合わせを考慮した場合に発電用原子炉施設に与える影響パターンを以下の観点で分類する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・組み合わせた場合も影響が増長しない(逆に影響が小さくなるものを含む) ・同時に発生する可能性が極めて低い ・増長する影響について, 個々の事象の検討で包絡されている, もしくは個々の事象の設計余裕に包絡されている 	<p>⑤ (記載の適正化) ※他同様に修正</p>
12	2.1.2(2) c.	6条-17	<p>事象が単独で発生した場合の影響と比較して, 複数の事象が重畳することで影響が増長される組み合わせを特定し, その中から荷重の大きさ等の観点で代表性のある, 地震, 積雪, 火山の組み合わせの影響に対し, 安全施設の安全機能を損なわない設計とする。なお, 地震とほかの自然現象との組み合わせについては, 設置許可基準規則第4条「地震による損傷の防止」においても考慮している。</p>	<p>事象が単独で発生した場合の影響と比較して, 複数の事象が重畳することで影響が増長される組み合わせを特定し, その中から荷重の大きさ等の観点で代表性のある, 地震, 積雪, 火山の組み合わせの影響に対し, 安全施設の安全機能を損なわない設計とする。</p>	<p>⑤ (地震との組み合わせについて第4条との関連を明確化)</p>

まとめ資料変更箇所リスト

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗、設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充、適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由																																																																																		
13	1.1	6条-別添1 (外事)-1-5	<p>表 2 人為事象</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>人為事象</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>航空機落下</td></tr> <tr><td>2</td><td>ダムの崩壊</td></tr> <tr><td>3</td><td>火災・爆発</td></tr> <tr><td>4</td><td>有毒ガス</td></tr> <tr><td>5</td><td>船舶の衝突</td></tr> <tr><td>6</td><td>電磁的障害</td></tr> <tr><td>7</td><td>パイプライン事故</td></tr> <tr><td>8</td><td>第三者の不法な接近</td></tr> <tr><td>9</td><td>航空機衝突（意図的）</td></tr> <tr><td>10</td><td>妨害破壊行為（内部脅威含む）</td></tr> <tr><td>11</td><td>サイバーテロ</td></tr> <tr><td>12</td><td>産業施設の事故</td></tr> <tr><td>13</td><td>輸送事故</td></tr> <tr><td>14</td><td>サイト内外での掘削</td></tr> <tr><td>15</td><td>内部溢水</td></tr> <tr><td>16</td><td>タービンミサイル</td></tr> <tr><td>17</td><td>重量物輸送</td></tr> <tr><td>18</td><td>化学物質の放出による水質悪化</td></tr> <tr><td>19</td><td>油流出</td></tr> </tbody> </table>	No.	人為事象	1	航空機落下	2	ダムの崩壊	3	火災・爆発	4	有毒ガス	5	船舶の衝突	6	電磁的障害	7	パイプライン事故	8	第三者の不法な接近	9	航空機衝突（意図的）	10	妨害破壊行為（内部脅威含む）	11	サイバーテロ	12	産業施設の事故	13	輸送事故	14	サイト内外での掘削	15	内部溢水	16	タービンミサイル	17	重量物輸送	18	化学物質の放出による水質悪化	19	油流出	<p>表 2 人為事象</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>人為事象</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>航空機落下</td></tr> <tr><td>2</td><td>ダムの崩壊</td></tr> <tr><td>3</td><td>火災・爆発</td></tr> <tr><td>4</td><td>有毒ガス</td></tr> <tr><td>5</td><td>船舶の衝突</td></tr> <tr><td>6</td><td>電磁的障害</td></tr> <tr><td>7</td><td>パイプライン事故</td></tr> <tr><td>8</td><td>第三者の不法な接近</td></tr> <tr><td>9</td><td>航空機衝突（意図的）</td></tr> <tr><td>10</td><td>妨害破壊行為（内部脅威含む）</td></tr> <tr><td>11</td><td>サイバーテロ</td></tr> <tr><td>12</td><td>産業施設の事故</td></tr> <tr><td>13</td><td>輸送事故</td></tr> <tr><td>14</td><td>軍事活動によるミサイルの飛来</td></tr> <tr><td>15</td><td>サイト内外での掘削</td></tr> <tr><td>16</td><td>内部溢水</td></tr> <tr><td>17</td><td>タービンミサイル</td></tr> <tr><td>18</td><td>重量物輸送</td></tr> <tr><td>19</td><td>化学物質の放出による水質悪化</td></tr> <tr><td>20</td><td>油流出</td></tr> </tbody> </table>	No.	人為事象	1	航空機落下	2	ダムの崩壊	3	火災・爆発	4	有毒ガス	5	船舶の衝突	6	電磁的障害	7	パイプライン事故	8	第三者の不法な接近	9	航空機衝突（意図的）	10	妨害破壊行為（内部脅威含む）	11	サイバーテロ	12	産業施設の事故	13	輸送事故	14	軍事活動によるミサイルの飛来	15	サイト内外での掘削	16	内部溢水	17	タービンミサイル	18	重量物輸送	19	化学物質の放出による水質悪化	20	油流出	<p>⑤ (大規模損壊にあわせ軍事活動によるミサイルの飛来の削除) ※他同様に修正</p>
No.	人為事象																																																																																						
1	航空機落下																																																																																						
2	ダムの崩壊																																																																																						
3	火災・爆発																																																																																						
4	有毒ガス																																																																																						
5	船舶の衝突																																																																																						
6	電磁的障害																																																																																						
7	パイプライン事故																																																																																						
8	第三者の不法な接近																																																																																						
9	航空機衝突（意図的）																																																																																						
10	妨害破壊行為（内部脅威含む）																																																																																						
11	サイバーテロ																																																																																						
12	産業施設の事故																																																																																						
13	輸送事故																																																																																						
14	サイト内外での掘削																																																																																						
15	内部溢水																																																																																						
16	タービンミサイル																																																																																						
17	重量物輸送																																																																																						
18	化学物質の放出による水質悪化																																																																																						
19	油流出																																																																																						
No.	人為事象																																																																																						
1	航空機落下																																																																																						
2	ダムの崩壊																																																																																						
3	火災・爆発																																																																																						
4	有毒ガス																																																																																						
5	船舶の衝突																																																																																						
6	電磁的障害																																																																																						
7	パイプライン事故																																																																																						
8	第三者の不法な接近																																																																																						
9	航空機衝突（意図的）																																																																																						
10	妨害破壊行為（内部脅威含む）																																																																																						
11	サイバーテロ																																																																																						
12	産業施設の事故																																																																																						
13	輸送事故																																																																																						
14	軍事活動によるミサイルの飛来																																																																																						
15	サイト内外での掘削																																																																																						
16	内部溢水																																																																																						
17	タービンミサイル																																																																																						
18	重量物輸送																																																																																						
19	化学物質の放出による水質悪化																																																																																						
20	油流出																																																																																						
14	3.2(8)	6条-別添1 (外事)-1-29	<p>観測記録については、敷地周辺に堆積する降下火砕物について検討を行った。噴出源が同定できる降下火砕物については、その給源となる火山が、将来敷地で確認されている規模相当で噴火する可能性が十分低いと評価した。また、噴出源が同定できない降下火砕物については、敷地内で最大層厚約35cmが確認されているが、堆積過程において水系等の影響を受けて堆積したものと推定され、当時の堆積環境は現在と大きく異なっていると考えられる。</p> <p>一方、文献、既往解析結果の知見及び降下火砕物シミュレーションを用いて検討した結果、降下火砕物の層厚を約23.1cmと評価した。</p> <p>上記を踏まえ、想定する降下火砕物の最大層厚は、評価結果の約23.1cmに対し、敷地内で給源不明なテフラの最大層厚35cmが確認されていることを踏まえ、保守的に35cmと設定する。</p>	<p>観測記録については、敷地で確認されているテフラは存在するが、噴出源となる火山が、将来噴火する可能性がないこと、又は、テフラの分布状況から堆積過程において水系等の影響を受けて堆積したものと推定されることから考慮対象外とした。</p> <p>設計基準の堆積量は、国内外の文献調査及び降下火砕物シミュレーション結果から、35cmとする。</p>	<p>⑤ (降下火砕物の設計基準堆積量35cmの根拠の充実) ※他同様に修正</p>																																																																																		

まとめ資料変更箇所リスト

【変更理由の類型化】
 ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗、設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
 ④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充、適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
15	3.2(8)	6条-別添1(外事)-1-29	詳細の堆積厚は、「原子力発電所の火山影響評価ガイド(平成25年6月19日原規技発第13061910号 原子力規制委員会決定)」に基づく審査資料「別添3-1 柏崎刈羽原子力発電所6号及び7号炉 火山影響評価について」とおり。	詳細の堆積厚は、「原子力発電所の火山影響評価ガイド(平成25年6月19日原規技発第13061910号 原子力規制委員会決定)」に基づく審査資料にて説明する。	⑤ (引用の適正化) ※以下同様の修正																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
16	5.	6条-別添1(外事)-1-35	<p>表5 外部事象による安全施設の影響評価(1/4)(風(台風)~落雷)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">区分</th> <th rowspan="2">安全機能の重要度分類</th> <th rowspan="2">設備設備箇所¹⁾</th> <th colspan="2">風(台風)</th> <th colspan="2">雷</th> <th colspan="2">落下物</th> <th colspan="2">地震</th> <th colspan="2">津波</th> </tr> <tr> <th>評価</th> <th>確認結果</th> <th>評価</th> <th>確認結果</th> <th>評価</th> <th>確認結果</th> <th>評価</th> <th>確認結果</th> <th>評価</th> <th>確認結果</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="10">PS</td> <td rowspan="10">(1)</td> <td>原子炉冷却材圧力バウンス抑制機能</td> <td>R/B</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> </tr> <tr> <td>燃料反応度の抑制機能</td> <td>R/B</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> </tr> <tr> <td>炉心形状の維持機能</td> <td>R/B</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> </tr> <tr> <td>炉心支持構造体</td> <td>R/B</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> </tr> <tr> <td>炉心支持構造体、燃料集合体</td> <td>R/B</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> </tr> <tr> <td>炉心形状の維持機能</td> <td>R/B</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> </tr> <tr> <td>炉心支持構造体、燃料集合体</td> <td>R/B</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> </tr> <tr> <td>炉心支持構造体、燃料集合体</td> <td>R/B</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> </tr> <tr> <td>炉心支持構造体、燃料集合体</td> <td>R/B</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> </tr> <tr> <td>炉心支持構造体、燃料集合体</td> <td>R/B</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> </tr> <tr> <td rowspan="10">MS</td> <td rowspan="10">(2)</td> <td>炉心冷却機能</td> <td>R/B</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> </tr> <tr> <td>炉心冷却機能</td> <td>R/B</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> </tr> <tr> <td>炉心冷却機能</td> <td>R/B</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> </tr> <tr> <td>炉心冷却機能</td> <td>R/B</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> </tr> <tr> <td>炉心冷却機能</td> <td>R/B</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> </tr> <tr> <td>炉心冷却機能</td> <td>R/B</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> </tr> <tr> <td>炉心冷却機能</td> <td>R/B</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> </tr> <tr> <td>炉心冷却機能</td> <td>R/B</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> </tr> <tr> <td>炉心冷却機能</td> <td>R/B</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> </tr> <tr> <td>炉心冷却機能</td> <td>R/B</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> </tr> <tr> <td rowspan="10">MS</td> <td rowspan="10">(3)</td> <td>炉心冷却機能</td> <td>R/B</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> </tr> <tr> <td>炉心冷却機能</td> <td>R/B</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> </tr> <tr> <td>炉心冷却機能</td> <td>R/B</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> </tr> <tr> <td>炉心冷却機能</td> <td>R/B</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> </tr> <tr> <td>炉心冷却機能</td> <td>R/B</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> </tr> <tr> <td>炉心冷却機能</td> <td>R/B</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> </tr> <tr> <td>炉心冷却機能</td> <td>R/B</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> </tr> <tr> <td>炉心冷却機能</td> <td>R/B</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> </tr> <tr> <td>炉心冷却機能</td> <td>R/B</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> </tr> <tr> <td>炉心冷却機能</td> <td>R/B</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> </tr> </tbody> </table>	区分	安全機能の重要度分類	設備設備箇所 ¹⁾	風(台風)		雷		落下物		地震		津波		評価	確認結果	PS	(1)	原子炉冷却材圧力バウンス抑制機能	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内	燃料反応度の抑制機能	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内	炉心形状の維持機能	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内	炉心支持構造体	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内	炉心支持構造体、燃料集合体	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内	炉心形状の維持機能	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内	炉心支持構造体、燃料集合体	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内	炉心支持構造体、燃料集合体	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内	炉心支持構造体、燃料集合体	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内	炉心支持構造体、燃料集合体	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内	MS	(2)	炉心冷却機能	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内	炉心冷却機能	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内	炉心冷却機能	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内	炉心冷却機能	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内	炉心冷却機能	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内	炉心冷却機能	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内	炉心冷却機能	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内	炉心冷却機能	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内	炉心冷却機能	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内	炉心冷却機能	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内	MS	(3)	炉心冷却機能	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内	炉心冷却機能	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内	炉心冷却機能	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内	炉心冷却機能	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内	炉心冷却機能	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内	炉心冷却機能	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内	炉心冷却機能	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内	炉心冷却機能	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内	炉心冷却機能	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内	炉心冷却機能	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内	<p>表5 外部事象による安全施設の影響評価(1/4)(風(台風)~落雷)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">区分</th> <th rowspan="2">安全機能の重要度分類</th> <th rowspan="2">設備設備箇所¹⁾</th> <th colspan="2">風(台風)</th> <th colspan="2">雷</th> <th colspan="2">落下物</th> <th colspan="2">地震</th> <th colspan="2">津波</th> </tr> <tr> <th>評価</th> <th>確認結果</th> <th>評価</th> <th>確認結果</th> <th>評価</th> <th>確認結果</th> <th>評価</th> <th>確認結果</th> <th>評価</th> <th>確認結果</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="10">PS</td> <td rowspan="10">(1)</td> <td>原子炉冷却材圧力バウンス抑制機能</td> <td>R/B</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> </tr> <tr> <td>燃料反応度の抑制機能</td> <td>R/B</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> </tr> <tr> <td>炉心形状の維持機能</td> <td>R/B</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> </tr> <tr> <td>炉心支持構造体</td> <td>R/B</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> </tr> <tr> <td>炉心支持構造体、燃料集合体</td> <td>R/B</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> </tr> <tr> <td>炉心形状の維持機能</td> <td>R/B</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> </tr> <tr> <td>炉心支持構造体、燃料集合体</td> <td>R/B</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> </tr> <tr> <td>炉心支持構造体、燃料集合体</td> <td>R/B</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> </tr> <tr> <td>炉心支持構造体、燃料集合体</td> <td>R/B</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> </tr> <tr> <td>炉心支持構造体、燃料集合体</td> <td>R/B</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> </tr> <tr> <td rowspan="10">MS</td> <td rowspan="10">(2)</td> <td>炉心冷却機能</td> <td>R/B</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> </tr> <tr> <td>炉心冷却機能</td> <td>R/B</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> </tr> <tr> <td>炉心冷却機能</td> <td>R/B</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> </tr> <tr> <td>炉心冷却機能</td> <td>R/B</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> </tr> <tr> <td>炉心冷却機能</td> <td>R/B</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> </tr> <tr> <td>炉心冷却機能</td> <td>R/B</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> </tr> <tr> <td>炉心冷却機能</td> <td>R/B</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> </tr> <tr> <td>炉心冷却機能</td> <td>R/B</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> </tr> <tr> <td>炉心冷却機能</td> <td>R/B</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> </tr> <tr> <td>炉心冷却機能</td> <td>R/B</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> </tr> <tr> <td rowspan="10">MS</td> <td rowspan="10">(3)</td> <td>炉心冷却機能</td> <td>R/B</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> </tr> <tr> <td>炉心冷却機能</td> <td>R/B</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> </tr> <tr> <td>炉心冷却機能</td> <td>R/B</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> </tr> <tr> <td>炉心冷却機能</td> <td>R/B</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> </tr> <tr> <td>炉心冷却機能</td> <td>R/B</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> </tr> <tr> <td>炉心冷却機能</td> <td>R/B</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> </tr> <tr> <td>炉心冷却機能</td> <td>R/B</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> </tr> <tr> <td>炉心冷却機能</td> <td>R/B</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> </tr> <tr> <td>炉心冷却機能</td> <td>R/B</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> </tr> <tr> <td>炉心冷却機能</td> <td>R/B</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> </tr> </tbody> </table>	区分	安全機能の重要度分類	設備設備箇所 ¹⁾	風(台風)		雷		落下物		地震		津波		評価	確認結果	PS	(1)	原子炉冷却材圧力バウンス抑制機能	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内	燃料反応度の抑制機能	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内	炉心形状の維持機能	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内	炉心支持構造体	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内	炉心支持構造体、燃料集合体	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内	炉心形状の維持機能	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内	炉心支持構造体、燃料集合体	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内	炉心支持構造体、燃料集合体	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内	炉心支持構造体、燃料集合体	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内	炉心支持構造体、燃料集合体	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内	MS	(2)	炉心冷却機能	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内	炉心冷却機能	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内	炉心冷却機能	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内	炉心冷却機能	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内	炉心冷却機能	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内	炉心冷却機能	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内	炉心冷却機能	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内	炉心冷却機能	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内	炉心冷却機能	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内	炉心冷却機能	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内	MS	(3)	炉心冷却機能	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内	炉心冷却機能	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内	炉心冷却機能	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内	炉心冷却機能	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内	炉心冷却機能	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内	炉心冷却機能	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内	炉心冷却機能	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内	炉心冷却機能	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内	炉心冷却機能	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内	炉心冷却機能	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内	<p>(1)②(12条にあわせ安全施設の構築物や系統等を修正) (2)③(追加した構築物や系統等に対する評価を追記) (3)⑤(軽油タンクと燃料移送系の評価を分かりやすくするため、行を分割) (4)⑤(支持機能と排気筒内配管の評価を識別するため、記載を適正化)</p>																
区分	安全機能の重要度分類	設備設備箇所 ¹⁾	風(台風)				雷		落下物		地震		津波																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
			評価	確認結果	評価	確認結果	評価	確認結果	評価	確認結果	評価	確認結果																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
PS	(1)	原子炉冷却材圧力バウンス抑制機能	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
		燃料反応度の抑制機能	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
		炉心形状の維持機能	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
		炉心支持構造体	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
		炉心支持構造体、燃料集合体	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
		炉心形状の維持機能	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
		炉心支持構造体、燃料集合体	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
		炉心支持構造体、燃料集合体	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
		炉心支持構造体、燃料集合体	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
		炉心支持構造体、燃料集合体	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
MS	(2)	炉心冷却機能	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
		炉心冷却機能	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
		炉心冷却機能	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
		炉心冷却機能	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
		炉心冷却機能	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
		炉心冷却機能	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
		炉心冷却機能	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
		炉心冷却機能	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
		炉心冷却機能	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
		炉心冷却機能	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
MS	(3)	炉心冷却機能	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
		炉心冷却機能	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
		炉心冷却機能	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
		炉心冷却機能	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
		炉心冷却機能	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
		炉心冷却機能	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
		炉心冷却機能	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
		炉心冷却機能	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
		炉心冷却機能	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
		炉心冷却機能	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
区分	安全機能の重要度分類	設備設備箇所 ¹⁾	風(台風)		雷		落下物		地震		津波																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
			評価	確認結果	評価	確認結果	評価	確認結果	評価	確認結果	評価	確認結果																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
PS	(1)	原子炉冷却材圧力バウンス抑制機能	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
		燃料反応度の抑制機能	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
		炉心形状の維持機能	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
		炉心支持構造体	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
		炉心支持構造体、燃料集合体	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
		炉心形状の維持機能	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
		炉心支持構造体、燃料集合体	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
		炉心支持構造体、燃料集合体	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
		炉心支持構造体、燃料集合体	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
		炉心支持構造体、燃料集合体	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
MS	(2)	炉心冷却機能	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
		炉心冷却機能	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
		炉心冷却機能	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
		炉心冷却機能	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
		炉心冷却機能	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
		炉心冷却機能	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
		炉心冷却機能	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
		炉心冷却機能	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
		炉心冷却機能	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
		炉心冷却機能	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
MS	(3)	炉心冷却機能	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
		炉心冷却機能	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
		炉心冷却機能	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
		炉心冷却機能	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
		炉心冷却機能	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
		炉心冷却機能	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
		炉心冷却機能	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
		炉心冷却機能	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
		炉心冷却機能	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
		炉心冷却機能	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		

まとめ資料変更箇所リスト

【変更理由の類型化】
 ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗、設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
 ④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充、適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
18	5.	6条-別添1(外事)-1-36	<p>表5 外部事象による安全施設の影響評価(2/4)(風(台風)~落雷)</p> <p>(1)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">分類</th> <th colspan="2">安全機能の重要度分類</th> <th rowspan="2">設備改善箇所*</th> <th colspan="2">風(台風)</th> <th colspan="2">雷</th> <th colspan="2">地震(豪雨)</th> <th colspan="2">洪水</th> <th colspan="2">自然現象による影響</th> </tr> <tr> <th>機能</th> <th>構造物、系統又は機器等†</th> <th>評価</th> <th>確認結果</th> <th>評価</th> <th>確認結果</th> <th>評価</th> <th>確認結果</th> <th>評価</th> <th>確認結果</th> <th>評価</th> <th>確認結果</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">PS2</td> <td>原子炉冷却材を内蔵する機能 (ただし、原子炉冷却材圧力バウンダリから除外される部分)、主蒸気系</td> <td>原子炉冷却材浄化系 (原子炉冷却材圧力バウンダリから除外される部分)、主蒸気系</td> <td>R/B</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> </tr> <tr> <td>原子炉冷却材圧力バウンダリに直接接続されている冷却材の及びバウンダリに直接接続されていないものは除き、蒸気供給ライン</td> <td>原子炉隔離時冷却系タービン駆動供給ライン</td> <td>R/B</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">PS2</td> <td>原子炉冷却材圧力バウンダリに直接接続されていないものであって、放射性物質を貯蔵する機能</td> <td>使用済燃料プール(使用済燃料貯蔵ラックを含む)、放射性燃料貯蔵庫 (漏洩を防止する機能)</td> <td>R/B</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> </tr> <tr> <td>燃料を安全に取り扱う機能</td> <td>燃料交換機、原子炉建屋クレーン、原子炉燃料プール</td> <td>R/B</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">PS2</td> <td>安全弁及び過剰しきの状態ふり機能</td> <td>過剰しき安全弁(吹き止まり機能に開連する部分)</td> <td>R/B</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> </tr> <tr> <td>安全上特に重要な設備機能の閉鎖機能</td> <td>非常用屋内電源系空調</td> <td>R/B・T/B</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>影</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>影</td> <td>○</td> <td>内</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">MS2</td> <td>使用済燃料プールの補給機能</td> <td>貯留系貯留系 (使用済燃料プールの補給)、サブプレジジョンプール</td> <td>R/B</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> </tr> <tr> <td>放射性物質放出の防止機能</td> <td>燃料プール冷却浄化系の燃料プール入口遮断弁</td> <td>R/B</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">MS2</td> <td>放射性物質放出の防止機能</td> <td>原子炉建屋原子炉建屋(ブローアウトパネル)付</td> <td>建屋(建屋)</td> <td>○</td> <td>黄</td> <td>○</td> <td>黄</td> <td>○</td> <td>影</td> <td>○</td> <td>水</td> <td>○</td> <td>黄</td> </tr> <tr> <td>放射性物質放出の防止機能</td> <td>気体放射性物質系 (90系) 隔離弁</td> <td>T/B</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">MS2</td> <td>事故時のプラント状態の把握機能</td> <td>非常用屋内電源系 (非常用屋内電源系以外の部分)</td> <td>建屋</td> <td>○</td> <td>黄</td> <td>○</td> <td>黄</td> <td>○</td> <td>影</td> <td>○</td> <td>影</td> <td>○</td> <td>影</td> </tr> <tr> <td>作業員外からの安全防止機能</td> <td>非常用屋内電源系 (非常用屋内電源系以外の部分)</td> <td>R/B</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> </tr> </tbody> </table>	分類	安全機能の重要度分類		設備改善箇所*	風(台風)		雷		地震(豪雨)		洪水		自然現象による影響		機能	構造物、系統又は機器等†	評価	確認結果	PS2	原子炉冷却材を内蔵する機能 (ただし、原子炉冷却材圧力バウンダリから除外される部分)、主蒸気系	原子炉冷却材浄化系 (原子炉冷却材圧力バウンダリから除外される部分)、主蒸気系	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内	原子炉冷却材圧力バウンダリに直接接続されている冷却材の及びバウンダリに直接接続されていないものは除き、蒸気供給ライン	原子炉隔離時冷却系タービン駆動供給ライン	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内	PS2	原子炉冷却材圧力バウンダリに直接接続されていないものであって、放射性物質を貯蔵する機能	使用済燃料プール(使用済燃料貯蔵ラックを含む)、放射性燃料貯蔵庫 (漏洩を防止する機能)	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内	燃料を安全に取り扱う機能	燃料交換機、原子炉建屋クレーン、原子炉燃料プール	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内	PS2	安全弁及び過剰しきの状態ふり機能	過剰しき安全弁(吹き止まり機能に開連する部分)	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内	安全上特に重要な設備機能の閉鎖機能	非常用屋内電源系空調	R/B・T/B	○	内	○	影	○	内	○	影	○	内	MS2	使用済燃料プールの補給機能	貯留系貯留系 (使用済燃料プールの補給)、サブプレジジョンプール	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内	放射性物質放出の防止機能	燃料プール冷却浄化系の燃料プール入口遮断弁	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内	MS2	放射性物質放出の防止機能	原子炉建屋原子炉建屋(ブローアウトパネル)付	建屋(建屋)	○	黄	○	黄	○	影	○	水	○	黄	放射性物質放出の防止機能	気体放射性物質系 (90系) 隔離弁	T/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内	MS2	事故時のプラント状態の把握機能	非常用屋内電源系 (非常用屋内電源系以外の部分)	建屋	○	黄	○	黄	○	影	○	影	○	影	作業員外からの安全防止機能	非常用屋内電源系 (非常用屋内電源系以外の部分)	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内	<p>表5 外部事象による安全施設の影響評価(2/4)(風(台風)~落雷)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">分類</th> <th colspan="2">安全機能の重要度分類</th> <th rowspan="2">設備改善箇所</th> <th colspan="2">風(台風)</th> <th colspan="2">雷</th> <th colspan="2">地震(豪雨)</th> <th colspan="2">洪水</th> <th colspan="2">自然現象による影響</th> </tr> <tr> <th>機能</th> <th>構造物、系統又は機器等†</th> <th>評価</th> <th>確認結果</th> <th>評価</th> <th>確認結果</th> <th>評価</th> <th>確認結果</th> <th>評価</th> <th>確認結果</th> <th>評価</th> <th>確認結果</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">PS1</td> <td>原子炉冷却材を内蔵する機能 (ただし、原子炉冷却材圧力バウンダリから除外される部分)、主蒸気系</td> <td>原子炉冷却材浄化系 (原子炉冷却材圧力バウンダリから除外される部分)、主蒸気系</td> <td>R/B</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> </tr> <tr> <td>原子炉冷却材圧力バウンダリに直接接続されている冷却材の及びバウンダリに直接接続されていないものは除き、蒸気供給ライン</td> <td>原子炉隔離時冷却系タービン駆動供給ライン</td> <td>R/B</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">PS1</td> <td>原子炉冷却材圧力バウンダリに直接接続されていないものであって、放射性物質を貯蔵する機能</td> <td>使用済燃料プール(使用済燃料貯蔵ラックを含む)、放射性燃料貯蔵庫 (漏洩を防止する機能)</td> <td>R/B</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> </tr> <tr> <td>燃料を安全に取り扱う機能</td> <td>燃料交換機、原子炉建屋クレーン</td> <td>R/B</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">PS1</td> <td>安全弁及び過剰しきの状態ふり機能</td> <td>過剰しき安全弁(吹き止まり機能に開連する部分)</td> <td>R/B</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> </tr> <tr> <td>安全上特に重要な設備機能の閉鎖機能</td> <td>非常用屋内電源系空調</td> <td>R/B・T/B</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>影</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>影</td> <td>○</td> <td>内</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">MS1</td> <td>使用済燃料プールの補給機能</td> <td>貯留系貯留系 (使用済燃料プールの補給)、サブプレジジョンプール</td> <td>R/B</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> </tr> <tr> <td>放射性物質放出の防止機能</td> <td>燃料プール冷却浄化系の燃料プール入口遮断弁</td> <td>R/B</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">MS1</td> <td>放射性物質放出の防止機能</td> <td>原子炉建屋原子炉建屋(ブローアウトパネル)付</td> <td>建屋(建屋)</td> <td>○</td> <td>黄</td> <td>○</td> <td>黄</td> <td>○</td> <td>影</td> <td>○</td> <td>水</td> <td>○</td> <td>黄</td> </tr> <tr> <td>放射性物質放出の防止機能</td> <td>気体放射性物質系 (90系) 隔離弁</td> <td>T/B</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">MS1</td> <td>事故時のプラント状態の把握機能</td> <td>非常用屋内電源系 (非常用屋内電源系以外の部分)</td> <td>建屋</td> <td>○</td> <td>黄</td> <td>○</td> <td>黄</td> <td>○</td> <td>影</td> <td>○</td> <td>影</td> <td>○</td> <td>影</td> </tr> <tr> <td>作業員外からの安全防止機能</td> <td>非常用屋内電源系 (非常用屋内電源系以外の部分)</td> <td>R/B</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> </tr> </tbody> </table>	分類	安全機能の重要度分類		設備改善箇所	風(台風)		雷		地震(豪雨)		洪水		自然現象による影響		機能	構造物、系統又は機器等†	評価	確認結果	PS1	原子炉冷却材を内蔵する機能 (ただし、原子炉冷却材圧力バウンダリから除外される部分)、主蒸気系	原子炉冷却材浄化系 (原子炉冷却材圧力バウンダリから除外される部分)、主蒸気系	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内	原子炉冷却材圧力バウンダリに直接接続されている冷却材の及びバウンダリに直接接続されていないものは除き、蒸気供給ライン	原子炉隔離時冷却系タービン駆動供給ライン	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内	PS1	原子炉冷却材圧力バウンダリに直接接続されていないものであって、放射性物質を貯蔵する機能	使用済燃料プール(使用済燃料貯蔵ラックを含む)、放射性燃料貯蔵庫 (漏洩を防止する機能)	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内	燃料を安全に取り扱う機能	燃料交換機、原子炉建屋クレーン	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内	PS1	安全弁及び過剰しきの状態ふり機能	過剰しき安全弁(吹き止まり機能に開連する部分)	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内	安全上特に重要な設備機能の閉鎖機能	非常用屋内電源系空調	R/B・T/B	○	内	○	影	○	内	○	影	○	内	MS1	使用済燃料プールの補給機能	貯留系貯留系 (使用済燃料プールの補給)、サブプレジジョンプール	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内	放射性物質放出の防止機能	燃料プール冷却浄化系の燃料プール入口遮断弁	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内	MS1	放射性物質放出の防止機能	原子炉建屋原子炉建屋(ブローアウトパネル)付	建屋(建屋)	○	黄	○	黄	○	影	○	水	○	黄	放射性物質放出の防止機能	気体放射性物質系 (90系) 隔離弁	T/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内	MS1	事故時のプラント状態の把握機能	非常用屋内電源系 (非常用屋内電源系以外の部分)	建屋	○	黄	○	黄	○	影	○	影	○	影	作業員外からの安全防止機能	非常用屋内電源系 (非常用屋内電源系以外の部分)	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内	<p>(1)②(12条にあわせ安全施設の構築物や系統等を修正)</p>																
分類	安全機能の重要度分類		設備改善箇所*		風(台風)			雷		地震(豪雨)		洪水		自然現象による影響																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
	機能	構造物、系統又は機器等†		評価	確認結果	評価	確認結果	評価	確認結果	評価	確認結果	評価	確認結果																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
PS2	原子炉冷却材を内蔵する機能 (ただし、原子炉冷却材圧力バウンダリから除外される部分)、主蒸気系	原子炉冷却材浄化系 (原子炉冷却材圧力バウンダリから除外される部分)、主蒸気系	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
	原子炉冷却材圧力バウンダリに直接接続されている冷却材の及びバウンダリに直接接続されていないものは除き、蒸気供給ライン	原子炉隔離時冷却系タービン駆動供給ライン	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
PS2	原子炉冷却材圧力バウンダリに直接接続されていないものであって、放射性物質を貯蔵する機能	使用済燃料プール(使用済燃料貯蔵ラックを含む)、放射性燃料貯蔵庫 (漏洩を防止する機能)	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
	燃料を安全に取り扱う機能	燃料交換機、原子炉建屋クレーン、原子炉燃料プール	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
PS2	安全弁及び過剰しきの状態ふり機能	過剰しき安全弁(吹き止まり機能に開連する部分)	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
	安全上特に重要な設備機能の閉鎖機能	非常用屋内電源系空調	R/B・T/B	○	内	○	影	○	内	○	影	○	内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
MS2	使用済燃料プールの補給機能	貯留系貯留系 (使用済燃料プールの補給)、サブプレジジョンプール	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
	放射性物質放出の防止機能	燃料プール冷却浄化系の燃料プール入口遮断弁	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
MS2	放射性物質放出の防止機能	原子炉建屋原子炉建屋(ブローアウトパネル)付	建屋(建屋)	○	黄	○	黄	○	影	○	水	○	黄																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
	放射性物質放出の防止機能	気体放射性物質系 (90系) 隔離弁	T/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
MS2	事故時のプラント状態の把握機能	非常用屋内電源系 (非常用屋内電源系以外の部分)	建屋	○	黄	○	黄	○	影	○	影	○	影																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
	作業員外からの安全防止機能	非常用屋内電源系 (非常用屋内電源系以外の部分)	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
分類	安全機能の重要度分類		設備改善箇所	風(台風)		雷		地震(豪雨)		洪水		自然現象による影響																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
	機能	構造物、系統又は機器等†		評価	確認結果	評価	確認結果	評価	確認結果	評価	確認結果	評価	確認結果																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
PS1	原子炉冷却材を内蔵する機能 (ただし、原子炉冷却材圧力バウンダリから除外される部分)、主蒸気系	原子炉冷却材浄化系 (原子炉冷却材圧力バウンダリから除外される部分)、主蒸気系	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
	原子炉冷却材圧力バウンダリに直接接続されている冷却材の及びバウンダリに直接接続されていないものは除き、蒸気供給ライン	原子炉隔離時冷却系タービン駆動供給ライン	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
PS1	原子炉冷却材圧力バウンダリに直接接続されていないものであって、放射性物質を貯蔵する機能	使用済燃料プール(使用済燃料貯蔵ラックを含む)、放射性燃料貯蔵庫 (漏洩を防止する機能)	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
	燃料を安全に取り扱う機能	燃料交換機、原子炉建屋クレーン	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
PS1	安全弁及び過剰しきの状態ふり機能	過剰しき安全弁(吹き止まり機能に開連する部分)	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
	安全上特に重要な設備機能の閉鎖機能	非常用屋内電源系空調	R/B・T/B	○	内	○	影	○	内	○	影	○	内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
MS1	使用済燃料プールの補給機能	貯留系貯留系 (使用済燃料プールの補給)、サブプレジジョンプール	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
	放射性物質放出の防止機能	燃料プール冷却浄化系の燃料プール入口遮断弁	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
MS1	放射性物質放出の防止機能	原子炉建屋原子炉建屋(ブローアウトパネル)付	建屋(建屋)	○	黄	○	黄	○	影	○	水	○	黄																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
	放射性物質放出の防止機能	気体放射性物質系 (90系) 隔離弁	T/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
MS1	事故時のプラント状態の把握機能	非常用屋内電源系 (非常用屋内電源系以外の部分)	建屋	○	黄	○	黄	○	影	○	影	○	影																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
	作業員外からの安全防止機能	非常用屋内電源系 (非常用屋内電源系以外の部分)	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																

まとめ資料変更箇所リスト

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗、設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充、適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
19	5.	6条-別添1 (外事)-1-36	<p>表5 外部事象による安全施設の影響評価(2/4)(地滑り～電磁的障害)</p> <p>(1)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">分類</th> <th rowspan="2">機能</th> <th rowspan="2">設備設備 備考*</th> <th colspan="4">自然現象による影響</th> <th colspan="4">人為事象による影響</th> <th rowspan="2">電磁的障害</th> </tr> <tr> <th>地震</th> <th>津波</th> <th>火山</th> <th>天災・爆発</th> <th>有差方式</th> <th>船舶の衝突</th> <th>天災・爆発</th> <th>有差方式</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="10">機</td> <td>原子炉冷却系を内蔵する機能(ただし、原子炉冷却材圧力バランダリから外ランダリから除外される部分)、主蒸気系</td> <td></td> <td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td> <td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td> <td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td> </tr> <tr> <td>原子炉隔離時冷却系タービン駆動供給ライン</td> <td></td> <td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td> <td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td> <td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td> </tr> <tr> <td>原子炉冷却材圧力バランダリに直接接続されているものであって、放射性物質を貯蔵する機能</td> <td>使用済燃料プール(使用済燃料貯蔵ラックを含む)、放射性貯蔵庫(臨界を防止する機能)</td> <td></td> <td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td> <td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td> <td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td> </tr> <tr> <td>燃料を安全に取り扱う機能</td> <td>燃料交換機、原子炉建屋クレーン、原子炉ウェル</td> <td></td> <td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td> <td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td> <td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td> </tr> <tr> <td>安全弁及び過圧防止の安全停止機能</td> <td>過圧し安全弁(吹き止まり機能に関連する部分)</td> <td></td> <td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td> <td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td> <td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td> </tr> <tr> <td>安全停止に重要な安全機能の取捨選択</td> <td>非常用内電源系空調</td> <td></td> <td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td> <td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td> <td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td> </tr> <tr> <td>使用済燃料プール水の漏洩機能</td> <td>使用済燃料プール水の漏れ、サブプレッシャー</td> <td></td> <td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td> <td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td> <td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td> </tr> <tr> <td>燃料プールの冷却浄化系の燃料プール入口遮断</td> <td></td> <td></td> <td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td> <td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td> <td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td> </tr> <tr> <td>放射性物質放出の防止機能</td> <td>原子炉建屋原子炉区域(プロダクトセル付)</td> <td></td> <td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td> <td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td> <td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td> </tr> <tr> <td></td> <td>気圧変化処理系(W/S)隔離弁</td> <td></td> <td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td> <td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td> <td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td> </tr> <tr> <td rowspan="10">機</td> <td>主蒸気機(非常用ガス処理系排気管の支持機能以外の部分)</td> <td></td> <td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td> <td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td> <td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td> </tr> <tr> <td>非常用ガス処理系</td> <td></td> <td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td> <td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td> <td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td> </tr> <tr> <td>緊急時監視制御の一部(放射線モニタモータ等)</td> <td></td> <td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td> <td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td> <td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td> </tr> </tbody> </table>	分類	機能	設備設備 備考*	自然現象による影響				人為事象による影響				電磁的障害	地震	津波	火山	天災・爆発	有差方式	船舶の衝突	天災・爆発	有差方式	機	原子炉冷却系を内蔵する機能(ただし、原子炉冷却材圧力バランダリから外ランダリから除外される部分)、主蒸気系		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	原子炉隔離時冷却系タービン駆動供給ライン		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	原子炉冷却材圧力バランダリに直接接続されているものであって、放射性物質を貯蔵する機能	使用済燃料プール(使用済燃料貯蔵ラックを含む)、放射性貯蔵庫(臨界を防止する機能)		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	燃料を安全に取り扱う機能	燃料交換機、原子炉建屋クレーン、原子炉ウェル		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	安全弁及び過圧防止の安全停止機能	過圧し安全弁(吹き止まり機能に関連する部分)		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	安全停止に重要な安全機能の取捨選択	非常用内電源系空調		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	使用済燃料プール水の漏洩機能	使用済燃料プール水の漏れ、サブプレッシャー		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	燃料プールの冷却浄化系の燃料プール入口遮断			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	放射性物質放出の防止機能	原子炉建屋原子炉区域(プロダクトセル付)		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		気圧変化処理系(W/S)隔離弁		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	機	主蒸気機(非常用ガス処理系排気管の支持機能以外の部分)		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	非常用ガス処理系		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	緊急時監視制御の一部(放射線モニタモータ等)		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	緊急時監視制御の一部(放射線モニタモータ等)		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	緊急時監視制御の一部(放射線モニタモータ等)		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	緊急時監視制御の一部(放射線モニタモータ等)		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	緊急時監視制御の一部(放射線モニタモータ等)		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	緊急時監視制御の一部(放射線モニタモータ等)		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	緊急時監視制御の一部(放射線モニタモータ等)		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	緊急時監視制御の一部(放射線モニタモータ等)		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	<p>表5 外部事象による安全施設の影響評価(2/4)(地滑り～電磁的障害)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">分類</th> <th rowspan="2">機能</th> <th rowspan="2">設備設備 備考*</th> <th colspan="4">自然現象による影響</th> <th colspan="4">人為事象による影響</th> <th rowspan="2">電磁的障害</th> </tr> <tr> <th>地震</th> <th>津波</th> <th>火山</th> <th>天災・爆発</th> <th>有差方式</th> <th>船舶の衝突</th> <th>天災・爆発</th> <th>有差方式</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="10">機</td> <td>原子炉冷却系を内蔵する機能(ただし、原子炉冷却材圧力バランダリから外ランダリから除外される部分)、主蒸気系</td> <td></td> <td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td> <td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td> <td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td> </tr> <tr> <td>原子炉隔離時冷却系タービン駆動供給ライン</td> <td></td> <td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td> <td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td> <td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td> </tr> <tr> <td>原子炉冷却材圧力バランダリに直接接続されているものであって、放射性物質を貯蔵する機能</td> <td>使用済燃料プール(使用済燃料貯蔵ラックを含む)、放射性貯蔵庫(臨界を防止する機能)</td> <td></td> <td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td> <td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td> <td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td> </tr> <tr> <td>燃料を安全に取り扱う機能</td> <td>燃料交換機、原子炉建屋クレーン、原子炉ウェル</td> <td></td> <td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td> <td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td> <td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td> </tr> <tr> <td>安全弁及び過圧防止の安全停止機能</td> <td>過圧し安全弁(吹き止まり機能に関連する部分)</td> <td></td> <td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td> <td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td> <td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td> </tr> <tr> <td>安全停止に重要な安全機能の取捨選択</td> <td>非常用内電源系空調</td> <td></td> <td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td> <td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td> <td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td> </tr> <tr> <td>使用済燃料プール水の漏洩機能</td> <td>使用済燃料プール水の漏れ、サブプレッシャー</td> <td></td> <td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td> <td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td> <td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td> </tr> <tr> <td>燃料プールの冷却浄化系の燃料プール入口遮断</td> <td></td> <td></td> <td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td> <td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td> <td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td> </tr> <tr> <td>放射性物質放出の防止機能</td> <td>原子炉建屋原子炉区域(プロダクトセル付)</td> <td></td> <td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td> <td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td> <td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td> </tr> <tr> <td></td> <td>気圧変化処理系(W/S)隔離弁</td> <td></td> <td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td> <td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td> <td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td> </tr> <tr> <td rowspan="10">機</td> <td>主蒸気機(非常用ガス処理系排気管の支持機能以外の部分)</td> <td></td> <td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td> <td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td> <td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td> </tr> <tr> <td>非常用ガス処理系</td> <td></td> <td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td> <td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td> <td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td> </tr> <tr> <td>緊急時監視制御の一部(放射線モニタモータ等)</td> <td></td> <td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td> <td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td> <td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td> </tr> </tbody> </table>	分類	機能	設備設備 備考*	自然現象による影響				人為事象による影響				電磁的障害	地震	津波	火山	天災・爆発	有差方式	船舶の衝突	天災・爆発	有差方式	機	原子炉冷却系を内蔵する機能(ただし、原子炉冷却材圧力バランダリから外ランダリから除外される部分)、主蒸気系		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	原子炉隔離時冷却系タービン駆動供給ライン		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	原子炉冷却材圧力バランダリに直接接続されているものであって、放射性物質を貯蔵する機能	使用済燃料プール(使用済燃料貯蔵ラックを含む)、放射性貯蔵庫(臨界を防止する機能)		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	燃料を安全に取り扱う機能	燃料交換機、原子炉建屋クレーン、原子炉ウェル		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	安全弁及び過圧防止の安全停止機能	過圧し安全弁(吹き止まり機能に関連する部分)		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	安全停止に重要な安全機能の取捨選択	非常用内電源系空調		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	使用済燃料プール水の漏洩機能	使用済燃料プール水の漏れ、サブプレッシャー		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	燃料プールの冷却浄化系の燃料プール入口遮断			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	放射性物質放出の防止機能	原子炉建屋原子炉区域(プロダクトセル付)		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		気圧変化処理系(W/S)隔離弁		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	機	主蒸気機(非常用ガス処理系排気管の支持機能以外の部分)		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	非常用ガス処理系		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	緊急時監視制御の一部(放射線モニタモータ等)		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	緊急時監視制御の一部(放射線モニタモータ等)		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	緊急時監視制御の一部(放射線モニタモータ等)		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	緊急時監視制御の一部(放射線モニタモータ等)		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	緊急時監視制御の一部(放射線モニタモータ等)		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	緊急時監視制御の一部(放射線モニタモータ等)		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	緊急時監視制御の一部(放射線モニタモータ等)		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	緊急時監視制御の一部(放射線モニタモータ等)		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	<p>(1)②(12条にあわせ安全施設の構築物や系統等を修正)</p>
分類	機能	設備設備 備考*	自然現象による影響				人為事象による影響				電磁的障害																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
			地震	津波	火山	天災・爆発	有差方式	船舶の衝突	天災・爆発	有差方式																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
機	原子炉冷却系を内蔵する機能(ただし、原子炉冷却材圧力バランダリから外ランダリから除外される部分)、主蒸気系		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	原子炉隔離時冷却系タービン駆動供給ライン		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	原子炉冷却材圧力バランダリに直接接続されているものであって、放射性物質を貯蔵する機能	使用済燃料プール(使用済燃料貯蔵ラックを含む)、放射性貯蔵庫(臨界を防止する機能)		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	燃料を安全に取り扱う機能	燃料交換機、原子炉建屋クレーン、原子炉ウェル		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	安全弁及び過圧防止の安全停止機能	過圧し安全弁(吹き止まり機能に関連する部分)		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	安全停止に重要な安全機能の取捨選択	非常用内電源系空調		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	使用済燃料プール水の漏洩機能	使用済燃料プール水の漏れ、サブプレッシャー		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	燃料プールの冷却浄化系の燃料プール入口遮断			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	放射性物質放出の防止機能	原子炉建屋原子炉区域(プロダクトセル付)		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
		気圧変化処理系(W/S)隔離弁		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
機	主蒸気機(非常用ガス処理系排気管の支持機能以外の部分)		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	非常用ガス処理系		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	緊急時監視制御の一部(放射線モニタモータ等)		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	緊急時監視制御の一部(放射線モニタモータ等)		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	緊急時監視制御の一部(放射線モニタモータ等)		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	緊急時監視制御の一部(放射線モニタモータ等)		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	緊急時監視制御の一部(放射線モニタモータ等)		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	緊急時監視制御の一部(放射線モニタモータ等)		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	緊急時監視制御の一部(放射線モニタモータ等)		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	緊急時監視制御の一部(放射線モニタモータ等)		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
分類	機能	設備設備 備考*	自然現象による影響				人為事象による影響				電磁的障害																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
			地震	津波	火山	天災・爆発	有差方式	船舶の衝突	天災・爆発	有差方式																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
機	原子炉冷却系を内蔵する機能(ただし、原子炉冷却材圧力バランダリから外ランダリから除外される部分)、主蒸気系		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	原子炉隔離時冷却系タービン駆動供給ライン		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	原子炉冷却材圧力バランダリに直接接続されているものであって、放射性物質を貯蔵する機能	使用済燃料プール(使用済燃料貯蔵ラックを含む)、放射性貯蔵庫(臨界を防止する機能)		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	燃料を安全に取り扱う機能	燃料交換機、原子炉建屋クレーン、原子炉ウェル		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	安全弁及び過圧防止の安全停止機能	過圧し安全弁(吹き止まり機能に関連する部分)		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	安全停止に重要な安全機能の取捨選択	非常用内電源系空調		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	使用済燃料プール水の漏洩機能	使用済燃料プール水の漏れ、サブプレッシャー		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	燃料プールの冷却浄化系の燃料プール入口遮断			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	放射性物質放出の防止機能	原子炉建屋原子炉区域(プロダクトセル付)		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
		気圧変化処理系(W/S)隔離弁		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
機	主蒸気機(非常用ガス処理系排気管の支持機能以外の部分)		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	非常用ガス処理系		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	緊急時監視制御の一部(放射線モニタモータ等)		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	緊急時監視制御の一部(放射線モニタモータ等)		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	緊急時監視制御の一部(放射線モニタモータ等)		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	緊急時監視制御の一部(放射線モニタモータ等)		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	緊急時監視制御の一部(放射線モニタモータ等)		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	緊急時監視制御の一部(放射線モニタモータ等)		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	緊急時監視制御の一部(放射線モニタモータ等)		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	緊急時監視制御の一部(放射線モニタモータ等)		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			

まとめ資料変更箇所リスト

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗、設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充、適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
20	5.	6条-別添1 (外事)-1- 37	<p>表5 外部事象による安全施設の影響評価(3/4)(風(台風)~落雷)</p> <p>(1)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">分類</th> <th colspan="2">安全施設の重要度分類</th> <th colspan="2">設備設備</th> <th colspan="2">風(台風)</th> <th colspan="2">雷</th> <th colspan="2">台風(暴風)</th> <th colspan="2">降水</th> <th colspan="2">自然現象による影響</th> <th rowspan="2">高雷</th> </tr> <tr> <th>機能</th> <th>構築物、系統又は機能^{注1)}</th> <th>評価</th> <th>確認結果</th> <th>評価</th> <th>確認結果</th> <th>評価</th> <th>確認結果</th> <th>評価</th> <th>確認結果</th> <th>評価</th> <th>確認結果</th> <th>評価</th> <th>確認結果</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">原子炉冷却材保持機能 (PS-1, PS-2以外の注記を含む)</td> <td>原子炉冷却材圧力バランダリ</td> <td>原子炉冷却材圧力バランダリ</td> <td>R/B</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> </tr> <tr> <td>圧力制御弁</td> <td>圧力制御弁</td> <td>R/B</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">原子炉冷却材の循環機能</td> <td>冷却材再循環系</td> <td>冷却材再循環系</td> <td>R/B</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> </tr> <tr> <td>圧力制御弁</td> <td>圧力制御弁</td> <td>R/B</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">放射性物質の貯蔵機能</td> <td>放射性物質貯蔵庫</td> <td>放射性物質貯蔵庫</td> <td>R/B</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> </tr> <tr> <td>放射性物質貯蔵庫</td> <td>放射性物質貯蔵庫</td> <td>R/B</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">PS-3</td> <td>送電線</td> <td>送電線</td> <td>R/B</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> </tr> <tr> <td>変圧器、開閉所</td> <td>変圧器、開閉所</td> <td>R/B</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">プラント制御・保護機能(安全保護機能を除く)</td> <td>原子炉制御系(制御室を除く)</td> <td>原子炉制御系(制御室を除く)</td> <td>R/B</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> </tr> <tr> <td>原子炉プラントの安全保護系</td> <td>原子炉プラントの安全保護系</td> <td>R/B</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">プラント運転補助機能</td> <td>炉内蒸気系及び配管系</td> <td>炉内蒸気系及び配管系</td> <td>R/B</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> </tr> <tr> <td>炉内蒸気系及び配管系</td> <td>炉内蒸気系及び配管系</td> <td>R/B</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">燃料生成物の原子炉冷却材中の放射防止機能</td> <td>燃料貯蔵庫</td> <td>燃料貯蔵庫</td> <td>R/B</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> </tr> <tr> <td>燃料貯蔵庫</td> <td>燃料貯蔵庫</td> <td>R/B</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">原子炉冷却材の浄化機能</td> <td>原子炉冷却材浄化系</td> <td>原子炉冷却材浄化系</td> <td>R/B</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> </tr> <tr> <td>原子炉冷却材浄化系</td> <td>原子炉冷却材浄化系</td> <td>R/B</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> </tr> </tbody> </table>	分類	安全施設の重要度分類		設備設備		風(台風)		雷		台風(暴風)		降水		自然現象による影響		高雷	機能	構築物、系統又は機能 ^{注1)}	評価	確認結果	原子炉冷却材保持機能 (PS-1, PS-2以外の注記を含む)	原子炉冷却材圧力バランダリ	原子炉冷却材圧力バランダリ	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内	圧力制御弁	圧力制御弁	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内	原子炉冷却材の循環機能	冷却材再循環系	冷却材再循環系	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内	圧力制御弁	圧力制御弁	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内	放射性物質の貯蔵機能	放射性物質貯蔵庫	放射性物質貯蔵庫	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内	放射性物質貯蔵庫	放射性物質貯蔵庫	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内	PS-3	送電線	送電線	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内	変圧器、開閉所	変圧器、開閉所	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内	プラント制御・保護機能(安全保護機能を除く)	原子炉制御系(制御室を除く)	原子炉制御系(制御室を除く)	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内	原子炉プラントの安全保護系	原子炉プラントの安全保護系	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内	プラント運転補助機能	炉内蒸気系及び配管系	炉内蒸気系及び配管系	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内	炉内蒸気系及び配管系	炉内蒸気系及び配管系	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内	燃料生成物の原子炉冷却材中の放射防止機能	燃料貯蔵庫	燃料貯蔵庫	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内	燃料貯蔵庫	燃料貯蔵庫	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内	原子炉冷却材の浄化機能	原子炉冷却材浄化系	原子炉冷却材浄化系	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内	原子炉冷却材浄化系	原子炉冷却材浄化系	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内	<p>表5 外部事象による安全施設の影響評価(3/4)(風(台風)~落雷)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">分類</th> <th colspan="2">安全施設の重要度分類</th> <th colspan="2">設備設備</th> <th colspan="2">風(台風)</th> <th colspan="2">雷</th> <th colspan="2">台風(暴風)</th> <th colspan="2">降水</th> <th colspan="2">自然現象による影響</th> <th rowspan="2">高雷</th> </tr> <tr> <th>機能</th> <th>構築物、系統又は機能^{注1)}</th> <th>評価</th> <th>確認結果</th> <th>評価</th> <th>確認結果</th> <th>評価</th> <th>確認結果</th> <th>評価</th> <th>確認結果</th> <th>評価</th> <th>確認結果</th> <th>評価</th> <th>確認結果</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">原子炉冷却材保持機能 (PS-1, PS-2以外の注記を含む)</td> <td>原子炉冷却材圧力バランダリ</td> <td>原子炉冷却材圧力バランダリ</td> <td>R/B</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> </tr> <tr> <td>圧力制御弁</td> <td>圧力制御弁</td> <td>R/B</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">原子炉冷却材の循環機能</td> <td>冷却材再循環系</td> <td>冷却材再循環系</td> <td>R/B</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> </tr> <tr> <td>圧力制御弁</td> <td>圧力制御弁</td> <td>R/B</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">放射性物質の貯蔵機能</td> <td>放射性物質貯蔵庫</td> <td>放射性物質貯蔵庫</td> <td>R/B</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> </tr> <tr> <td>放射性物質貯蔵庫</td> <td>放射性物質貯蔵庫</td> <td>R/B</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">PS-3</td> <td>送電線</td> <td>送電線</td> <td>R/B</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> </tr> <tr> <td>変圧器、開閉所</td> <td>変圧器、開閉所</td> <td>R/B</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">プラント制御・保護機能(安全保護機能を除く)</td> <td>原子炉制御系(制御室を除く)</td> <td>原子炉制御系(制御室を除く)</td> <td>R/B</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> </tr> <tr> <td>原子炉プラントの安全保護系</td> <td>原子炉プラントの安全保護系</td> <td>R/B</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">プラント運転補助機能</td> <td>炉内蒸気系及び配管系</td> <td>炉内蒸気系及び配管系</td> <td>R/B</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> </tr> <tr> <td>炉内蒸気系及び配管系</td> <td>炉内蒸気系及び配管系</td> <td>R/B</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">燃料生成物の原子炉冷却材中の放射防止機能</td> <td>燃料貯蔵庫</td> <td>燃料貯蔵庫</td> <td>R/B</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> </tr> <tr> <td>燃料貯蔵庫</td> <td>燃料貯蔵庫</td> <td>R/B</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">原子炉冷却材の浄化機能</td> <td>原子炉冷却材浄化系</td> <td>原子炉冷却材浄化系</td> <td>R/B</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> </tr> <tr> <td>原子炉冷却材浄化系</td> <td>原子炉冷却材浄化系</td> <td>R/B</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> <td>○</td> <td>内</td> </tr> </tbody> </table>	分類	安全施設の重要度分類		設備設備		風(台風)		雷		台風(暴風)		降水		自然現象による影響		高雷	機能	構築物、系統又は機能 ^{注1)}	評価	確認結果	原子炉冷却材保持機能 (PS-1, PS-2以外の注記を含む)	原子炉冷却材圧力バランダリ	原子炉冷却材圧力バランダリ	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内	圧力制御弁	圧力制御弁	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内	原子炉冷却材の循環機能	冷却材再循環系	冷却材再循環系	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内	圧力制御弁	圧力制御弁	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内	放射性物質の貯蔵機能	放射性物質貯蔵庫	放射性物質貯蔵庫	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内	放射性物質貯蔵庫	放射性物質貯蔵庫	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内	PS-3	送電線	送電線	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内	変圧器、開閉所	変圧器、開閉所	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内	プラント制御・保護機能(安全保護機能を除く)	原子炉制御系(制御室を除く)	原子炉制御系(制御室を除く)	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内	原子炉プラントの安全保護系	原子炉プラントの安全保護系	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内	プラント運転補助機能	炉内蒸気系及び配管系	炉内蒸気系及び配管系	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内	炉内蒸気系及び配管系	炉内蒸気系及び配管系	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内	燃料生成物の原子炉冷却材中の放射防止機能	燃料貯蔵庫	燃料貯蔵庫	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内	燃料貯蔵庫	燃料貯蔵庫	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内	原子炉冷却材の浄化機能	原子炉冷却材浄化系	原子炉冷却材浄化系	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内	原子炉冷却材浄化系	原子炉冷却材浄化系	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内	<p>(1)②(12条にあわせ安全施設の構築物や系統等を修正) (2)③(追加した構築物や系統等に対する評価を追記)</p>																				
分類	安全施設の重要度分類		設備設備		風(台風)		雷		台風(暴風)		降水		自然現象による影響		高雷																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	機能	構築物、系統又は機能 ^{注1)}	評価	確認結果	評価	確認結果	評価	確認結果	評価	確認結果	評価	確認結果	評価	確認結果																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
原子炉冷却材保持機能 (PS-1, PS-2以外の注記を含む)	原子炉冷却材圧力バランダリ	原子炉冷却材圧力バランダリ	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	圧力制御弁	圧力制御弁	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
原子炉冷却材の循環機能	冷却材再循環系	冷却材再循環系	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	圧力制御弁	圧力制御弁	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
放射性物質の貯蔵機能	放射性物質貯蔵庫	放射性物質貯蔵庫	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	放射性物質貯蔵庫	放射性物質貯蔵庫	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
PS-3	送電線	送電線	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	変圧器、開閉所	変圧器、開閉所	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
プラント制御・保護機能(安全保護機能を除く)	原子炉制御系(制御室を除く)	原子炉制御系(制御室を除く)	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	原子炉プラントの安全保護系	原子炉プラントの安全保護系	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
プラント運転補助機能	炉内蒸気系及び配管系	炉内蒸気系及び配管系	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	炉内蒸気系及び配管系	炉内蒸気系及び配管系	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
燃料生成物の原子炉冷却材中の放射防止機能	燃料貯蔵庫	燃料貯蔵庫	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	燃料貯蔵庫	燃料貯蔵庫	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
原子炉冷却材の浄化機能	原子炉冷却材浄化系	原子炉冷却材浄化系	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	原子炉冷却材浄化系	原子炉冷却材浄化系	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
分類	安全施設の重要度分類		設備設備		風(台風)		雷		台風(暴風)		降水		自然現象による影響		高雷																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	機能	構築物、系統又は機能 ^{注1)}	評価	確認結果	評価	確認結果	評価	確認結果	評価	確認結果	評価	確認結果	評価	確認結果																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
原子炉冷却材保持機能 (PS-1, PS-2以外の注記を含む)	原子炉冷却材圧力バランダリ	原子炉冷却材圧力バランダリ	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	圧力制御弁	圧力制御弁	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
原子炉冷却材の循環機能	冷却材再循環系	冷却材再循環系	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	圧力制御弁	圧力制御弁	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
放射性物質の貯蔵機能	放射性物質貯蔵庫	放射性物質貯蔵庫	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	放射性物質貯蔵庫	放射性物質貯蔵庫	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
PS-3	送電線	送電線	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	変圧器、開閉所	変圧器、開閉所	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
プラント制御・保護機能(安全保護機能を除く)	原子炉制御系(制御室を除く)	原子炉制御系(制御室を除く)	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	原子炉プラントの安全保護系	原子炉プラントの安全保護系	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
プラント運転補助機能	炉内蒸気系及び配管系	炉内蒸気系及び配管系	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	炉内蒸気系及び配管系	炉内蒸気系及び配管系	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
燃料生成物の原子炉冷却材中の放射防止機能	燃料貯蔵庫	燃料貯蔵庫	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	燃料貯蔵庫	燃料貯蔵庫	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
原子炉冷却材の浄化機能	原子炉冷却材浄化系	原子炉冷却材浄化系	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	原子炉冷却材浄化系	原子炉冷却材浄化系	R/B	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内	○	内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		

まとめ資料変更箇所リスト

【変更理由の類型化】
 ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗、設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
 ④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充、適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
21	5.	6条-別添1 (外事)-1- 37	<p>表5 外部事象による安全施設の影響評価(3/4)(地滑り～電磁的障害)</p> <p>(1)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">分類</th> <th rowspan="2">機能</th> <th rowspan="2">安全機能の重要度分類</th> <th rowspan="2">設備設備</th> <th colspan="4">自然現象による影響</th> <th colspan="4">人為事象による影響</th> <th colspan="4">電磁的障害</th> </tr> <tr> <th>地震</th> <th>津波</th> <th>竜巻</th> <th>大雪</th> <th>有線方丈</th> <th>船舶の衝突</th> <th>有線方丈</th> <th>船舶の衝突</th> <th>有線方丈</th> <th>船舶の衝突</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">PS-1</td> <td>原子炉冷却材保持機能</td> <td>構築物、系統又は機能*</td> <td>取替設備</td> <td>評価結果</td> </tr> <tr> <td>原子炉冷却材圧力バウンダリから除外される計装等の小口圧配管、弁</td> <td>R/B</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">PS-3</td> <td>原子炉冷却材の循環機能</td> <td>冷却材再循環系</td> <td>取替設備</td> <td>評価結果</td> </tr> <tr> <td>圧力調整用プール水循環系(圧力調整用プール水サーキット)</td> <td>R/B</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">PS-3</td> <td>放射性物質の貯蔵機能</td> <td>放射性物質貯蔵庫、貯蔵容器貯蔵庫、放射性廃棄物貯蔵庫</td> <td>取替設備</td> <td>評価結果</td> </tr> <tr> <td>放射性物質貯蔵庫、貯蔵容器貯蔵庫、放射性廃棄物貯蔵庫</td> <td>R/B</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">PS-3</td> <td>電源供給機能(非常用を除く)</td> <td>送電線</td> <td>取替設備</td> <td>評価結果</td> </tr> <tr> <td>送電線</td> <td>R/B</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">PS-3</td> <td>電源供給機能(非常用を除く)</td> <td>変圧器、開閉所</td> <td>取替設備</td> <td>評価結果</td> </tr> <tr> <td>変圧器、開閉所</td> <td>R/B</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">PS-3</td> <td>プラント計測・制御機能(安全保護機能を除く)</td> <td>原子炉制御系、制御設備(モニタ含む)、原子炉設計装置の一部、原子炉プラントプロセス装置の一部</td> <td>取替設備</td> <td>評価結果</td> </tr> <tr> <td>原子炉制御系、制御設備(モニタ含む)、原子炉設計装置の一部、原子炉プラントプロセス装置の一部</td> <td>R/B</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">PS-3</td> <td>プラント運転制御機能</td> <td>原子炉冷却材圧力調整系</td> <td>取替設備</td> <td>評価結果</td> </tr> <tr> <td>原子炉冷却材圧力調整系</td> <td>R/B</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">PS-3</td> <td>原子炉冷却材の放射線防護機能</td> <td>燃料被覆管</td> <td>取替設備</td> <td>評価結果</td> </tr> <tr> <td>燃料被覆管</td> <td>R/B</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">PS-3</td> <td>原子炉冷却材の浄化機能</td> <td>原子炉冷却材浄化系</td> <td>取替設備</td> <td>評価結果</td> </tr> <tr> <td>原子炉冷却材浄化系</td> <td>R/B</td> <td>○</td> </tr> </tbody> </table>	分類	機能	安全機能の重要度分類	設備設備	自然現象による影響				人為事象による影響				電磁的障害				地震	津波	竜巻	大雪	有線方丈	船舶の衝突	有線方丈	船舶の衝突	有線方丈	船舶の衝突	PS-1	原子炉冷却材保持機能	構築物、系統又は機能*	取替設備	評価結果	原子炉冷却材圧力バウンダリから除外される計装等の小口圧配管、弁	R/B	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	PS-3	原子炉冷却材の循環機能	冷却材再循環系	取替設備	評価結果	圧力調整用プール水循環系(圧力調整用プール水サーキット)	R/B	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	PS-3	放射性物質の貯蔵機能	放射性物質貯蔵庫、貯蔵容器貯蔵庫、放射性廃棄物貯蔵庫	取替設備	評価結果	放射性物質貯蔵庫、貯蔵容器貯蔵庫、放射性廃棄物貯蔵庫	R/B	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	PS-3	電源供給機能(非常用を除く)	送電線	取替設備	評価結果	送電線	R/B	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	PS-3	電源供給機能(非常用を除く)	変圧器、開閉所	取替設備	評価結果	変圧器、開閉所	R/B	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	PS-3	プラント計測・制御機能(安全保護機能を除く)	原子炉制御系、制御設備(モニタ含む)、原子炉設計装置の一部、原子炉プラントプロセス装置の一部	取替設備	評価結果	原子炉制御系、制御設備(モニタ含む)、原子炉設計装置の一部、原子炉プラントプロセス装置の一部	R/B	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	PS-3	プラント運転制御機能	原子炉冷却材圧力調整系	取替設備	評価結果	原子炉冷却材圧力調整系	R/B	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	PS-3	原子炉冷却材の放射線防護機能	燃料被覆管	取替設備	評価結果	燃料被覆管	R/B	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	PS-3	原子炉冷却材の浄化機能	原子炉冷却材浄化系	取替設備	評価結果	原子炉冷却材浄化系	R/B	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	<p>表5 外部事象による安全施設の影響評価(3/4)(地滑り～電磁的障害)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">分類</th> <th rowspan="2">機能</th> <th rowspan="2">安全機能の重要度分類</th> <th rowspan="2">設備設備</th> <th colspan="4">自然現象による影響</th> <th colspan="4">人為事象による影響</th> <th colspan="4">電磁的障害</th> </tr> <tr> <th>地震</th> <th>津波</th> <th>竜巻</th> <th>大雪</th> <th>有線方丈</th> <th>船舶の衝突</th> <th>有線方丈</th> <th>船舶の衝突</th> <th>有線方丈</th> <th>船舶の衝突</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">PS-1</td> <td>原子炉冷却材保持機能</td> <td>構築物、系統又は機能*</td> <td>取替設備</td> <td>評価結果</td> </tr> <tr> <td>原子炉冷却材圧力バウンダリから除外される計装等の小口圧配管、弁</td> <td>R/B</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">PS-3</td> <td>原子炉冷却材の循環機能</td> <td>冷却材再循環系</td> <td>取替設備</td> <td>評価結果</td> </tr> <tr> <td>圧力調整用プール水循環系(圧力調整用プール水サーキット)</td> <td>R/B</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">PS-3</td> <td>放射性物質の貯蔵機能</td> <td>放射性物質貯蔵庫、貯蔵容器貯蔵庫、放射性廃棄物貯蔵庫</td> <td>取替設備</td> <td>評価結果</td> </tr> <tr> <td>放射性物質貯蔵庫、貯蔵容器貯蔵庫、放射性廃棄物貯蔵庫</td> <td>R/B</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">PS-3</td> <td>電源供給機能(非常用を除く)</td> <td>送電線</td> <td>取替設備</td> <td>評価結果</td> </tr> <tr> <td>送電線</td> <td>R/B</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">PS-3</td> <td>電源供給機能(非常用を除く)</td> <td>変圧器、開閉所</td> <td>取替設備</td> <td>評価結果</td> </tr> <tr> <td>変圧器、開閉所</td> <td>R/B</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">PS-3</td> <td>プラント計測・制御機能(安全保護機能を除く)</td> <td>原子炉制御系(OM含む)、原子炉設計装置(安全保護機能を除く)</td> <td>取替設備</td> <td>評価結果</td> </tr> <tr> <td>原子炉制御系(OM含む)、原子炉設計装置(安全保護機能を除く)</td> <td>R/B</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">PS-3</td> <td>プラント運転制御機能</td> <td>原子炉冷却材圧力調整系</td> <td>取替設備</td> <td>評価結果</td> </tr> <tr> <td>原子炉冷却材圧力調整系</td> <td>R/B</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">PS-3</td> <td>原子炉冷却材の放射線防護機能</td> <td>燃料被覆管</td> <td>取替設備</td> <td>評価結果</td> </tr> <tr> <td>燃料被覆管</td> <td>R/B</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">PS-3</td> <td>原子炉冷却材の浄化機能</td> <td>原子炉冷却材浄化系</td> <td>取替設備</td> <td>評価結果</td> </tr> <tr> <td>原子炉冷却材浄化系</td> <td>R/B</td> <td>○</td> </tr> </tbody> </table>	分類	機能	安全機能の重要度分類	設備設備	自然現象による影響				人為事象による影響				電磁的障害				地震	津波	竜巻	大雪	有線方丈	船舶の衝突	有線方丈	船舶の衝突	有線方丈	船舶の衝突	PS-1	原子炉冷却材保持機能	構築物、系統又は機能*	取替設備	評価結果	原子炉冷却材圧力バウンダリから除外される計装等の小口圧配管、弁	R/B	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	PS-3	原子炉冷却材の循環機能	冷却材再循環系	取替設備	評価結果	圧力調整用プール水循環系(圧力調整用プール水サーキット)	R/B	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	PS-3	放射性物質の貯蔵機能	放射性物質貯蔵庫、貯蔵容器貯蔵庫、放射性廃棄物貯蔵庫	取替設備	評価結果	放射性物質貯蔵庫、貯蔵容器貯蔵庫、放射性廃棄物貯蔵庫	R/B	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	PS-3	電源供給機能(非常用を除く)	送電線	取替設備	評価結果	送電線	R/B	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	PS-3	電源供給機能(非常用を除く)	変圧器、開閉所	取替設備	評価結果	変圧器、開閉所	R/B	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	PS-3	プラント計測・制御機能(安全保護機能を除く)	原子炉制御系(OM含む)、原子炉設計装置(安全保護機能を除く)	取替設備	評価結果	原子炉制御系(OM含む)、原子炉設計装置(安全保護機能を除く)	R/B	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	PS-3	プラント運転制御機能	原子炉冷却材圧力調整系	取替設備	評価結果	原子炉冷却材圧力調整系	R/B	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	PS-3	原子炉冷却材の放射線防護機能	燃料被覆管	取替設備	評価結果	燃料被覆管	R/B	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	PS-3	原子炉冷却材の浄化機能	原子炉冷却材浄化系	取替設備	評価結果	原子炉冷却材浄化系	R/B	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	<p>(1)②(12条にあわせ安全施設の構築物や系統等を修正) (2)③(追加した構築物や系統等に対する評価を追記)</p>																																																																																																																																																																																																																																										
分類	機能	安全機能の重要度分類	設備設備					自然現象による影響				人為事象による影響				電磁的障害																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
				地震	津波	竜巻	大雪	有線方丈	船舶の衝突	有線方丈	船舶の衝突	有線方丈	船舶の衝突																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
PS-1	原子炉冷却材保持機能	構築物、系統又は機能*	取替設備	評価結果	評価結果	評価結果	評価結果	評価結果	評価結果	評価結果	評価結果	評価結果	評価結果	評価結果	評価結果	評価結果	評価結果																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	原子炉冷却材圧力バウンダリから除外される計装等の小口圧配管、弁	R/B	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
PS-3	原子炉冷却材の循環機能	冷却材再循環系	取替設備	評価結果	評価結果	評価結果	評価結果	評価結果	評価結果	評価結果	評価結果	評価結果	評価結果	評価結果	評価結果	評価結果	評価結果																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	圧力調整用プール水循環系(圧力調整用プール水サーキット)	R/B	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
PS-3	放射性物質の貯蔵機能	放射性物質貯蔵庫、貯蔵容器貯蔵庫、放射性廃棄物貯蔵庫	取替設備	評価結果	評価結果	評価結果	評価結果	評価結果	評価結果	評価結果	評価結果	評価結果	評価結果	評価結果	評価結果	評価結果	評価結果																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	放射性物質貯蔵庫、貯蔵容器貯蔵庫、放射性廃棄物貯蔵庫	R/B	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
PS-3	電源供給機能(非常用を除く)	送電線	取替設備	評価結果	評価結果	評価結果	評価結果	評価結果	評価結果	評価結果	評価結果	評価結果	評価結果	評価結果	評価結果	評価結果	評価結果																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	送電線	R/B	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
PS-3	電源供給機能(非常用を除く)	変圧器、開閉所	取替設備	評価結果	評価結果	評価結果	評価結果	評価結果	評価結果	評価結果	評価結果	評価結果	評価結果	評価結果	評価結果	評価結果	評価結果																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	変圧器、開閉所	R/B	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
PS-3	プラント計測・制御機能(安全保護機能を除く)	原子炉制御系、制御設備(モニタ含む)、原子炉設計装置の一部、原子炉プラントプロセス装置の一部	取替設備	評価結果	評価結果	評価結果	評価結果	評価結果	評価結果	評価結果	評価結果	評価結果	評価結果	評価結果	評価結果	評価結果	評価結果																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	原子炉制御系、制御設備(モニタ含む)、原子炉設計装置の一部、原子炉プラントプロセス装置の一部	R/B	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
PS-3	プラント運転制御機能	原子炉冷却材圧力調整系	取替設備	評価結果	評価結果	評価結果	評価結果	評価結果	評価結果	評価結果	評価結果	評価結果	評価結果	評価結果	評価結果	評価結果	評価結果																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	原子炉冷却材圧力調整系	R/B	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
PS-3	原子炉冷却材の放射線防護機能	燃料被覆管	取替設備	評価結果	評価結果	評価結果	評価結果	評価結果	評価結果	評価結果	評価結果	評価結果	評価結果	評価結果	評価結果	評価結果	評価結果																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	燃料被覆管	R/B	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
PS-3	原子炉冷却材の浄化機能	原子炉冷却材浄化系	取替設備	評価結果	評価結果	評価結果	評価結果	評価結果	評価結果	評価結果	評価結果	評価結果	評価結果	評価結果	評価結果	評価結果	評価結果																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	原子炉冷却材浄化系	R/B	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
分類	機能	安全機能の重要度分類	設備設備	自然現象による影響				人為事象による影響				電磁的障害																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
				地震	津波	竜巻	大雪	有線方丈	船舶の衝突	有線方丈	船舶の衝突	有線方丈	船舶の衝突																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
PS-1	原子炉冷却材保持機能	構築物、系統又は機能*	取替設備	評価結果	評価結果	評価結果	評価結果	評価結果	評価結果	評価結果	評価結果	評価結果	評価結果	評価結果	評価結果	評価結果	評価結果																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	原子炉冷却材圧力バウンダリから除外される計装等の小口圧配管、弁	R/B	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
PS-3	原子炉冷却材の循環機能	冷却材再循環系	取替設備	評価結果	評価結果	評価結果	評価結果	評価結果	評価結果	評価結果	評価結果	評価結果	評価結果	評価結果	評価結果	評価結果	評価結果																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	圧力調整用プール水循環系(圧力調整用プール水サーキット)	R/B	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
PS-3	放射性物質の貯蔵機能	放射性物質貯蔵庫、貯蔵容器貯蔵庫、放射性廃棄物貯蔵庫	取替設備	評価結果	評価結果	評価結果	評価結果	評価結果	評価結果	評価結果	評価結果	評価結果	評価結果	評価結果	評価結果	評価結果	評価結果																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	放射性物質貯蔵庫、貯蔵容器貯蔵庫、放射性廃棄物貯蔵庫	R/B	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
PS-3	電源供給機能(非常用を除く)	送電線	取替設備	評価結果	評価結果	評価結果	評価結果	評価結果	評価結果	評価結果	評価結果	評価結果	評価結果	評価結果	評価結果	評価結果	評価結果																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	送電線	R/B	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
PS-3	電源供給機能(非常用を除く)	変圧器、開閉所	取替設備	評価結果	評価結果	評価結果	評価結果	評価結果	評価結果	評価結果	評価結果	評価結果	評価結果	評価結果	評価結果	評価結果	評価結果																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	変圧器、開閉所	R/B	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
PS-3	プラント計測・制御機能(安全保護機能を除く)	原子炉制御系(OM含む)、原子炉設計装置(安全保護機能を除く)	取替設備	評価結果	評価結果	評価結果	評価結果	評価結果	評価結果	評価結果	評価結果	評価結果	評価結果	評価結果	評価結果	評価結果	評価結果																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	原子炉制御系(OM含む)、原子炉設計装置(安全保護機能を除く)	R/B	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
PS-3	プラント運転制御機能	原子炉冷却材圧力調整系	取替設備	評価結果	評価結果	評価結果	評価結果	評価結果	評価結果	評価結果	評価結果	評価結果	評価結果	評価結果	評価結果	評価結果	評価結果																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	原子炉冷却材圧力調整系	R/B	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
PS-3	原子炉冷却材の放射線防護機能	燃料被覆管	取替設備	評価結果	評価結果	評価結果	評価結果	評価結果	評価結果	評価結果	評価結果	評価結果	評価結果	評価結果	評価結果	評価結果	評価結果																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	燃料被覆管	R/B	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
PS-3	原子炉冷却材の浄化機能	原子炉冷却材浄化系	取替設備	評価結果	評価結果	評価結果	評価結果	評価結果	評価結果	評価結果	評価結果	評価結果	評価結果	評価結果	評価結果	評価結果	評価結果																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	原子炉冷却材浄化系	R/B	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														

まとめ資料変更箇所リスト

- 【変更理由の類型化】
 ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗、設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
 ④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充、適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
23	5.	6条-別添1(外事)-1-38	<p>表5 外部事象による安全施設の影響評価(4/4)(地滑り～電磁的障害)</p> <p>(1)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">分類</th> <th rowspan="2">機能</th> <th rowspan="2">機軸物、系統又は機能*</th> <th colspan="2">放射線対策</th> <th colspan="4">自然現象による影響</th> <th colspan="4">人為的災害による影響</th> <th colspan="4">地震による影響</th> </tr> <tr> <th>評価</th> <th>確認結果</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="10">放射線対策</td> <td>原子炉圧力上昇の抑制機能</td> <td>放射し安全弁(放射し弁機能)</td> <td>対応</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>原子炉圧力上昇の抑制機能</td> <td>放射し安全弁(放射し弁機能)</td> <td>対応</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>原子炉圧力上昇の抑制機能</td> <td>放射し安全弁(放射し弁機能)</td> <td>対応</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>原子炉圧力上昇の抑制機能</td> <td>放射し安全弁(放射し弁機能)</td> <td>対応</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>原子炉圧力上昇の抑制機能</td> <td>放射し安全弁(放射し弁機能)</td> <td>対応</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>原子炉圧力上昇の抑制機能</td> <td>放射し安全弁(放射し弁機能)</td> <td>対応</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>原子炉圧力上昇の抑制機能</td> <td>放射し安全弁(放射し弁機能)</td> <td>対応</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>原子炉圧力上昇の抑制機能</td> <td>放射し安全弁(放射し弁機能)</td> <td>対応</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>原子炉圧力上昇の抑制機能</td> <td>放射し安全弁(放射し弁機能)</td> <td>対応</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>原子炉圧力上昇の抑制機能</td> <td>放射し安全弁(放射し弁機能)</td> <td>対応</td> <td>○</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2)</p> <p>(3)</p> <p>※1: 関係関連系は、当該系の機能遂行に直接必要ない機軸物、系統及び機能であるため、記載を省略した。 ※2: 炉内設備は「放射線対策」の機能評価の対象外である。放射線対策の機能評価に優先的に使用する有線系の評価結果を代表で記載した。 ※3: 最大事故時対応設備(安全設備)は、原子炉圧力: 13.0MPa、炉心冷却: 13.0MPa、炉心冷却: 13.0MPa、炉心冷却: 13.0MPa</p> <p>(4)</p>	分類	機能	機軸物、系統又は機能*	放射線対策		自然現象による影響				人為的災害による影響				地震による影響				評価	確認結果	放射線対策	原子炉圧力上昇の抑制機能	放射し安全弁(放射し弁機能)	対応	○	原子炉圧力上昇の抑制機能	放射し安全弁(放射し弁機能)	対応	○	原子炉圧力上昇の抑制機能	放射し安全弁(放射し弁機能)	対応	○	原子炉圧力上昇の抑制機能	放射し安全弁(放射し弁機能)	対応	○	原子炉圧力上昇の抑制機能	放射し安全弁(放射し弁機能)	対応	○	原子炉圧力上昇の抑制機能	放射し安全弁(放射し弁機能)	対応	○	原子炉圧力上昇の抑制機能	放射し安全弁(放射し弁機能)	対応	○	原子炉圧力上昇の抑制機能	放射し安全弁(放射し弁機能)	対応	○	原子炉圧力上昇の抑制機能	放射し安全弁(放射し弁機能)	対応	○	原子炉圧力上昇の抑制機能	放射し安全弁(放射し弁機能)	対応	○	<p>表5 外部事象に対する安全施設の影響評価(4/4)(地滑り～電磁的障害)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">分類</th> <th rowspan="2">機能</th> <th rowspan="2">機軸物、系統又は機能*</th> <th colspan="2">放射線対策</th> <th colspan="4">自然現象による影響</th> <th colspan="4">人為的災害による影響</th> <th colspan="4">地震による影響</th> </tr> <tr> <th>評価</th> <th>確認結果</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="10">放射線対策</td> <td>原子炉圧力上昇の抑制機能</td> <td>放射し安全弁(放射し弁機能)</td> <td>対応</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>原子炉圧力上昇の抑制機能</td> <td>放射し安全弁(放射し弁機能)</td> <td>対応</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>原子炉圧力上昇の抑制機能</td> <td>放射し安全弁(放射し弁機能)</td> <td>対応</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>原子炉圧力上昇の抑制機能</td> <td>放射し安全弁(放射し弁機能)</td> <td>対応</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>原子炉圧力上昇の抑制機能</td> <td>放射し安全弁(放射し弁機能)</td> <td>対応</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>原子炉圧力上昇の抑制機能</td> <td>放射し安全弁(放射し弁機能)</td> <td>対応</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>原子炉圧力上昇の抑制機能</td> <td>放射し安全弁(放射し弁機能)</td> <td>対応</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>原子炉圧力上昇の抑制機能</td> <td>放射し安全弁(放射し弁機能)</td> <td>対応</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>原子炉圧力上昇の抑制機能</td> <td>放射し安全弁(放射し弁機能)</td> <td>対応</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>原子炉圧力上昇の抑制機能</td> <td>放射し安全弁(放射し弁機能)</td> <td>対応</td> <td>○</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1: 関係関連系は、当該系の機能遂行に直接必要ない機軸物、系統及び機能であるため、記載を省略した。</p>	分類	機能	機軸物、系統又は機能*	放射線対策		自然現象による影響				人為的災害による影響				地震による影響				評価	確認結果	放射線対策	原子炉圧力上昇の抑制機能	放射し安全弁(放射し弁機能)	対応	○	原子炉圧力上昇の抑制機能	放射し安全弁(放射し弁機能)	対応	○	原子炉圧力上昇の抑制機能	放射し安全弁(放射し弁機能)	対応	○	原子炉圧力上昇の抑制機能	放射し安全弁(放射し弁機能)	対応	○	原子炉圧力上昇の抑制機能	放射し安全弁(放射し弁機能)	対応	○	原子炉圧力上昇の抑制機能	放射し安全弁(放射し弁機能)	対応	○	原子炉圧力上昇の抑制機能	放射し安全弁(放射し弁機能)	対応	○	原子炉圧力上昇の抑制機能	放射し安全弁(放射し弁機能)	対応	○	原子炉圧力上昇の抑制機能	放射し安全弁(放射し弁機能)	対応	○	原子炉圧力上昇の抑制機能	放射し安全弁(放射し弁機能)	対応	○	<p>(1)②(12条にあわせ安全施設の構築物や系統等を修正) (2)③(屋内設備の評価を追記) (3)③(追加した構築物や系統等に対する評価を追記) (4)⑤(有線系を優先的に使用するため、本表には同設備に対する評価を記載するよう見直し)</p>																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
分類	機能	機軸物、系統又は機能*	放射線対策				自然現象による影響				人為的災害による影響				地震による影響																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
			評価	確認結果	評価	確認結果	評価	確認結果	評価	確認結果	評価	確認結果	評価	確認結果	評価	確認結果																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
放射線対策	原子炉圧力上昇の抑制機能	放射し安全弁(放射し弁機能)	対応	○	対応	○	対応	○	対応	○	対応	○	対応	○	対応	○	対応	○	対応	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
	原子炉圧力上昇の抑制機能	放射し安全弁(放射し弁機能)	対応	○	対応	○	対応	○	対応	○	対応	○	対応	○	対応	○	対応	○	対応	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
	原子炉圧力上昇の抑制機能	放射し安全弁(放射し弁機能)	対応	○	対応	○	対応	○	対応	○	対応	○	対応	○	対応	○	対応	○	対応	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
	原子炉圧力上昇の抑制機能	放射し安全弁(放射し弁機能)	対応	○	対応	○	対応	○	対応	○	対応	○	対応	○	対応	○	対応	○	対応	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
	原子炉圧力上昇の抑制機能	放射し安全弁(放射し弁機能)	対応	○	対応	○	対応	○	対応	○	対応	○	対応	○	対応	○	対応	○	対応	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
	原子炉圧力上昇の抑制機能	放射し安全弁(放射し弁機能)	対応	○	対応	○	対応	○	対応	○	対応	○	対応	○	対応	○	対応	○	対応	○	対応	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	原子炉圧力上昇の抑制機能	放射し安全弁(放射し弁機能)	対応	○	対応	○	対応	○	対応	○	対応	○	対応	○	対応	○	対応	○	対応	○	対応	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	原子炉圧力上昇の抑制機能	放射し安全弁(放射し弁機能)	対応	○	対応	○	対応	○	対応	○	対応	○	対応	○	対応	○	対応	○	対応	○	対応	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	原子炉圧力上昇の抑制機能	放射し安全弁(放射し弁機能)	対応	○	対応	○	対応	○	対応	○	対応	○	対応	○	対応	○	対応	○	対応	○	対応	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	原子炉圧力上昇の抑制機能	放射し安全弁(放射し弁機能)	対応	○	対応	○	対応	○	対応	○	対応	○	対応	○	対応	○	対応	○	対応	○	対応	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
分類	機能	機軸物、系統又は機能*	放射線対策		自然現象による影響				人為的災害による影響				地震による影響																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
			評価	確認結果	評価	確認結果	評価	確認結果	評価	確認結果	評価	確認結果	評価	確認結果	評価	確認結果																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
放射線対策	原子炉圧力上昇の抑制機能	放射し安全弁(放射し弁機能)	対応	○	対応	○	対応	○	対応	○	対応	○	対応	○	対応	○	対応	○	対応	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
	原子炉圧力上昇の抑制機能	放射し安全弁(放射し弁機能)	対応	○	対応	○	対応	○	対応	○	対応	○	対応	○	対応	○	対応	○	対応	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
	原子炉圧力上昇の抑制機能	放射し安全弁(放射し弁機能)	対応	○	対応	○	対応	○	対応	○	対応	○	対応	○	対応	○	対応	○	対応	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
	原子炉圧力上昇の抑制機能	放射し安全弁(放射し弁機能)	対応	○	対応	○	対応	○	対応	○	対応	○	対応	○	対応	○	対応	○	対応	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
	原子炉圧力上昇の抑制機能	放射し安全弁(放射し弁機能)	対応	○	対応	○	対応	○	対応	○	対応	○	対応	○	対応	○	対応	○	対応	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
	原子炉圧力上昇の抑制機能	放射し安全弁(放射し弁機能)	対応	○	対応	○	対応	○	対応	○	対応	○	対応	○	対応	○	対応	○	対応	○	対応	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	原子炉圧力上昇の抑制機能	放射し安全弁(放射し弁機能)	対応	○	対応	○	対応	○	対応	○	対応	○	対応	○	対応	○	対応	○	対応	○	対応	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	原子炉圧力上昇の抑制機能	放射し安全弁(放射し弁機能)	対応	○	対応	○	対応	○	対応	○	対応	○	対応	○	対応	○	対応	○	対応	○	対応	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	原子炉圧力上昇の抑制機能	放射し安全弁(放射し弁機能)	対応	○	対応	○	対応	○	対応	○	対応	○	対応	○	対応	○	対応	○	対応	○	対応	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	原子炉圧力上昇の抑制機能	放射し安全弁(放射し弁機能)	対応	○	対応	○	対応	○	対応	○	対応	○	対応	○	対応	○	対応	○	対応	○	対応	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			

まとめ資料変更箇所リスト

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗、設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充、適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
24	6.2.1-3	6条-別添1 (外事)-1- 45	<p>I. 各事象から同じ影響がそれぞれ作用し、重ね合わさって増長するケース</p> <p>例：積雪+降下火砕物=堆積荷重増</p> <p>II. 事象②によって外部事象防護対象施設を外部事象から防護する建屋等が機能喪失することにより、事象①の影響が増長するケース</p> <p>例：地震+津波 =地震により止水機能が喪失して浸水量増</p> <p>III-1. 他事象の作用により前提条件が変化し、影響が増長するケース</p> <p>例：降下火砕物+降水 =密度増による堆積荷重増</p> <p>III-2. 他事象の作用により影響が及ぶようになるケース</p> <p>例：降下火砕物+降水 =斜面に堆積した降下火砕物が大量の降水で滑り、衝撃荷重発生</p> <p>図9 重畳による増長パターン分類</p>	<p>I. 各事象から同じ影響がそれぞれ作用し、重ね合わさって増長するケース</p> <p>例：積雪+火山灰=堆積荷重増</p> <p>II. 事象②によって防護施設が機能喪失することにより、事象①の影響が増長するケース</p> <p>例：地震+津波 =地震により止水機能が喪失して浸水量増</p> <p>III-1. 他事象の作用により前提条件が変化し、影響が増長するケース</p> <p>例：火山灰+降水 =密度増による堆積荷重増</p> <p>III-2. 他事象の作用により影響が及ぶようになるケース</p> <p>例：火山灰+降水 =斜面に堆積した火山灰が大量の降水で滑り、衝撃荷重発生</p> <p>図9 重畳による増長パターン分類</p>	<p>⑤ (防護対象施設の明確化、その他記載の適正化)</p>

まとめ資料変更箇所リスト

【変更理由の類型化】
 ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗、設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
 ④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充、適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由																																																
25	6.2.2	6条-別添1(外事)-1-46	<p>表 8 自然現象／人為事象の重畳 マトリックス(1/3)</p>	<p>表 8 自然現象／人為事象の重畳 マトリックス(1/3)</p>	⑤ (図9にあわせ影響パターンの分類見直し、その他記載の適正化) ※他同様に修正																																																
26	6.3	6条-別添1(外事)-1-51	<p>表 9 事象の重畳 個別検討対象抽出結果(2/6)</p> <p>(太字は重畳の結果を個別に評価するもの)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>重畳事象 (事象①×事象②)</th> <th>影響パターン (増長パターン)</th> <th>検討結果</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>7</td> <td>火山(堆積)×降水(堆積)</td> <td>d(I, III-1)</td> <td>安全施設は、火山又は降水が個別に発生した場合に安全機能が喪失しないことを確認している。仮に、建屋等に火山灰が堆積している状態で雨水が染み込むことにより荷重増加した場合に、事象個別での評価から増長する影響が考えられる。 →No.5(水分を含む)で代表</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>電巻(衝突)×地震(地震荷重)</td> <td>d(II)</td> <td>安全施設は、電巻又は地震が個別に発生した場合に安全機能が喪失しないことを確認している。仮に、地震により電巻対策である圓錐器具が破損した場合に、事象個別での評価から増長する影響が考えられる。 →圓錐器具が破損した場合は、安全上支障のない期間で復帰するものとする。</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>低溫(凍結)×地震(地震荷重)</td> <td>d(II)</td> <td>安全施設は、低溫又は地震が個別に発生した場合に安全機能が喪失しないことを確認している。仮に、地震により常用換気空調系が破損した場合に、事象個別での評価から増長する影響が考えられる。 →常用換気空調系が破損する規模の地震が発生した場合には、プラントは自動停止している可能性が高めで高く、また自動停止しない場合も低溫影響については選温が緩やかであることからスクリーニングアウト。</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>落雷(雷サージ&誘導電流)×地震(地震荷重)</td> <td>d(II)</td> <td>安全施設は、落雷又は地震が個別に発生した場合に安全機能が喪失しないことを確認している。仮に、地震により避雷鉄塔が損壊した場合に雷撃電流値が増加する可能性があり、事象個別での評価から増長する影響が考えられる。 →避雷鉄塔が破損する規模の地震が発生した場合には、プラントは自動停止している可能性が高めで高いことからスクリーニングアウト。また、避雷鉄塔に期待しない場合の落雷による影響評価についても実施し、問題ないことを確認した。(添付資料16)</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>落雷(雷サージ&誘導電流)×風(風圧)</td> <td>d(II)</td> <td>安全施設は、落雷又は風が個別に発生した場合に安全機能が喪失しないことを確認している。仮に、風の影響等により避雷鉄塔が損壊した場合に雷撃電流値が増加する可能性があり、事象個別での評価から増長する影響が考えられる。 →No.10で代表</td> </tr> </tbody> </table>	No.	重畳事象 (事象①×事象②)	影響パターン (増長パターン)	検討結果	7	火山(堆積)×降水(堆積)	d(I, III-1)	安全施設は、火山又は降水が個別に発生した場合に安全機能が喪失しないことを確認している。仮に、建屋等に火山灰が堆積している状態で雨水が染み込むことにより荷重増加した場合に、事象個別での評価から増長する影響が考えられる。 →No.5(水分を含む)で代表	8	電巻(衝突)×地震(地震荷重)	d(II)	安全施設は、電巻又は地震が個別に発生した場合に安全機能が喪失しないことを確認している。仮に、地震により電巻対策である圓錐器具が破損した場合に、事象個別での評価から増長する影響が考えられる。 →圓錐器具が破損した場合は、安全上支障のない期間で復帰するものとする。	9	低溫(凍結)×地震(地震荷重)	d(II)	安全施設は、低溫又は地震が個別に発生した場合に安全機能が喪失しないことを確認している。仮に、地震により常用換気空調系が破損した場合に、事象個別での評価から増長する影響が考えられる。 →常用換気空調系が破損する規模の地震が発生した場合には、プラントは自動停止している可能性が高めで高く、また自動停止しない場合も低溫影響については選温が緩やかであることからスクリーニングアウト。	10	落雷(雷サージ&誘導電流)×地震(地震荷重)	d(II)	安全施設は、落雷又は地震が個別に発生した場合に安全機能が喪失しないことを確認している。仮に、地震により避雷鉄塔が損壊した場合に雷撃電流値が増加する可能性があり、事象個別での評価から増長する影響が考えられる。 →避雷鉄塔が破損する規模の地震が発生した場合には、プラントは自動停止している可能性が高めで高いことからスクリーニングアウト。また、避雷鉄塔に期待しない場合の落雷による影響評価についても実施し、問題ないことを確認した。(添付資料16)	11	落雷(雷サージ&誘導電流)×風(風圧)	d(II)	安全施設は、落雷又は風が個別に発生した場合に安全機能が喪失しないことを確認している。仮に、風の影響等により避雷鉄塔が損壊した場合に雷撃電流値が増加する可能性があり、事象個別での評価から増長する影響が考えられる。 →No.10で代表	<p>表 9 事象の重畳 個別検討対象抽出結果(2/6)</p> <p>(太字は重畳の結果を個別に評価するもの)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>重畳事象 (事象①×事象②)</th> <th>影響パターン (増長パターン)</th> <th>検討結果</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>7</td> <td>火山(堆積)×降水(堆積)</td> <td>d(I)</td> <td>安全施設は、火山または降水が個別に発生した場合に安全機能が喪失しないことを確認している。仮に、建屋等に火山灰が堆積している状態で雨水が染み込むことにより荷重増加した場合に、事象個別での評価から増長する影響が考えられる。 →No.5(水分を含む)で代表</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>電巻(衝突)×地震(地震荷重)</td> <td>d(II)</td> <td>安全施設は、電巻または地震が個別に発生した場合に安全機能が喪失しないことを確認している。仮に、地震により電巻対策である圓錐器具が破損した場合に、事象個別での評価から増長する影響が考えられる。 →圓錐器具が破損した場合は、安全上支障のない期間で復帰するものとする。</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>低溫(凍結)×地震(地震荷重)</td> <td>d(II)</td> <td>安全施設は、低溫または地震が個別に発生した場合に安全機能が喪失しないことを確認している。仮に、地震により常用換気空調系が破損した場合に、事象個別での評価から増長する影響が考えられる。 →常用換気空調系が破損する規模の地震が発生した場合には、プラントは自動停止している可能性が高めで高く、また自動停止しない場合も低溫影響については選温が緩やかであることからスクリーニングアウト。</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>落雷(雷サージ&誘導電流)×地震(地震荷重)</td> <td>d(II)</td> <td>安全施設は、落雷または地震が個別に発生した場合に安全機能が喪失しないことを確認している。仮に、地震により避雷鉄塔が損壊した場合に雷撃電流値が増加する可能性があり、事象個別での評価から増長する影響が考えられる。 →避雷鉄塔が破損する規模の地震が発生した場合には、プラントは自動停止している可能性が高めで高いことからスクリーニングアウト。また、避雷鉄塔に期待しない場合の落雷による影響評価についても実施し、問題ないことを確認した。(添付資料16)</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>落雷(雷サージ&誘導電流)×風(風圧)</td> <td>d(II)</td> <td>安全施設は、落雷または風が個別に発生した場合に安全機能が喪失しないことを確認している。仮に、風の影響等により避雷鉄塔が損壊した場合に雷撃電流値が増加する可能性があり、事象個別での評価から増長する影響が考えられる。 →No.10で代表</td> </tr> </tbody> </table>	No.	重畳事象 (事象①×事象②)	影響パターン (増長パターン)	検討結果	7	火山(堆積)×降水(堆積)	d(I)	安全施設は、火山または降水が個別に発生した場合に安全機能が喪失しないことを確認している。仮に、建屋等に火山灰が堆積している状態で雨水が染み込むことにより荷重増加した場合に、事象個別での評価から増長する影響が考えられる。 →No.5(水分を含む)で代表	8	電巻(衝突)×地震(地震荷重)	d(II)	安全施設は、電巻または地震が個別に発生した場合に安全機能が喪失しないことを確認している。仮に、地震により電巻対策である圓錐器具が破損した場合に、事象個別での評価から増長する影響が考えられる。 →圓錐器具が破損した場合は、安全上支障のない期間で復帰するものとする。	9	低溫(凍結)×地震(地震荷重)	d(II)	安全施設は、低溫または地震が個別に発生した場合に安全機能が喪失しないことを確認している。仮に、地震により常用換気空調系が破損した場合に、事象個別での評価から増長する影響が考えられる。 →常用換気空調系が破損する規模の地震が発生した場合には、プラントは自動停止している可能性が高めで高く、また自動停止しない場合も低溫影響については選温が緩やかであることからスクリーニングアウト。	10	落雷(雷サージ&誘導電流)×地震(地震荷重)	d(II)	安全施設は、落雷または地震が個別に発生した場合に安全機能が喪失しないことを確認している。仮に、地震により避雷鉄塔が損壊した場合に雷撃電流値が増加する可能性があり、事象個別での評価から増長する影響が考えられる。 →避雷鉄塔が破損する規模の地震が発生した場合には、プラントは自動停止している可能性が高めで高いことからスクリーニングアウト。また、避雷鉄塔に期待しない場合の落雷による影響評価についても実施し、問題ないことを確認した。(添付資料16)	11	落雷(雷サージ&誘導電流)×風(風圧)	d(II)	安全施設は、落雷または風が個別に発生した場合に安全機能が喪失しないことを確認している。仮に、風の影響等により避雷鉄塔が損壊した場合に雷撃電流値が増加する可能性があり、事象個別での評価から増長する影響が考えられる。 →No.10で代表	⑤ (図9にあわせ影響パターンの分類見直し、その他記載の適正化) ※他同様に修正
No.	重畳事象 (事象①×事象②)	影響パターン (増長パターン)	検討結果																																																		
7	火山(堆積)×降水(堆積)	d(I, III-1)	安全施設は、火山又は降水が個別に発生した場合に安全機能が喪失しないことを確認している。仮に、建屋等に火山灰が堆積している状態で雨水が染み込むことにより荷重増加した場合に、事象個別での評価から増長する影響が考えられる。 →No.5(水分を含む)で代表																																																		
8	電巻(衝突)×地震(地震荷重)	d(II)	安全施設は、電巻又は地震が個別に発生した場合に安全機能が喪失しないことを確認している。仮に、地震により電巻対策である圓錐器具が破損した場合に、事象個別での評価から増長する影響が考えられる。 →圓錐器具が破損した場合は、安全上支障のない期間で復帰するものとする。																																																		
9	低溫(凍結)×地震(地震荷重)	d(II)	安全施設は、低溫又は地震が個別に発生した場合に安全機能が喪失しないことを確認している。仮に、地震により常用換気空調系が破損した場合に、事象個別での評価から増長する影響が考えられる。 →常用換気空調系が破損する規模の地震が発生した場合には、プラントは自動停止している可能性が高めで高く、また自動停止しない場合も低溫影響については選温が緩やかであることからスクリーニングアウト。																																																		
10	落雷(雷サージ&誘導電流)×地震(地震荷重)	d(II)	安全施設は、落雷又は地震が個別に発生した場合に安全機能が喪失しないことを確認している。仮に、地震により避雷鉄塔が損壊した場合に雷撃電流値が増加する可能性があり、事象個別での評価から増長する影響が考えられる。 →避雷鉄塔が破損する規模の地震が発生した場合には、プラントは自動停止している可能性が高めで高いことからスクリーニングアウト。また、避雷鉄塔に期待しない場合の落雷による影響評価についても実施し、問題ないことを確認した。(添付資料16)																																																		
11	落雷(雷サージ&誘導電流)×風(風圧)	d(II)	安全施設は、落雷又は風が個別に発生した場合に安全機能が喪失しないことを確認している。仮に、風の影響等により避雷鉄塔が損壊した場合に雷撃電流値が増加する可能性があり、事象個別での評価から増長する影響が考えられる。 →No.10で代表																																																		
No.	重畳事象 (事象①×事象②)	影響パターン (増長パターン)	検討結果																																																		
7	火山(堆積)×降水(堆積)	d(I)	安全施設は、火山または降水が個別に発生した場合に安全機能が喪失しないことを確認している。仮に、建屋等に火山灰が堆積している状態で雨水が染み込むことにより荷重増加した場合に、事象個別での評価から増長する影響が考えられる。 →No.5(水分を含む)で代表																																																		
8	電巻(衝突)×地震(地震荷重)	d(II)	安全施設は、電巻または地震が個別に発生した場合に安全機能が喪失しないことを確認している。仮に、地震により電巻対策である圓錐器具が破損した場合に、事象個別での評価から増長する影響が考えられる。 →圓錐器具が破損した場合は、安全上支障のない期間で復帰するものとする。																																																		
9	低溫(凍結)×地震(地震荷重)	d(II)	安全施設は、低溫または地震が個別に発生した場合に安全機能が喪失しないことを確認している。仮に、地震により常用換気空調系が破損した場合に、事象個別での評価から増長する影響が考えられる。 →常用換気空調系が破損する規模の地震が発生した場合には、プラントは自動停止している可能性が高めで高く、また自動停止しない場合も低溫影響については選温が緩やかであることからスクリーニングアウト。																																																		
10	落雷(雷サージ&誘導電流)×地震(地震荷重)	d(II)	安全施設は、落雷または地震が個別に発生した場合に安全機能が喪失しないことを確認している。仮に、地震により避雷鉄塔が損壊した場合に雷撃電流値が増加する可能性があり、事象個別での評価から増長する影響が考えられる。 →避雷鉄塔が破損する規模の地震が発生した場合には、プラントは自動停止している可能性が高めで高いことからスクリーニングアウト。また、避雷鉄塔に期待しない場合の落雷による影響評価についても実施し、問題ないことを確認した。(添付資料16)																																																		
11	落雷(雷サージ&誘導電流)×風(風圧)	d(II)	安全施設は、落雷または風が個別に発生した場合に安全機能が喪失しないことを確認している。仮に、風の影響等により避雷鉄塔が損壊した場合に雷撃電流値が増加する可能性があり、事象個別での評価から増長する影響が考えられる。 →No.10で代表																																																		

まとめ資料変更箇所リスト

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗、設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充、適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由																																																																																																				
27	6.3.1	6条-別添1 (外事)-1-57	<p>表 10 アクセス性についての影響及び対応</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>対象</th> <th>事象</th> <th>影響</th> <th>対応</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">保管場所の耐性</td> <td>地滑り</td> <td>地滑りにより重大事故等対処設備が機能喪失</td> <td>2箇所の高台や建屋近傍に分散配置、設計基準事故対処設備により対応</td> </tr> <tr> <td>積雪、火山</td> <td>重大事故等対処設備上に雪又は降下火砕物の堆積</td> <td>除雪又は除灰(湿潤状態を想定した除灰体制)</td> </tr> <tr> <td>風(台風)、竜巻</td> <td>飛来物の発生</td> <td>飛来物除去</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">作業環境</td> <td>地震</td> <td>段差等の発生</td> <td>整地作業の実施</td> </tr> <tr> <td>積雪、火山</td> <td>雪又は降下火砕物の堆積</td> <td>除雪又は除灰</td> </tr> <tr> <td>風(台風)</td> <td>屋外での作業が困難なレベルの強風</td> <td>気象予報により、左記のようなレベルの強風が想定される場合はプラント停止</td> </tr> <tr> <td>落雷</td> <td>落雷</td> <td>警報発生時を避け対応</td> </tr> <tr> <td>低温</td> <td>低温</td> <td>暖機運転等</td> </tr> <tr> <td rowspan="6">アクセスルート</td> <td>地震、津波、風(台風)、竜巻、地滑り、森林火災</td> <td>段差や瓦礫の発生により、一部のアクセスルートが通行不能</td> <td>別ルートによりアクセス可能。 また瓦礫等については、ホイールローダー等の重機により整地作業も実施可能。</td> </tr> <tr> <td>風(台風)</td> <td>屋外での作業が困難なレベルの強風</td> <td>気象予報により、左記のようなレベルの強風が想定される場合はプラント停止。</td> </tr> <tr> <td>降水</td> <td>敷地内の浸水</td> <td>構内排水路で海城へ排水するために影響なし。 万一、排水能力を超える場合も、排水用フラップゲートを介して海城へ排水されることから、緊急車両はアクセス可能。 また、気象予報を踏まえ、可搬型設備の通行に支障がある状況が予想される場合は、あらかじめ土のう設置による降水の導水対策等により車両等の通行ルートを確認する。</td> </tr> <tr> <td>低温</td> <td>低温</td> <td>気象予報により事前の予測が十分可能なことからアクセスルートへの融雪剤散布が実施可能。</td> </tr> <tr> <td>積雪、火山</td> <td>雪又は降下火砕物の堆積</td> <td>除雪又は除灰</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	対象	事象	影響	対応	保管場所の耐性	地滑り	地滑りにより重大事故等対処設備が機能喪失	2箇所の高台や建屋近傍に分散配置、設計基準事故対処設備により対応	積雪、火山	重大事故等対処設備上に雪又は降下火砕物の堆積	除雪又は除灰(湿潤状態を想定した除灰体制)	風(台風)、竜巻	飛来物の発生	飛来物除去	作業環境	地震	段差等の発生	整地作業の実施	積雪、火山	雪又は降下火砕物の堆積	除雪又は除灰	風(台風)	屋外での作業が困難なレベルの強風	気象予報により、左記のようなレベルの強風が想定される場合はプラント停止	落雷	落雷	警報発生時を避け対応	低温	低温	暖機運転等	アクセスルート	地震、津波、風(台風)、竜巻、地滑り、森林火災	段差や瓦礫の発生により、一部のアクセスルートが通行不能	別ルートによりアクセス可能。 また瓦礫等については、ホイールローダー等の重機により整地作業も実施可能。	風(台風)	屋外での作業が困難なレベルの強風	気象予報により、左記のようなレベルの強風が想定される場合はプラント停止。	降水	敷地内の浸水	構内排水路で海城へ排水するために影響なし。 万一、排水能力を超える場合も、排水用フラップゲートを介して海城へ排水されることから、緊急車両はアクセス可能。 また、気象予報を踏まえ、可搬型設備の通行に支障がある状況が予想される場合は、あらかじめ土のう設置による降水の導水対策等により車両等の通行ルートを確認する。	低温	低温	気象予報により事前の予測が十分可能なことからアクセスルートへの融雪剤散布が実施可能。	積雪、火山	雪又は降下火砕物の堆積	除雪又は除灰					<p>表 10 アクセス性についての影響及び対応</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>対象</th> <th>事象</th> <th>影響</th> <th>対応</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">保管場所の耐性</td> <td>地滑り</td> <td>高台に保管している重大事故等対処設備が機能喪失</td> <td>2箇所の高台に分散配置、設計基準事故対処設備により対応</td> </tr> <tr> <td>積雪、火山</td> <td>重大事故等対処設備上に雪または火山灰の堆積</td> <td>除雪または除灰(湿潤状態を想定した除灰体制)</td> </tr> <tr> <td>風(台風)、竜巻</td> <td>飛散物の発生</td> <td>飛散物除去</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">作業環境</td> <td>地震</td> <td>段差等の発生</td> <td>整地作業の実施</td> </tr> <tr> <td>積雪、火山</td> <td>雪または火山灰の堆積</td> <td>除雪または除灰</td> </tr> <tr> <td>風(台風)</td> <td>屋外での作業が困難なレベルの強風</td> <td>気象予報により、左記のようなレベルの強風が想定される場合はプラント停止</td> </tr> <tr> <td>落雷</td> <td>落雷</td> <td>警報発生時を避け対応</td> </tr> <tr> <td>低温</td> <td>低温</td> <td>暖機運転等</td> </tr> <tr> <td rowspan="6">アクセスルート</td> <td>地震、津波、風(台風)、竜巻、地滑り、森林火災</td> <td>段差や瓦礫の発生により、一部のアクセスルートが通行不能</td> <td>別ルートによりアクセス可能。 また瓦礫等については、ホイールローダー等の重機により整地作業も実施可能。</td> </tr> <tr> <td>風(台風)</td> <td>屋外での作業が困難なレベルの強風</td> <td>気象予報により、左記のようなレベルの強風が想定される場合はプラント停止。</td> </tr> <tr> <td>降水</td> <td>敷地内の浸水</td> <td>構内排水路で海城へ排水するために影響なし。 万一、排水能力を超える場合も、排水用フラップゲートを介して海城へ排水されることから、緊急車両はアクセス可能。 また、気象予報を踏まえ、可搬型設備の通行に支障がある状況が予想される場合は、予め土のう設置による降水の導水対策などにより車両等の通行ルートを確認する。</td> </tr> <tr> <td>低温</td> <td>低温</td> <td>気象予報により事前の予測が十分可能なことからアクセスルートへの融雪剤散布が実施可能。</td> </tr> <tr> <td>積雪、火山</td> <td>雪または火山灰の堆積</td> <td>除雪または除灰</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	対象	事象	影響	対応	保管場所の耐性	地滑り	高台に保管している重大事故等対処設備が機能喪失	2箇所の高台に分散配置、設計基準事故対処設備により対応	積雪、火山	重大事故等対処設備上に雪または火山灰の堆積	除雪または除灰(湿潤状態を想定した除灰体制)	風(台風)、竜巻	飛散物の発生	飛散物除去	作業環境	地震	段差等の発生	整地作業の実施	積雪、火山	雪または火山灰の堆積	除雪または除灰	風(台風)	屋外での作業が困難なレベルの強風	気象予報により、左記のようなレベルの強風が想定される場合はプラント停止	落雷	落雷	警報発生時を避け対応	低温	低温	暖機運転等	アクセスルート	地震、津波、風(台風)、竜巻、地滑り、森林火災	段差や瓦礫の発生により、一部のアクセスルートが通行不能	別ルートによりアクセス可能。 また瓦礫等については、ホイールローダー等の重機により整地作業も実施可能。	風(台風)	屋外での作業が困難なレベルの強風	気象予報により、左記のようなレベルの強風が想定される場合はプラント停止。	降水	敷地内の浸水	構内排水路で海城へ排水するために影響なし。 万一、排水能力を超える場合も、排水用フラップゲートを介して海城へ排水されることから、緊急車両はアクセス可能。 また、気象予報を踏まえ、可搬型設備の通行に支障がある状況が予想される場合は、予め土のう設置による降水の導水対策などにより車両等の通行ルートを確認する。	低温	低温	気象予報により事前の予測が十分可能なことからアクセスルートへの融雪剤散布が実施可能。	積雪、火山	雪または火山灰の堆積	除雪または除灰					<p>② (建屋近傍の重大事故等対処設備の反映、その他記載の適正化) ※他同様に修正</p>
			対象	事象	影響	対応																																																																																																			
保管場所の耐性	地滑り	地滑りにより重大事故等対処設備が機能喪失	2箇所の高台や建屋近傍に分散配置、設計基準事故対処設備により対応																																																																																																						
	積雪、火山	重大事故等対処設備上に雪又は降下火砕物の堆積	除雪又は除灰(湿潤状態を想定した除灰体制)																																																																																																						
	風(台風)、竜巻	飛来物の発生	飛来物除去																																																																																																						
作業環境	地震	段差等の発生	整地作業の実施																																																																																																						
	積雪、火山	雪又は降下火砕物の堆積	除雪又は除灰																																																																																																						
	風(台風)	屋外での作業が困難なレベルの強風	気象予報により、左記のようなレベルの強風が想定される場合はプラント停止																																																																																																						
	落雷	落雷	警報発生時を避け対応																																																																																																						
	低温	低温	暖機運転等																																																																																																						
アクセスルート	地震、津波、風(台風)、竜巻、地滑り、森林火災	段差や瓦礫の発生により、一部のアクセスルートが通行不能	別ルートによりアクセス可能。 また瓦礫等については、ホイールローダー等の重機により整地作業も実施可能。																																																																																																						
	風(台風)	屋外での作業が困難なレベルの強風	気象予報により、左記のようなレベルの強風が想定される場合はプラント停止。																																																																																																						
	降水	敷地内の浸水	構内排水路で海城へ排水するために影響なし。 万一、排水能力を超える場合も、排水用フラップゲートを介して海城へ排水されることから、緊急車両はアクセス可能。 また、気象予報を踏まえ、可搬型設備の通行に支障がある状況が予想される場合は、あらかじめ土のう設置による降水の導水対策等により車両等の通行ルートを確認する。																																																																																																						
	低温	低温	気象予報により事前の予測が十分可能なことからアクセスルートへの融雪剤散布が実施可能。																																																																																																						
	積雪、火山	雪又は降下火砕物の堆積	除雪又は除灰																																																																																																						
対象	事象	影響	対応																																																																																																						
保管場所の耐性	地滑り	高台に保管している重大事故等対処設備が機能喪失	2箇所の高台に分散配置、設計基準事故対処設備により対応																																																																																																						
	積雪、火山	重大事故等対処設備上に雪または火山灰の堆積	除雪または除灰(湿潤状態を想定した除灰体制)																																																																																																						
	風(台風)、竜巻	飛散物の発生	飛散物除去																																																																																																						
作業環境	地震	段差等の発生	整地作業の実施																																																																																																						
	積雪、火山	雪または火山灰の堆積	除雪または除灰																																																																																																						
	風(台風)	屋外での作業が困難なレベルの強風	気象予報により、左記のようなレベルの強風が想定される場合はプラント停止																																																																																																						
	落雷	落雷	警報発生時を避け対応																																																																																																						
	低温	低温	暖機運転等																																																																																																						
アクセスルート	地震、津波、風(台風)、竜巻、地滑り、森林火災	段差や瓦礫の発生により、一部のアクセスルートが通行不能	別ルートによりアクセス可能。 また瓦礫等については、ホイールローダー等の重機により整地作業も実施可能。																																																																																																						
	風(台風)	屋外での作業が困難なレベルの強風	気象予報により、左記のようなレベルの強風が想定される場合はプラント停止。																																																																																																						
	降水	敷地内の浸水	構内排水路で海城へ排水するために影響なし。 万一、排水能力を超える場合も、排水用フラップゲートを介して海城へ排水されることから、緊急車両はアクセス可能。 また、気象予報を踏まえ、可搬型設備の通行に支障がある状況が予想される場合は、予め土のう設置による降水の導水対策などにより車両等の通行ルートを確認する。																																																																																																						
	低温	低温	気象予報により事前の予測が十分可能なことからアクセスルートへの融雪剤散布が実施可能。																																																																																																						
	積雪、火山	雪または火山灰の堆積	除雪または除灰																																																																																																						

まとめ資料変更箇所リスト

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗、設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充、適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
28	1.	6条-別添1 (外事)-1- 添付1-4	<p>表2 文献より収集した人為事象</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">No</th> <th rowspan="2">外部事象</th> <th colspan="8">外部事象を抽出した文献等^{※1}</th> </tr> <tr> <th>a</th> <th>b</th> <th>c</th> <th>d</th> <th>e</th> <th>f</th> <th>g</th> <th>h</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>2-1</td><td>衛星の落下</td><td></td><td></td><td></td><td>○</td><td></td><td>○</td><td>○</td><td></td></tr> <tr><td>2-2</td><td>パイプラインの事故(ガス等)、パイプライン事故によるサイト内爆発等</td><td>○</td><td></td><td>○</td><td>○</td><td></td><td>○</td><td>○</td><td></td></tr> <tr><td>2-3</td><td>交通事故(化学物質流出含む)</td><td></td><td></td><td>○</td><td>○</td><td></td><td>○</td><td>○</td><td></td></tr> <tr><td>2-4</td><td>有毒ガス</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td></td><td></td><td>○</td><td>○</td><td></td></tr> <tr><td>2-5</td><td>タービンミサイル</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td></td><td>○</td><td>○</td><td></td></tr> <tr><td>2-6</td><td>飛来物(航空機衝突)</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td></td><td>○</td><td>○</td><td></td></tr> <tr><td>2-7</td><td>工業施設又は船舶の爆発</td><td></td><td></td><td>○</td><td>○</td><td></td><td>○</td><td>○</td><td></td></tr> <tr><td>2-8</td><td>船舶の衝突(船舶事故)</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td></td><td>○</td><td>○</td><td></td></tr> <tr><td>2-9</td><td>自動車又は船舶の爆発</td><td></td><td></td><td></td><td>○</td><td></td><td>○</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2-10</td><td>船舶から放出される固体又は液体不純物</td><td></td><td></td><td></td><td>○</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2-11</td><td>水中の化学物質</td><td></td><td></td><td></td><td>○</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2-12</td><td>爆発(プラント外での爆発)</td><td>○</td><td>○</td><td></td><td>○</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2-13</td><td>プラント外での化学物質流出</td><td></td><td></td><td></td><td>○</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2-14</td><td>サイト貯蔵の化学物質の流出</td><td></td><td></td><td>○</td><td>○</td><td></td><td>○</td><td>○</td><td></td></tr> <tr><td>2-15</td><td>軍事施設からのミサイル^{※2}</td><td></td><td></td><td></td><td>○</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2-16</td><td>掘削工事</td><td></td><td></td><td></td><td>○</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2-17</td><td>他のユニットからの火災</td><td></td><td></td><td></td><td>○</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2-18</td><td>他のユニットからのミサイル</td><td></td><td></td><td></td><td>○</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2-19</td><td>他のユニットからの内部溢水</td><td></td><td></td><td></td><td>○</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2-20</td><td>電磁的障害</td><td>○</td><td>○</td><td></td><td>○</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2-21</td><td>ダムの崩壊</td><td>○</td><td>○</td><td></td><td>○</td><td></td><td>○</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2-22</td><td>内部溢水</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td></td><td>○</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2-23</td><td>火災(近隣工場等の火災)</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2-24</td><td>第三者の不法な接近</td><td>○</td><td>○</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2-25</td><td>航空機衝突(意図的)</td><td>○</td><td>○</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>○</td><td></td></tr> <tr><td>2-26</td><td>妨害破壊行為(内部脅威含む)</td><td>○</td><td>○</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2-27</td><td>サイバーテロ</td><td>○</td><td>○</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2-28</td><td>重量物落下</td><td>○</td><td>○</td><td></td><td>○</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table> <p>※1 「○」は外部事象を収集した文献を示す。 ※2 軍事ミサイルが想定される戦争のような状態は考慮しない。</p>	No	外部事象	外部事象を抽出した文献等 ^{※1}								a	b	c	d	e	f	g	h	2-1	衛星の落下				○		○	○		2-2	パイプラインの事故(ガス等)、パイプライン事故によるサイト内爆発等	○		○	○		○	○		2-3	交通事故(化学物質流出含む)			○	○		○	○		2-4	有毒ガス	○	○	○			○	○		2-5	タービンミサイル	○	○	○	○		○	○		2-6	飛来物(航空機衝突)	○	○	○	○		○	○		2-7	工業施設又は船舶の爆発			○	○		○	○		2-8	船舶の衝突(船舶事故)	○	○	○	○		○	○		2-9	自動車又は船舶の爆発				○		○			2-10	船舶から放出される固体又は液体不純物				○					2-11	水中の化学物質				○					2-12	爆発(プラント外での爆発)	○	○		○					2-13	プラント外での化学物質流出				○					2-14	サイト貯蔵の化学物質の流出			○	○		○	○		2-15	軍事施設からのミサイル ^{※2}				○					2-16	掘削工事				○					2-17	他のユニットからの火災				○					2-18	他のユニットからのミサイル				○					2-19	他のユニットからの内部溢水				○					2-20	電磁的障害	○	○		○					2-21	ダムの崩壊	○	○		○		○			2-22	内部溢水	○	○	○	○		○			2-23	火災(近隣工場等の火災)	○	○	○	○					2-24	第三者の不法な接近	○	○							2-25	航空機衝突(意図的)	○	○					○		2-26	妨害破壊行為(内部脅威含む)	○	○							2-27	サイバーテロ	○	○							2-28	重量物落下	○	○		○					<p>表2 文献より収集した人為事象</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">No</th> <th rowspan="2">外部事象</th> <th colspan="8">外部事象を抽出した文献等^{※1}</th> </tr> <tr> <th>a</th> <th>b</th> <th>c</th> <th>d</th> <th>e</th> <th>f</th> <th>g</th> <th>h</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>2-1</td><td>衛星の落下</td><td></td><td></td><td></td><td>○</td><td>○</td><td></td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>2-2</td><td>パイプラインの事故(ガスなど)、パイプライン事故によるサイト内爆発等</td><td>○</td><td></td><td>○</td><td>○</td><td></td><td>○</td><td>○</td><td></td></tr> <tr><td>2-3</td><td>交通事故(化学物質流出含む)</td><td></td><td></td><td>○</td><td>○</td><td></td><td>○</td><td>○</td><td></td></tr> <tr><td>2-4</td><td>有毒ガス</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td></td><td></td><td>○</td><td>○</td><td></td></tr> <tr><td>2-5</td><td>タービンミサイル</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td></td><td>○</td><td>○</td><td></td></tr> <tr><td>2-6</td><td>飛来物(航空機衝突)</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td></td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>2-7</td><td>工業施設又は船舶の爆発</td><td></td><td></td><td>○</td><td>○</td><td></td><td>○</td><td>○</td><td></td></tr> <tr><td>2-8</td><td>船舶の衝突(船舶事故)</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td></td><td>○</td><td>○</td><td></td></tr> <tr><td>2-9</td><td>自動車又は船舶の爆発</td><td></td><td></td><td></td><td>○</td><td></td><td>○</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2-10</td><td>船舶から放出される固体または液体不純物</td><td></td><td></td><td></td><td>○</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2-11</td><td>水中の化学物質</td><td></td><td></td><td></td><td>○</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2-12</td><td>爆発(プラント外での爆発)</td><td>○</td><td>○</td><td></td><td>○</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2-13</td><td>プラント外での化学物質流出</td><td></td><td></td><td></td><td>○</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2-14</td><td>サイト貯蔵の化学物質の流出</td><td></td><td></td><td>○</td><td>○</td><td></td><td>○</td><td>○</td><td></td></tr> <tr><td>2-15</td><td>軍事施設からのミサイル</td><td></td><td></td><td></td><td>○</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2-16</td><td>掘削工事</td><td></td><td></td><td></td><td>○</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2-17</td><td>他のユニットからの火災</td><td></td><td></td><td></td><td>○</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2-18</td><td>他のユニットからのミサイル</td><td></td><td></td><td></td><td>○</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2-19</td><td>他のユニットからの内部溢水</td><td></td><td></td><td></td><td>○</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2-20</td><td>電磁的障害</td><td>○</td><td>○</td><td></td><td>○</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2-21</td><td>ダムの崩壊</td><td>○</td><td>○</td><td></td><td>○</td><td></td><td>○</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2-22</td><td>内部溢水</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td></td><td>○</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2-23</td><td>火災(近隣工場等の火災)</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2-24</td><td>第三者の不法な接近</td><td>○</td><td>○</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2-25</td><td>航空機衝突(意図的)</td><td>○</td><td>○</td><td></td><td>○</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2-26</td><td>妨害破壊行為(内部脅威含む)</td><td>○</td><td>○</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2-27</td><td>サイバーテロ</td><td>○</td><td>○</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2-28</td><td>重量物落下</td><td>○</td><td>○</td><td></td><td>○</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table> <p>※ 「○」は外部事象を収集した文献を示す。</p>	No	外部事象	外部事象を抽出した文献等 ^{※1}								a	b	c	d	e	f	g	h	2-1	衛星の落下				○	○		○	○	2-2	パイプラインの事故(ガスなど)、パイプライン事故によるサイト内爆発等	○		○	○		○	○		2-3	交通事故(化学物質流出含む)			○	○		○	○		2-4	有毒ガス	○	○	○			○	○		2-5	タービンミサイル	○	○	○	○		○	○		2-6	飛来物(航空機衝突)	○	○	○	○		○	○	○	2-7	工業施設又は船舶の爆発			○	○		○	○		2-8	船舶の衝突(船舶事故)	○	○	○	○		○	○		2-9	自動車又は船舶の爆発				○		○			2-10	船舶から放出される固体または液体不純物				○					2-11	水中の化学物質				○					2-12	爆発(プラント外での爆発)	○	○		○					2-13	プラント外での化学物質流出				○					2-14	サイト貯蔵の化学物質の流出			○	○		○	○		2-15	軍事施設からのミサイル				○					2-16	掘削工事				○					2-17	他のユニットからの火災				○					2-18	他のユニットからのミサイル				○					2-19	他のユニットからの内部溢水				○					2-20	電磁的障害	○	○		○					2-21	ダムの崩壊	○	○		○		○			2-22	内部溢水	○	○	○	○		○			2-23	火災(近隣工場等の火災)	○	○	○	○					2-24	第三者の不法な接近	○	○							2-25	航空機衝突(意図的)	○	○		○					2-26	妨害破壊行為(内部脅威含む)	○	○							2-27	サイバーテロ	○	○							2-28	重量物落下	○	○		○					<p>⑤ (大規模損壊にあわせ軍事活動によるミサイルの飛来の削除、その他記載の適正化)</p>
			No			外部事象	外部事象を抽出した文献等 ^{※1}																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
				a	b		c	d	e	f	g	h																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
			2-1	衛星の落下				○		○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
			2-2	パイプラインの事故(ガス等)、パイプライン事故によるサイト内爆発等	○		○	○		○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
			2-3	交通事故(化学物質流出含む)			○	○		○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
			2-4	有毒ガス	○	○	○			○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
			2-5	タービンミサイル	○	○	○	○		○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
			2-6	飛来物(航空機衝突)	○	○	○	○		○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
			2-7	工業施設又は船舶の爆発			○	○		○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
			2-8	船舶の衝突(船舶事故)	○	○	○	○		○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
			2-9	自動車又は船舶の爆発				○		○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
			2-10	船舶から放出される固体又は液体不純物				○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
			2-11	水中の化学物質				○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
			2-12	爆発(プラント外での爆発)	○	○		○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
			2-13	プラント外での化学物質流出				○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
			2-14	サイト貯蔵の化学物質の流出			○	○		○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
			2-15	軍事施設からのミサイル ^{※2}				○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
			2-16	掘削工事				○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
			2-17	他のユニットからの火災				○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
			2-18	他のユニットからのミサイル				○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
			2-19	他のユニットからの内部溢水				○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
			2-20	電磁的障害	○	○		○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
			2-21	ダムの崩壊	○	○		○		○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
			2-22	内部溢水	○	○	○	○		○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
			2-23	火災(近隣工場等の火災)	○	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
			2-24	第三者の不法な接近	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
			2-25	航空機衝突(意図的)	○	○					○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
2-26	妨害破壊行為(内部脅威含む)	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
2-27	サイバーテロ	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
2-28	重量物落下	○	○		○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
No	外部事象	外部事象を抽出した文献等 ^{※1}																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
		a	b	c	d	e	f	g	h																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
2-1	衛星の落下				○	○		○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
2-2	パイプラインの事故(ガスなど)、パイプライン事故によるサイト内爆発等	○		○	○		○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
2-3	交通事故(化学物質流出含む)			○	○		○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
2-4	有毒ガス	○	○	○			○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
2-5	タービンミサイル	○	○	○	○		○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
2-6	飛来物(航空機衝突)	○	○	○	○		○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
2-7	工業施設又は船舶の爆発			○	○		○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
2-8	船舶の衝突(船舶事故)	○	○	○	○		○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
2-9	自動車又は船舶の爆発				○		○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
2-10	船舶から放出される固体または液体不純物				○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
2-11	水中の化学物質				○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
2-12	爆発(プラント外での爆発)	○	○		○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
2-13	プラント外での化学物質流出				○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
2-14	サイト貯蔵の化学物質の流出			○	○		○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
2-15	軍事施設からのミサイル				○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
2-16	掘削工事				○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
2-17	他のユニットからの火災				○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
2-18	他のユニットからのミサイル				○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
2-19	他のユニットからの内部溢水				○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
2-20	電磁的障害	○	○		○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
2-21	ダムの崩壊	○	○		○		○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
2-22	内部溢水	○	○	○	○		○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
2-23	火災(近隣工場等の火災)	○	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
2-24	第三者の不法な接近	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
2-25	航空機衝突(意図的)	○	○		○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
2-26	妨害破壊行為(内部脅威含む)	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
2-27	サイバーテロ	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
2-28	重量物落下	○	○		○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				

まとめ資料変更箇所リスト

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗、設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充、適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由																																																																																
29	2.(1)	6条-別添1(外事)-1-添付2-2	<table border="1"> <thead> <tr> <th>発電所名称及び号炉 パラメータ</th> <th colspan="4">柏崎刈羽原子力発電所 6号及び7号炉</th> </tr> <tr> <th>対象航空路^{注1}</th> <th>航空路(V31)</th> <th>転移経路(NAEBA TRANSITION)</th> <th>広域航法経路(Y31)</th> <th>広域航法経路(Y305)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Nc^{注2}</td> <td>14600</td> <td>4015</td> <td>3650</td> <td>182.5</td> </tr> <tr> <td>A^{注3}</td> <td>0.01</td> <td>0.01</td> <td>0.01</td> <td>0.01</td> </tr> <tr> <td>W^{注4}</td> <td>14</td> <td>14</td> <td>18.52</td> <td>18.52</td> </tr> <tr> <td>f_c^{注5}</td> <td colspan="4">0.5/9,439,243,077=5.29×10⁻¹¹</td> </tr> <tr> <td>P_c</td> <td>5.52×10⁻¹⁰</td> <td>1.51×10⁻¹⁰</td> <td>1.04×10⁻¹⁰</td> <td>5.21×10⁻¹²</td> </tr> <tr> <td>P_c(合計)</td> <td colspan="4">8.13×10⁻¹⁰</td> </tr> </tbody> </table>	発電所名称及び号炉 パラメータ	柏崎刈羽原子力発電所 6号及び7号炉				対象航空路 ^{注1}	航空路(V31)	転移経路(NAEBA TRANSITION)	広域航法経路(Y31)	広域航法経路(Y305)	Nc ^{注2}	14600	4015	3650	182.5	A ^{注3}	0.01	0.01	0.01	0.01	W ^{注4}	14	14	18.52	18.52	f _c ^{注5}	0.5/9,439,243,077=5.29×10 ⁻¹¹				P _c	5.52×10 ⁻¹⁰	1.51×10 ⁻¹⁰	1.04×10 ⁻¹⁰	5.21×10 ⁻¹²	P _c (合計)	8.13×10 ⁻¹⁰				<table border="1"> <thead> <tr> <th>発電所名称及び号炉 パラメータ</th> <th colspan="4">柏崎刈羽原子力発電所 6,7号炉</th> </tr> <tr> <th>対象航空路^{注1}</th> <th>航空路(V31)</th> <th>転移経路(NAEBA TRANSITION)</th> <th>RNAV5(Y31)</th> <th>RNAV5(Y305)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Nc^{注2}</td> <td>14600</td> <td>4015</td> <td>3650</td> <td>182.5</td> </tr> <tr> <td>A^{注3}</td> <td>0.01</td> <td>0.01</td> <td>0.01</td> <td>0.01</td> </tr> <tr> <td>W^{注4}</td> <td>14</td> <td>14</td> <td>18.52</td> <td>18.52</td> </tr> <tr> <td>F_c^{注5}</td> <td>5.30×10⁻¹¹</td> <td>5.30×10⁻¹¹</td> <td>5.30×10⁻¹¹</td> <td>5.30×10⁻¹¹</td> </tr> <tr> <td>P_c</td> <td>5.53×10⁻¹⁰</td> <td>1.52×10⁻¹⁰</td> <td>1.04×10⁻¹⁰</td> <td>5.22×10⁻¹²</td> </tr> <tr> <td>P_c(合計)</td> <td colspan="4">8.14×10⁻¹⁰</td> </tr> </tbody> </table>	発電所名称及び号炉 パラメータ	柏崎刈羽原子力発電所 6,7号炉				対象航空路 ^{注1}	航空路(V31)	転移経路(NAEBA TRANSITION)	RNAV5(Y31)	RNAV5(Y305)	Nc ^{注2}	14600	4015	3650	182.5	A ^{注3}	0.01	0.01	0.01	0.01	W ^{注4}	14	14	18.52	18.52	F _c ^{注5}	5.30×10 ⁻¹¹	5.30×10 ⁻¹¹	5.30×10 ⁻¹¹	5.30×10 ⁻¹¹	P _c	5.53×10 ⁻¹⁰	1.52×10 ⁻¹⁰	1.04×10 ⁻¹⁰	5.22×10 ⁻¹²	P _c (合計)	8.14×10 ⁻¹⁰				⑤ (端数処理の見直し、その他記載の適正化) ※他同様の修正
発電所名称及び号炉 パラメータ	柏崎刈羽原子力発電所 6号及び7号炉																																																																																				
対象航空路 ^{注1}	航空路(V31)	転移経路(NAEBA TRANSITION)	広域航法経路(Y31)	広域航法経路(Y305)																																																																																	
Nc ^{注2}	14600	4015	3650	182.5																																																																																	
A ^{注3}	0.01	0.01	0.01	0.01																																																																																	
W ^{注4}	14	14	18.52	18.52																																																																																	
f _c ^{注5}	0.5/9,439,243,077=5.29×10 ⁻¹¹																																																																																				
P _c	5.52×10 ⁻¹⁰	1.51×10 ⁻¹⁰	1.04×10 ⁻¹⁰	5.21×10 ⁻¹²																																																																																	
P _c (合計)	8.13×10 ⁻¹⁰																																																																																				
発電所名称及び号炉 パラメータ	柏崎刈羽原子力発電所 6,7号炉																																																																																				
対象航空路 ^{注1}	航空路(V31)	転移経路(NAEBA TRANSITION)	RNAV5(Y31)	RNAV5(Y305)																																																																																	
Nc ^{注2}	14600	4015	3650	182.5																																																																																	
A ^{注3}	0.01	0.01	0.01	0.01																																																																																	
W ^{注4}	14	14	18.52	18.52																																																																																	
F _c ^{注5}	5.30×10 ⁻¹¹	5.30×10 ⁻¹¹	5.30×10 ⁻¹¹	5.30×10 ⁻¹¹																																																																																	
P _c	5.53×10 ⁻¹⁰	1.52×10 ⁻¹⁰	1.04×10 ⁻¹⁰	5.22×10 ⁻¹²																																																																																	
P _c (合計)	8.14×10 ⁻¹⁰																																																																																				
30	2.2	6条-別添1(外事)-1-添付4-3	① 基準地震動について、年超過確率を参照すると10 ⁻⁴ /年~10 ⁻⁵ /年に相当する値になっている。 ② 基準津波について、年超過確率を参照すると10 ⁻⁴ /年~10 ⁻⁵ /年に相当する値になっている。	① 設計基準地震動について、年超過確率を参照すると10 ⁻⁴ /年~10 ⁻⁵ /年に相当する値になっている。 ② 設計基準津波について、年超過確率を参照すると10 ⁻⁴ /年~10 ⁻⁵ /年に相当する値となっている。	⑤ (基準である旨を明確化)																																																																																
31	別紙4 1.(1)	6条-別添1(外事)-1-添付5-20	また、例として極値理論からの分布(Gumbel分布、平方根指数型最大値分布、一般化極値分布)の母数推定方法、及び非超過確率pに対応する値の算出方法を表4-1に示す。	また、例として極値理論からの分布(Gumbel分布、平方根指数型最大値分布、一般化極値分布)の母数推定方法、及び超過確率pに対応する値の算出方法を表4-1に示す。	⑤ (記載の適正化) ※他同様の修正																																																																																

まとめ資料変更箇所リスト

【変更理由の類型化】

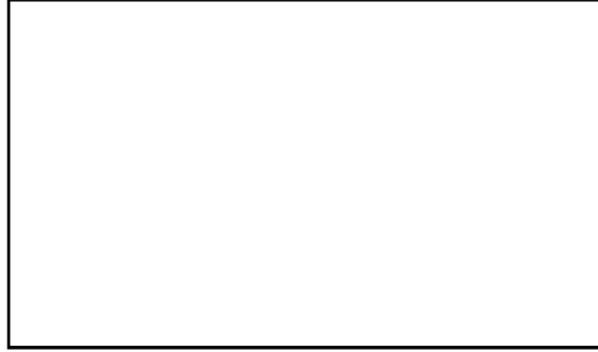
- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗、設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充、適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
32	別紙4 1.	6条-別添1 (外事)-1- 添付6-9	<p>図4-1 最高気温が0°C未満の日が最も長く継続した期間(1984年)</p>	<p>図4-1 最高気温が0°C以下の日が最も長く継続した期間(1984年)</p>	⑤ (記載の適正化)
33	別紙3 2.1	6条-別添1 (外事)-1- 添付7-11	<p>(「実用発電用原子炉に係る発電用原子炉設置者の重大事故の発生及び拡大の防止に必要な措置を実施するために必要な技術的能力に係る審査基準」への適合状況について」添付資料1.0.2 別紙(30)参照)</p>	<p>(KK67-0056 改06「実用発電用原子炉に係る発電用原子炉設置者の重大事故の発生及び拡大の防止に必要な措置を実施するために必要な技術的能力に係る審査基準」への適合状況について」添付資料1.0.2 別紙(30)参照)</p>	⑤ (引用先の適正化)

まとめ資料変更箇所リスト

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗, 設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充, 適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
34	別紙3 2.2	6条-別添1 (外事)-1- 添付7-13	<p>枠囲みの内容は機密事項に属しますので公開できません。</p>  <p>図3-1 滞留水の発生位置・想定範囲</p>	<p>枠囲みの内容は機密事項に属しますので公開できません。</p>  <p>図3-1 滞留水の発生位置・想定範囲</p>	⑤ (5号炉東側第二 補完場所の追 加、免震重要棟 の削除)
35	別紙3	6条-別添1 (外事)-1- 添付8-10	<p>除雪ルート※ ・除雪ルートは構内の道路及び可搬設備を使用する場合のアクセスルート</p>  <p>図3-1 構内の除雪ルート(緑線)</p> <p>※平成28年度時点の除雪体制及びルート(アクセスルートの整備に応じて除雪ルートを見直していく。)</p>	<p>除雪ルート ・除雪ルートは構内の道路及び可搬設備を使用する場合のアクセスルート</p>  <p>図3-1 構内の除雪ルート(緑線)</p>	⑤ (記載の適正化)

まとめ資料変更箇所リスト

【変更理由の類型化】

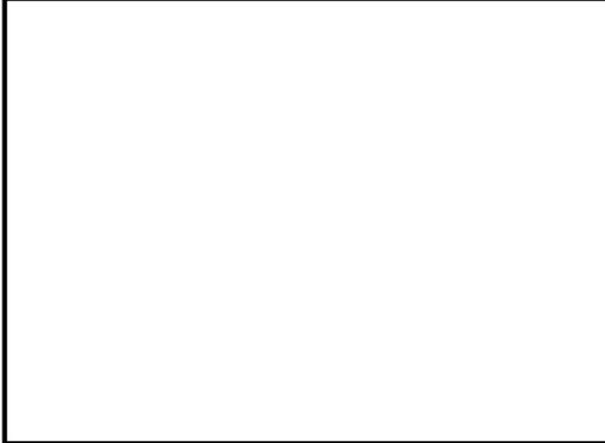
- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗、設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充、適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由																												
36	別紙7	6条-別添1 (外事)-1- 添付8-20	<p>表7-2 建屋等の許容荷重と設計積雪荷重の比較 (その他安全施設)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">区分</th> <th rowspan="2">対象建屋</th> <th colspan="2">許容荷重[N/m²]*1</th> <th rowspan="2">判定*2</th> </tr> <tr> <th>6号炉</th> <th>7号炉</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>建屋</td> <td>5号炉原子炉建屋 (5号炉原子炉建屋 屋内緊急時対策所含む)</td> <td colspan="2">33000</td> <td>○</td> </tr> </tbody> </table>	区分	対象建屋	許容荷重[N/m ²]*1		判定*2	6号炉	7号炉	建屋	5号炉原子炉建屋 (5号炉原子炉建屋 屋内緊急時対策所含む)	33000		○	<p>表7-2 建屋等の許容荷重と設計積雪荷重の比較 (その他安全施設)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">区分</th> <th rowspan="2">対象建屋</th> <th colspan="2">許容荷重[N/m²]*1</th> <th rowspan="2">判定*2</th> </tr> <tr> <th>6号炉</th> <th>7号炉</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">建屋</td> <td>緊急時対策所 (免震重要棟)</td> <td colspan="2">14000</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>緊急時対策所 (5号炉原子炉建屋)</td> <td colspan="2">32000</td> <td>○</td> </tr> </tbody> </table>	区分	対象建屋	許容荷重[N/m ²]*1		判定*2	6号炉	7号炉	建屋	緊急時対策所 (免震重要棟)	14000		○	緊急時対策所 (5号炉原子炉建屋)	32000		○	⑤ (免震重要棟の 削除、端数処理 の見直し)
区分	対象建屋	許容荷重[N/m ²]*1				判定*2																											
		6号炉	7号炉																														
建屋	5号炉原子炉建屋 (5号炉原子炉建屋 屋内緊急時対策所含む)	33000		○																													
区分	対象建屋	許容荷重[N/m ²]*1		判定*2																													
		6号炉	7号炉																														
建屋	緊急時対策所 (免震重要棟)	14000		○																													
	緊急時対策所 (5号炉原子炉建屋)	32000		○																													
37	別紙1.1.	6条-別添1 (外事)-1- 添付9-9	<p>また、落雷観測記録の月別結果を図1-1に示す。夏季(4月から10月)の落雷が占める割合は6.7%程度であり、日本海側に位置する柏崎刈羽原子力発電所の落雷特性としては、冬季雷が支配的であることが分かる。</p>	<p>また、落雷観測記録の月別結果を図1-1に示す。夏季(4月から10月)の落雷が占める割合は5.3%程度であり、日本海側に位置する柏崎刈羽原子力発電所の落雷特性としては、冬季雷が支配的であることが分かる。</p>	⑤ (夏季雷の占める 割合について、表 1.1に示した値から 算出するよう適 正化)																												
38	別紙2.2. (5)	6条-別添1 (外事)-1- 添付9-29	<p>(5) 夏季と冬季を個別に考慮した場合の想定雷撃電流値 上記のとおり、夏季を対象とした落雷頻度は0.031[件/年]であり、夏季の落雷発生割合6.7%と再現期間10⁴年を乗じると、夏季の落雷件数は、 $0.031 \times 0.067 \times 104 = 20.8$ [件] となる。 一方、1.2.で実施した冬季雷評価では、年間の雷をすべて冬季雷とした結果、再現期間10⁴年での7号炉への落雷は120[件]となった。したがって、冬季のみを対象とした落雷件数とするためには、冬季の落雷発生割合93.3%を乗じて $120 \times 0.933 = 112.0$ [件] となる。 通年では、$20.8 + 112.0 = 132.8$ [件]の落雷となり、対応する想定雷撃電流値を雷撃電流発生頻度分布から求めると、161kAと評価される。 この結果は、先の検討結果である156kAをわずかに上回るが、設計基準電流値200kA以下の値である。</p>	<p>(5) 夏季と冬季を個別に考慮した場合の想定雷撃電流値 上記の通り、夏季を対象とした落雷頻度は0.031[件/年]であり、夏季の落雷発生割合5.3%と再現期間10⁴年を乗じると、夏季の落雷件数は、 $0.031 \times 0.053 \times 104 = 16.4$ [件] となる。 一方、1.2.で実施した冬季雷評価では、年間の雷をすべて冬季雷とした結果、再現期間10⁴年での7号機への落雷は120[件]となった。したがって、冬季のみを対象とした落雷件数とするためには、冬季の落雷発生割合94.7%を乗じて $120 \times 0.947 = 113.5$ [件] となる。 通年では、$16.4 + 113.5 = 129.9$ [件]の落雷となり、対応する想定雷撃電流値を雷撃電流発生頻度分布から求めると、160kAと評価される。 この結果は、先の検討結果である156kAをわずかに上回るが、設計基準電流値200kA以下の値である。</p>	④ (夏季雷の占める 割合を修正したこ とに伴い、想定雷 撃電流値を修正)																												

まとめ資料変更箇所リスト

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗、設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充、適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由																																										
39	2.	6条-別添1 (外事)-1- 添付10-2	<p>枠囲みの内容は機密事項に属しますので公開できません。</p>  <p>図1 斜面との離隔距離</p>	<p>枠囲みの内容は機密事項に属しますので公開できません。</p>  <p>図1 斜面との離隔距離</p>	③ (地滑り影響範囲の追記)																																										
40	3.2	6条-別添1 (外事)-1- 添付12-6	<p>・希硫酸は、IDLHの値が3(15mg/m³)と小さいが、不揮発性であることから中央制御室等の居住性に影響しない。なお、最短の離隔距離は82m(大湊側補助ボイラー-5号炉原子炉建屋内緊急時対策所間)である。</p> <p>表2 発電所敷地内有毒物質のIDLH及び沸点</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>化学物質名</th> <th>IDLH[ppm]</th> <th>沸点[°C]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>炭酸ガス</td> <td>40000</td> <td>-78.5 (昇華点)</td> </tr> <tr> <td>硫酸</td> <td>3 (15mg/m³)</td> <td>340</td> </tr> <tr> <td>水加ヒドラジン</td> <td>50</td> <td>114</td> </tr> <tr> <td>塩化水素 (35%水溶液)</td> <td>50</td> <td>58</td> </tr> <tr> <td>過酸化水素</td> <td>75</td> <td>150</td> </tr> <tr> <td>6フッ化硫黄</td> <td>1000(TLV-TWA 値*)</td> <td>-63.8</td> </tr> </tbody> </table> <p>※TLV-TWA (Threshold Limit Values-Time Weighted Average) 値 ACGIH (米国産業衛生専門家会議) にて定められた値で、毎日繰り返し曝露したときほとんどの労働者に悪影響がみられないような大気中の物質濃度の時間加重平均値で、通常、労働時間が8時間/日及び40時間/週での値。</p>	化学物質名	IDLH[ppm]	沸点[°C]	炭酸ガス	40000	-78.5 (昇華点)	硫酸	3 (15mg/m ³)	340	水加ヒドラジン	50	114	塩化水素 (35%水溶液)	50	58	過酸化水素	75	150	6フッ化硫黄	1000(TLV-TWA 値*)	-63.8	<p>・希硫酸は、IDLHの値が4と小さいが、不揮発性であることから中央制御室等の居住性に影響しない。なお、最短の離隔距離は77m(大湊側補助ボイラー-5号炉原子炉建屋内緊急時対策所間)である。</p> <p>表2 発電所敷地内有毒物質のIDLH及び沸点</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>化学物質名</th> <th>IDLH[ppm]</th> <th>沸点[°C]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>炭酸ガス</td> <td>40000</td> <td>-78.5 (昇華点)</td> </tr> <tr> <td>硫酸</td> <td>4</td> <td>340</td> </tr> <tr> <td>水加ヒドラジン</td> <td>50</td> <td>114</td> </tr> <tr> <td>塩化水素 (35%水溶液)</td> <td>50</td> <td>58</td> </tr> <tr> <td>過酸化水素</td> <td>75</td> <td>150</td> </tr> <tr> <td>6フッ化硫黄</td> <td>1000(TLV-TWA 値*)</td> <td>-63.8</td> </tr> </tbody> </table> <p>※TLV-TWA (Threshold Limit Values-Time Weighted Average) 値 ACGIH (米国産業衛生専門家会議) にて定められた値で、毎日繰り返し曝露したときほとんどの労働者に悪影響がみられないような大気中の物質濃度の時間加重平均値で、通常、労働時間が8時間/日及び40時間/週での値。</p>	化学物質名	IDLH[ppm]	沸点[°C]	炭酸ガス	40000	-78.5 (昇華点)	硫酸	4	340	水加ヒドラジン	50	114	塩化水素 (35%水溶液)	50	58	過酸化水素	75	150	6フッ化硫黄	1000(TLV-TWA 値*)	-63.8	⑤ (離隔距離の適正化)
化学物質名	IDLH[ppm]	沸点[°C]																																													
炭酸ガス	40000	-78.5 (昇華点)																																													
硫酸	3 (15mg/m ³)	340																																													
水加ヒドラジン	50	114																																													
塩化水素 (35%水溶液)	50	58																																													
過酸化水素	75	150																																													
6フッ化硫黄	1000(TLV-TWA 値*)	-63.8																																													
化学物質名	IDLH[ppm]	沸点[°C]																																													
炭酸ガス	40000	-78.5 (昇華点)																																													
硫酸	4	340																																													
水加ヒドラジン	50	114																																													
塩化水素 (35%水溶液)	50	58																																													
過酸化水素	75	150																																													
6フッ化硫黄	1000(TLV-TWA 値*)	-63.8																																													
41	3.2	6条-別添1 (外事)-1- 添付12-7	<p>表2 発電所敷地内有毒物質のIDLH及び沸点</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>化学物質名</th> <th>IDLH[ppm]</th> <th>沸点[°C]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>炭酸ガス</td> <td>40000</td> <td>-78.5 (昇華点)</td> </tr> <tr> <td>硫酸</td> <td>3 (15mg/m³)</td> <td>340</td> </tr> <tr> <td>水加ヒドラジン</td> <td>50</td> <td>114</td> </tr> <tr> <td>塩化水素 (35%水溶液)</td> <td>50</td> <td>58</td> </tr> <tr> <td>過酸化水素</td> <td>75</td> <td>150</td> </tr> <tr> <td>6フッ化硫黄</td> <td>1000(TLV-TWA 値*)</td> <td>-63.8</td> </tr> </tbody> </table> <p>※TLV-TWA (Threshold Limit Values-Time Weighted Average) 値 ACGIH (米国産業衛生専門家会議) にて定められた値で、毎日繰り返し曝露したときほとんどの労働者に悪影響がみられないような大気中の物質濃度の時間加重平均値で、通常、労働時間が8時間/日及び40時間/週での値。</p>	化学物質名	IDLH[ppm]	沸点[°C]	炭酸ガス	40000	-78.5 (昇華点)	硫酸	3 (15mg/m ³)	340	水加ヒドラジン	50	114	塩化水素 (35%水溶液)	50	58	過酸化水素	75	150	6フッ化硫黄	1000(TLV-TWA 値*)	-63.8	<p>表2 発電所敷地内有毒物質のIDLH及び沸点</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>化学物質名</th> <th>IDLH[ppm]</th> <th>沸点[°C]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>炭酸ガス</td> <td>40000</td> <td>-78.5 (昇華点)</td> </tr> <tr> <td>硫酸</td> <td>4</td> <td>340</td> </tr> <tr> <td>水加ヒドラジン</td> <td>50</td> <td>114</td> </tr> <tr> <td>塩化水素 (35%水溶液)</td> <td>50</td> <td>58</td> </tr> <tr> <td>過酸化水素</td> <td>75</td> <td>150</td> </tr> <tr> <td>6フッ化硫黄</td> <td>1000(TLV-TWA 値*)</td> <td>-63.8</td> </tr> </tbody> </table> <p>※TLV-TWA (Threshold Limit Values-Time Weighted Average) 値 ACGIH (米国産業衛生専門家会議) にて定められた値で、毎日繰り返し曝露したときほとんどの労働者に悪影響がみられないような大気中の物質濃度の時間加重平均値で、通常、労働時間が8時間/日及び40時間/週での値。</p>	化学物質名	IDLH[ppm]	沸点[°C]	炭酸ガス	40000	-78.5 (昇華点)	硫酸	4	340	水加ヒドラジン	50	114	塩化水素 (35%水溶液)	50	58	過酸化水素	75	150	6フッ化硫黄	1000(TLV-TWA 値*)	-63.8	⑤ (不揮発性である硫酸のIDLHについてはmg/m ³ での値も追記)
化学物質名	IDLH[ppm]	沸点[°C]																																													
炭酸ガス	40000	-78.5 (昇華点)																																													
硫酸	3 (15mg/m ³)	340																																													
水加ヒドラジン	50	114																																													
塩化水素 (35%水溶液)	50	58																																													
過酸化水素	75	150																																													
6フッ化硫黄	1000(TLV-TWA 値*)	-63.8																																													
化学物質名	IDLH[ppm]	沸点[°C]																																													
炭酸ガス	40000	-78.5 (昇華点)																																													
硫酸	4	340																																													
水加ヒドラジン	50	114																																													
塩化水素 (35%水溶液)	50	58																																													
過酸化水素	75	150																																													
6フッ化硫黄	1000(TLV-TWA 値*)	-63.8																																													

まとめ資料変更箇所リスト

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗、設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充、適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由																																																																																																																																																																																
42	3.2	6条-別添1 (外事)-1- 添付12-8	<p>表3 発電所敷地内の有毒物質</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">名称</th> <th rowspan="2">内容物</th> <th rowspan="2">容量</th> <th colspan="2">離隔距離</th> </tr> <tr> <th>6号及び7号 炉中央制御 室</th> <th>5号炉原子 炉建屋内 緊急時対 策所</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1号機屋外 ポンベ室</td> <td>炭酸ガス</td> <td>30kg×16</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>2号機屋外 ポンベ室</td> <td>炭酸ガス</td> <td>30kg×16</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>3号機屋外 ポンベ室</td> <td>炭酸ガス</td> <td>30kg×16</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>4号機屋外 ポンベ室</td> <td>炭酸ガス</td> <td>30kg×16</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>5号機屋外 ポンベ室</td> <td>炭酸ガス</td> <td>30kg×16</td> <td>-</td> <td>101m</td> </tr> <tr> <td>6号機屋外 ポンベ室</td> <td>炭酸ガス</td> <td>30kg×17</td> <td>149m</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>7号機屋外 ポンベ室</td> <td>炭酸ガス</td> <td>30kg×17</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>No.1~4ポ ンベ室倉庫</td> <td>炭酸ガス</td> <td>30kg,45kg ポンベ 計2700kg</td> <td>1469m</td> <td>1679m</td> </tr> <tr> <td>大湊側補助 ボイラー</td> <td>希硫酸</td> <td>250L</td> <td>273m</td> <td>82m</td> </tr> <tr> <td>大湊側補助 ボイラー</td> <td>水加ヒドラジン</td> <td>20kg(60%) 0.7m³(1%)</td> <td>273m</td> <td>82m</td> </tr> <tr> <td>水処理建屋</td> <td>塩化水素 (塩酸)</td> <td>5.9m³</td> <td>1565m</td> <td>1775m</td> </tr> <tr> <td>1号機 循環水建屋</td> <td>過酸化水素</td> <td>0.6m³</td> <td>1585m</td> <td>1785m</td> </tr> <tr> <td>2号機 循環水建屋</td> <td>過酸化水素</td> <td>0.6m³</td> <td>1359m</td> <td>1562m</td> </tr> <tr> <td>高圧開閉所</td> <td>6フッ化硫黄</td> <td>60874kg (800kV GIS)</td> <td>1116m</td> <td>1325m</td> </tr> </tbody> </table>	名称	内容物	容量	離隔距離		6号及び7号 炉中央制御 室	5号炉原子 炉建屋内 緊急時対 策所	1号機屋外 ポンベ室	炭酸ガス	30kg×16	-	-	2号機屋外 ポンベ室	炭酸ガス	30kg×16	-	-	3号機屋外 ポンベ室	炭酸ガス	30kg×16	-	-	4号機屋外 ポンベ室	炭酸ガス	30kg×16	-	-	5号機屋外 ポンベ室	炭酸ガス	30kg×16	-	101m	6号機屋外 ポンベ室	炭酸ガス	30kg×17	149m	-	7号機屋外 ポンベ室	炭酸ガス	30kg×17	-	-	No.1~4ポ ンベ室倉庫	炭酸ガス	30kg,45kg ポンベ 計2700kg	1469m	1679m	大湊側補助 ボイラー	希硫酸	250L	273m	82m	大湊側補助 ボイラー	水加ヒドラジン	20kg(60%) 0.7m ³ (1%)	273m	82m	水処理建屋	塩化水素 (塩酸)	5.9m ³	1565m	1775m	1号機 循環水建屋	過酸化水素	0.6m ³	1585m	1785m	2号機 循環水建屋	過酸化水素	0.6m ³	1359m	1562m	高圧開閉所	6フッ化硫黄	60874kg (800kV GIS)	1116m	1325m	<p>表3 発電所敷地内の有毒物質</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">名称</th> <th rowspan="2">内容物</th> <th rowspan="2">容量</th> <th colspan="3">離隔距離</th> </tr> <tr> <th>6/7号炉 中央制御 室</th> <th>免震重要 棟内緊急 時対策所</th> <th>5号炉原 子炉建屋 内緊急時 対策所</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1号機屋外 ポンベ室</td> <td>炭酸ガス</td> <td>30kg×16</td> <td>-</td> <td>499m</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>2号機屋外 ポンベ室</td> <td>炭酸ガス</td> <td>30kg×16</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>3号機屋外 ポンベ室</td> <td>炭酸ガス</td> <td>30kg×16</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>4号機屋外 ポンベ室</td> <td>炭酸ガス</td> <td>30kg×16</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>5号機屋外 ポンベ室</td> <td>炭酸ガス</td> <td>30kg×16</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>112m</td> </tr> <tr> <td>6号機屋外 ポンベ室</td> <td>炭酸ガス</td> <td>30kg×16</td> <td>149m</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>7号機屋外 ポンベ室</td> <td>炭酸ガス</td> <td>30kg×16</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>No.1~4ポ ンベ室</td> <td>炭酸ガス</td> <td>30kg,45kg ポンベ 計2,525kg</td> <td>1451m</td> <td>222m</td> <td>1707m</td> </tr> <tr> <td>荒浜側補助 ボイラー</td> <td>希硫酸</td> <td>0.417m³</td> <td>1610m</td> <td>320m</td> <td>1860m</td> </tr> <tr> <td>大湊側補助 ボイラー</td> <td>希硫酸</td> <td>0.304m³</td> <td>255m</td> <td>1993m</td> <td>77m</td> </tr> <tr> <td>大湊側補助 ボイラー</td> <td>水加ヒドラ ジン</td> <td>20kg(60%) 0.7m³(1%)</td> <td>255m</td> <td>1993m</td> <td>77m</td> </tr> <tr> <td>水処理建屋</td> <td>塩化水素 (塩酸)</td> <td>5.9m³</td> <td>1583m</td> <td>203m</td> <td>1791m</td> </tr> <tr> <td>1号機 循環水建屋</td> <td>過酸化水素</td> <td>0.6m³</td> <td>1538m</td> <td>595m</td> <td>1817m</td> </tr> <tr> <td>2号機 循環水建屋</td> <td>過酸化水素</td> <td>0.6m³</td> <td>1336m</td> <td>571m</td> <td>1591m</td> </tr> <tr> <td>高圧開閉所</td> <td>6フッ化硫 黄</td> <td>62m³ (500kV GIS)</td> <td>1099m</td> <td>337m</td> <td>1471m</td> </tr> </tbody> </table>	名称	内容物	容量	離隔距離			6/7号炉 中央制御 室	免震重要 棟内緊急 時対策所	5号炉原 子炉建屋 内緊急時 対策所	1号機屋外 ポンベ室	炭酸ガス	30kg×16	-	499m	-	2号機屋外 ポンベ室	炭酸ガス	30kg×16	-	-	-	3号機屋外 ポンベ室	炭酸ガス	30kg×16	-	-	-	4号機屋外 ポンベ室	炭酸ガス	30kg×16	-	-	-	5号機屋外 ポンベ室	炭酸ガス	30kg×16	-	-	112m	6号機屋外 ポンベ室	炭酸ガス	30kg×16	149m	-	-	7号機屋外 ポンベ室	炭酸ガス	30kg×16	-	-	-	No.1~4ポ ンベ室	炭酸ガス	30kg,45kg ポンベ 計2,525kg	1451m	222m	1707m	荒浜側補助 ボイラー	希硫酸	0.417m ³	1610m	320m	1860m	大湊側補助 ボイラー	希硫酸	0.304m ³	255m	1993m	77m	大湊側補助 ボイラー	水加ヒドラ ジン	20kg(60%) 0.7m ³ (1%)	255m	1993m	77m	水処理建屋	塩化水素 (塩酸)	5.9m ³	1583m	203m	1791m	1号機 循環水建屋	過酸化水素	0.6m ³	1538m	595m	1817m	2号機 循環水建屋	過酸化水素	0.6m ³	1336m	571m	1591m	高圧開閉所	6フッ化硫 黄	62m ³ (500kV GIS)	1099m	337m	1471m	<p>②, ⑤ (最新の有毒物 質貯蔵容量に修 正。離隔距離の 適正化) ※他同様に修正</p>
			名称				内容物	容量	離隔距離																																																																																																																																																																												
				6号及び7号 炉中央制御 室	5号炉原子 炉建屋内 緊急時対 策所																																																																																																																																																																																
			1号機屋外 ポンベ室	炭酸ガス	30kg×16	-	-																																																																																																																																																																														
			2号機屋外 ポンベ室	炭酸ガス	30kg×16	-	-																																																																																																																																																																														
			3号機屋外 ポンベ室	炭酸ガス	30kg×16	-	-																																																																																																																																																																														
			4号機屋外 ポンベ室	炭酸ガス	30kg×16	-	-																																																																																																																																																																														
			5号機屋外 ポンベ室	炭酸ガス	30kg×16	-	101m																																																																																																																																																																														
			6号機屋外 ポンベ室	炭酸ガス	30kg×17	149m	-																																																																																																																																																																														
			7号機屋外 ポンベ室	炭酸ガス	30kg×17	-	-																																																																																																																																																																														
			No.1~4ポ ンベ室倉庫	炭酸ガス	30kg,45kg ポンベ 計2700kg	1469m	1679m																																																																																																																																																																														
			大湊側補助 ボイラー	希硫酸	250L	273m	82m																																																																																																																																																																														
			大湊側補助 ボイラー	水加ヒドラジン	20kg(60%) 0.7m ³ (1%)	273m	82m																																																																																																																																																																														
			水処理建屋	塩化水素 (塩酸)	5.9m ³	1565m	1775m																																																																																																																																																																														
			1号機 循環水建屋	過酸化水素	0.6m ³	1585m	1785m																																																																																																																																																																														
			2号機 循環水建屋	過酸化水素	0.6m ³	1359m	1562m																																																																																																																																																																														
			高圧開閉所	6フッ化硫黄	60874kg (800kV GIS)	1116m	1325m																																																																																																																																																																														
			名称	内容物	容量	離隔距離																																																																																																																																																																															
						6/7号炉 中央制御 室	免震重要 棟内緊急 時対策所	5号炉原 子炉建屋 内緊急時 対策所																																																																																																																																																																													
			1号機屋外 ポンベ室	炭酸ガス	30kg×16	-	499m	-																																																																																																																																																																													
2号機屋外 ポンベ室	炭酸ガス	30kg×16	-	-	-																																																																																																																																																																																
3号機屋外 ポンベ室	炭酸ガス	30kg×16	-	-	-																																																																																																																																																																																
4号機屋外 ポンベ室	炭酸ガス	30kg×16	-	-	-																																																																																																																																																																																
5号機屋外 ポンベ室	炭酸ガス	30kg×16	-	-	112m																																																																																																																																																																																
6号機屋外 ポンベ室	炭酸ガス	30kg×16	149m	-	-																																																																																																																																																																																
7号機屋外 ポンベ室	炭酸ガス	30kg×16	-	-	-																																																																																																																																																																																
No.1~4ポ ンベ室	炭酸ガス	30kg,45kg ポンベ 計2,525kg	1451m	222m	1707m																																																																																																																																																																																
荒浜側補助 ボイラー	希硫酸	0.417m ³	1610m	320m	1860m																																																																																																																																																																																
大湊側補助 ボイラー	希硫酸	0.304m ³	255m	1993m	77m																																																																																																																																																																																
大湊側補助 ボイラー	水加ヒドラ ジン	20kg(60%) 0.7m ³ (1%)	255m	1993m	77m																																																																																																																																																																																
水処理建屋	塩化水素 (塩酸)	5.9m ³	1583m	203m	1791m																																																																																																																																																																																
1号機 循環水建屋	過酸化水素	0.6m ³	1538m	595m	1817m																																																																																																																																																																																
2号機 循環水建屋	過酸化水素	0.6m ³	1336m	571m	1591m																																																																																																																																																																																
高圧開閉所	6フッ化硫 黄	62m ³ (500kV GIS)	1099m	337m	1471m																																																																																																																																																																																

まとめ資料変更箇所リスト

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗、設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充、適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由																																								
43	3.	6条-別添1(外事)-1-添付15-4	<p>【主な評価対象施設】</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>建屋等</th> <th>評価部位</th> <th>評価対象施設</th> <th>判定</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>原子炉建屋</td> <td>原子炉建屋屋根全体</td> <td>使用済燃料プール等</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>コントロール建屋</td> <td>コントロール建屋屋根全体</td> <td>中央制御室等</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>タービン建屋</td> <td>海水熱交換器区域直上の屋根部分</td> <td>非常用所内電源系、非常用所内電源系空調、原子炉補機冷却水系及び原子炉補機冷却海水系</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>屋外</td> <td>軽油タンク天板及び非常用ディーゼル発電機燃料移送系防護天板</td> <td>軽油タンク及び非常用ディーゼル発電機燃料移送系</td> <td>○</td> </tr> </tbody> </table>	建屋等	評価部位	評価対象施設	判定	原子炉建屋	原子炉建屋屋根全体	使用済燃料プール等	○	コントロール建屋	コントロール建屋屋根全体	中央制御室等	○	タービン建屋	海水熱交換器区域直上の屋根部分	非常用所内電源系、非常用所内電源系空調、原子炉補機冷却水系及び原子炉補機冷却海水系	○	屋外	軽油タンク天板及び非常用ディーゼル発電機燃料移送系防護天板	軽油タンク及び非常用ディーゼル発電機燃料移送系	○	<p>【主な評価対象施設】</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>建屋等</th> <th>評価部位</th> <th>評価対象施設</th> <th>判定</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>R/B</td> <td>R/B 屋根全体</td> <td>使用済燃料プール等</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>C/B</td> <td>C/B 屋根全体</td> <td>中央制御室等</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>T/B</td> <td>熱交換器エリア直上の屋根部分</td> <td>非常用所内電源系、非常用所内電源系空調、原子炉補機冷却水系・原子炉補機冷却海水系</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>屋外</td> <td>—</td> <td>軽油タンク、非常用ディーゼル発電機燃料移送系</td> <td>防護対策を実施</td> </tr> </tbody> </table>	建屋等	評価部位	評価対象施設	判定	R/B	R/B 屋根全体	使用済燃料プール等	○	C/B	C/B 屋根全体	中央制御室等	○	T/B	熱交換器エリア直上の屋根部分	非常用所内電源系、非常用所内電源系空調、原子炉補機冷却水系・原子炉補機冷却海水系	○	屋外	—	軽油タンク、非常用ディーゼル発電機燃料移送系	防護対策を実施	⑤ (評価対象部位の明確化、その他記載の適正化)
建屋等	評価部位	評価対象施設	判定																																										
原子炉建屋	原子炉建屋屋根全体	使用済燃料プール等	○																																										
コントロール建屋	コントロール建屋屋根全体	中央制御室等	○																																										
タービン建屋	海水熱交換器区域直上の屋根部分	非常用所内電源系、非常用所内電源系空調、原子炉補機冷却水系及び原子炉補機冷却海水系	○																																										
屋外	軽油タンク天板及び非常用ディーゼル発電機燃料移送系防護天板	軽油タンク及び非常用ディーゼル発電機燃料移送系	○																																										
建屋等	評価部位	評価対象施設	判定																																										
R/B	R/B 屋根全体	使用済燃料プール等	○																																										
C/B	C/B 屋根全体	中央制御室等	○																																										
T/B	熱交換器エリア直上の屋根部分	非常用所内電源系、非常用所内電源系空調、原子炉補機冷却水系・原子炉補機冷却海水系	○																																										
屋外	—	軽油タンク、非常用ディーゼル発電機燃料移送系	防護対策を実施																																										
44	2.	6条-別添1(外事)-1-添付16-1	<p>表 1 避雷鉄塔の有無による雷撃電流値への影響評価結果</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2"></th> <th colspan="2">避雷鉄塔</th> </tr> <tr> <th>期待する場合</th> <th>期待しない場合</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>年超過確率 10^{-4} に相当する雷撃電流値 (kA)</td> <td>156kA (設計基準雷撃電流値としては余裕を見て 200kA)</td> <td>213kA</td> </tr> </tbody> </table>		避雷鉄塔		期待する場合	期待しない場合	年超過確率 10^{-4} に相当する雷撃電流値 (kA)	156kA (設計基準雷撃電流値としては余裕を見て 200kA)	213kA	<p>表 1 避雷鉄塔の有無による雷撃電流値への影響評価結果</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2"></th> <th colspan="2">避雷鉄塔</th> </tr> <tr> <th>期待する場合</th> <th>期待しない場合</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>年超過頻度 10^{-4} に相当する雷撃電流値 (kA)</td> <td>156kA (設計基準雷撃電流値としては余裕を見て 200kA)</td> <td>216kA</td> </tr> </tbody> </table>		避雷鉄塔		期待する場合	期待しない場合	年超過頻度 10^{-4} に相当する雷撃電流値 (kA)	156kA (設計基準雷撃電流値としては余裕を見て 200kA)	216kA	⑤ (避雷鉄塔に期待しない場合の雷撃電流値の精緻化、その他記載の適正化) ※他同様の修正																								
	避雷鉄塔																																												
	期待する場合	期待しない場合																																											
年超過確率 10^{-4} に相当する雷撃電流値 (kA)	156kA (設計基準雷撃電流値としては余裕を見て 200kA)	213kA																																											
	避雷鉄塔																																												
	期待する場合	期待しない場合																																											
年超過頻度 10^{-4} に相当する雷撃電流値 (kA)	156kA (設計基準雷撃電流値としては余裕を見て 200kA)	216kA																																											

まとめ資料変更箇所リスト

資料名 : 設計基準対象施設について
 章/項番号: 第6条:外部からの衝撃による損傷の防止(竜巻)

【変更理由の類型化】
 ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗, 設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
 ④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充, 適正化

No.	章番号	ページ番号	総点検後	総点検前	変更理由
1	2.2.1(1)	6条-19	竜巻によってその安全機能が損なわれないことを確認する必要がある施設を, 安全重要度分類のクラス1, クラス2及びクラス3に属する構築物, 系統及び機器とする。	竜巻から防護する施設(以下,「竜巻防護施設」という。)としては, 安全施設が竜巻の影響を受ける場合においても, 発電用原子炉施設の安全性を確保するために,「発電用軽水型原子炉施設の安全機能の重要度分類に関する審査指針(以下,「安全重要度分類指針」という。)」で規定されているクラス1, クラス2及びクラス3に該当する構築物, 系統及び機器とする。	⑤ (防護対象施設の明確化) ※他同様に修正
2	2.2.1(2)(2-1)	6条-19	竜巻によってその安全機能が損なわれないことを確認する必要がある施設のうち, 外部事象防護対象施設は, 外部事象に対し必要な構築物, 系統及び機器(原子炉を停止するため, また, 停止状態にある場合は引き続きその状態を維持するために必要な異常の発生防止の機能, 又は異常の影響緩和の機能を有する構築物, 系統及び機器, 並びに, 使用済燃料プールの冷却機能及び給水機能を維持するために必要な異常の発生防止の機能, 又は異常の影響緩和の機能を有する構築物, 系統及び機器として重要度分類のクラス1, 2及び安全評価上その機能に期待するクラス3に属する構築物, 系統及び機器)に加え, それらを内包する建屋とする。	竜巻防護施設(安全重要度分類指針に基づくクラス1, クラス2及びクラス3に該当する構築物, 系統及び機器)のうち, 外部事象防護対象施設は, 外部事象に対し必要な構築物, 系統及び機器(原子炉停止, 炉心冷却, 使用済燃料プール冷却を維持するために必要な異常の発生防止の機能, 若しくは異常の影響緩和機能を有する設備)又はそれを内包する建屋とする。	⑤ (防護対象施設の明確化) ※他同様に修正
3	2.2.1(2)(2-1)	6条-19	上記に含まれない構築物, 系統及び機器並びに建屋は, 竜巻及びその随件事象により損傷した場合であっても, 代替手段があること等により安全機能は損なわれない。	上記以外の安全施設については, 竜巻及びその随件事象に対して機能維持すること, 竜巻及びその随件事象による損傷を考慮して, 代替設備により必要な機能を確保すること, 若しくは, 安全上支障のない期間に修復すること等の対応が可能な設計とすることにより, 安全機能を維持する。	⑤ (記載の適正化) ※他同様に修正
4	2.2.1(2)(2-1)	6条-20	・非常用換気空調系(非常用ディーゼル発電機電気品区域換気空調系(非常用ディーゼル発電機非常用送風機含む), 中央制御室換気空調系, コントロール建屋計測制御・電源盤区域換気空調系, 海水熱交換器区域換気空調系)	・非常用ディーゼル発電機非常用送風機 ・換気空調設備(ディーゼル発電機電気品区域換気空調系, 中央制御室換気空調系, コントロール建屋計測制御・電源盤区域換気空調系, 海水熱交換器区域換気空調系)	⑤ (設備名称の適正化) ※他同様に修正
5	2.2.1(2)(2-1)	6条-20	・原子炉建屋 4階 設置設備(使用済燃料プール(使用済燃料貯蔵ラックを含む), 燃料プール注入ライン逆止弁)	・原子炉建屋 4階 設置設備(使用済燃料プール(使用済燃料貯蔵ラックを含む))	⑤ (別添2-1添付資料1-2の表1.2.1との整合) ※他同様に修正

まとめ資料変更箇所リスト

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗、設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充、適正化

No.	章番号	ページ番号	総点検後	総点検前	変更理由
6	2.2.1(2)(2-2)	6条-20	外部事象防護対象施設に波及的影響を及ぼし得る評価対象施設としては、発電所構内の構築物、系統及び機器(安全重要度クラス1, 2, 3及びノンクラス)の中から、以下のa., b.及びc.に示す、倒壊により外部事象防護対象施設の機能を喪失させる可能性がある施設、気圧差等による損傷により外部事象防護対象施設の機能を喪失させる可能性がある屋外の外部事象防護対象施設の付属設備、竜巻随件事象(火災、溢水、外部電源喪失)による二次的影響の観点から波及的影響を及ぼし得る施設を抽出する。	竜巻防護施設に波及的影響を及ぼし得る評価対象施設としては、発電所構内の構築物、系統及び機器(安全重要度クラス1, 2, 3及びノンクラス)の中から、以下のa., b.及びc.に示す、倒壊により外部事象防護対象施設の機能を喪失させる可能性がある施設、気圧差等による損傷により外部事象防護対象施設の機能を喪失させる可能性がある屋外の外部事象防護対象施設の付属設備、当該施設の破損等により外部事象防護対象施設に波及的影響を及ぼして安全機能を喪失させる可能性がある施設を抽出する。	⑤ (防護対象施設の明確化、随件事象の明確化)
7	2.2.1(2)(2-2) a.	6条-21	・主排気筒(6号及び7号炉への影響) ・5号炉主排気筒(6号炉への影響) ・5号炉タービン建屋(6号炉への影響) ・サービス建屋(6号及び7号炉への影響)	・主排気筒 ・5号炉主排気筒(6号炉への影響) ・5号炉タービン建屋 ・サービス建屋(6号炉及び7号炉共用)	⑤ (波及的影響先の明確化) ※他同様に修正
8	2.2.1(2)(2-2) c.	6条-21	・溢水により外部事象防護対象施設の機能を喪失させる可能性のある設備(純水タンク、ろ過水タンク、NSD収集タンク)	・溢水により外部事象防護対象施設の機能を喪失させる可能性のある設備(純水タンク、ろ過水タンク、NSD収集タンク、苛性ソーダ貯槽、硫酸貯槽)	② (苛性ソーダ貯槽、硫酸貯槽は撤去済みであり、溢水影響評価の対象外のため削除) ※他同様に修正
9	2.2.2.1 b.	6条-25	第2.2.2.1-4図 竜巻の発生する地点と竜巻が集中する19個の地域 (「原子力発電所の竜巻影響評価ガイド(案)及び解説」 ⁽¹⁾ より引用)	第2.2.2.1-4図 竜巻の発生する地点と竜巻が集中する19個の地域 (「竜巻影響評価ガイド(案)及び解説」 ⁽¹⁾ より引用)	⑤ (ガイドの解説の正式名称に修正) ※他同様に修正
10	2.2.2.1 b.	6条-26	竜巻集中地域③(青森県日本海側～山形県) 竜巻集中地域④(新潟県・富山県) 竜巻集中地域⑤(石川県西部～福井県西北部)	竜巻集中地域③(青森・山形) 竜巻集中地域④(新潟・富山) 竜巻集中地域⑤(石川・福井)	⑤ (竜巻集中地域名称の適正化) ※他同様に修正

まとめ資料変更箇所リスト

【変更理由の類型化】

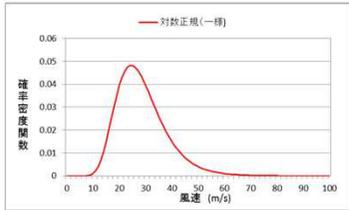
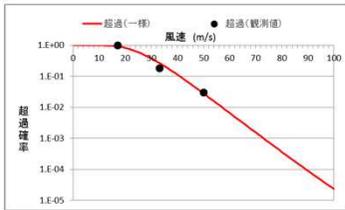
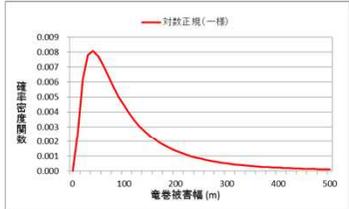
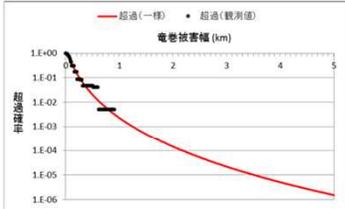
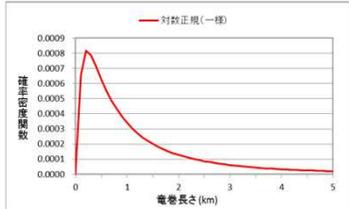
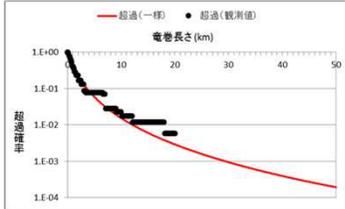
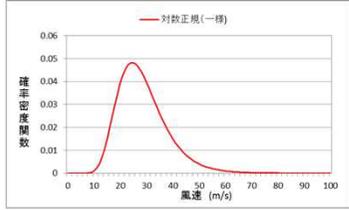
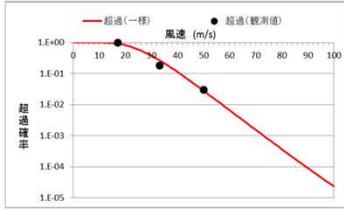
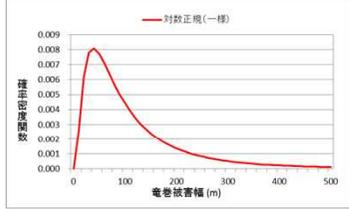
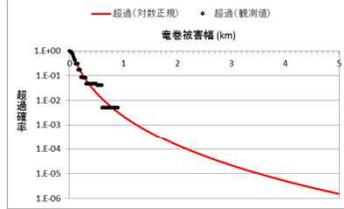
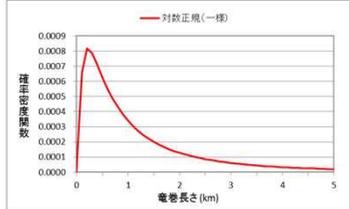
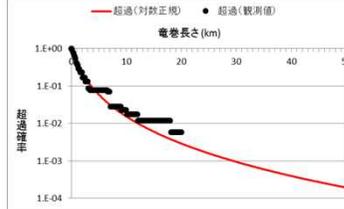
- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗、設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充、適正化

No.	章番号	ページ番号	総点検後	総点検前	変更理由
11	2.2.2.2 b.	6条-29	<p>以下(a)～(e)の検討の結果、海岸線から陸側及び海側それぞれ5km全域(竜巻検討地域)を対象に算定したハザード曲線より、年超過確率10^{-5}における風速は59m/sとした。</p> <p>また、使用した竜巻の統計データの不確実性については「別添2-1」の2.3で検討を実施しており、Fスケール不明の海上竜巻の発生数は、陸上竜巻のFスケール別発生比率で按分して取り扱っているが、竜巻検討地域を「北海道から山陰地方にかけての日本海沿岸」にすることに伴う竜巻ハザード曲線算出のためのデータの不確実性(日本海側はFスケール不明の海上竜巻が多い)を踏まえ、参照する年超過確率を10^{-5}から一桁下げた年超過確率10^{-6}における風速である76m/sをV_{B2}とする。</p>	<p>以下(a)～(e)の検討の結果、海岸線から陸側及び海側それぞれ5km全域(竜巻検討地域)を対象に算定したハザード曲線より、年超過確率10^{-5}における風速は58.3m/sとした。</p>	<p>⑤ (V_{B2}にて参照する年超過確率を10^{-6}に見直し、V_{B1}とV_{B2}のうち大きい方をV_Bとして設定するよう修正)</p>
12	2.2.2.2 b.	6条-29	<p>ハザード曲線は、竜巻検討地域の竜巻特性を適切に考慮できる海岸線から海側、陸側それぞれ5kmの範囲内で算定した。加えて、竜巻検討地域において過去に発生した竜巻は、海上発生Fスケール不明の竜巻が半数以上を占める偏った発生となっていることや竜巻発生確認数にばらつきがあることを踏まえ、「原子力発電所の竜巻影響評価ガイド(平成25年6月19日 原規技発13061911号 原子力規制委員会決定)」(以下「ガイド」という。)に基づき、ハザード曲線に保守性をもたせるために竜巻検討地域を海岸線に沿って1km範囲ごとに短冊状に細分化した場合のハザード曲線も算定した。</p>	<p>ハザード曲線は、竜巻検討地域の竜巻特性を適切に考慮できる海岸線から海側、陸側それぞれ5kmの範囲内で算定した。加えて、竜巻検討地域において過去に発生した竜巻は、海上発生Fスケール不明の竜巻が半数以上を占める偏った発生となっていることや竜巻発生確認数にばらつきがあることを踏まえ、竜巻影響評価ガイドに基づき、ハザード曲線に保守性をもたせるために竜巻検討地域を海岸線に沿って1km範囲ごとに短冊状に細分化した場合のハザード曲線も算定した。</p>	<p>⑤ (ガイドの正式名称に修正)</p>

まとめ資料変更箇所リスト

【変更理由の類型化】

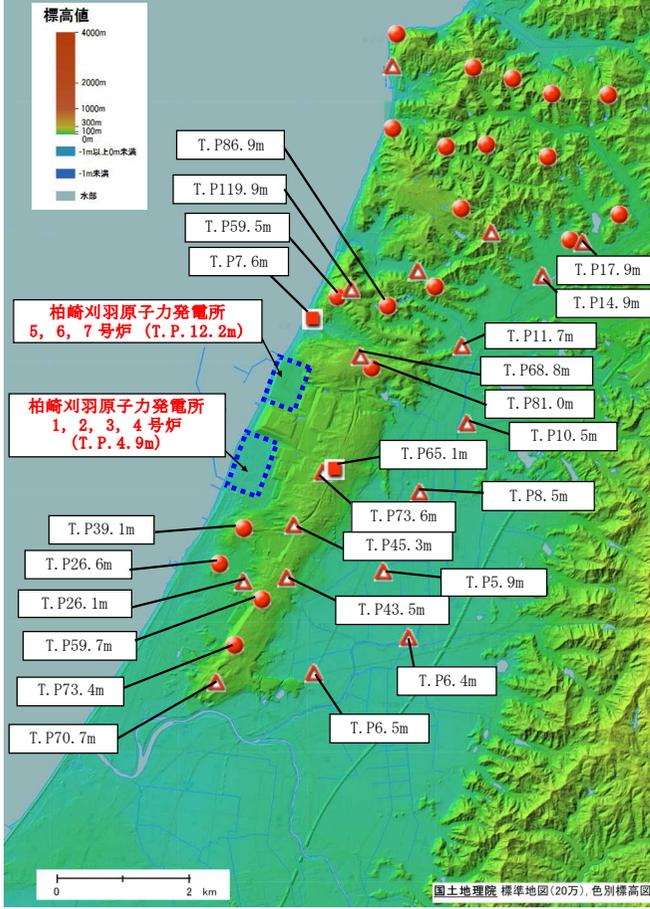
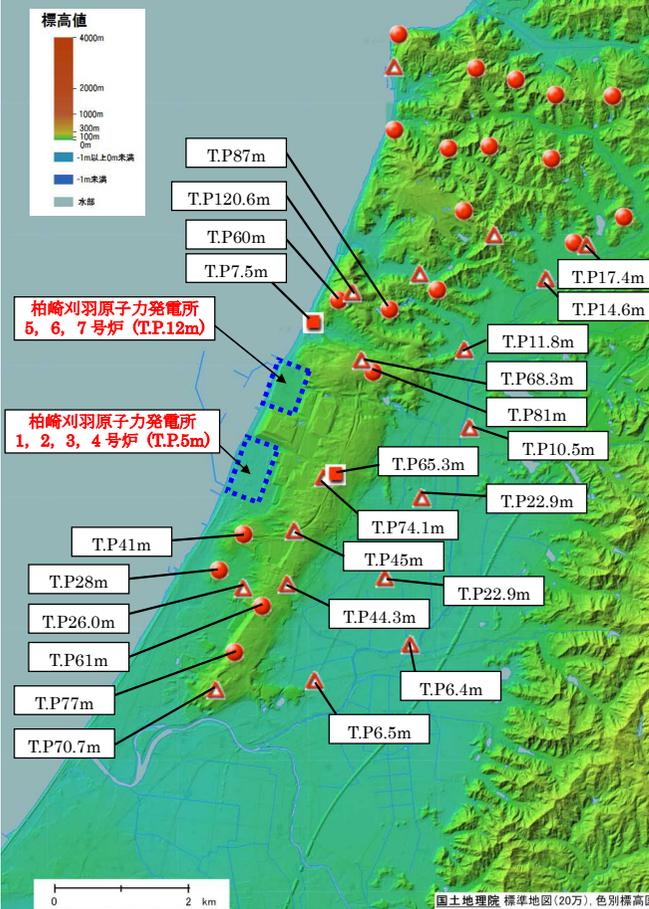
- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗、設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充、適正化

No.	章番号	ページ番号	総点検後	総点検前	変更理由
13	2.2.2.2 b. (a) (a-2)	6条-32	 <p>第2.2.2.2-3図 竜巻風速の確率密度分布</p>  <p>第2.2.2.2-4図 竜巻風速の超過確率分布</p>  <p>第2.2.2.2-5図 被害幅の確率密度分布</p>  <p>第2.2.2.2-6図 被害幅の超過確率分布</p>  <p>第2.2.2.2-7図 被害長さの確率密度分布</p>  <p>第2.2.2.2-8図 被害長さの超過確率分布</p>	 <p>第2.2.2.2-3図 竜巻風速の確率密度分布</p>  <p>第2.2.2.2-4図 竜巻風速の超過確率分布</p>  <p>第2.2.2.2-5図 被害幅の確率密度分布</p>  <p>第2.2.2.2-6図 被害幅の超過確率分布</p>  <p>第2.2.2.2-7図 被害長さの確率密度分布</p>  <p>第2.2.2.2-8図 被害長さの超過確率分布</p>	<p>⑤ (凡例の適正化) ※他同様に修正</p>
14	2.2.2.2 b. (e)	6条-37	<p>海岸線から陸側及び海側それぞれ5km全域(竜巻検討地域)を対象に算定したハザード曲線より、年超過確率10^{-5}における風速を求めると第2.2.2.2-9図に示すとおり59m/sとなった。 また、年超過確率を10^{-5}から一桁下げた年超過確率10^{-6}における風速(V_{B2})を求めると76m/sとなった。</p>	<p>海岸線から陸側及び海側それぞれ5km全域(竜巻検討地域)を対象に算定したハザード曲線より、年超過確率10^{-5}における風速(V_{B2})を求めると第2.2.2.2-9図に示すとおり58.3m/sとなった。</p>	<p>⑤ (V_{B2}にて参照する年超過確率を10^{-6}に見直し、V_{B1}とV_{B2}のうち大きい方をV_Bとして設定するよう修正)</p>

まとめ資料変更箇所リスト

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗, 設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充, 適正化

No.	章番号	ページ番号	総点検後	総点検前	変更理由
15	2.2.2.3(1)	6条-40	 <p>第2.2.2.3-1図 柏崎刈羽原子力発電所周辺の地形 (国土地理院「電子国土Web」より作成)</p>	 <p>第2.2.2.3-1図 柏崎刈羽原子力発電所周辺の地形 (国土地理院「電子国土Web」より作成)</p>	<p>⑤ (各地点における T.P.の適正化) ※他同様に修正</p>

まとめ資料変更箇所リスト

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗、設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充、適正化

No.	章番号	ページ番号	総点検後	総点検前	変更理由																																																																																				
16	2.2.2.3(2) d.	6条-44	$\frac{\partial p}{\partial t} = V_T \frac{\partial p}{\partial \chi} \quad (13)$	$\frac{\partial p}{\partial t} = V_{tr} \frac{\partial p}{\partial \chi} \quad (13)$	⑤ (移動速度の表記について別添2-1表2.5.1と整合) ※他同様に修正																																																																																				
17	2.2.3.1(2)	6条-45	<p>外気と隔離されている区画の境界部が気圧差による圧力影響を受ける設備及び評価対象施設を内包する施設の建屋壁、屋根等においては、設計竜巻による気圧低下によって生じる評価対象施設等の内外の気圧差による圧力荷重が発生する。保守的に「閉じた施設」を想定し、気圧差による荷重(WP)をフジタモデルにより求まる最大気圧低下量(ΔPmax)を用いて次式のとおり算出する。</p>	<p>外気と隔離されている区画の境界部が気圧差による圧力影響を受ける設備及び評価対象施設を内包する施設の建屋壁、屋根等においては、設計竜巻による気圧低下によって生じる評価対象施設等の内外の気圧差による圧力荷重が発生し、保守的に「閉じた施設」を想定し、気圧差による荷重(WP)をフジタモデルにより求まる最大気圧低下量(ΔPmax)を用いた次式のとおり算出する。</p>	⑤ (記載の適正化)																																																																																				
18	2.2.3.1(3) b.	6条-47	<p>第2.2.3.1-1表 柏崎刈羽原子力発電所における設計飛来物</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>飛来物の種類</th> <th>砂利</th> <th>鋼製材</th> <th>角型鋼管(大)</th> <th>足場パイプ</th> <th>鋼製足場板</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>サイズ(m)</td> <td>長さ×幅×奥行き 0.04×0.04×0.04</td> <td>長さ×幅×奥行き 4.2×0.3×0.2</td> <td>長さ×幅×奥行き 4×0.1×0.1</td> <td>長さ×幅×奥行き 4×0.05×0.05</td> <td>長さ×幅×奥行き 4×0.25×0.04</td> </tr> <tr> <td>質量(kg)</td> <td>0.2</td> <td>135</td> <td>28</td> <td>11</td> <td>14</td> </tr> <tr> <td>最大水平速度(m/s)</td> <td>14</td> <td>10</td> <td>16</td> <td>42</td> <td>55</td> </tr> <tr> <td>最大鉛直速度(m/s)</td> <td>7</td> <td>7</td> <td>7</td> <td>38</td> <td>18</td> </tr> <tr> <td>浮き上がり高さ(m)</td> <td>0.08</td> <td>0.08</td> <td>0.15</td> <td>0.57+(148)^{※1}・^{※2}</td> <td>52+(148)^{※1}・^{※2}</td> </tr> <tr> <td>飛散距離(m)</td> <td>18</td> <td>9</td> <td>20</td> <td>261</td> <td>373</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1: () 内の値は飛来物初期高さ(地面からの物品の高さ) ※2: 大津側における最も高所の5号炉主排気筒頂部に設置されている状況を想定し設定</p>	飛来物の種類	砂利	鋼製材	角型鋼管(大)	足場パイプ	鋼製足場板	サイズ(m)	長さ×幅×奥行き 0.04×0.04×0.04	長さ×幅×奥行き 4.2×0.3×0.2	長さ×幅×奥行き 4×0.1×0.1	長さ×幅×奥行き 4×0.05×0.05	長さ×幅×奥行き 4×0.25×0.04	質量(kg)	0.2	135	28	11	14	最大水平速度(m/s)	14	10	16	42	55	最大鉛直速度(m/s)	7	7	7	38	18	浮き上がり高さ(m)	0.08	0.08	0.15	0.57+(148) ^{※1} ・ ^{※2}	52+(148) ^{※1} ・ ^{※2}	飛散距離(m)	18	9	20	261	373	<p>第2.2.3.1-1表 柏崎刈羽原子力発電所における設計飛来物</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>飛来物の種類</th> <th>砂利</th> <th>鋼製材</th> <th>角型鋼管(大)</th> <th>足場パイプ</th> <th>鋼製足場板</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>サイズ(m)</td> <td>長さ×幅×奥行き 0.04×0.04×0.04</td> <td>長さ×幅×奥行き 4.2×0.3×0.2</td> <td>長さ×幅×奥行き 4×0.1×0.1</td> <td>長さ×幅×奥行き 4×0.051×0.051</td> <td>長さ×幅×奥行き 4×0.25×0.04</td> </tr> <tr> <td>質量(kg)</td> <td>0.2</td> <td>135</td> <td>28</td> <td>11</td> <td>14</td> </tr> <tr> <td>最大水平速度(m/s)</td> <td>14</td> <td>10</td> <td>16</td> <td>42</td> <td>55</td> </tr> <tr> <td>最大鉛直速度(m/s)</td> <td>7</td> <td>7</td> <td>7</td> <td>38</td> <td>18</td> </tr> <tr> <td>浮き上がり高さ(m)</td> <td>0.08</td> <td>0.08</td> <td>0.15</td> <td>0.65+(152)[※]</td> <td>52+(152)[※]</td> </tr> <tr> <td>飛散距離(m)</td> <td>18</td> <td>9</td> <td>20</td> <td>265</td> <td>377</td> </tr> </tbody> </table> <p>※: () 内の値は飛来物初期高さ(地面からの物品の高さ)</p>	飛来物の種類	砂利	鋼製材	角型鋼管(大)	足場パイプ	鋼製足場板	サイズ(m)	長さ×幅×奥行き 0.04×0.04×0.04	長さ×幅×奥行き 4.2×0.3×0.2	長さ×幅×奥行き 4×0.1×0.1	長さ×幅×奥行き 4×0.051×0.051	長さ×幅×奥行き 4×0.25×0.04	質量(kg)	0.2	135	28	11	14	最大水平速度(m/s)	14	10	16	42	55	最大鉛直速度(m/s)	7	7	7	38	18	浮き上がり高さ(m)	0.08	0.08	0.15	0.65+(152) [※]	52+(152) [※]	飛散距離(m)	18	9	20	265	377	⑤ (飛来物初期高さについて、根拠の明確化及び設置(変更)許可添付書類八記載値との整合) ※他同様に修正
飛来物の種類	砂利	鋼製材	角型鋼管(大)	足場パイプ	鋼製足場板																																																																																				
サイズ(m)	長さ×幅×奥行き 0.04×0.04×0.04	長さ×幅×奥行き 4.2×0.3×0.2	長さ×幅×奥行き 4×0.1×0.1	長さ×幅×奥行き 4×0.05×0.05	長さ×幅×奥行き 4×0.25×0.04																																																																																				
質量(kg)	0.2	135	28	11	14																																																																																				
最大水平速度(m/s)	14	10	16	42	55																																																																																				
最大鉛直速度(m/s)	7	7	7	38	18																																																																																				
浮き上がり高さ(m)	0.08	0.08	0.15	0.57+(148) ^{※1} ・ ^{※2}	52+(148) ^{※1} ・ ^{※2}																																																																																				
飛散距離(m)	18	9	20	261	373																																																																																				
飛来物の種類	砂利	鋼製材	角型鋼管(大)	足場パイプ	鋼製足場板																																																																																				
サイズ(m)	長さ×幅×奥行き 0.04×0.04×0.04	長さ×幅×奥行き 4.2×0.3×0.2	長さ×幅×奥行き 4×0.1×0.1	長さ×幅×奥行き 4×0.051×0.051	長さ×幅×奥行き 4×0.25×0.04																																																																																				
質量(kg)	0.2	135	28	11	14																																																																																				
最大水平速度(m/s)	14	10	16	42	55																																																																																				
最大鉛直速度(m/s)	7	7	7	38	18																																																																																				
浮き上がり高さ(m)	0.08	0.08	0.15	0.65+(152) [※]	52+(152) [※]																																																																																				
飛散距離(m)	18	9	20	265	377																																																																																				
19	2.2.4.1(2) c.	6条-51	<p>原子炉建屋、タービン建屋 海水熱交換器区域、コントロール建屋、廃棄物処理建屋は、風圧力による荷重、気圧差による荷重及び設計飛来物による衝撃荷重、各建屋に常時作用する荷重、運転時荷重に対して、構造骨組の構造健全性が維持されるとともに、屋根、壁、開口部(扉類)の破損により当該建屋内の外部事象防護対象施設が安全機能を損なわない設計とする。また、設計飛来物の衝突時においても、貫通及び裏面剥離の発生により当該建屋内の外部事象防護対象施設が安全機能を損なわない設計とする。</p>	<p>風圧力による荷重、気圧差による荷重及び設計飛来物による衝撃荷重に対して、構造骨組の構造健全性が維持されるとともに、屋根、壁、開口部(扉類)の破損により当該建屋内の外部事象防護対象施設が安全機能を損なわない設計とする。また、設計飛来物の衝突時においても、貫通及び裏面剥離の発生により当該建屋内の外部事象防護対象施設が安全機能を損なわない設計とする。</p>	⑤ (考慮すべき荷重の追加) ※他同様に修正																																																																																				

まとめ資料変更箇所リスト

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗、設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充、適正化

No.	章番号	ページ番号	総点検後	総点検前	変更理由
20	1.1	6条-別添2 (竜巻)-1-1	また、第43条の要求を踏まえ、設計竜巻によって、設計基準対象施設の安全機能と重大事故等対処設備の機能が同時に損なわれることがないことを確認するとともに、重大事故等対処設備の機能が喪失した場合においても、位置的分散又は頑健性のある外殻となる建屋による防護に期待できる代替手段等により必要な安全機能を維持できることを確認する。【添付資料1.1】	また、第43条の要求を踏まえ、設計竜巻によって、設計基準事故対処設備の安全機能と重大事故等対処設備の機能が同時に損なわれることがないことを確認するとともに、重大事故等対処設備の機能が喪失した場合においても、位置的分散又は頑健性のある外殻となる建屋による防護に期待できるといった観点から、代替手段により必要な安全機能を維持できることを確認する。【添付資料-1.1】	⑤ (記載の適正化) ※他同様に修正
21	1.2.(1)	6条-別添2 (竜巻)-1-3			⑤ (防護対象施設の明確化) ※他同様に修正

図1.2.1 外部事象防護対象施設のうち評価対象施設の抽出フロー

図1.2.1 竜巻防護施設のうち評価対象施設の抽出フロー

まとめ資料変更箇所リスト

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗、設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充、適正化

No.	章番号	ページ番号	総点検後	総点検前	変更理由
22	2.3.9.	6条-別添2 (竜巻)-1-46	過去に発生した竜巻による最大風速 $V_{B1}=69$ m/s及び竜巻最大風速のハザード曲線による最大風速 $V_{B2}=76$ m/sのうち、大きい風速である76m/sを柏崎刈羽原子力発電所における基準竜巻の最大風速 V_B とする。(表2.3.9.1)	過去に発生した竜巻による最大風速 $V_{B1}=69$ m/s及び竜巻最大風速のハザード曲線による最大風速 $V_{B2}=58.3$ m/sのうち、大きい風速は69m/sである。(表2.3.9.1) また、使用した竜巻の統計データの不確実性については前項までで検討を実施しており、Fスケール不明の海上竜巻の発生数は、陸上竜巻のFスケール別発生比率で按分して取り扱っているが、竜巻検討地域を「北海道から山陰地方にかけての日本海沿岸」にすることに伴う竜巻ハザード曲線算出のためのデータの不確実性(日本海側はFスケール不明の海上竜巻が多い)を踏まえ、参照する年超過確率を 10^{-5} から一桁下げた年超過確率 10^{-6} に相当する風速である76m/sを柏崎刈羽原子力発電所における基準竜巻の最大風速 V_B とする。	⑤ (V_{B2} にて参照する年超過確率を 10^{-6} に見直し、 V_{B1} と V_{B2} のうち大きい方を V_B として設定するよう修正) ※他同様に修正
23	3.3.1.(2)①	6条-別添2 (竜巻)-1-53	①建屋・構造物等 建屋については、気圧差による圧力荷重が最も大きくなる「閉じた施設」を想定し、内外気圧差による圧力荷重 W_p を以下の式により設定する。 $W_p = \Delta P_{max} \cdot A$ ここで、 ΔP_{max} ：フジタモデルにより求まる最大気圧低下量、A:施設の受圧面積 外部事象防護対象施設を内包する建屋・構築物について、影響評価を実施し、当該施設が破損した場合には安全機能維持について確認を行う。	①建屋・構造物等 建屋については、気圧差による圧力荷重が最も大きくなる「閉じた施設」を想定し、内外気圧差による圧力荷重 W_p を以下の式により設定する。 $W_p = \Delta P_{max} \cdot A$ ここで、 ΔP_{max} ：最大気圧低下量、A:施設の受圧面積 竜巻防護施設を内包する建屋・構築物について、影響評価を実施し、当該施設が破損した場合には安全機能維持について確認を行う。	⑤ (記載の適正化)
24	3.3.2.(1)	6条-別添2 (竜巻)-1-58	評価対象施設等に作用する荷重として、自重等の常時作用する荷重、内圧等の運転時荷重を適切に組み合わせる。	評価対象施設に常時作用する荷重を適切に組み合わせる。	⑤ (荷重の説明を追加)
25	3.5.(1)(2)	6条-別添2 (竜巻)-1-64	建屋内については、外部事象防護対象施設を設置している区画の開口部が、地上高10mより高い場合には、設計飛来物のうち足場パイプ、鋼製足場板の衝突に対する竜巻防護ネットの設置等の防護対策を行うこと、地上10m以下の場合には設計飛来物の衝突に対する竜巻防護ネットの設置等の防護対策を行うことから、飛来物が侵入することはない。	建屋内については、竜巻防護施設を設置している区画の開口部が、地上高10mより高い場合には設計飛来物は到達しない、又は地上高10mより低い場合には竜巻防護ネット等の竜巻防護対策設備を設置することから、飛来物が侵入することはない。	⑤ (3.4の設計方針との整合) ※他同様に修正
26	3.5.(3)	6条-別添2 (竜巻)-1-64	設計竜巻、設計竜巻と同時に発生する雷又はダウンバースト等の影響により外部電源喪失が発生する場合には、設計竜巻に対して非常用ディーゼル発電機の構造健全性を維持することにより、外部電源喪失の影響がなく外部事象防護対象施設が安全機能を損なわない設計とする。	竜巻により、送電網等が損傷して外部電源喪失に至った場合、原子炉の負荷喪失となり、所内単独運転に移行して事象収束する可能性があるが、移行できず原子炉トリップした場合においても、自動的に非常用ディーゼル発電機から受電できるため、外部電源喪失の影響がなく原子炉の安全停止に影響を与えることはない。	⑤ (6条-55にあわせ、竜巻に対し非常用ディーゼル発電機の健全性を維持する旨を明確化)

まとめ資料変更箇所リスト

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗、設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充、適正化

No.	章番号	ページ番号	総点検後	総点検前	変更理由																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
27	1.1	6条-別添2 (竜巻)-1- 添付1-1-4	<p>表1.1.1 竜巻に対する重大事故等対処設備の評価結果(1/5)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">設置許可基準</th> <th rowspan="2">重大事故等対処設備</th> <th rowspan="2">分類</th> <th rowspan="2">保安・設置箇所[※]</th> <th colspan="2">留意</th> </tr> <tr> <th>評価</th> <th>防護方法</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>第37条 (重大事故等の拡大の防止等)</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td></tr> <tr><td>第38条 (重大事故等対処施設の地盤)</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td></tr> <tr><td>第39条 (地震による損傷の防止)</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td></tr> <tr><td>第40条 (津波による損傷の防止)</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td></tr> <tr><td>第41条 (火災による損傷の防止)</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td></tr> <tr><td>第42条 (特定重大事故等対処施設)</td><td>特定重大事故等対処施設</td><td>—</td><td>—申請範囲外</td><td>—</td><td>—</td></tr> <tr><td>第43条 (重大事故等対処設備)</td><td>ホイールロード</td><td>防止でも緩和でもない設備</td><td>可搬型SA設備保管場所</td><td>○</td><td>分散配置</td></tr> <tr><td rowspan="4">第44条 (緊急停止失敗時に発電用原子炉を本臨界にするための設備)</td><td>制御棒、制御棒駆動機構 (水圧駆動)</td><td>防止設備</td><td>R/B</td><td>○</td><td>建屋内</td></tr> <tr><td>制御棒、制御棒駆動機構 (制御棒駆動系水圧制御ユニット)</td><td>防止設備</td><td>R/B</td><td>○</td><td>建屋内</td></tr> <tr><td>制御棒、制御棒駆動機構 (制御棒駆動系ポンプ・トリップ機能)</td><td>防止設備</td><td>R/B</td><td>○</td><td>建屋内</td></tr> <tr><td>ほう水注入系</td><td>防止設備</td><td>R/B</td><td>○</td><td>建屋内</td></tr> <tr><td rowspan="3">第45条 (原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備)</td><td>高圧代替注水系</td><td>防止設備</td><td>R/B</td><td>○</td><td>建屋内</td></tr> <tr><td>原子炉隔離時冷却系</td><td>(設計基準対象施設)</td><td>R/B</td><td>○</td><td>建屋内</td></tr> <tr><td>高圧炉心注水系</td><td>(設計基準対象施設)</td><td>R/B</td><td>○</td><td>建屋内</td></tr> <tr><td rowspan="4">第46条 (原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備)</td><td>海水貯留槽、サブシジョン・チェンバ</td><td>—66条に記載</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td></tr> <tr><td>過剰し安全弁 (過剰し弁機能及び自動減圧機能用アニュムレック含む)</td><td>防止設備</td><td>R/B</td><td>○</td><td>建屋内</td></tr> <tr><td>代替自動減圧機能</td><td>防止設備</td><td>R/B、C/B</td><td>○</td><td>建屋内</td></tr> <tr><td>自動減圧系の起動阻止スイッチ</td><td>防止設備</td><td>C/B</td><td>○</td><td>建屋内</td></tr> <tr><td rowspan="10">第47条 (原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧する際の設備)</td><td>可搬型減圧設備</td><td>—66条に記載</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td></tr> <tr><td>AM切替装置 (SR)</td><td>防止設備</td><td>C/B</td><td>○</td><td>建屋内</td></tr> <tr><td>過剰し安全弁用可搬型蓄電池</td><td>防止設備</td><td>R/B</td><td>○</td><td>建屋内</td></tr> <tr><td>高圧変換ガスボンベ(供給系配管含む)</td><td>防止設備</td><td>R/B</td><td>○</td><td>建屋内</td></tr> <tr><td>高圧炉心注水系注入隔離弁</td><td>(設計基準対象施設)</td><td>R/B</td><td>○</td><td>建屋内</td></tr> <tr><td>原子炉建屋フロアラフトパネル</td><td>防止設備</td><td>屋外R/B廻り</td><td>○</td><td>影響なし</td></tr> <tr><td>低圧代替注水系 (常設) (海水移送ポンプ)</td><td>防止設備・緩和設備</td><td>R/B</td><td>○</td><td>建屋内</td></tr> <tr><td>海水貯留槽</td><td>—66条に記載</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td></tr> <tr><td>低圧代替注水系 (可搬型) (可搬型代替注水ポンプ (A-2機))</td><td>防止設備・緩和設備</td><td>可搬型SA設備保管場所 (低圧代替注水系 (常設))</td><td>○</td><td>分散配置及び代替設備 (低圧代替注水系 (常設))</td></tr> <tr><td>防火扉、排水貯留池</td><td>—66条に記載</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td></tr> <tr><td rowspan="5">第48条 (原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧する際の設備)</td><td>低圧代替注水系 (可搬型) (接続口、配管等)</td><td>防止設備・緩和設備</td><td>屋外R/B廻り</td><td>○</td><td>分散配置及び代替設備 (低圧代替注水系 (常設))</td></tr> <tr><td rowspan="2">低圧注水</td><td>残留熱除去ポンプ</td><td>(設計基準対象施設)</td><td>R/B</td><td>○</td><td>建屋内</td></tr> <tr><td>残留熱除去系配管、弁等</td><td>(設計基準対象施設)</td><td>R/B</td><td>○</td><td>建屋内</td></tr> <tr><td rowspan="2">原子炉隔離冷却</td><td>サブシジョン・チェンバ</td><td>—66条に記載</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td></tr> <tr><td>原子炉隔離時冷却系ポンプ</td><td>(設計基準対象施設)</td><td>R/B</td><td>○</td><td>建屋内</td></tr> <tr><td rowspan="2">原子炉隔離冷却</td><td>原子炉隔離時冷却系配管、弁等</td><td>(設計基準対象施設)</td><td>R/B</td><td>○</td><td>建屋内</td></tr> <tr><td>原子炉隔離時冷却系</td><td>—66条に記載</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td></tr> <tr><td colspan="6">非常用取水設備 (海水貯留槽、取水設備等)</td><td>—66条に記載</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td></tr> </tbody> </table>	設置許可基準	重大事故等対処設備	分類	保安・設置箇所 [※]	留意		評価	防護方法	第37条 (重大事故等の拡大の防止等)	—	—	—	—	—	第38条 (重大事故等対処施設の地盤)	—	—	—	—	—	第39条 (地震による損傷の防止)	—	—	—	—	—	第40条 (津波による損傷の防止)	—	—	—	—	—	第41条 (火災による損傷の防止)	—	—	—	—	—	第42条 (特定重大事故等対処施設)	特定重大事故等対処施設	—	—申請範囲外	—	—	第43条 (重大事故等対処設備)	ホイールロード	防止でも緩和でもない設備	可搬型SA設備保管場所	○	分散配置	第44条 (緊急停止失敗時に発電用原子炉を本臨界にするための設備)	制御棒、制御棒駆動機構 (水圧駆動)	防止設備	R/B	○	建屋内	制御棒、制御棒駆動機構 (制御棒駆動系水圧制御ユニット)	防止設備	R/B	○	建屋内	制御棒、制御棒駆動機構 (制御棒駆動系ポンプ・トリップ機能)	防止設備	R/B	○	建屋内	ほう水注入系	防止設備	R/B	○	建屋内	第45条 (原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備)	高圧代替注水系	防止設備	R/B	○	建屋内	原子炉隔離時冷却系	(設計基準対象施設)	R/B	○	建屋内	高圧炉心注水系	(設計基準対象施設)	R/B	○	建屋内	第46条 (原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備)	海水貯留槽、サブシジョン・チェンバ	—66条に記載	—	—	—	過剰し安全弁 (過剰し弁機能及び自動減圧機能用アニュムレック含む)	防止設備	R/B	○	建屋内	代替自動減圧機能	防止設備	R/B、C/B	○	建屋内	自動減圧系の起動阻止スイッチ	防止設備	C/B	○	建屋内	第47条 (原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧する際の設備)	可搬型減圧設備	—66条に記載	—	—	—	AM切替装置 (SR)	防止設備	C/B	○	建屋内	過剰し安全弁用可搬型蓄電池	防止設備	R/B	○	建屋内	高圧変換ガスボンベ(供給系配管含む)	防止設備	R/B	○	建屋内	高圧炉心注水系注入隔離弁	(設計基準対象施設)	R/B	○	建屋内	原子炉建屋フロアラフトパネル	防止設備	屋外R/B廻り	○	影響なし	低圧代替注水系 (常設) (海水移送ポンプ)	防止設備・緩和設備	R/B	○	建屋内	海水貯留槽	—66条に記載	—	—	—	低圧代替注水系 (可搬型) (可搬型代替注水ポンプ (A-2機))	防止設備・緩和設備	可搬型SA設備保管場所 (低圧代替注水系 (常設))	○	分散配置及び代替設備 (低圧代替注水系 (常設))	防火扉、排水貯留池	—66条に記載	—	—	—	第48条 (原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧する際の設備)	低圧代替注水系 (可搬型) (接続口、配管等)	防止設備・緩和設備	屋外R/B廻り	○	分散配置及び代替設備 (低圧代替注水系 (常設))	低圧注水	残留熱除去ポンプ	(設計基準対象施設)	R/B	○	建屋内	残留熱除去系配管、弁等	(設計基準対象施設)	R/B	○	建屋内	原子炉隔離冷却	サブシジョン・チェンバ	—66条に記載	—	—	—	原子炉隔離時冷却系ポンプ	(設計基準対象施設)	R/B	○	建屋内	原子炉隔離冷却	原子炉隔離時冷却系配管、弁等	(設計基準対象施設)	R/B	○	建屋内	原子炉隔離時冷却系	—66条に記載	—	—	—	非常用取水設備 (海水貯留槽、取水設備等)						—66条に記載	—	—	—	—	<p>表1.1.1 竜巻に対する重大事故等対処設備の評価結果(1/5)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">設置許可基準</th> <th rowspan="2">重大事故等対処設備</th> <th rowspan="2">分類</th> <th rowspan="2">設備設置箇所</th> <th colspan="2">留意</th> </tr> <tr> <th>評価</th> <th>防護方法</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>第37条 (重大事故等の拡大の防止等)</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td></tr> <tr><td>第38条 (重大事故等対処施設の地盤)</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td></tr> <tr><td>第39条 (地震による損傷の防止)</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td></tr> <tr><td>第40条 (津波による損傷の防止)</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td></tr> <tr><td>第41条 (火災による損傷の防止)</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td></tr> <tr><td>第42条 (特定重大事故等対処施設)</td><td>特定重大事故等対処施設</td><td>—</td><td>—申請範囲外</td><td>—</td><td>—</td></tr> <tr><td>第43条 (重大事故等対処設備)</td><td>ホイールロード</td><td>防止でも緩和でもない設備</td><td>可搬型SA設備保管場所</td><td>○</td><td>分散配置</td></tr> <tr><td rowspan="2">第44条 (緊急停止失敗時に発電用原子炉を本臨界にするための設備)</td><td>制御棒駆動機構 (水圧駆動)</td><td>防止設備</td><td>R/B</td><td>○</td><td>建屋内</td></tr> <tr><td>制御棒駆動機構 (制御棒駆動系水圧制御ユニット)</td><td>防止設備</td><td>R/B</td><td>○</td><td>建屋内</td></tr> <tr><td rowspan="2">第45条 (原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備)</td><td>高圧代替注水系</td><td>防止設備</td><td>R/B</td><td>○</td><td>建屋内</td></tr> <tr><td>原子炉隔離時冷却系</td><td>(設計基準対象施設)</td><td>R/B</td><td>○</td><td>建屋内</td></tr> <tr><td rowspan="3">第46条 (原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備)</td><td>減圧制御 [自動減圧系の起動阻止スイッチ]</td><td>防止設備</td><td>R/B</td><td>○</td><td>建屋内</td></tr> <tr><td>高圧変換ガスボンベ(供給系配管含む)</td><td>防止設備</td><td>R/B</td><td>○</td><td>建屋内</td></tr> <tr><td>低圧代替注水系 (常設) (海水移送ポンプ)</td><td>防止設備・緩和設備</td><td>R/B</td><td>○</td><td>建屋内</td></tr> <tr><td rowspan="4">第47条 (原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧する際の設備)</td><td>低圧代替注水系 (可搬型) (消防車)</td><td>防止設備・緩和設備</td><td>可搬型SA設備保管場所</td><td>○</td><td>分散配置及び代替設備 (低圧代替注水系 (常設))</td></tr> <tr><td>低圧代替注水系 (可搬型) (常設箇所) (消防車接続口、配管等)</td><td>防止設備・緩和設備</td><td>屋外R/B廻り</td><td>○</td><td>分散配置及び代替設備 (低圧代替注水系 (常設))</td></tr> <tr><td>低圧代替注水系 (常設箇所) [原子炉压力容器 (柱入型)、配管等]</td><td>防止設備・緩和設備</td><td>R/B</td><td>○</td><td>建屋内</td></tr> <tr><td>低圧代替注水系 (可搬型) (消防車)</td><td>防止設備・緩和設備</td><td>R/B</td><td>○</td><td>建屋内</td></tr> </tbody> </table>	設置許可基準	重大事故等対処設備	分類	設備設置箇所	留意		評価	防護方法	第37条 (重大事故等の拡大の防止等)	—	—	—	—	—	第38条 (重大事故等対処施設の地盤)	—	—	—	—	—	第39条 (地震による損傷の防止)	—	—	—	—	—	第40条 (津波による損傷の防止)	—	—	—	—	—	第41条 (火災による損傷の防止)	—	—	—	—	—	第42条 (特定重大事故等対処施設)	特定重大事故等対処施設	—	—申請範囲外	—	—	第43条 (重大事故等対処設備)	ホイールロード	防止でも緩和でもない設備	可搬型SA設備保管場所	○	分散配置	第44条 (緊急停止失敗時に発電用原子炉を本臨界にするための設備)	制御棒駆動機構 (水圧駆動)	防止設備	R/B	○	建屋内	制御棒駆動機構 (制御棒駆動系水圧制御ユニット)	防止設備	R/B	○	建屋内	第45条 (原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備)	高圧代替注水系	防止設備	R/B	○	建屋内	原子炉隔離時冷却系	(設計基準対象施設)	R/B	○	建屋内	第46条 (原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備)	減圧制御 [自動減圧系の起動阻止スイッチ]	防止設備	R/B	○	建屋内	高圧変換ガスボンベ(供給系配管含む)	防止設備	R/B	○	建屋内	低圧代替注水系 (常設) (海水移送ポンプ)	防止設備・緩和設備	R/B	○	建屋内	第47条 (原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧する際の設備)	低圧代替注水系 (可搬型) (消防車)	防止設備・緩和設備	可搬型SA設備保管場所	○	分散配置及び代替設備 (低圧代替注水系 (常設))	低圧代替注水系 (可搬型) (常設箇所) (消防車接続口、配管等)	防止設備・緩和設備	屋外R/B廻り	○	分散配置及び代替設備 (低圧代替注水系 (常設))	低圧代替注水系 (常設箇所) [原子炉压力容器 (柱入型)、配管等]	防止設備・緩和設備	R/B	○	建屋内	低圧代替注水系 (可搬型) (消防車)	防止設備・緩和設備	R/B	○	建屋内	<p>②, ③ (43条共1)にあわせ重大事故等対処設備を修正するとともに、外部事象に対する評価も修正)</p>
			設置許可基準					重大事故等対処設備	分類	保安・設置箇所 [※]	留意																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
評価	防護方法																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
第37条 (重大事故等の拡大の防止等)	—	—	—	—	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
第38条 (重大事故等対処施設の地盤)	—	—	—	—	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
第39条 (地震による損傷の防止)	—	—	—	—	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
第40条 (津波による損傷の防止)	—	—	—	—	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
第41条 (火災による損傷の防止)	—	—	—	—	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
第42条 (特定重大事故等対処施設)	特定重大事故等対処施設	—	—申請範囲外	—	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
第43条 (重大事故等対処設備)	ホイールロード	防止でも緩和でもない設備	可搬型SA設備保管場所	○	分散配置																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
第44条 (緊急停止失敗時に発電用原子炉を本臨界にするための設備)	制御棒、制御棒駆動機構 (水圧駆動)	防止設備	R/B	○	建屋内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	制御棒、制御棒駆動機構 (制御棒駆動系水圧制御ユニット)	防止設備	R/B	○	建屋内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	制御棒、制御棒駆動機構 (制御棒駆動系ポンプ・トリップ機能)	防止設備	R/B	○	建屋内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	ほう水注入系	防止設備	R/B	○	建屋内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
第45条 (原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備)	高圧代替注水系	防止設備	R/B	○	建屋内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	原子炉隔離時冷却系	(設計基準対象施設)	R/B	○	建屋内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	高圧炉心注水系	(設計基準対象施設)	R/B	○	建屋内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
第46条 (原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備)	海水貯留槽、サブシジョン・チェンバ	—66条に記載	—	—	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	過剰し安全弁 (過剰し弁機能及び自動減圧機能用アニュムレック含む)	防止設備	R/B	○	建屋内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	代替自動減圧機能	防止設備	R/B、C/B	○	建屋内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	自動減圧系の起動阻止スイッチ	防止設備	C/B	○	建屋内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
第47条 (原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧する際の設備)	可搬型減圧設備	—66条に記載	—	—	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	AM切替装置 (SR)	防止設備	C/B	○	建屋内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	過剰し安全弁用可搬型蓄電池	防止設備	R/B	○	建屋内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	高圧変換ガスボンベ(供給系配管含む)	防止設備	R/B	○	建屋内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	高圧炉心注水系注入隔離弁	(設計基準対象施設)	R/B	○	建屋内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	原子炉建屋フロアラフトパネル	防止設備	屋外R/B廻り	○	影響なし																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	低圧代替注水系 (常設) (海水移送ポンプ)	防止設備・緩和設備	R/B	○	建屋内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	海水貯留槽	—66条に記載	—	—	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	低圧代替注水系 (可搬型) (可搬型代替注水ポンプ (A-2機))	防止設備・緩和設備	可搬型SA設備保管場所 (低圧代替注水系 (常設))	○	分散配置及び代替設備 (低圧代替注水系 (常設))																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	防火扉、排水貯留池	—66条に記載	—	—	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
第48条 (原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧する際の設備)	低圧代替注水系 (可搬型) (接続口、配管等)	防止設備・緩和設備	屋外R/B廻り	○	分散配置及び代替設備 (低圧代替注水系 (常設))																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	低圧注水	残留熱除去ポンプ	(設計基準対象施設)	R/B	○	建屋内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
		残留熱除去系配管、弁等	(設計基準対象施設)	R/B	○	建屋内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	原子炉隔離冷却	サブシジョン・チェンバ	—66条に記載	—	—	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
		原子炉隔離時冷却系ポンプ	(設計基準対象施設)	R/B	○	建屋内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
原子炉隔離冷却	原子炉隔離時冷却系配管、弁等	(設計基準対象施設)	R/B	○	建屋内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	原子炉隔離時冷却系	—66条に記載	—	—	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
非常用取水設備 (海水貯留槽、取水設備等)						—66条に記載	—	—	—	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
設置許可基準	重大事故等対処設備	分類	設備設置箇所	留意																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
				評価	防護方法																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
第37条 (重大事故等の拡大の防止等)	—	—	—	—	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
第38条 (重大事故等対処施設の地盤)	—	—	—	—	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
第39条 (地震による損傷の防止)	—	—	—	—	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
第40条 (津波による損傷の防止)	—	—	—	—	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
第41条 (火災による損傷の防止)	—	—	—	—	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
第42条 (特定重大事故等対処施設)	特定重大事故等対処施設	—	—申請範囲外	—	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
第43条 (重大事故等対処設備)	ホイールロード	防止でも緩和でもない設備	可搬型SA設備保管場所	○	分散配置																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
第44条 (緊急停止失敗時に発電用原子炉を本臨界にするための設備)	制御棒駆動機構 (水圧駆動)	防止設備	R/B	○	建屋内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	制御棒駆動機構 (制御棒駆動系水圧制御ユニット)	防止設備	R/B	○	建屋内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
第45条 (原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備)	高圧代替注水系	防止設備	R/B	○	建屋内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	原子炉隔離時冷却系	(設計基準対象施設)	R/B	○	建屋内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
第46条 (原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備)	減圧制御 [自動減圧系の起動阻止スイッチ]	防止設備	R/B	○	建屋内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	高圧変換ガスボンベ(供給系配管含む)	防止設備	R/B	○	建屋内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	低圧代替注水系 (常設) (海水移送ポンプ)	防止設備・緩和設備	R/B	○	建屋内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
第47条 (原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧する際の設備)	低圧代替注水系 (可搬型) (消防車)	防止設備・緩和設備	可搬型SA設備保管場所	○	分散配置及び代替設備 (低圧代替注水系 (常設))																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	低圧代替注水系 (可搬型) (常設箇所) (消防車接続口、配管等)	防止設備・緩和設備	屋外R/B廻り	○	分散配置及び代替設備 (低圧代替注水系 (常設))																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	低圧代替注水系 (常設箇所) [原子炉压力容器 (柱入型)、配管等]	防止設備・緩和設備	R/B	○	建屋内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	低圧代替注水系 (可搬型) (消防車)	防止設備・緩和設備	R/B	○	建屋内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
<p>○: 竜巻に対し安全機能を維持できる 又は竜巻による損傷を考慮した場合でも、対応する設計基準対象施設が外部事象に対し安全機能を維持できる(防止設備) 又は竜巻による損傷を考慮して、代替設備による機能維持や安全上支障のない期間での修復等の対応が可能(緩和設備、防止でも緩和でもない設備) —: 他の項目にて整理</p> <p>※ 重大事故等対処設備 (SA設備)、原子炉建屋 (R/B)、コントロール建屋 (C/B)、廃棄物処理建屋 (Rw/B)</p>																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			

まとめ資料変更箇所リスト

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正
- ②設計進捗、設備変更による変更・修正
- ③評価進捗による変更・修正
- ④前提条件変更による修正
- ⑤記載の拡充、適正化

No.	章番号	ページ番号	総点検後	総点検前	変更理由																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
29	1.1	6条-別添2 (竜巻)-1- 添付1-1-16	表1.1.1 竜巻に対する重大事故等対処設備の評価結果(3/5)	表1.1.i 竜巻に対する重大事故等対処設備の評価結果(3/5)	②, ③ (43条共1にあわせ重大事故等対処設備を修正するとともに、外部事象に対する評価も修正)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>設置許可基準</th> <th>重大事故等対処設備</th> <th>分類</th> <th>設置・設置箇所^{※1}</th> <th>電巻</th> <th>評価</th> <th>防護方法</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="10">第32条 (水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための設備)</td> <td>中性化タンク</td> <td>放射線遮蔽装置</td> <td>放射線遮蔽装置</td> <td>放射線遮蔽装置</td> <td>放射線遮蔽装置</td> <td>放射線遮蔽装置</td> </tr> <tr> <td>格納容器圧力逃がし装置</td> <td>格納容器圧力逃がし装置</td> <td>格納容器圧力逃がし装置</td> <td>格納容器圧力逃がし装置</td> <td>格納容器圧力逃がし装置</td> <td>格納容器圧力逃がし装置</td> </tr> <tr> <td>格納容器圧力逃がし装置【フィルタ装置出力放射線モニタ、フィルタ装置水素濃度計】</td> <td>格納容器圧力逃がし装置</td> <td>格納容器圧力逃がし装置</td> <td>格納容器圧力逃がし装置</td> <td>格納容器圧力逃がし装置</td> <td>格納容器圧力逃がし装置</td> </tr> <tr> <td>格納容器圧力逃がし装置【シース、放射線計】</td> <td>格納容器圧力逃がし装置</td> <td>格納容器圧力逃がし装置</td> <td>格納容器圧力逃がし装置</td> <td>格納容器圧力逃がし装置</td> <td>格納容器圧力逃がし装置</td> </tr> <tr> <td>可搬型放射線計</td> <td>放射線計</td> <td>可搬型放射線計</td> <td>可搬型放射線計</td> <td>可搬型放射線計</td> <td>可搬型放射線計</td> </tr> <tr> <td>サブプレッション・タンク</td> <td>放射線遮蔽装置</td> <td>放射線遮蔽装置</td> <td>放射線遮蔽装置</td> <td>放射線遮蔽装置</td> <td>放射線遮蔽装置</td> </tr> <tr> <td>副圧強化バント系【水素】</td> <td>放射線遮蔽装置</td> <td>副圧強化バント系</td> <td>副圧強化バント系</td> <td>副圧強化バント系</td> <td>副圧強化バント系</td> </tr> <tr> <td>副圧強化バント系【副圧強化バント系放射線モニタ、フィルタ装置水素濃度計】</td> <td>放射線遮蔽装置</td> <td>副圧強化バント系</td> <td>副圧強化バント系</td> <td>副圧強化バント系</td> <td>副圧強化バント系</td> </tr> <tr> <td>副圧強化バント系【副圧強化バント系放射線モニタ、フィルタ装置水素濃度計】</td> <td>放射線遮蔽装置</td> <td>副圧強化バント系</td> <td>副圧強化バント系</td> <td>副圧強化バント系</td> <td>副圧強化バント系</td> </tr> <tr> <td>副圧強化バント系【副圧強化バント系放射線モニタ、フィルタ装置水素濃度計】</td> <td>放射線遮蔽装置</td> <td>副圧強化バント系</td> <td>副圧強化バント系</td> <td>副圧強化バント系</td> <td>副圧強化バント系</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">第33条 (水素爆発による原子炉建屋等の損傷を防止するための設備)</td> <td>静的無圧式水素再結合器、静的無圧式水素再結合器動作監視装置</td> <td>放射線遮蔽装置</td> <td>静的無圧式水素再結合器</td> <td>静的無圧式水素再結合器</td> <td>静的無圧式水素再結合器</td> <td>静的無圧式水素再結合器</td> </tr> <tr> <td>原子炉建屋水素濃度計^{※2}</td> <td>放射線遮蔽装置</td> <td>原子炉建屋水素濃度計</td> <td>原子炉建屋水素濃度計</td> <td>原子炉建屋水素濃度計</td> <td>原子炉建屋水素濃度計</td> </tr> <tr> <td rowspan="15">第34条 (使用済燃料貯蔵罐の冷却等のための設備)</td> <td>燃料プール代替注水【可搬型】【可搬型代替注水ポンプ(4-1組)、可搬型代替注水ポンプ(4-2組)】</td> <td>放射線遮蔽装置</td> <td>燃料プール代替注水</td> <td>燃料プール代替注水</td> <td>燃料プール代替注水</td> <td>燃料プール代替注水</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">第35条 (工場地帯への放射性物質の拡散を抑制するための設備)</td> <td>放射線計</td> <td>放射線計</td> <td>放射線計</td> <td>放射線計</td> <td>放射線計</td> <td>放射線計</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">第36条 (重大事故等収束に必要な水の供給設備)</td> <td>淡水水櫃</td> <td>放射線遮蔽装置</td> <td>淡水水櫃</td> <td>淡水水櫃</td> <td>淡水水櫃</td> <td>淡水水櫃</td> </tr> <tr> <td>淡水水櫃</td> <td>放射線遮蔽装置</td> <td>淡水水櫃</td> <td>淡水水櫃</td> <td>淡水水櫃</td> <td>淡水水櫃</td> </tr> </tbody> </table>	設置許可基準		重大事故等対処設備	分類	設置・設置箇所 ^{※1}	電巻	評価	防護方法	第32条 (水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための設備)	中性化タンク	放射線遮蔽装置	放射線遮蔽装置	放射線遮蔽装置	放射線遮蔽装置	放射線遮蔽装置	格納容器圧力逃がし装置	格納容器圧力逃がし装置	格納容器圧力逃がし装置	格納容器圧力逃がし装置	格納容器圧力逃がし装置	格納容器圧力逃がし装置	格納容器圧力逃がし装置【フィルタ装置出力放射線モニタ、フィルタ装置水素濃度計】	格納容器圧力逃がし装置	格納容器圧力逃がし装置	格納容器圧力逃がし装置	格納容器圧力逃がし装置	格納容器圧力逃がし装置	格納容器圧力逃がし装置【シース、放射線計】	格納容器圧力逃がし装置	格納容器圧力逃がし装置	格納容器圧力逃がし装置	格納容器圧力逃がし装置	格納容器圧力逃がし装置	可搬型放射線計	放射線計	可搬型放射線計	可搬型放射線計	可搬型放射線計	可搬型放射線計	サブプレッション・タンク	放射線遮蔽装置	放射線遮蔽装置	放射線遮蔽装置	放射線遮蔽装置	放射線遮蔽装置	副圧強化バント系【水素】	放射線遮蔽装置	副圧強化バント系	副圧強化バント系	副圧強化バント系	副圧強化バント系	副圧強化バント系【副圧強化バント系放射線モニタ、フィルタ装置水素濃度計】	放射線遮蔽装置	副圧強化バント系	副圧強化バント系	副圧強化バント系	副圧強化バント系	副圧強化バント系【副圧強化バント系放射線モニタ、フィルタ装置水素濃度計】	放射線遮蔽装置	副圧強化バント系	副圧強化バント系	副圧強化バント系	副圧強化バント系	副圧強化バント系【副圧強化バント系放射線モニタ、フィルタ装置水素濃度計】	放射線遮蔽装置	副圧強化バント系	副圧強化バント系	副圧強化バント系	副圧強化バント系	第33条 (水素爆発による原子炉建屋等の損傷を防止するための設備)	静的無圧式水素再結合器、静的無圧式水素再結合器動作監視装置	放射線遮蔽装置	静的無圧式水素再結合器	静的無圧式水素再結合器	静的無圧式水素再結合器	静的無圧式水素再結合器	原子炉建屋水素濃度計 ^{※2}	放射線遮蔽装置	原子炉建屋水素濃度計	原子炉建屋水素濃度計	原子炉建屋水素濃度計	原子炉建屋水素濃度計	第34条 (使用済燃料貯蔵罐の冷却等のための設備)	燃料プール代替注水【可搬型】【可搬型代替注水ポンプ(4-1組)、可搬型代替注水ポンプ(4-2組)】	放射線遮蔽装置	燃料プール代替注水	燃料プール代替注水	燃料プール代替注水	燃料プール代替注水	燃料プール代替注水【可搬型】【可搬型代替注水ポンプ(4-1組)、可搬型代替注水ポンプ(4-2組)】	放射線遮蔽装置	燃料プール代替注水	燃料プール代替注水	燃料プール代替注水	燃料プール代替注水	燃料プール代替注水【可搬型】【可搬型代替注水ポンプ(4-1組)、可搬型代替注水ポンプ(4-2組)】	放射線遮蔽装置	燃料プール代替注水	燃料プール代替注水	燃料プール代替注水	燃料プール代替注水	燃料プール代替注水【可搬型】【可搬型代替注水ポンプ(4-1組)、可搬型代替注水ポンプ(4-2組)】	放射線遮蔽装置	燃料プール代替注水	燃料プール代替注水	燃料プール代替注水	燃料プール代替注水	燃料プール代替注水【可搬型】【可搬型代替注水ポンプ(4-1組)、可搬型代替注水ポンプ(4-2組)】	放射線遮蔽装置	燃料プール代替注水	燃料プール代替注水	燃料プール代替注水	燃料プール代替注水	燃料プール代替注水【可搬型】【可搬型代替注水ポンプ(4-1組)、可搬型代替注水ポンプ(4-2組)】	放射線遮蔽装置	燃料プール代替注水	燃料プール代替注水	燃料プール代替注水	燃料プール代替注水	燃料プール代替注水【可搬型】【可搬型代替注水ポンプ(4-1組)、可搬型代替注水ポンプ(4-2組)】	放射線遮蔽装置	燃料プール代替注水	燃料プール代替注水	燃料プール代替注水	燃料プール代替注水	燃料プール代替注水【可搬型】【可搬型代替注水ポンプ(4-1組)、可搬型代替注水ポンプ(4-2組)】	放射線遮蔽装置	燃料プール代替注水	燃料プール代替注水	燃料プール代替注水	燃料プール代替注水	燃料プール代替注水【可搬型】【可搬型代替注水ポンプ(4-1組)、可搬型代替注水ポンプ(4-2組)】	放射線遮蔽装置	燃料プール代替注水	燃料プール代替注水	燃料プール代替注水	燃料プール代替注水	燃料プール代替注水【可搬型】【可搬型代替注水ポンプ(4-1組)、可搬型代替注水ポンプ(4-2組)】	放射線遮蔽装置	燃料プール代替注水	燃料プール代替注水	燃料プール代替注水	燃料プール代替注水	燃料プール代替注水【可搬型】【可搬型代替注水ポンプ(4-1組)、可搬型代替注水ポンプ(4-2組)】	放射線遮蔽装置	燃料プール代替注水	燃料プール代替注水	燃料プール代替注水	燃料プール代替注水	燃料プール代替注水【可搬型】【可搬型代替注水ポンプ(4-1組)、可搬型代替注水ポンプ(4-2組)】	放射線遮蔽装置	燃料プール代替注水	燃料プール代替注水	燃料プール代替注水	燃料プール代替注水	燃料プール代替注水【可搬型】【可搬型代替注水ポンプ(4-1組)、可搬型代替注水ポンプ(4-2組)】	放射線遮蔽装置	燃料プール代替注水	燃料プール代替注水	燃料プール代替注水	燃料プール代替注水	燃料プール代替注水【可搬型】【可搬型代替注水ポンプ(4-1組)、可搬型代替注水ポンプ(4-2組)】	放射線遮蔽装置	燃料プール代替注水	燃料プール代替注水	燃料プール代替注水	燃料プール代替注水	燃料プール代替注水【可搬型】【可搬型代替注水ポンプ(4-1組)、可搬型代替注水ポンプ(4-2組)】	放射線遮蔽装置	燃料プール代替注水	燃料プール代替注水	燃料プール代替注水	燃料プール代替注水	第35条 (工場地帯への放射性物質の拡散を抑制するための設備)	放射線計	第36条 (重大事故等収束に必要な水の供給設備)	淡水水櫃	放射線遮蔽装置	淡水水櫃	淡水水櫃	淡水水櫃	淡水水櫃	淡水水櫃	放射線遮蔽装置	淡水水櫃	淡水水櫃	淡水水櫃	淡水水櫃	淡水水櫃	放射線遮蔽装置	淡水水櫃	淡水水櫃	淡水水櫃	淡水水櫃	淡水水櫃	放射線遮蔽装置	淡水水櫃	淡水水櫃	淡水水櫃	淡水水櫃	淡水水櫃	放射線遮蔽装置	淡水水櫃	淡水水櫃	淡水水櫃	淡水水櫃	<table border="1"> <thead> <tr> <th>設置許可基準</th> <th>重大事故等対処設備</th> <th>分類</th> <th>設置・設置箇所^{※1}</th> <th>電巻</th> <th>評価</th> <th>防護方法</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">第32条 (水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための設備)</td> <td>格納容器内の水素濃度監視設備【格納容器水素濃度系(SA)格納容器水素濃度計】</td> <td>放射線遮蔽装置</td> <td>格納容器水素濃度計</td> <td>格納容器水素濃度計</td> <td>格納容器水素濃度計</td> <td>格納容器水素濃度計</td> </tr> <tr> <td>格納容器圧力逃がし装置</td> <td>格納容器圧力逃がし装置</td> <td>格納容器圧力逃がし装置</td> <td>格納容器圧力逃がし装置</td> <td>格納容器圧力逃がし装置</td> <td>格納容器圧力逃がし装置</td> </tr> <tr> <td>代移格納容器圧力逃がし装置</td> <td>代移格納容器圧力逃がし装置</td> <td>代移格納容器圧力逃がし装置</td> <td>代移格納容器圧力逃がし装置</td> <td>代移格納容器圧力逃がし装置</td> <td>代移格納容器圧力逃がし装置</td> </tr> <tr> <td>副圧強化バント系【水素】</td> <td>副圧強化バント系</td> <td>副圧強化バント系</td> <td>副圧強化バント系</td> <td>副圧強化バント系</td> <td>副圧強化バント系</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">第33条 (水素爆発による原子炉建屋等の損傷を防止するための設備)</td> <td>原子炉建屋水素濃度監視設備</td> <td>放射線遮蔽装置</td> <td>原子炉建屋水素濃度計</td> <td>原子炉建屋水素濃度計</td> <td>原子炉建屋水素濃度計</td> <td>原子炉建屋水素濃度計</td> </tr> <tr> <td>原子炉建屋水素濃度計</td> <td>放射線遮蔽装置</td> <td>原子炉建屋水素濃度計</td> <td>原子炉建屋水素濃度計</td> <td>原子炉建屋水素濃度計</td> <td>原子炉建屋水素濃度計</td> </tr> <tr> <td rowspan="10">第34条 (使用済燃料貯蔵罐の冷却等のための設備)</td> <td>燃料プール代替注水【可搬型】【消防車接続口、配管等】</td> <td>放射線遮蔽装置</td> <td>燃料プール代替注水</td> <td>燃料プール代替注水</td> <td>燃料プール代替注水</td> <td>燃料プール代替注水</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">第35条 (工場地帯への放射性物質の拡散を抑制するための設備)</td> <td>放射線計</td> <td>放射線計</td> <td>放射線計</td> <td>放射線計</td> <td>放射線計</td> <td>放射線計</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">第36条 (重大事故等収束に必要な水の供給設備)</td> <td>淡水水櫃</td> <td>放射線遮蔽装置</td> <td>淡水水櫃</td> <td>淡水水櫃</td> <td>淡水水櫃</td> <td>淡水水櫃</td> </tr> <tr> <td>淡水水櫃</td> <td>放射線遮蔽装置</td> <td>淡水水櫃</td> <td>淡水水櫃</td> <td>淡水水櫃</td> <td>淡水水櫃</td> </tr> </tbody> </table>	設置許可基準	重大事故等対処設備	分類	設置・設置箇所 ^{※1}	電巻	評価	防護方法	第32条 (水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための設備)	格納容器内の水素濃度監視設備【格納容器水素濃度系(SA)格納容器水素濃度計】	放射線遮蔽装置	格納容器水素濃度計	格納容器水素濃度計	格納容器水素濃度計	格納容器水素濃度計	格納容器圧力逃がし装置	格納容器圧力逃がし装置	格納容器圧力逃がし装置	格納容器圧力逃がし装置	格納容器圧力逃がし装置	格納容器圧力逃がし装置	代移格納容器圧力逃がし装置	代移格納容器圧力逃がし装置	代移格納容器圧力逃がし装置	代移格納容器圧力逃がし装置	代移格納容器圧力逃がし装置	代移格納容器圧力逃がし装置	副圧強化バント系【水素】	副圧強化バント系	副圧強化バント系	副圧強化バント系	副圧強化バント系	副圧強化バント系	第33条 (水素爆発による原子炉建屋等の損傷を防止するための設備)	原子炉建屋水素濃度監視設備	放射線遮蔽装置	原子炉建屋水素濃度計	原子炉建屋水素濃度計	原子炉建屋水素濃度計	原子炉建屋水素濃度計	原子炉建屋水素濃度計	放射線遮蔽装置	原子炉建屋水素濃度計	原子炉建屋水素濃度計	原子炉建屋水素濃度計	原子炉建屋水素濃度計	第34条 (使用済燃料貯蔵罐の冷却等のための設備)	燃料プール代替注水【可搬型】【消防車接続口、配管等】	放射線遮蔽装置	燃料プール代替注水	燃料プール代替注水	燃料プール代替注水	燃料プール代替注水	燃料プール代替注水【可搬型】【消防車接続口、配管等】	放射線遮蔽装置	燃料プール代替注水	燃料プール代替注水	燃料プール代替注水	燃料プール代替注水	燃料プール代替注水【可搬型】【消防車接続口、配管等】	放射線遮蔽装置	燃料プール代替注水	燃料プール代替注水	燃料プール代替注水	燃料プール代替注水	燃料プール代替注水【可搬型】【消防車接続口、配管等】	放射線遮蔽装置	燃料プール代替注水	燃料プール代替注水	燃料プール代替注水	燃料プール代替注水	燃料プール代替注水【可搬型】【消防車接続口、配管等】	放射線遮蔽装置	燃料プール代替注水	燃料プール代替注水	燃料プール代替注水	燃料プール代替注水	燃料プール代替注水【可搬型】【消防車接続口、配管等】	放射線遮蔽装置	燃料プール代替注水	燃料プール代替注水	燃料プール代替注水	燃料プール代替注水	燃料プール代替注水【可搬型】【消防車接続口、配管等】	放射線遮蔽装置	燃料プール代替注水	燃料プール代替注水	燃料プール代替注水	燃料プール代替注水	燃料プール代替注水【可搬型】【消防車接続口、配管等】	放射線遮蔽装置	燃料プール代替注水	燃料プール代替注水	燃料プール代替注水	燃料プール代替注水	燃料プール代替注水【可搬型】【消防車接続口、配管等】	放射線遮蔽装置	燃料プール代替注水	燃料プール代替注水	燃料プール代替注水	燃料プール代替注水	燃料プール代替注水【可搬型】【消防車接続口、配管等】	放射線遮蔽装置	燃料プール代替注水	燃料プール代替注水	燃料プール代替注水	燃料プール代替注水	第35条 (工場地帯への放射性物質の拡散を抑制するための設備)	放射線計	第36条 (重大事故等収束に必要な水の供給設備)	淡水水櫃	放射線遮蔽装置	淡水水櫃	淡水水櫃	淡水水櫃	淡水水櫃	淡水水櫃	放射線遮蔽装置	淡水水櫃	淡水水櫃	淡水水櫃	淡水水櫃	淡水水櫃	放射線遮蔽装置	淡水水櫃	淡水水櫃	淡水水櫃	淡水水櫃	淡水水櫃	放射線遮蔽装置	淡水水櫃	淡水水櫃	淡水水櫃	淡水水櫃	淡水水櫃	放射線遮蔽装置																																																										
設置許可基準	重大事故等対処設備	分類	設置・設置箇所 ^{※1}	電巻	評価	防護方法																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
第32条 (水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための設備)	中性化タンク	放射線遮蔽装置	放射線遮蔽装置	放射線遮蔽装置	放射線遮蔽装置	放射線遮蔽装置																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	格納容器圧力逃がし装置	格納容器圧力逃がし装置	格納容器圧力逃がし装置	格納容器圧力逃がし装置	格納容器圧力逃がし装置	格納容器圧力逃がし装置																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	格納容器圧力逃がし装置【フィルタ装置出力放射線モニタ、フィルタ装置水素濃度計】	格納容器圧力逃がし装置	格納容器圧力逃がし装置	格納容器圧力逃がし装置	格納容器圧力逃がし装置	格納容器圧力逃がし装置																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	格納容器圧力逃がし装置【シース、放射線計】	格納容器圧力逃がし装置	格納容器圧力逃がし装置	格納容器圧力逃がし装置	格納容器圧力逃がし装置	格納容器圧力逃がし装置																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	可搬型放射線計	放射線計	可搬型放射線計	可搬型放射線計	可搬型放射線計	可搬型放射線計																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	サブプレッション・タンク	放射線遮蔽装置	放射線遮蔽装置	放射線遮蔽装置	放射線遮蔽装置	放射線遮蔽装置																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	副圧強化バント系【水素】	放射線遮蔽装置	副圧強化バント系	副圧強化バント系	副圧強化バント系	副圧強化バント系																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	副圧強化バント系【副圧強化バント系放射線モニタ、フィルタ装置水素濃度計】	放射線遮蔽装置	副圧強化バント系	副圧強化バント系	副圧強化バント系	副圧強化バント系																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	副圧強化バント系【副圧強化バント系放射線モニタ、フィルタ装置水素濃度計】	放射線遮蔽装置	副圧強化バント系	副圧強化バント系	副圧強化バント系	副圧強化バント系																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	副圧強化バント系【副圧強化バント系放射線モニタ、フィルタ装置水素濃度計】	放射線遮蔽装置	副圧強化バント系	副圧強化バント系	副圧強化バント系	副圧強化バント系																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
第33条 (水素爆発による原子炉建屋等の損傷を防止するための設備)	静的無圧式水素再結合器、静的無圧式水素再結合器動作監視装置	放射線遮蔽装置	静的無圧式水素再結合器	静的無圧式水素再結合器	静的無圧式水素再結合器	静的無圧式水素再結合器																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	原子炉建屋水素濃度計 ^{※2}	放射線遮蔽装置	原子炉建屋水素濃度計	原子炉建屋水素濃度計	原子炉建屋水素濃度計	原子炉建屋水素濃度計																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
第34条 (使用済燃料貯蔵罐の冷却等のための設備)	燃料プール代替注水【可搬型】【可搬型代替注水ポンプ(4-1組)、可搬型代替注水ポンプ(4-2組)】	放射線遮蔽装置	燃料プール代替注水	燃料プール代替注水	燃料プール代替注水	燃料プール代替注水																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	燃料プール代替注水【可搬型】【可搬型代替注水ポンプ(4-1組)、可搬型代替注水ポンプ(4-2組)】	放射線遮蔽装置	燃料プール代替注水	燃料プール代替注水	燃料プール代替注水	燃料プール代替注水																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	燃料プール代替注水【可搬型】【可搬型代替注水ポンプ(4-1組)、可搬型代替注水ポンプ(4-2組)】	放射線遮蔽装置	燃料プール代替注水	燃料プール代替注水	燃料プール代替注水	燃料プール代替注水																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	燃料プール代替注水【可搬型】【可搬型代替注水ポンプ(4-1組)、可搬型代替注水ポンプ(4-2組)】	放射線遮蔽装置	燃料プール代替注水	燃料プール代替注水	燃料プール代替注水	燃料プール代替注水																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	燃料プール代替注水【可搬型】【可搬型代替注水ポンプ(4-1組)、可搬型代替注水ポンプ(4-2組)】	放射線遮蔽装置	燃料プール代替注水	燃料プール代替注水	燃料プール代替注水	燃料プール代替注水																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	燃料プール代替注水【可搬型】【可搬型代替注水ポンプ(4-1組)、可搬型代替注水ポンプ(4-2組)】	放射線遮蔽装置	燃料プール代替注水	燃料プール代替注水	燃料プール代替注水	燃料プール代替注水																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	燃料プール代替注水【可搬型】【可搬型代替注水ポンプ(4-1組)、可搬型代替注水ポンプ(4-2組)】	放射線遮蔽装置	燃料プール代替注水	燃料プール代替注水	燃料プール代替注水	燃料プール代替注水																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	燃料プール代替注水【可搬型】【可搬型代替注水ポンプ(4-1組)、可搬型代替注水ポンプ(4-2組)】	放射線遮蔽装置	燃料プール代替注水	燃料プール代替注水	燃料プール代替注水	燃料プール代替注水																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	燃料プール代替注水【可搬型】【可搬型代替注水ポンプ(4-1組)、可搬型代替注水ポンプ(4-2組)】	放射線遮蔽装置	燃料プール代替注水	燃料プール代替注水	燃料プール代替注水	燃料プール代替注水																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	燃料プール代替注水【可搬型】【可搬型代替注水ポンプ(4-1組)、可搬型代替注水ポンプ(4-2組)】	放射線遮蔽装置	燃料プール代替注水	燃料プール代替注水	燃料プール代替注水	燃料プール代替注水																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	燃料プール代替注水【可搬型】【可搬型代替注水ポンプ(4-1組)、可搬型代替注水ポンプ(4-2組)】	放射線遮蔽装置	燃料プール代替注水	燃料プール代替注水	燃料プール代替注水	燃料プール代替注水																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	燃料プール代替注水【可搬型】【可搬型代替注水ポンプ(4-1組)、可搬型代替注水ポンプ(4-2組)】	放射線遮蔽装置	燃料プール代替注水	燃料プール代替注水	燃料プール代替注水	燃料プール代替注水																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	燃料プール代替注水【可搬型】【可搬型代替注水ポンプ(4-1組)、可搬型代替注水ポンプ(4-2組)】	放射線遮蔽装置	燃料プール代替注水	燃料プール代替注水	燃料プール代替注水	燃料プール代替注水																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	燃料プール代替注水【可搬型】【可搬型代替注水ポンプ(4-1組)、可搬型代替注水ポンプ(4-2組)】	放射線遮蔽装置	燃料プール代替注水	燃料プール代替注水	燃料プール代替注水	燃料プール代替注水																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	燃料プール代替注水【可搬型】【可搬型代替注水ポンプ(4-1組)、可搬型代替注水ポンプ(4-2組)】	放射線遮蔽装置	燃料プール代替注水	燃料プール代替注水	燃料プール代替注水	燃料プール代替注水																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
第35条 (工場地帯への放射性物質の拡散を抑制するための設備)	放射線計	放射線計	放射線計	放射線計	放射線計	放射線計																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	放射線計	放射線計	放射線計	放射線計	放射線計	放射線計																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	放射線計	放射線計	放射線計	放射線計	放射線計	放射線計																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	放射線計	放射線計	放射線計	放射線計	放射線計	放射線計																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	放射線計	放射線計	放射線計	放射線計	放射線計	放射線計																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
第36条 (重大事故等収束に必要な水の供給設備)	淡水水櫃	放射線遮蔽装置	淡水水櫃	淡水水櫃	淡水水櫃	淡水水櫃																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	淡水水櫃	放射線遮蔽装置	淡水水櫃	淡水水櫃	淡水水櫃	淡水水櫃																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	淡水水櫃	放射線遮蔽装置	淡水水櫃	淡水水櫃	淡水水櫃	淡水水櫃																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	淡水水櫃	放射線遮蔽装置	淡水水櫃	淡水水櫃	淡水水櫃	淡水水櫃																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	淡水水櫃	放射線遮蔽装置	淡水水櫃	淡水水櫃	淡水水櫃	淡水水櫃																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
設置許可基準	重大事故等対処設備	分類	設置・設置箇所 ^{※1}	電巻	評価	防護方法																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
第32条 (水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための設備)	格納容器内の水素濃度監視設備【格納容器水素濃度系(SA)格納容器水素濃度計】	放射線遮蔽装置	格納容器水素濃度計	格納容器水素濃度計	格納容器水素濃度計	格納容器水素濃度計																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	格納容器圧力逃がし装置	格納容器圧力逃がし装置	格納容器圧力逃がし装置	格納容器圧力逃がし装置	格納容器圧力逃がし装置	格納容器圧力逃がし装置																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	代移格納容器圧力逃がし装置	代移格納容器圧力逃がし装置	代移格納容器圧力逃がし装置	代移格納容器圧力逃がし装置	代移格納容器圧力逃がし装置	代移格納容器圧力逃がし装置																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	副圧強化バント系【水素】	副圧強化バント系	副圧強化バント系	副圧強化バント系	副圧強化バント系	副圧強化バント系																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
第33条 (水素爆発による原子炉建屋等の損傷を防止するための設備)	原子炉建屋水素濃度監視設備	放射線遮蔽装置	原子炉建屋水素濃度計	原子炉建屋水素濃度計	原子炉建屋水素濃度計	原子炉建屋水素濃度計																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	原子炉建屋水素濃度計	放射線遮蔽装置	原子炉建屋水素濃度計	原子炉建屋水素濃度計	原子炉建屋水素濃度計	原子炉建屋水素濃度計																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
第34条 (使用済燃料貯蔵罐の冷却等のための設備)	燃料プール代替注水【可搬型】【消防車接続口、配管等】	放射線遮蔽装置	燃料プール代替注水	燃料プール代替注水	燃料プール代替注水	燃料プール代替注水																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	燃料プール代替注水【可搬型】【消防車接続口、配管等】	放射線遮蔽装置	燃料プール代替注水	燃料プール代替注水	燃料プール代替注水	燃料プール代替注水																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	燃料プール代替注水【可搬型】【消防車接続口、配管等】	放射線遮蔽装置	燃料プール代替注水	燃料プール代替注水	燃料プール代替注水	燃料プール代替注水																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	燃料プール代替注水【可搬型】【消防車接続口、配管等】	放射線遮蔽装置	燃料プール代替注水	燃料プール代替注水	燃料プール代替注水	燃料プール代替注水																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	燃料プール代替注水【可搬型】【消防車接続口、配管等】	放射線遮蔽装置	燃料プール代替注水	燃料プール代替注水	燃料プール代替注水	燃料プール代替注水																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	燃料プール代替注水【可搬型】【消防車接続口、配管等】	放射線遮蔽装置	燃料プール代替注水	燃料プール代替注水	燃料プール代替注水	燃料プール代替注水																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	燃料プール代替注水【可搬型】【消防車接続口、配管等】	放射線遮蔽装置	燃料プール代替注水	燃料プール代替注水	燃料プール代替注水	燃料プール代替注水																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	燃料プール代替注水【可搬型】【消防車接続口、配管等】	放射線遮蔽装置	燃料プール代替注水	燃料プール代替注水	燃料プール代替注水	燃料プール代替注水																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	燃料プール代替注水【可搬型】【消防車接続口、配管等】	放射線遮蔽装置	燃料プール代替注水	燃料プール代替注水	燃料プール代替注水	燃料プール代替注水																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	燃料プール代替注水【可搬型】【消防車接続口、配管等】	放射線遮蔽装置	燃料プール代替注水	燃料プール代替注水	燃料プール代替注水	燃料プール代替注水																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
第35条 (工場地帯への放射性物質の拡散を抑制するための設備)	放射線計	放射線計	放射線計	放射線計	放射線計	放射線計																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	放射線計	放射線計	放射線計	放射線計	放射線計	放射線計																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	放射線計	放射線計	放射線計	放射線計	放射線計	放射線計																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	放射線計	放射線計	放射線計	放射線計	放射線計	放射線計																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	放射線計	放射線計	放射線計	放射線計	放射線計	放射線計																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
第36条 (重大事故等収束に必要な水の供給設備)	淡水水櫃	放射線遮蔽装置	淡水水櫃	淡水水櫃	淡水水櫃	淡水水櫃																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	淡水水櫃	放射線遮蔽装置	淡水水櫃	淡水水櫃	淡水水櫃	淡水水櫃																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	淡水水櫃	放射線遮蔽装置	淡水水櫃	淡水水櫃	淡水水櫃	淡水水櫃																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	淡水水櫃	放射線遮蔽装置	淡水水櫃	淡水水櫃	淡水水櫃	淡水水櫃																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	淡水水櫃	放射線遮蔽装置	淡水水櫃	淡水水櫃	淡水水櫃	淡水水櫃																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													

○ 電巻に別添2を維持できる
又は各電巻による評価を考慮した場合でも、対応するDB設備が各外部事象に対し安全機能を維持できる(防止設備)
又は各電巻による評価を考慮して、代替設備による機能維持や安全上支障のない期間での修復等の対応が可能(緩和設備、防止でも緩和でもない設備)
—他の項目にて整理

○ 電巻に別添2を維持できる
又は各電巻による評価を考慮した場合でも、対応するDB設備が各外部事象に対し安全機能を維持できる(防止設備)
又は各電巻による評価を考慮して、代替設備による機能維持や安全上支障のない期間での修復等の対応が可能(緩和設備、防止でも緩和でもない設備)
—他の項目にて整理

まとめ資料変更箇所リスト

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗、設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充、適正化

No.	章番号	ページ番号	総点検後	総点検前	変更理由																																																																																																																																																																																																																																																												
30	1.1	6条-別添2 (竜巻)-1- 添付1-1-7	<p>表1.1.1 竜巻に対する重大事故等対処設備の評価結果(4/5)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">設置許可基準</th> <th rowspan="2">重大事故等対処設備</th> <th rowspan="2">分類</th> <th rowspan="2">保護・設置箇所[※]</th> <th colspan="2">電巻</th> </tr> <tr> <th>評価</th> <th>防護方法</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="17">第17条 (電源設備)</td> <td>常設代替交流電源設備 (第一ガスタービン発電機一式)</td> <td>防止設備・緩和設備</td> <td>屋外T/B廻り</td> <td>○</td> <td>分敷配置及び代替設備 (非常用B/C)</td> </tr> <tr> <td>常設代替交流電源設備 (タンクローリー (H&L))</td> <td>防止設備・緩和設備</td> <td>可搬型SA設備保管場所</td> <td>○</td> <td>分敷配置及び代替設備 (非常用B/C)</td> </tr> <tr> <td>可搬型代替交流電源設備 (電源車)</td> <td>防止設備・緩和設備</td> <td>可搬型SA設備保管場所</td> <td>○</td> <td>分敷配置及び代替設備 (非常用B/C)</td> </tr> <tr> <td>可搬型代替交流電源設備 (常設箇所) (電源車除設置所)</td> <td>防止設備・緩和設備</td> <td>屋外T/B廻り</td> <td>○</td> <td>分敷配置及び代替設備 (非常用B/C)</td> </tr> <tr> <td>号炉間電力融通ケーブル (常設)</td> <td>防止設備・緩和設備</td> <td>C/B</td> <td>○</td> <td>建屋内</td> </tr> <tr> <td>号炉間電力融通ケーブル (可搬型)</td> <td>防止設備・緩和設備</td> <td>可搬型SA設備保管場所</td> <td>○</td> <td>代替設備 (非常用B/C)</td> </tr> <tr> <td>炉内蓄電池直流電源設備 (AM用直流120V蓄電池・充電機、直流120V蓄電池・充電機A、A-2)</td> <td>防止設備・緩和設備</td> <td>R/B C/B</td> <td>○</td> <td>建屋内</td> </tr> <tr> <td>常設代替直流電源設備 (AM用直流120V蓄電池、充電機)</td> <td>防止設備・緩和設備</td> <td>R/B</td> <td>○</td> <td>建屋内</td> </tr> <tr> <td>可搬型代替直流電源設備 (電源車)</td> <td>防止設備・緩和設備</td> <td>可搬型SA設備保管場所</td> <td>○</td> <td>分敷配置及び代替設備 (非常用直流電源設備)</td> </tr> <tr> <td>代替所内電源設備 (緊急用電源箱)</td> <td>防止設備・緩和設備</td> <td>屋外T/B廻り</td> <td>○</td> <td>代替設備 (非常用直流電源設備)</td> </tr> <tr> <td>代替所内電源設備 (緊急用電源用制御箱設置、緊急用電源用制御箱設置、AM用電力変圧器、A等)</td> <td>防止設備・緩和設備</td> <td>R/L C/B</td> <td>○</td> <td>建屋内</td> </tr> <tr> <td>代替所内電源設備 (非常用高圧母線、D系)</td> <td>防止設備・緩和設備</td> <td>R/B</td> <td>○</td> <td>建屋内</td> </tr> <tr> <td>非常用交流電源設備 (非常用ディーゼル発電機、燃料タンク)</td> <td>設計基準対象設備</td> <td>R/B</td> <td>○</td> <td>建屋内</td> </tr> <tr> <td>非常用交流電源設備 (燃料タンクポンプ、配管等)</td> <td>設計基準対象設備</td> <td>屋外</td> <td>○</td> <td>影響なし</td> </tr> <tr> <td>非常用直流電源設備 (直流120V蓄電池・充電機A、C、D等)</td> <td>設計基準対象設備</td> <td>C/B</td> <td>○</td> <td>建屋内</td> </tr> <tr> <td>燃料補給設備 (軽油タンク)</td> <td>防止設備・緩和設備</td> <td>屋外</td> <td>○</td> <td>影響なし</td> </tr> <tr> <td>燃料補給設備 (タンクローリー (H&L) 等)</td> <td>防止設備・緩和設備</td> <td>可搬型SA設備保管場所</td> <td>○</td> <td>分敷配置及び代替設備 (軽油タンク)</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">第18条 (計装設備)</td> <td>重大事故等発生時の計装 (SAM計装一式) 【計装用圧力容器の温度・圧力・水位】 【原子炉圧力容器、原子炉格納容器への注水量】 【原子炉格納容器内の温度・圧力・水位、水素濃度・酸素濃度、放射線量】</td> <td>防止設備・緩和設備</td> <td>C/B R/B R/B R/B (号炉)</td> <td>○</td> <td>建屋内</td> </tr> <tr> <td>【格納容器の維持又は監視】 【最終ヒートシンクの維持 (代替格納容器系・格納容器圧力逃がし装置)・新圧縮機 (ポンプ・冷却制御装置)】 【格納容器パイプ監視】 【水素の検知】 【原子炉建屋内の水素濃度】 【格納容器ケーブル監視】 【配電室内の過電流】 【可搬型計装機】</td> <td>防止設備・緩和設備</td> <td>C/B R/B R/B R/B (号炉)</td> <td>○</td> <td>建屋内</td> </tr> <tr> <td>重大事故等発生時の計装 (最終ヒートシンクによる冷却状態の確認 (格納容器圧力逃がし装置))</td> <td>防止設備・緩和設備</td> <td>屋外</td> <td>○</td> <td>代替設備 (主要パイプメータの格納容器内)</td> </tr> <tr> <td>中央制御室及び避難</td> <td>防止設備・緩和設備</td> <td>C/B</td> <td>○</td> <td>建屋内</td> </tr> <tr> <td rowspan="6">第19条 (原子炉制御室)</td> <td>中央制御室可搬型降圧化設備</td> <td>防止設備・緩和設備</td> <td>C/B</td> <td>○</td> <td>建屋内</td> </tr> <tr> <td>中央制御室降圧装置及び避難</td> <td>緩和設備</td> <td>C/B</td> <td>○</td> <td>建屋内</td> </tr> <tr> <td>中央制御室降圧装置降圧化監視 (空気ポンプ)</td> <td>緩和設備</td> <td>C/B R/B</td> <td>○</td> <td>建屋内</td> </tr> <tr> <td>無酸素環境設備 (常設)、酸素濃度設備 (常設)</td> <td>—他の項目にて整理</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>データ表示装置 (待機時)、他圧計、酸素濃度・二酸化炭素濃度計</td> <td>防止でも緩和でもない設備</td> <td>C/B</td> <td>○</td> <td>建屋内</td> </tr> <tr> <td>可搬型蓄電池内蔵型制御</td> <td>防止でも緩和でもない設備</td> <td>C/B</td> <td>○</td> <td>建屋内</td> </tr> <tr> <td>非常用ガス供給系 (酸素機、フィルター装置等)</td> <td>緩和設備</td> <td>R/B</td> <td>○</td> <td>建屋内</td> </tr> </tbody> </table> <p>○:電巻に対し安全機能を維持できる 又は電巻による損傷を考慮した場合でも、対応するDB設備が各外部事象に対し安全機能を維持できる (防止設備) 又は電巻による損傷を考慮して、代替設備による機能維持や安全上支障のない期間での修復等の対応が可能 (緩和設備、防止でも緩和でもない設備) —他の項目にて整理</p> <p>※ 重大事故等対処設備 (SA設備)、タービン建屋 (T/B)、原子炉建屋 (R/B)、廃棄物処理建屋 (Rw/B)、コントロール建屋 (C/B)</p>	設置許可基準	重大事故等対処設備	分類	保護・設置箇所 [※]	電巻		評価	防護方法	第17条 (電源設備)	常設代替交流電源設備 (第一ガスタービン発電機一式)	防止設備・緩和設備	屋外T/B廻り	○	分敷配置及び代替設備 (非常用B/C)	常設代替交流電源設備 (タンクローリー (H&L))	防止設備・緩和設備	可搬型SA設備保管場所	○	分敷配置及び代替設備 (非常用B/C)	可搬型代替交流電源設備 (電源車)	防止設備・緩和設備	可搬型SA設備保管場所	○	分敷配置及び代替設備 (非常用B/C)	可搬型代替交流電源設備 (常設箇所) (電源車除設置所)	防止設備・緩和設備	屋外T/B廻り	○	分敷配置及び代替設備 (非常用B/C)	号炉間電力融通ケーブル (常設)	防止設備・緩和設備	C/B	○	建屋内	号炉間電力融通ケーブル (可搬型)	防止設備・緩和設備	可搬型SA設備保管場所	○	代替設備 (非常用B/C)	炉内蓄電池直流電源設備 (AM用直流120V蓄電池・充電機、直流120V蓄電池・充電機A、A-2)	防止設備・緩和設備	R/B C/B	○	建屋内	常設代替直流電源設備 (AM用直流120V蓄電池、充電機)	防止設備・緩和設備	R/B	○	建屋内	可搬型代替直流電源設備 (電源車)	防止設備・緩和設備	可搬型SA設備保管場所	○	分敷配置及び代替設備 (非常用直流電源設備)	代替所内電源設備 (緊急用電源箱)	防止設備・緩和設備	屋外T/B廻り	○	代替設備 (非常用直流電源設備)	代替所内電源設備 (緊急用電源用制御箱設置、緊急用電源用制御箱設置、AM用電力変圧器、A等)	防止設備・緩和設備	R/L C/B	○	建屋内	代替所内電源設備 (非常用高圧母線、D系)	防止設備・緩和設備	R/B	○	建屋内	非常用交流電源設備 (非常用ディーゼル発電機、燃料タンク)	設計基準対象設備	R/B	○	建屋内	非常用交流電源設備 (燃料タンクポンプ、配管等)	設計基準対象設備	屋外	○	影響なし	非常用直流電源設備 (直流120V蓄電池・充電機A、C、D等)	設計基準対象設備	C/B	○	建屋内	燃料補給設備 (軽油タンク)	防止設備・緩和設備	屋外	○	影響なし	燃料補給設備 (タンクローリー (H&L) 等)	防止設備・緩和設備	可搬型SA設備保管場所	○	分敷配置及び代替設備 (軽油タンク)	第18条 (計装設備)	重大事故等発生時の計装 (SAM計装一式) 【計装用圧力容器の温度・圧力・水位】 【原子炉圧力容器、原子炉格納容器への注水量】 【原子炉格納容器内の温度・圧力・水位、水素濃度・酸素濃度、放射線量】	防止設備・緩和設備	C/B R/B R/B R/B (号炉)	○	建屋内	【格納容器の維持又は監視】 【最終ヒートシンクの維持 (代替格納容器系・格納容器圧力逃がし装置)・新圧縮機 (ポンプ・冷却制御装置)】 【格納容器パイプ監視】 【水素の検知】 【原子炉建屋内の水素濃度】 【格納容器ケーブル監視】 【配電室内の過電流】 【可搬型計装機】	防止設備・緩和設備	C/B R/B R/B R/B (号炉)	○	建屋内	重大事故等発生時の計装 (最終ヒートシンクによる冷却状態の確認 (格納容器圧力逃がし装置))	防止設備・緩和設備	屋外	○	代替設備 (主要パイプメータの格納容器内)	中央制御室及び避難	防止設備・緩和設備	C/B	○	建屋内	第19条 (原子炉制御室)	中央制御室可搬型降圧化設備	防止設備・緩和設備	C/B	○	建屋内	中央制御室降圧装置及び避難	緩和設備	C/B	○	建屋内	中央制御室降圧装置降圧化監視 (空気ポンプ)	緩和設備	C/B R/B	○	建屋内	無酸素環境設備 (常設)、酸素濃度設備 (常設)	—他の項目にて整理	—	—	—	データ表示装置 (待機時)、他圧計、酸素濃度・二酸化炭素濃度計	防止でも緩和でもない設備	C/B	○	建屋内	可搬型蓄電池内蔵型制御	防止でも緩和でもない設備	C/B	○	建屋内	非常用ガス供給系 (酸素機、フィルター装置等)	緩和設備	R/B	○	建屋内	<p>表1.1.1 竜巻に対する重大事故等対処設備の評価結果(4/5)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">設置許可基準</th> <th rowspan="2">重大事故等対処設備</th> <th rowspan="2">分類</th> <th rowspan="2">設置箇所</th> <th colspan="2">電巻</th> </tr> <tr> <th>評価</th> <th>防護方法</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="17">第17条 (電源設備)</td> <td>常設代替交流電源設備 (GTG一式)</td> <td>防止設備・緩和設備</td> <td>ガスタービン発電機保管場所</td> <td>○</td> <td>分敷配置及び代替設備 (非常用B/C)</td> </tr> <tr> <td>常設代替交流電源設備 (第二GTG一式)</td> <td>防止設備・緩和設備</td> <td>屋外T/B廻り</td> <td>○</td> <td>分敷配置及び代替設備 (非常用B/C)</td> </tr> <tr> <td>常設代替交流電源設備 (非常用高圧母線C・D系)</td> <td>防止設備・緩和設備</td> <td>C/B</td> <td>○</td> <td>建屋内</td> </tr> <tr> <td>可搬型代替交流電源設備 (電源車) (移動式変圧器含む)</td> <td>防止設備・緩和設備</td> <td>可搬型SA設備保管場所</td> <td>○</td> <td>分敷配置及び代替設備 (非常用B/C)</td> </tr> <tr> <td>可搬型代替交流電源設備 (常設箇所) (電源車除設置所)</td> <td>防止設備・緩和設備</td> <td>屋外T/B廻り</td> <td>○</td> <td>分敷配置及び代替設備 (非常用B/C)</td> </tr> <tr> <td>常設代替直流電源設備 (AM用直流120V蓄電池)</td> <td>防止設備・緩和設備</td> <td>R/B</td> <td>○</td> <td>建屋内</td> </tr> <tr> <td>常設代替直流電源設備 (蓄電池A系、A-2系)</td> <td>防止設備・緩和設備</td> <td>C/B</td> <td>○</td> <td>建屋内</td> </tr> <tr> <td>可搬型代替直流電源設備 (電源車)</td> <td>防止設備・緩和設備</td> <td>可搬型SA設備保管場所</td> <td>○</td> <td>分敷配置及び代替設備 (非常用直流電源設備)</td> </tr> <tr> <td>可搬型代替直流電源設備 (免震種保管バッテリー)</td> <td>防止設備・緩和設備</td> <td>免震重要棟</td> <td>○</td> <td>代替設備 (直流電源設備)</td> </tr> <tr> <td>代替所内電源盤</td> <td>防止設備・緩和設備</td> <td>R/B</td> <td>○</td> <td>建屋内</td> </tr> <tr> <td>6-7号炉電力融通ケーブル</td> <td>防止設備・緩和設備</td> <td>C/B</td> <td>○</td> <td>建屋内</td> </tr> <tr> <td>(燃料設備 (B)軽油タンク)</td> <td>—設計基準対象施設における評価対象施設</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>(燃料設備 (タンクローリー))</td> <td>防止設備・緩和設備</td> <td>可搬型SA設備保管場所</td> <td>○</td> <td>分敷配置及び代替設備 (B)軽油タンク)</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">第18条 (計装設備)</td> <td>重大事故等発生時の計装 (SAM計装一式) 【計装用圧力・水位】 【格納容器内の温度・圧力・水位、水素濃度・酸素濃度・放射線量】 【本局界監視】 【最終ヒートシンクによる冷却状態の確認】 【格納容器パイプ監視】 【水素の検知】 【原子炉建屋内の水素濃度】</td> <td>防止設備・緩和設備</td> <td>C/B R/B Rw/B</td> <td>○</td> <td>建屋内</td> </tr> <tr> <td>中央制御室及び生体避難</td> <td>防止設備・緩和設備</td> <td>C/B</td> <td>○</td> <td>建屋内</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">第19条 (原子炉制御室)</td> <td>中央制御室定常性 (空調機)</td> <td>防止設備・緩和設備</td> <td>C/B</td> <td>○</td> <td>建屋内</td> </tr> <tr> <td>中央制御室降圧装置及び生体避難へい</td> <td>緩和設備</td> <td>C/B</td> <td>○</td> <td>建屋内</td> </tr> <tr> <td>中央制御室降圧装置加圧用ポンプ</td> <td>緩和設備</td> <td>C/B</td> <td>○</td> <td>建屋内</td> </tr> </tbody> </table> <p>○:電巻に対し安全機能を維持できる 又は電巻による損傷を考慮した場合でも、対応するDB設備が各外部事象に対し安全機能を維持できる (防止設備) 又は電巻による損傷を考慮して、代替設備による機能維持や安全上支障のない期間での修復等の対応が可能 (緩和設備、防止でも緩和でもない設備) —他の項目にて整理</p>	設置許可基準	重大事故等対処設備	分類	設置箇所	電巻		評価	防護方法	第17条 (電源設備)	常設代替交流電源設備 (GTG一式)	防止設備・緩和設備	ガスタービン発電機保管場所	○	分敷配置及び代替設備 (非常用B/C)	常設代替交流電源設備 (第二GTG一式)	防止設備・緩和設備	屋外T/B廻り	○	分敷配置及び代替設備 (非常用B/C)	常設代替交流電源設備 (非常用高圧母線C・D系)	防止設備・緩和設備	C/B	○	建屋内	可搬型代替交流電源設備 (電源車) (移動式変圧器含む)	防止設備・緩和設備	可搬型SA設備保管場所	○	分敷配置及び代替設備 (非常用B/C)	可搬型代替交流電源設備 (常設箇所) (電源車除設置所)	防止設備・緩和設備	屋外T/B廻り	○	分敷配置及び代替設備 (非常用B/C)	常設代替直流電源設備 (AM用直流120V蓄電池)	防止設備・緩和設備	R/B	○	建屋内	常設代替直流電源設備 (蓄電池A系、A-2系)	防止設備・緩和設備	C/B	○	建屋内	可搬型代替直流電源設備 (電源車)	防止設備・緩和設備	可搬型SA設備保管場所	○	分敷配置及び代替設備 (非常用直流電源設備)	可搬型代替直流電源設備 (免震種保管バッテリー)	防止設備・緩和設備	免震重要棟	○	代替設備 (直流電源設備)	代替所内電源盤	防止設備・緩和設備	R/B	○	建屋内	6-7号炉電力融通ケーブル	防止設備・緩和設備	C/B	○	建屋内	(燃料設備 (B)軽油タンク)	—設計基準対象施設における評価対象施設	—	—	—	(燃料設備 (タンクローリー))	防止設備・緩和設備	可搬型SA設備保管場所	○	分敷配置及び代替設備 (B)軽油タンク)	第18条 (計装設備)	重大事故等発生時の計装 (SAM計装一式) 【計装用圧力・水位】 【格納容器内の温度・圧力・水位、水素濃度・酸素濃度・放射線量】 【本局界監視】 【最終ヒートシンクによる冷却状態の確認】 【格納容器パイプ監視】 【水素の検知】 【原子炉建屋内の水素濃度】	防止設備・緩和設備	C/B R/B Rw/B	○	建屋内	中央制御室及び生体避難	防止設備・緩和設備	C/B	○	建屋内	第19条 (原子炉制御室)	中央制御室定常性 (空調機)	防止設備・緩和設備	C/B	○	建屋内	中央制御室降圧装置及び生体避難へい	緩和設備	C/B	○	建屋内	中央制御室降圧装置加圧用ポンプ	緩和設備	C/B	○	建屋内	<p>②, ③ (43条共1にあわせ重大事故等対処設備を修正するとともに、外部事象に対する評価も修正)</p>
			設置許可基準					重大事故等対処設備	分類	保護・設置箇所 [※]	電巻																																																																																																																																																																																																																																																						
				評価	防護方法																																																																																																																																																																																																																																																												
第17条 (電源設備)	常設代替交流電源設備 (第一ガスタービン発電機一式)	防止設備・緩和設備	屋外T/B廻り	○	分敷配置及び代替設備 (非常用B/C)																																																																																																																																																																																																																																																												
	常設代替交流電源設備 (タンクローリー (H&L))	防止設備・緩和設備	可搬型SA設備保管場所	○	分敷配置及び代替設備 (非常用B/C)																																																																																																																																																																																																																																																												
	可搬型代替交流電源設備 (電源車)	防止設備・緩和設備	可搬型SA設備保管場所	○	分敷配置及び代替設備 (非常用B/C)																																																																																																																																																																																																																																																												
	可搬型代替交流電源設備 (常設箇所) (電源車除設置所)	防止設備・緩和設備	屋外T/B廻り	○	分敷配置及び代替設備 (非常用B/C)																																																																																																																																																																																																																																																												
	号炉間電力融通ケーブル (常設)	防止設備・緩和設備	C/B	○	建屋内																																																																																																																																																																																																																																																												
	号炉間電力融通ケーブル (可搬型)	防止設備・緩和設備	可搬型SA設備保管場所	○	代替設備 (非常用B/C)																																																																																																																																																																																																																																																												
	炉内蓄電池直流電源設備 (AM用直流120V蓄電池・充電機、直流120V蓄電池・充電機A、A-2)	防止設備・緩和設備	R/B C/B	○	建屋内																																																																																																																																																																																																																																																												
	常設代替直流電源設備 (AM用直流120V蓄電池、充電機)	防止設備・緩和設備	R/B	○	建屋内																																																																																																																																																																																																																																																												
	可搬型代替直流電源設備 (電源車)	防止設備・緩和設備	可搬型SA設備保管場所	○	分敷配置及び代替設備 (非常用直流電源設備)																																																																																																																																																																																																																																																												
	代替所内電源設備 (緊急用電源箱)	防止設備・緩和設備	屋外T/B廻り	○	代替設備 (非常用直流電源設備)																																																																																																																																																																																																																																																												
	代替所内電源設備 (緊急用電源用制御箱設置、緊急用電源用制御箱設置、AM用電力変圧器、A等)	防止設備・緩和設備	R/L C/B	○	建屋内																																																																																																																																																																																																																																																												
	代替所内電源設備 (非常用高圧母線、D系)	防止設備・緩和設備	R/B	○	建屋内																																																																																																																																																																																																																																																												
	非常用交流電源設備 (非常用ディーゼル発電機、燃料タンク)	設計基準対象設備	R/B	○	建屋内																																																																																																																																																																																																																																																												
	非常用交流電源設備 (燃料タンクポンプ、配管等)	設計基準対象設備	屋外	○	影響なし																																																																																																																																																																																																																																																												
	非常用直流電源設備 (直流120V蓄電池・充電機A、C、D等)	設計基準対象設備	C/B	○	建屋内																																																																																																																																																																																																																																																												
	燃料補給設備 (軽油タンク)	防止設備・緩和設備	屋外	○	影響なし																																																																																																																																																																																																																																																												
	燃料補給設備 (タンクローリー (H&L) 等)	防止設備・緩和設備	可搬型SA設備保管場所	○	分敷配置及び代替設備 (軽油タンク)																																																																																																																																																																																																																																																												
第18条 (計装設備)	重大事故等発生時の計装 (SAM計装一式) 【計装用圧力容器の温度・圧力・水位】 【原子炉圧力容器、原子炉格納容器への注水量】 【原子炉格納容器内の温度・圧力・水位、水素濃度・酸素濃度、放射線量】	防止設備・緩和設備	C/B R/B R/B R/B (号炉)	○	建屋内																																																																																																																																																																																																																																																												
	【格納容器の維持又は監視】 【最終ヒートシンクの維持 (代替格納容器系・格納容器圧力逃がし装置)・新圧縮機 (ポンプ・冷却制御装置)】 【格納容器パイプ監視】 【水素の検知】 【原子炉建屋内の水素濃度】 【格納容器ケーブル監視】 【配電室内の過電流】 【可搬型計装機】	防止設備・緩和設備	C/B R/B R/B R/B (号炉)	○	建屋内																																																																																																																																																																																																																																																												
	重大事故等発生時の計装 (最終ヒートシンクによる冷却状態の確認 (格納容器圧力逃がし装置))	防止設備・緩和設備	屋外	○	代替設備 (主要パイプメータの格納容器内)																																																																																																																																																																																																																																																												
	中央制御室及び避難	防止設備・緩和設備	C/B	○	建屋内																																																																																																																																																																																																																																																												
第19条 (原子炉制御室)	中央制御室可搬型降圧化設備	防止設備・緩和設備	C/B	○	建屋内																																																																																																																																																																																																																																																												
	中央制御室降圧装置及び避難	緩和設備	C/B	○	建屋内																																																																																																																																																																																																																																																												
	中央制御室降圧装置降圧化監視 (空気ポンプ)	緩和設備	C/B R/B	○	建屋内																																																																																																																																																																																																																																																												
	無酸素環境設備 (常設)、酸素濃度設備 (常設)	—他の項目にて整理	—	—	—																																																																																																																																																																																																																																																												
	データ表示装置 (待機時)、他圧計、酸素濃度・二酸化炭素濃度計	防止でも緩和でもない設備	C/B	○	建屋内																																																																																																																																																																																																																																																												
	可搬型蓄電池内蔵型制御	防止でも緩和でもない設備	C/B	○	建屋内																																																																																																																																																																																																																																																												
非常用ガス供給系 (酸素機、フィルター装置等)	緩和設備	R/B	○	建屋内																																																																																																																																																																																																																																																													
設置許可基準	重大事故等対処設備	分類	設置箇所	電巻																																																																																																																																																																																																																																																													
				評価	防護方法																																																																																																																																																																																																																																																												
第17条 (電源設備)	常設代替交流電源設備 (GTG一式)	防止設備・緩和設備	ガスタービン発電機保管場所	○	分敷配置及び代替設備 (非常用B/C)																																																																																																																																																																																																																																																												
	常設代替交流電源設備 (第二GTG一式)	防止設備・緩和設備	屋外T/B廻り	○	分敷配置及び代替設備 (非常用B/C)																																																																																																																																																																																																																																																												
	常設代替交流電源設備 (非常用高圧母線C・D系)	防止設備・緩和設備	C/B	○	建屋内																																																																																																																																																																																																																																																												
	可搬型代替交流電源設備 (電源車) (移動式変圧器含む)	防止設備・緩和設備	可搬型SA設備保管場所	○	分敷配置及び代替設備 (非常用B/C)																																																																																																																																																																																																																																																												
	可搬型代替交流電源設備 (常設箇所) (電源車除設置所)	防止設備・緩和設備	屋外T/B廻り	○	分敷配置及び代替設備 (非常用B/C)																																																																																																																																																																																																																																																												
	常設代替直流電源設備 (AM用直流120V蓄電池)	防止設備・緩和設備	R/B	○	建屋内																																																																																																																																																																																																																																																												
	常設代替直流電源設備 (蓄電池A系、A-2系)	防止設備・緩和設備	C/B	○	建屋内																																																																																																																																																																																																																																																												
	可搬型代替直流電源設備 (電源車)	防止設備・緩和設備	可搬型SA設備保管場所	○	分敷配置及び代替設備 (非常用直流電源設備)																																																																																																																																																																																																																																																												
	可搬型代替直流電源設備 (免震種保管バッテリー)	防止設備・緩和設備	免震重要棟	○	代替設備 (直流電源設備)																																																																																																																																																																																																																																																												
	代替所内電源盤	防止設備・緩和設備	R/B	○	建屋内																																																																																																																																																																																																																																																												
	6-7号炉電力融通ケーブル	防止設備・緩和設備	C/B	○	建屋内																																																																																																																																																																																																																																																												
	(燃料設備 (B)軽油タンク)	—設計基準対象施設における評価対象施設	—	—	—																																																																																																																																																																																																																																																												
	(燃料設備 (タンクローリー))	防止設備・緩和設備	可搬型SA設備保管場所	○	分敷配置及び代替設備 (B)軽油タンク)																																																																																																																																																																																																																																																												
	第18条 (計装設備)	重大事故等発生時の計装 (SAM計装一式) 【計装用圧力・水位】 【格納容器内の温度・圧力・水位、水素濃度・酸素濃度・放射線量】 【本局界監視】 【最終ヒートシンクによる冷却状態の確認】 【格納容器パイプ監視】 【水素の検知】 【原子炉建屋内の水素濃度】	防止設備・緩和設備	C/B R/B Rw/B	○	建屋内																																																																																																																																																																																																																																																											
		中央制御室及び生体避難	防止設備・緩和設備	C/B	○	建屋内																																																																																																																																																																																																																																																											
	第19条 (原子炉制御室)	中央制御室定常性 (空調機)	防止設備・緩和設備	C/B	○	建屋内																																																																																																																																																																																																																																																											
		中央制御室降圧装置及び生体避難へい	緩和設備	C/B	○	建屋内																																																																																																																																																																																																																																																											
中央制御室降圧装置加圧用ポンプ		緩和設備	C/B	○	建屋内																																																																																																																																																																																																																																																												

まとめ資料変更箇所リスト

【変更理由の類型化】
 ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗、設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
 ④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充、適正化

No.	章番号	ページ番号	総点検後	総点検前	変更理由																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
31	1.1	6条-別添2 (竜巻)-1- 添付1-1-8	<p>表1.1.1 竜巻に対する重大事故等対処設備の評価結果(5/5)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>設置許可基準</th> <th>重大事故等対処設備</th> <th>分類</th> <th>保安・設置箇所*</th> <th>電害</th> <th>評価</th> <th>防護方法</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5">第60条 (監視測定設備)</td> <td>可搬型モニタリングポスト</td> <td>防止でも緩和でもない設備</td> <td>可搬型SA設備保管場所 R/B (3号炉)</td> <td>〇</td> <td>代替設備 (モニタリングポスト)</td> <td>〇</td> <td>建屋内</td> </tr> <tr> <td>放射線サーベイ機器 (可搬型ダスト・よう素サンプ、06汚染サーベイメータ、NaIシンチレーションサーベイメータ、電離霧サーベイメータ、252シチロンシンチレーションサーベイメータ)</td> <td>防止でも緩和でもない設備</td> <td>R/B (3号炉)</td> <td>〇</td> <td>建屋内</td> <td>〇</td> <td>建屋内</td> </tr> <tr> <td>可搬型気象観測装置</td> <td>防止でも緩和でもない設備</td> <td>可搬型SA設備保管場所</td> <td>〇</td> <td>代替設備 (気象観測装置)</td> <td>〇</td> <td>建屋内</td> </tr> <tr> <td>小型船舶 (船上モニタリング用)</td> <td>防止でも緩和でもない設備</td> <td>可搬型SA設備保管場所</td> <td>〇</td> <td>補修も実施</td> <td>〇</td> <td>補修も実施</td> </tr> <tr> <td>モニタリング・ポスト用発電機</td> <td>防止でも緩和でもない設備</td> <td>屋外</td> <td>〇</td> <td>代替設備 (可搬型モニタリングポスト)</td> <td>〇</td> <td>補修も実施</td> </tr> <tr> <td rowspan="15">第61条 (緊急時対策)</td> <td>3号炉原子炉建屋内部緊急時対策 (待機本館) 及び避難並びに緊急避難</td> <td>防止設備・緩和設備</td> <td>R/B (3号炉)</td> <td>〇</td> <td>建屋内</td> <td>〇</td> <td>建屋内</td> </tr> <tr> <td>3号炉原子炉建屋内部緊急時対策 (待機本館) 可搬型固定化設備</td> <td>防止設備・緩和設備</td> <td>R/B (3号炉)</td> <td>〇</td> <td>建屋内</td> <td>〇</td> <td>建屋内</td> </tr> <tr> <td>3号炉原子炉建屋内部緊急時対策 (待機本館) 固定化装置 (空害防止用)</td> <td>緩和設備</td> <td>R/B (3号炉)</td> <td>〇</td> <td>建屋内</td> <td>〇</td> <td>建屋内</td> </tr> <tr> <td>3号炉原子炉建屋内部緊急時対策 (待機本館) 可搬型モニタリングポスト</td> <td>緩和設備</td> <td>R/B (3号炉)</td> <td>〇</td> <td>建屋内</td> <td>〇</td> <td>建屋内</td> </tr> <tr> <td>観音通設計、二酸化炭素濃度計、密閉計 (待機本館)</td> <td>防止でも緩和でもない設備</td> <td>R/B (3号炉)</td> <td>〇</td> <td>建屋内</td> <td>〇</td> <td>建屋内</td> </tr> <tr> <td>3号炉原子炉建屋内部緊急時対策 (待機本館) 避難及び室内避難</td> <td>防止設備・緩和設備</td> <td>R/B (3号炉)</td> <td>〇</td> <td>建屋内 (屋内上気流遮断) 又は複数台で機能維持可能</td> <td>〇</td> <td>建屋内 (屋外設備については代替設備 (有線系) にて機能維持可能)</td> </tr> <tr> <td>3号炉原子炉建屋内部緊急時対策 (待機本館) 可搬型固定化設備</td> <td>防止設備・緩和設備</td> <td>R/B (3号炉)</td> <td>〇</td> <td>建屋内</td> <td>〇</td> <td>建屋内</td> </tr> <tr> <td>3号炉原子炉建屋内部緊急時対策 (待機本館) 固定化装置 (空害防止用)</td> <td>緩和設備</td> <td>R/B (3号炉)</td> <td>〇</td> <td>建屋内</td> <td>〇</td> <td>建屋内</td> </tr> <tr> <td>3号炉原子炉建屋内部緊急時対策 (待機本館) 可搬型モニタリングポスト</td> <td>緩和設備</td> <td>R/B (3号炉)</td> <td>〇</td> <td>建屋内</td> <td>〇</td> <td>建屋内</td> </tr> <tr> <td>観音通設計、二酸化炭素濃度計、密閉計 (待機本館)</td> <td>防止でも緩和でもない設備</td> <td>R/B (3号炉)</td> <td>〇</td> <td>建屋内</td> <td>〇</td> <td>建屋内</td> </tr> <tr> <td>安全バタメータ表示システム (SP96)</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>3号炉原子炉建屋内部緊急時対策用可搬型電源設備</td> <td>防止設備・緩和設備</td> <td>可搬型SA設備保管場所</td> <td>〇</td> <td>大規模高圧保管場所の不備修正設備</td> <td>〇</td> <td>建屋内 (屋外設備については代替設備 (有線系) にて機能維持可能)</td> </tr> <tr> <td>通信専用設備</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>3号炉原子炉建屋内部緊急時対策用インターフォン</td> <td>防止でも緩和でもない設備</td> <td>R/B (3号炉)</td> <td>〇</td> <td>建屋内</td> <td>〇</td> <td>建屋内</td> </tr> <tr> <td>観音タンク、タンクローリ(BL)</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">第62条 (通信連絡を行うために必要な設備)</td> <td rowspan="3">屋内通信</td> <td>携帯型音声呼出電話設備</td> <td>防止設備・緩和設備</td> <td>C/R, R/B (3号炉)</td> <td>〇</td> <td>建屋内</td> <td>〇</td> <td>建屋内</td> </tr> <tr> <td>無線連絡設備 (電設) (可搬型)</td> <td>防止設備・緩和設備</td> <td>C/R, R/B (3号炉) (屋外設備含む)</td> <td>〇</td> <td>建屋内設備に影響なし。屋外設備は分断確保された代替設備 (有線系、衛星系) により機能維持可能</td> <td>〇</td> <td>建屋内</td> </tr> <tr> <td>安全バタメータ表示システム (SP96)</td> <td>防止でも緩和でもない設備</td> <td>C/R, R/B (3号炉) (屋外設備含む)</td> <td>〇</td> <td>建屋内 (屋外設備については代替設備 (有線系) にて機能維持可能)</td> <td>〇</td> <td>建屋内 (屋外設備については代替設備 (有線系) にて機能維持可能)</td> </tr> <tr> <td>屋内外通信</td> <td>無線電話設備 (電設) (可搬型)</td> <td>防止でも緩和でもない設備</td> <td>C/R, R/B (3号炉) (屋外設備含む)</td> <td>〇</td> <td>建屋内設備に影響なし。屋外設備は分断確保された代替設備 (有線系、衛星系) により機能維持可能</td> <td>〇</td> <td>建屋内 (屋外設備については代替設備 (有線系) にて機能維持可能)</td> </tr> <tr> <td>屋内外通信</td> <td>統合原子炉防災ネットワークを用いた通信連絡設備、データ伝送設備</td> <td>防止でも緩和でもない設備</td> <td>R/B (3号炉) (屋外設備含む)</td> <td>〇</td> <td>建屋内設備に影響なし。屋外設備は分断確保された代替設備 (有線系、衛星系) により機能維持可能</td> <td>〇</td> <td>建屋内 (屋外設備については代替設備 (有線系) にて機能維持可能)</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">その他の設備</td> <td>重大事故時に対処するための防護、排水先又は注入先 [原子炉圧力容器、原子炉格納容器、使用済燃料プール、原子炉建屋原子炉区域]</td> <td>防止設備・緩和設備</td> <td>R/B</td> <td>〇</td> <td>建屋内</td> <td>〇</td> <td>建屋内</td> </tr> <tr> <td>非常用排水設備 (機室防護、排水設備)</td> <td>防止設備・緩和設備</td> <td>屋外</td> <td>〇</td> <td>影響なし</td> <td>〇</td> <td>影響なし</td> </tr> </tbody> </table>	設置許可基準	重大事故等対処設備	分類	保安・設置箇所*	電害	評価	防護方法	第60条 (監視測定設備)	可搬型モニタリングポスト	防止でも緩和でもない設備	可搬型SA設備保管場所 R/B (3号炉)	〇	代替設備 (モニタリングポスト)	〇	建屋内	放射線サーベイ機器 (可搬型ダスト・よう素サンプ、06汚染サーベイメータ、NaIシンチレーションサーベイメータ、電離霧サーベイメータ、252シチロンシンチレーションサーベイメータ)	防止でも緩和でもない設備	R/B (3号炉)	〇	建屋内	〇	建屋内	可搬型気象観測装置	防止でも緩和でもない設備	可搬型SA設備保管場所	〇	代替設備 (気象観測装置)	〇	建屋内	小型船舶 (船上モニタリング用)	防止でも緩和でもない設備	可搬型SA設備保管場所	〇	補修も実施	〇	補修も実施	モニタリング・ポスト用発電機	防止でも緩和でもない設備	屋外	〇	代替設備 (可搬型モニタリングポスト)	〇	補修も実施	第61条 (緊急時対策)	3号炉原子炉建屋内部緊急時対策 (待機本館) 及び避難並びに緊急避難	防止設備・緩和設備	R/B (3号炉)	〇	建屋内	〇	建屋内	3号炉原子炉建屋内部緊急時対策 (待機本館) 可搬型固定化設備	防止設備・緩和設備	R/B (3号炉)	〇	建屋内	〇	建屋内	3号炉原子炉建屋内部緊急時対策 (待機本館) 固定化装置 (空害防止用)	緩和設備	R/B (3号炉)	〇	建屋内	〇	建屋内	3号炉原子炉建屋内部緊急時対策 (待機本館) 可搬型モニタリングポスト	緩和設備	R/B (3号炉)	〇	建屋内	〇	建屋内	観音通設計、二酸化炭素濃度計、密閉計 (待機本館)	防止でも緩和でもない設備	R/B (3号炉)	〇	建屋内	〇	建屋内	3号炉原子炉建屋内部緊急時対策 (待機本館) 避難及び室内避難	防止設備・緩和設備	R/B (3号炉)	〇	建屋内 (屋内上気流遮断) 又は複数台で機能維持可能	〇	建屋内 (屋外設備については代替設備 (有線系) にて機能維持可能)	3号炉原子炉建屋内部緊急時対策 (待機本館) 可搬型固定化設備	防止設備・緩和設備	R/B (3号炉)	〇	建屋内	〇	建屋内	3号炉原子炉建屋内部緊急時対策 (待機本館) 固定化装置 (空害防止用)	緩和設備	R/B (3号炉)	〇	建屋内	〇	建屋内	3号炉原子炉建屋内部緊急時対策 (待機本館) 可搬型モニタリングポスト	緩和設備	R/B (3号炉)	〇	建屋内	〇	建屋内	観音通設計、二酸化炭素濃度計、密閉計 (待機本館)	防止でも緩和でもない設備	R/B (3号炉)	〇	建屋内	〇	建屋内	安全バタメータ表示システム (SP96)	—	—	—	—	—	—	3号炉原子炉建屋内部緊急時対策用可搬型電源設備	防止設備・緩和設備	可搬型SA設備保管場所	〇	大規模高圧保管場所の不備修正設備	〇	建屋内 (屋外設備については代替設備 (有線系) にて機能維持可能)	通信専用設備	—	—	—	—	—	—	3号炉原子炉建屋内部緊急時対策用インターフォン	防止でも緩和でもない設備	R/B (3号炉)	〇	建屋内	〇	建屋内	観音タンク、タンクローリ(BL)	—	—	—	—	—	—	第62条 (通信連絡を行うために必要な設備)	屋内通信	携帯型音声呼出電話設備	防止設備・緩和設備	C/R, R/B (3号炉)	〇	建屋内	〇	建屋内	無線連絡設備 (電設) (可搬型)	防止設備・緩和設備	C/R, R/B (3号炉) (屋外設備含む)	〇	建屋内設備に影響なし。屋外設備は分断確保された代替設備 (有線系、衛星系) により機能維持可能	〇	建屋内	安全バタメータ表示システム (SP96)	防止でも緩和でもない設備	C/R, R/B (3号炉) (屋外設備含む)	〇	建屋内 (屋外設備については代替設備 (有線系) にて機能維持可能)	〇	建屋内 (屋外設備については代替設備 (有線系) にて機能維持可能)	屋内外通信	無線電話設備 (電設) (可搬型)	防止でも緩和でもない設備	C/R, R/B (3号炉) (屋外設備含む)	〇	建屋内設備に影響なし。屋外設備は分断確保された代替設備 (有線系、衛星系) により機能維持可能	〇	建屋内 (屋外設備については代替設備 (有線系) にて機能維持可能)	屋内外通信	統合原子炉防災ネットワークを用いた通信連絡設備、データ伝送設備	防止でも緩和でもない設備	R/B (3号炉) (屋外設備含む)	〇	建屋内設備に影響なし。屋外設備は分断確保された代替設備 (有線系、衛星系) により機能維持可能	〇	建屋内 (屋外設備については代替設備 (有線系) にて機能維持可能)	その他の設備	重大事故時に対処するための防護、排水先又は注入先 [原子炉圧力容器、原子炉格納容器、使用済燃料プール、原子炉建屋原子炉区域]	防止設備・緩和設備	R/B	〇	建屋内	〇	建屋内	非常用排水設備 (機室防護、排水設備)	防止設備・緩和設備	屋外	〇	影響なし	〇	影響なし	<p>表1.1.1 竜巻に対する重大事故等対処設備の評価結果(5/5)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>設置許可基準</th> <th>重大事故等対処設備</th> <th>分類</th> <th>設備設置箇所</th> <th>電害</th> <th>評価</th> <th>防護方法</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5">第60条 (監視測定設備)</td> <td>可搬型モニタリングポスト</td> <td>防止でも緩和でもない設備</td> <td>可搬型SA設備保管場所</td> <td>〇</td> <td>代替設備 (モニタリングポスト)</td> <td>〇</td> <td>建屋内</td> </tr> <tr> <td>放射線サーベイ機器 (可搬型ダスト・よう素サンプ、06汚染サーベイメータ、NaIシンチレーションサーベイメータ、電離霧サーベイメータ、252シチロンシンチレーションサーベイメータ)</td> <td>防止でも緩和でもない設備</td> <td>免災重要棟 R/B (3号炉)</td> <td>〇</td> <td>建屋内</td> <td>〇</td> <td>建屋内</td> </tr> <tr> <td>可搬型気象観測装置</td> <td>防止でも緩和でもない設備</td> <td>可搬型SA設備保管場所</td> <td>〇</td> <td>代替設備 (気象観測装置)</td> <td>〇</td> <td>建屋内</td> </tr> <tr> <td>小型船舶</td> <td>防止でも緩和でもない設備</td> <td>可搬型SA設備保管場所</td> <td>〇</td> <td>補修も実施</td> <td>〇</td> <td>補修も実施</td> </tr> <tr> <td>モニタリング・ポスト用発電機</td> <td>防止でも緩和でもない設備</td> <td>屋外</td> <td>〇</td> <td>代替設備 (可搬型モニタリングポスト)</td> <td>〇</td> <td>補修も実施</td> </tr> <tr> <td rowspan="15">第61条 (緊急時対策)</td> <td>緊急時対策用 (KK B T S C) 及び圧力監視</td> <td>防止設備・緩和設備</td> <td>R/B (3号炉)</td> <td>〇</td> <td>建屋内</td> <td>〇</td> <td>建屋内</td> </tr> <tr> <td>緊急時対策用 (KK B T S C) 伝送設備 (空調機)</td> <td>防止設備・緩和設備</td> <td>R/B (3号炉)</td> <td>〇</td> <td>建屋内</td> <td>〇</td> <td>建屋内</td> </tr> <tr> <td>3号炉原子炉建屋内部緊急時対策用電源車</td> <td>防止設備・緩和設備</td> <td>屋外</td> <td>〇</td> <td>代替設備 (3号炉非常用DC)</td> <td>〇</td> <td>建屋内 (屋外設備については代替設備 (有線系) にて機能維持可能)</td> </tr> <tr> <td>プラントのデータ表示システム (KK B T S C データ伝送装置、SP96表示装置等)</td> <td>防止でも緩和でもない設備</td> <td>R/B (3号炉) (屋外設備含む)</td> <td>〇</td> <td>建屋内 (屋外設備については代替設備 (有線系) にて機能維持可能)</td> <td>〇</td> <td>建屋内 (屋外設備については代替設備 (有線系) にて機能維持可能)</td> </tr> <tr> <td>緊急時対策用 (免災重要棟TSC) 及び圧力監視</td> <td>防止設備・緩和設備</td> <td>免災重要棟</td> <td>〇</td> <td>代替設備 (3号炉緊急時対策)</td> <td>〇</td> <td>建屋内 (屋外設備については代替設備 (有線系) にて機能維持可能)</td> </tr> <tr> <td>緊急時対策用 (免災重要棟TSC) 伝送設備 (空調機)</td> <td>防止設備・緩和設備</td> <td>免災重要棟</td> <td>〇</td> <td>代替設備 (3号炉緊急時対策)</td> <td>〇</td> <td>建屋内 (屋外設備については代替設備 (有線系) にて機能維持可能)</td> </tr> <tr> <td>免災重要棟ガスタービン発電機</td> <td>防止設備・緩和設備</td> <td>免災重要棟</td> <td>〇</td> <td>代替設備 (3号炉緊急時対策)</td> <td>〇</td> <td>建屋内 (屋外設備については代替設備 (有線系) にて機能維持可能)</td> </tr> <tr> <td>プラントのデータ表示システム (免災重要棟TSCデータ伝送装置、SP96表示装置等)</td> <td>防止でも緩和でもない設備</td> <td>免災重要棟 (屋外設備含む)</td> <td>〇</td> <td>建屋内 (屋外設備については代替設備 (有線系) にて機能維持可能)</td> <td>〇</td> <td>建屋内 (屋外設備については代替設備 (有線系) にて機能維持可能)</td> </tr> <tr> <td>(通信連絡設備)</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">第62条 (通信連絡を行うために必要な設備)</td> <td rowspan="2">屋内通信</td> <td>携帯型音声呼出電話設備</td> <td>防止設備・緩和設備</td> <td>R/R, T/R, C/R, Rv/B</td> <td>〇</td> <td>建屋内</td> <td>〇</td> <td>建屋内</td> </tr> <tr> <td>無線連絡設備 (屋内通信)</td> <td>防止でも緩和でもない設備</td> <td>C/R, 免災棟, R/B (3号炉) (屋外設備含む)</td> <td>〇</td> <td>建屋内 (屋外設備については代替設備 (有線系) にて機能維持可能)</td> <td>〇</td> <td>建屋内 (屋外設備については代替設備 (有線系) にて機能維持可能)</td> </tr> <tr> <td>屋内外通信</td> <td>統合原子炉防災ネットワークを用いた通信連絡設備、データ伝送設備</td> <td>防止でも緩和でもない設備</td> <td>C/R, 免災棟, R/B (3号炉) (屋外設備含む)</td> <td>〇</td> <td>建屋内 (屋外設備については代替設備 (有線系) にて機能維持可能)</td> <td>〇</td> <td>建屋内 (屋外設備については代替設備 (有線系) にて機能維持可能)</td> </tr> </tbody> </table>	設置許可基準	重大事故等対処設備	分類	設備設置箇所	電害	評価	防護方法	第60条 (監視測定設備)	可搬型モニタリングポスト	防止でも緩和でもない設備	可搬型SA設備保管場所	〇	代替設備 (モニタリングポスト)	〇	建屋内	放射線サーベイ機器 (可搬型ダスト・よう素サンプ、06汚染サーベイメータ、NaIシンチレーションサーベイメータ、電離霧サーベイメータ、252シチロンシンチレーションサーベイメータ)	防止でも緩和でもない設備	免災重要棟 R/B (3号炉)	〇	建屋内	〇	建屋内	可搬型気象観測装置	防止でも緩和でもない設備	可搬型SA設備保管場所	〇	代替設備 (気象観測装置)	〇	建屋内	小型船舶	防止でも緩和でもない設備	可搬型SA設備保管場所	〇	補修も実施	〇	補修も実施	モニタリング・ポスト用発電機	防止でも緩和でもない設備	屋外	〇	代替設備 (可搬型モニタリングポスト)	〇	補修も実施	第61条 (緊急時対策)	緊急時対策用 (KK B T S C) 及び圧力監視	防止設備・緩和設備	R/B (3号炉)	〇	建屋内	〇	建屋内	緊急時対策用 (KK B T S C) 伝送設備 (空調機)	防止設備・緩和設備	R/B (3号炉)	〇	建屋内	〇	建屋内	3号炉原子炉建屋内部緊急時対策用電源車	防止設備・緩和設備	屋外	〇	代替設備 (3号炉非常用DC)	〇	建屋内 (屋外設備については代替設備 (有線系) にて機能維持可能)	プラントのデータ表示システム (KK B T S C データ伝送装置、SP96表示装置等)	防止でも緩和でもない設備	R/B (3号炉) (屋外設備含む)	〇	建屋内 (屋外設備については代替設備 (有線系) にて機能維持可能)	〇	建屋内 (屋外設備については代替設備 (有線系) にて機能維持可能)	緊急時対策用 (免災重要棟TSC) 及び圧力監視	防止設備・緩和設備	免災重要棟	〇	代替設備 (3号炉緊急時対策)	〇	建屋内 (屋外設備については代替設備 (有線系) にて機能維持可能)	緊急時対策用 (免災重要棟TSC) 伝送設備 (空調機)	防止設備・緩和設備	免災重要棟	〇	代替設備 (3号炉緊急時対策)	〇	建屋内 (屋外設備については代替設備 (有線系) にて機能維持可能)	免災重要棟ガスタービン発電機	防止設備・緩和設備	免災重要棟	〇	代替設備 (3号炉緊急時対策)	〇	建屋内 (屋外設備については代替設備 (有線系) にて機能維持可能)	プラントのデータ表示システム (免災重要棟TSCデータ伝送装置、SP96表示装置等)	防止でも緩和でもない設備	免災重要棟 (屋外設備含む)	〇	建屋内 (屋外設備については代替設備 (有線系) にて機能維持可能)	〇	建屋内 (屋外設備については代替設備 (有線系) にて機能維持可能)	(通信連絡設備)	—	—	—	—	—	—	第62条 (通信連絡を行うために必要な設備)	屋内通信	携帯型音声呼出電話設備	防止設備・緩和設備	R/R, T/R, C/R, Rv/B	〇	建屋内	〇	建屋内	無線連絡設備 (屋内通信)	防止でも緩和でもない設備	C/R, 免災棟, R/B (3号炉) (屋外設備含む)	〇	建屋内 (屋外設備については代替設備 (有線系) にて機能維持可能)	〇	建屋内 (屋外設備については代替設備 (有線系) にて機能維持可能)	屋内外通信	統合原子炉防災ネットワークを用いた通信連絡設備、データ伝送設備	防止でも緩和でもない設備	C/R, 免災棟, R/B (3号炉) (屋外設備含む)	〇	建屋内 (屋外設備については代替設備 (有線系) にて機能維持可能)	〇	建屋内 (屋外設備については代替設備 (有線系) にて機能維持可能)	<p>②, ③ (43条共1にあわせ重大事故等対処設備を修正するとともに、外部事象に対する評価も修正)</p>
			設置許可基準	重大事故等対処設備	分類	保安・設置箇所*	電害	評価	防護方法																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
第60条 (監視測定設備)	可搬型モニタリングポスト	防止でも緩和でもない設備	可搬型SA設備保管場所 R/B (3号炉)	〇	代替設備 (モニタリングポスト)	〇	建屋内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	放射線サーベイ機器 (可搬型ダスト・よう素サンプ、06汚染サーベイメータ、NaIシンチレーションサーベイメータ、電離霧サーベイメータ、252シチロンシンチレーションサーベイメータ)	防止でも緩和でもない設備	R/B (3号炉)	〇	建屋内	〇	建屋内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	可搬型気象観測装置	防止でも緩和でもない設備	可搬型SA設備保管場所	〇	代替設備 (気象観測装置)	〇	建屋内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	小型船舶 (船上モニタリング用)	防止でも緩和でもない設備	可搬型SA設備保管場所	〇	補修も実施	〇	補修も実施																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	モニタリング・ポスト用発電機	防止でも緩和でもない設備	屋外	〇	代替設備 (可搬型モニタリングポスト)	〇	補修も実施																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
第61条 (緊急時対策)	3号炉原子炉建屋内部緊急時対策 (待機本館) 及び避難並びに緊急避難	防止設備・緩和設備	R/B (3号炉)	〇	建屋内	〇	建屋内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	3号炉原子炉建屋内部緊急時対策 (待機本館) 可搬型固定化設備	防止設備・緩和設備	R/B (3号炉)	〇	建屋内	〇	建屋内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	3号炉原子炉建屋内部緊急時対策 (待機本館) 固定化装置 (空害防止用)	緩和設備	R/B (3号炉)	〇	建屋内	〇	建屋内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	3号炉原子炉建屋内部緊急時対策 (待機本館) 可搬型モニタリングポスト	緩和設備	R/B (3号炉)	〇	建屋内	〇	建屋内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	観音通設計、二酸化炭素濃度計、密閉計 (待機本館)	防止でも緩和でもない設備	R/B (3号炉)	〇	建屋内	〇	建屋内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	3号炉原子炉建屋内部緊急時対策 (待機本館) 避難及び室内避難	防止設備・緩和設備	R/B (3号炉)	〇	建屋内 (屋内上気流遮断) 又は複数台で機能維持可能	〇	建屋内 (屋外設備については代替設備 (有線系) にて機能維持可能)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	3号炉原子炉建屋内部緊急時対策 (待機本館) 可搬型固定化設備	防止設備・緩和設備	R/B (3号炉)	〇	建屋内	〇	建屋内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	3号炉原子炉建屋内部緊急時対策 (待機本館) 固定化装置 (空害防止用)	緩和設備	R/B (3号炉)	〇	建屋内	〇	建屋内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	3号炉原子炉建屋内部緊急時対策 (待機本館) 可搬型モニタリングポスト	緩和設備	R/B (3号炉)	〇	建屋内	〇	建屋内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	観音通設計、二酸化炭素濃度計、密閉計 (待機本館)	防止でも緩和でもない設備	R/B (3号炉)	〇	建屋内	〇	建屋内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	安全バタメータ表示システム (SP96)	—	—	—	—	—	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	3号炉原子炉建屋内部緊急時対策用可搬型電源設備	防止設備・緩和設備	可搬型SA設備保管場所	〇	大規模高圧保管場所の不備修正設備	〇	建屋内 (屋外設備については代替設備 (有線系) にて機能維持可能)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	通信専用設備	—	—	—	—	—	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	3号炉原子炉建屋内部緊急時対策用インターフォン	防止でも緩和でもない設備	R/B (3号炉)	〇	建屋内	〇	建屋内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	観音タンク、タンクローリ(BL)	—	—	—	—	—	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
第62条 (通信連絡を行うために必要な設備)	屋内通信	携帯型音声呼出電話設備	防止設備・緩和設備	C/R, R/B (3号炉)	〇	建屋内	〇	建屋内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
		無線連絡設備 (電設) (可搬型)	防止設備・緩和設備	C/R, R/B (3号炉) (屋外設備含む)	〇	建屋内設備に影響なし。屋外設備は分断確保された代替設備 (有線系、衛星系) により機能維持可能	〇	建屋内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
		安全バタメータ表示システム (SP96)	防止でも緩和でもない設備	C/R, R/B (3号炉) (屋外設備含む)	〇	建屋内 (屋外設備については代替設備 (有線系) にて機能維持可能)	〇	建屋内 (屋外設備については代替設備 (有線系) にて機能維持可能)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
	屋内外通信	無線電話設備 (電設) (可搬型)	防止でも緩和でもない設備	C/R, R/B (3号炉) (屋外設備含む)	〇	建屋内設備に影響なし。屋外設備は分断確保された代替設備 (有線系、衛星系) により機能維持可能	〇	建屋内 (屋外設備については代替設備 (有線系) にて機能維持可能)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
屋内外通信	統合原子炉防災ネットワークを用いた通信連絡設備、データ伝送設備	防止でも緩和でもない設備	R/B (3号炉) (屋外設備含む)	〇	建屋内設備に影響なし。屋外設備は分断確保された代替設備 (有線系、衛星系) により機能維持可能	〇	建屋内 (屋外設備については代替設備 (有線系) にて機能維持可能)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
その他の設備	重大事故時に対処するための防護、排水先又は注入先 [原子炉圧力容器、原子炉格納容器、使用済燃料プール、原子炉建屋原子炉区域]	防止設備・緩和設備	R/B	〇	建屋内	〇	建屋内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	非常用排水設備 (機室防護、排水設備)	防止設備・緩和設備	屋外	〇	影響なし	〇	影響なし																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
設置許可基準	重大事故等対処設備	分類	設備設置箇所	電害	評価	防護方法																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
第60条 (監視測定設備)	可搬型モニタリングポスト	防止でも緩和でもない設備	可搬型SA設備保管場所	〇	代替設備 (モニタリングポスト)	〇	建屋内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	放射線サーベイ機器 (可搬型ダスト・よう素サンプ、06汚染サーベイメータ、NaIシンチレーションサーベイメータ、電離霧サーベイメータ、252シチロンシンチレーションサーベイメータ)	防止でも緩和でもない設備	免災重要棟 R/B (3号炉)	〇	建屋内	〇	建屋内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	可搬型気象観測装置	防止でも緩和でもない設備	可搬型SA設備保管場所	〇	代替設備 (気象観測装置)	〇	建屋内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	小型船舶	防止でも緩和でもない設備	可搬型SA設備保管場所	〇	補修も実施	〇	補修も実施																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	モニタリング・ポスト用発電機	防止でも緩和でもない設備	屋外	〇	代替設備 (可搬型モニタリングポスト)	〇	補修も実施																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
第61条 (緊急時対策)	緊急時対策用 (KK B T S C) 及び圧力監視	防止設備・緩和設備	R/B (3号炉)	〇	建屋内	〇	建屋内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	緊急時対策用 (KK B T S C) 伝送設備 (空調機)	防止設備・緩和設備	R/B (3号炉)	〇	建屋内	〇	建屋内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	3号炉原子炉建屋内部緊急時対策用電源車	防止設備・緩和設備	屋外	〇	代替設備 (3号炉非常用DC)	〇	建屋内 (屋外設備については代替設備 (有線系) にて機能維持可能)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	プラントのデータ表示システム (KK B T S C データ伝送装置、SP96表示装置等)	防止でも緩和でもない設備	R/B (3号炉) (屋外設備含む)	〇	建屋内 (屋外設備については代替設備 (有線系) にて機能維持可能)	〇	建屋内 (屋外設備については代替設備 (有線系) にて機能維持可能)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	緊急時対策用 (免災重要棟TSC) 及び圧力監視	防止設備・緩和設備	免災重要棟	〇	代替設備 (3号炉緊急時対策)	〇	建屋内 (屋外設備については代替設備 (有線系) にて機能維持可能)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	緊急時対策用 (免災重要棟TSC) 伝送設備 (空調機)	防止設備・緩和設備	免災重要棟	〇	代替設備 (3号炉緊急時対策)	〇	建屋内 (屋外設備については代替設備 (有線系) にて機能維持可能)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	免災重要棟ガスタービン発電機	防止設備・緩和設備	免災重要棟	〇	代替設備 (3号炉緊急時対策)	〇	建屋内 (屋外設備については代替設備 (有線系) にて機能維持可能)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	プラントのデータ表示システム (免災重要棟TSCデータ伝送装置、SP96表示装置等)	防止でも緩和でもない設備	免災重要棟 (屋外設備含む)	〇	建屋内 (屋外設備については代替設備 (有線系) にて機能維持可能)	〇	建屋内 (屋外設備については代替設備 (有線系) にて機能維持可能)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	(通信連絡設備)	—	—	—	—	—	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	第62条 (通信連絡を行うために必要な設備)	屋内通信	携帯型音声呼出電話設備	防止設備・緩和設備	R/R, T/R, C/R, Rv/B	〇	建屋内	〇	建屋内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
			無線連絡設備 (屋内通信)	防止でも緩和でもない設備	C/R, 免災棟, R/B (3号炉) (屋外設備含む)	〇	建屋内 (屋外設備については代替設備 (有線系) にて機能維持可能)	〇	建屋内 (屋外設備については代替設備 (有線系) にて機能維持可能)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
		屋内外通信	統合原子炉防災ネットワークを用いた通信連絡設備、データ伝送設備	防止でも緩和でもない設備	C/R, 免災棟, R/B (3号炉) (屋外設備含む)	〇	建屋内 (屋外設備については代替設備 (有線系) にて機能維持可能)	〇	建屋内 (屋外設備については代替設備 (有線系) にて機能維持可能)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
				<p>○ 電害に対し安全機能を維持できる 又は電害による損傷を抑制した場合は、対応する設計基準対象設備が各外部事象に対し安全機能を維持できる (防止設備) 又は電害による損傷を考慮して、代替設備による機能維持や安全上支障のない期間での修復等の対応が可能 (緩和設備、防止でも緩和でもない設備) 一他の項目にて整理</p>	<p>○ 各外部事象に対し安全機能を維持できる 又は各外部事象による損傷を抑制した場合は、対応するDB設備が各外部事象に対し安全機能を維持できる (防止設備) 又は各外部事象による損傷を考慮して、代替設備による機能維持や安全上支障のない期間での修復等の対応が可能 (緩和設備、防止でも緩和でもない設備) 一他の項目にて整理</p>																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														

まとめ資料変更箇所リスト

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗、設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充、適正化

No.	章番号	ページ番号	総点検後	総点検前	変更理由																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
34	1.2	6条-別添2 (竜巻)-1- 添付1-2-5	<p>表1.2.1 外部事象防護対象施設のうち評価対象施設の抽出結果(3/4)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">区分</th> <th rowspan="2">機能</th> <th rowspan="2">建築物、系統又は機能</th> <th rowspan="2">取扱い</th> <th colspan="4">Risk</th> <th rowspan="2">評価済</th> </tr> <tr> <th>High</th> <th>Medium</th> <th>Low</th> <th>Not Evaluated</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="10">建物</td> <td>電子制御設備(制御盤)</td> <td>電子制御設備(制御盤)</td> <td>取扱い</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>電子制御設備(制御盤)</td> <td>電子制御設備(制御盤)</td> <td>取扱い</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>電子制御設備(制御盤)</td> <td>電子制御設備(制御盤)</td> <td>取扱い</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>電子制御設備(制御盤)</td> <td>電子制御設備(制御盤)</td> <td>取扱い</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>電子制御設備(制御盤)</td> <td>電子制御設備(制御盤)</td> <td>取扱い</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>電子制御設備(制御盤)</td> <td>電子制御設備(制御盤)</td> <td>取扱い</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>電子制御設備(制御盤)</td> <td>電子制御設備(制御盤)</td> <td>取扱い</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>電子制御設備(制御盤)</td> <td>電子制御設備(制御盤)</td> <td>取扱い</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>電子制御設備(制御盤)</td> <td>電子制御設備(制御盤)</td> <td>取扱い</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>電子制御設備(制御盤)</td> <td>電子制御設備(制御盤)</td> <td>取扱い</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td rowspan="10">システム</td> <td>電子制御設備(制御盤)</td> <td>電子制御設備(制御盤)</td> <td>取扱い</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>電子制御設備(制御盤)</td> <td>電子制御設備(制御盤)</td> <td>取扱い</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>電子制御設備(制御盤)</td> <td>電子制御設備(制御盤)</td> <td>取扱い</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>電子制御設備(制御盤)</td> <td>電子制御設備(制御盤)</td> <td>取扱い</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>電子制御設備(制御盤)</td> <td>電子制御設備(制御盤)</td> <td>取扱い</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>電子制御設備(制御盤)</td> <td>電子制御設備(制御盤)</td> <td>取扱い</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>電子制御設備(制御盤)</td> <td>電子制御設備(制御盤)</td> <td>取扱い</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>電子制御設備(制御盤)</td> <td>電子制御設備(制御盤)</td> <td>取扱い</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>電子制御設備(制御盤)</td> <td>電子制御設備(制御盤)</td> <td>取扱い</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>電子制御設備(制御盤)</td> <td>電子制御設備(制御盤)</td> <td>取扱い</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td rowspan="10">アット</td> <td>電子制御設備(制御盤)</td> <td>電子制御設備(制御盤)</td> <td>取扱い</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>電子制御設備(制御盤)</td> <td>電子制御設備(制御盤)</td> <td>取扱い</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>電子制御設備(制御盤)</td> <td>電子制御設備(制御盤)</td> <td>取扱い</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>電子制御設備(制御盤)</td> <td>電子制御設備(制御盤)</td> <td>取扱い</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>電子制御設備(制御盤)</td> <td>電子制御設備(制御盤)</td> <td>取扱い</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>電子制御設備(制御盤)</td> <td>電子制御設備(制御盤)</td> <td>取扱い</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>電子制御設備(制御盤)</td> <td>電子制御設備(制御盤)</td> <td>取扱い</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>電子制御設備(制御盤)</td> <td>電子制御設備(制御盤)</td> <td>取扱い</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>電子制御設備(制御盤)</td> <td>電子制御設備(制御盤)</td> <td>取扱い</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>電子制御設備(制御盤)</td> <td>電子制御設備(制御盤)</td> <td>取扱い</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> </tbody> </table>	区分	機能	建築物、系統又は機能	取扱い	Risk				評価済	High	Medium	Low	Not Evaluated	建物	電子制御設備(制御盤)	電子制御設備(制御盤)	取扱い	○	○	○	○	○	電子制御設備(制御盤)	電子制御設備(制御盤)	取扱い	○	○	○	○	○	電子制御設備(制御盤)	電子制御設備(制御盤)	取扱い	○	○	○	○	○	電子制御設備(制御盤)	電子制御設備(制御盤)	取扱い	○	○	○	○	○	電子制御設備(制御盤)	電子制御設備(制御盤)	取扱い	○	○	○	○	○	電子制御設備(制御盤)	電子制御設備(制御盤)	取扱い	○	○	○	○	○	電子制御設備(制御盤)	電子制御設備(制御盤)	取扱い	○	○	○	○	○	電子制御設備(制御盤)	電子制御設備(制御盤)	取扱い	○	○	○	○	○	電子制御設備(制御盤)	電子制御設備(制御盤)	取扱い	○	○	○	○	○	電子制御設備(制御盤)	電子制御設備(制御盤)	取扱い	○	○	○	○	○	システム	電子制御設備(制御盤)	電子制御設備(制御盤)	取扱い	○	○	○	○	○	電子制御設備(制御盤)	電子制御設備(制御盤)	取扱い	○	○	○	○	○	電子制御設備(制御盤)	電子制御設備(制御盤)	取扱い	○	○	○	○	○	電子制御設備(制御盤)	電子制御設備(制御盤)	取扱い	○	○	○	○	○	電子制御設備(制御盤)	電子制御設備(制御盤)	取扱い	○	○	○	○	○	電子制御設備(制御盤)	電子制御設備(制御盤)	取扱い	○	○	○	○	○	電子制御設備(制御盤)	電子制御設備(制御盤)	取扱い	○	○	○	○	○	電子制御設備(制御盤)	電子制御設備(制御盤)	取扱い	○	○	○	○	○	電子制御設備(制御盤)	電子制御設備(制御盤)	取扱い	○	○	○	○	○	電子制御設備(制御盤)	電子制御設備(制御盤)	取扱い	○	○	○	○	○	アット	電子制御設備(制御盤)	電子制御設備(制御盤)	取扱い	○	○	○	○	○	電子制御設備(制御盤)	電子制御設備(制御盤)	取扱い	○	○	○	○	○	電子制御設備(制御盤)	電子制御設備(制御盤)	取扱い	○	○	○	○	○	電子制御設備(制御盤)	電子制御設備(制御盤)	取扱い	○	○	○	○	○	電子制御設備(制御盤)	電子制御設備(制御盤)	取扱い	○	○	○	○	○	電子制御設備(制御盤)	電子制御設備(制御盤)	取扱い	○	○	○	○	○	電子制御設備(制御盤)	電子制御設備(制御盤)	取扱い	○	○	○	○	○	電子制御設備(制御盤)	電子制御設備(制御盤)	取扱い	○	○	○	○	○	電子制御設備(制御盤)	電子制御設備(制御盤)	取扱い	○	○	○	○	○	電子制御設備(制御盤)	電子制御設備(制御盤)	取扱い	○	○	○	○	○	<p>表1.2.1 竜巻防護施設及び評価対象施設の抽出結果(3/4)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">区分</th> <th rowspan="2">機能</th> <th rowspan="2">建築物、系統又は機能</th> <th rowspan="2">取扱い</th> <th colspan="4">Risk</th> <th rowspan="2">評価済</th> </tr> <tr> <th>High</th> <th>Medium</th> <th>Low</th> <th>Not Evaluated</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="10">建物</td> <td>電子制御設備(制御盤)</td> <td>電子制御設備(制御盤)</td> <td>取扱い</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>電子制御設備(制御盤)</td> <td>電子制御設備(制御盤)</td> <td>取扱い</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>電子制御設備(制御盤)</td> <td>電子制御設備(制御盤)</td> <td>取扱い</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>電子制御設備(制御盤)</td> <td>電子制御設備(制御盤)</td> <td>取扱い</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>電子制御設備(制御盤)</td> <td>電子制御設備(制御盤)</td> <td>取扱い</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>電子制御設備(制御盤)</td> <td>電子制御設備(制御盤)</td> <td>取扱い</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>電子制御設備(制御盤)</td> <td>電子制御設備(制御盤)</td> <td>取扱い</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>電子制御設備(制御盤)</td> <td>電子制御設備(制御盤)</td> <td>取扱い</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>電子制御設備(制御盤)</td> <td>電子制御設備(制御盤)</td> <td>取扱い</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>電子制御設備(制御盤)</td> <td>電子制御設備(制御盤)</td> <td>取扱い</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td rowspan="10">システム</td> <td>電子制御設備(制御盤)</td> <td>電子制御設備(制御盤)</td> <td>取扱い</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>電子制御設備(制御盤)</td> <td>電子制御設備(制御盤)</td> <td>取扱い</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>電子制御設備(制御盤)</td> <td>電子制御設備(制御盤)</td> <td>取扱い</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>電子制御設備(制御盤)</td> <td>電子制御設備(制御盤)</td> <td>取扱い</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>電子制御設備(制御盤)</td> <td>電子制御設備(制御盤)</td> <td>取扱い</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>電子制御設備(制御盤)</td> <td>電子制御設備(制御盤)</td> <td>取扱い</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>電子制御設備(制御盤)</td> <td>電子制御設備(制御盤)</td> <td>取扱い</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>電子制御設備(制御盤)</td> <td>電子制御設備(制御盤)</td> <td>取扱い</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>電子制御設備(制御盤)</td> <td>電子制御設備(制御盤)</td> <td>取扱い</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>電子制御設備(制御盤)</td> <td>電子制御設備(制御盤)</td> <td>取扱い</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td rowspan="10">アット</td> <td>電子制御設備(制御盤)</td> <td>電子制御設備(制御盤)</td> <td>取扱い</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>電子制御設備(制御盤)</td> <td>電子制御設備(制御盤)</td> <td>取扱い</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>電子制御設備(制御盤)</td> <td>電子制御設備(制御盤)</td> <td>取扱い</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>電子制御設備(制御盤)</td> <td>電子制御設備(制御盤)</td> <td>取扱い</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>電子制御設備(制御盤)</td> <td>電子制御設備(制御盤)</td> <td>取扱い</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>電子制御設備(制御盤)</td> <td>電子制御設備(制御盤)</td> <td>取扱い</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>電子制御設備(制御盤)</td> <td>電子制御設備(制御盤)</td> <td>取扱い</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>電子制御設備(制御盤)</td> <td>電子制御設備(制御盤)</td> <td>取扱い</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>電子制御設備(制御盤)</td> <td>電子制御設備(制御盤)</td> <td>取扱い</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>電子制御設備(制御盤)</td> <td>電子制御設備(制御盤)</td> <td>取扱い</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> </tbody> </table>	区分	機能	建築物、系統又は機能	取扱い	Risk				評価済	High	Medium	Low	Not Evaluated	建物	電子制御設備(制御盤)	電子制御設備(制御盤)	取扱い	○	○	○	○	○	電子制御設備(制御盤)	電子制御設備(制御盤)	取扱い	○	○	○	○	○	電子制御設備(制御盤)	電子制御設備(制御盤)	取扱い	○	○	○	○	○	電子制御設備(制御盤)	電子制御設備(制御盤)	取扱い	○	○	○	○	○	電子制御設備(制御盤)	電子制御設備(制御盤)	取扱い	○	○	○	○	○	電子制御設備(制御盤)	電子制御設備(制御盤)	取扱い	○	○	○	○	○	電子制御設備(制御盤)	電子制御設備(制御盤)	取扱い	○	○	○	○	○	電子制御設備(制御盤)	電子制御設備(制御盤)	取扱い	○	○	○	○	○	電子制御設備(制御盤)	電子制御設備(制御盤)	取扱い	○	○	○	○	○	電子制御設備(制御盤)	電子制御設備(制御盤)	取扱い	○	○	○	○	○	システム	電子制御設備(制御盤)	電子制御設備(制御盤)	取扱い	○	○	○	○	○	電子制御設備(制御盤)	電子制御設備(制御盤)	取扱い	○	○	○	○	○	電子制御設備(制御盤)	電子制御設備(制御盤)	取扱い	○	○	○	○	○	電子制御設備(制御盤)	電子制御設備(制御盤)	取扱い	○	○	○	○	○	電子制御設備(制御盤)	電子制御設備(制御盤)	取扱い	○	○	○	○	○	電子制御設備(制御盤)	電子制御設備(制御盤)	取扱い	○	○	○	○	○	電子制御設備(制御盤)	電子制御設備(制御盤)	取扱い	○	○	○	○	○	電子制御設備(制御盤)	電子制御設備(制御盤)	取扱い	○	○	○	○	○	電子制御設備(制御盤)	電子制御設備(制御盤)	取扱い	○	○	○	○	○	電子制御設備(制御盤)	電子制御設備(制御盤)	取扱い	○	○	○	○	○	アット	電子制御設備(制御盤)	電子制御設備(制御盤)	取扱い	○	○	○	○	○	電子制御設備(制御盤)	電子制御設備(制御盤)	取扱い	○	○	○	○	○	電子制御設備(制御盤)	電子制御設備(制御盤)	取扱い	○	○	○	○	○	電子制御設備(制御盤)	電子制御設備(制御盤)	取扱い	○	○	○	○	○	電子制御設備(制御盤)	電子制御設備(制御盤)	取扱い	○	○	○	○	○	電子制御設備(制御盤)	電子制御設備(制御盤)	取扱い	○	○	○	○	○	電子制御設備(制御盤)	電子制御設備(制御盤)	取扱い	○	○	○	○	○	電子制御設備(制御盤)	電子制御設備(制御盤)	取扱い	○	○	○	○	○	電子制御設備(制御盤)	電子制御設備(制御盤)	取扱い	○	○	○	○	○	電子制御設備(制御盤)	電子制御設備(制御盤)	取扱い	○	○	○	○	○	<p>② (第12条にあわせ 安全施設の構築 物、系統及び機 器を修正) ※他に表1.4.2も 同様に修正</p>
			区分					機能	建築物、系統又は機能	取扱い	Risk				評価済																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
High	Medium	Low		Not Evaluated																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
建物	電子制御設備(制御盤)	電子制御設備(制御盤)	取扱い	○	○	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	電子制御設備(制御盤)	電子制御設備(制御盤)	取扱い	○	○	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	電子制御設備(制御盤)	電子制御設備(制御盤)	取扱い	○	○	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	電子制御設備(制御盤)	電子制御設備(制御盤)	取扱い	○	○	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	電子制御設備(制御盤)	電子制御設備(制御盤)	取扱い	○	○	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	電子制御設備(制御盤)	電子制御設備(制御盤)	取扱い	○	○	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	電子制御設備(制御盤)	電子制御設備(制御盤)	取扱い	○	○	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	電子制御設備(制御盤)	電子制御設備(制御盤)	取扱い	○	○	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	電子制御設備(制御盤)	電子制御設備(制御盤)	取扱い	○	○	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	電子制御設備(制御盤)	電子制御設備(制御盤)	取扱い	○	○	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
システム	電子制御設備(制御盤)	電子制御設備(制御盤)	取扱い	○	○	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	電子制御設備(制御盤)	電子制御設備(制御盤)	取扱い	○	○	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	電子制御設備(制御盤)	電子制御設備(制御盤)	取扱い	○	○	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	電子制御設備(制御盤)	電子制御設備(制御盤)	取扱い	○	○	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	電子制御設備(制御盤)	電子制御設備(制御盤)	取扱い	○	○	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	電子制御設備(制御盤)	電子制御設備(制御盤)	取扱い	○	○	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	電子制御設備(制御盤)	電子制御設備(制御盤)	取扱い	○	○	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	電子制御設備(制御盤)	電子制御設備(制御盤)	取扱い	○	○	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	電子制御設備(制御盤)	電子制御設備(制御盤)	取扱い	○	○	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	電子制御設備(制御盤)	電子制御設備(制御盤)	取扱い	○	○	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
アット	電子制御設備(制御盤)	電子制御設備(制御盤)	取扱い	○	○	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	電子制御設備(制御盤)	電子制御設備(制御盤)	取扱い	○	○	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	電子制御設備(制御盤)	電子制御設備(制御盤)	取扱い	○	○	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	電子制御設備(制御盤)	電子制御設備(制御盤)	取扱い	○	○	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	電子制御設備(制御盤)	電子制御設備(制御盤)	取扱い	○	○	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	電子制御設備(制御盤)	電子制御設備(制御盤)	取扱い	○	○	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	電子制御設備(制御盤)	電子制御設備(制御盤)	取扱い	○	○	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	電子制御設備(制御盤)	電子制御設備(制御盤)	取扱い	○	○	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	電子制御設備(制御盤)	電子制御設備(制御盤)	取扱い	○	○	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	電子制御設備(制御盤)	電子制御設備(制御盤)	取扱い	○	○	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
区分	機能	建築物、系統又は機能	取扱い	Risk				評価済																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
				High	Medium	Low	Not Evaluated																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
建物	電子制御設備(制御盤)	電子制御設備(制御盤)	取扱い	○	○	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	電子制御設備(制御盤)	電子制御設備(制御盤)	取扱い	○	○	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	電子制御設備(制御盤)	電子制御設備(制御盤)	取扱い	○	○	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	電子制御設備(制御盤)	電子制御設備(制御盤)	取扱い	○	○	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	電子制御設備(制御盤)	電子制御設備(制御盤)	取扱い	○	○	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	電子制御設備(制御盤)	電子制御設備(制御盤)	取扱い	○	○	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	電子制御設備(制御盤)	電子制御設備(制御盤)	取扱い	○	○	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	電子制御設備(制御盤)	電子制御設備(制御盤)	取扱い	○	○	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	電子制御設備(制御盤)	電子制御設備(制御盤)	取扱い	○	○	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	電子制御設備(制御盤)	電子制御設備(制御盤)	取扱い	○	○	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
システム	電子制御設備(制御盤)	電子制御設備(制御盤)	取扱い	○	○	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	電子制御設備(制御盤)	電子制御設備(制御盤)	取扱い	○	○	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	電子制御設備(制御盤)	電子制御設備(制御盤)	取扱い	○	○	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	電子制御設備(制御盤)	電子制御設備(制御盤)	取扱い	○	○	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	電子制御設備(制御盤)	電子制御設備(制御盤)	取扱い	○	○	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	電子制御設備(制御盤)	電子制御設備(制御盤)	取扱い	○	○	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	電子制御設備(制御盤)	電子制御設備(制御盤)	取扱い	○	○	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	電子制御設備(制御盤)	電子制御設備(制御盤)	取扱い	○	○	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	電子制御設備(制御盤)	電子制御設備(制御盤)	取扱い	○	○	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	電子制御設備(制御盤)	電子制御設備(制御盤)	取扱い	○	○	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
アット	電子制御設備(制御盤)	電子制御設備(制御盤)	取扱い	○	○	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	電子制御設備(制御盤)	電子制御設備(制御盤)	取扱い	○	○	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	電子制御設備(制御盤)	電子制御設備(制御盤)	取扱い	○	○	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	電子制御設備(制御盤)	電子制御設備(制御盤)	取扱い	○	○	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	電子制御設備(制御盤)	電子制御設備(制御盤)	取扱い	○	○	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	電子制御設備(制御盤)	電子制御設備(制御盤)	取扱い	○	○	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	電子制御設備(制御盤)	電子制御設備(制御盤)	取扱い	○	○	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	電子制御設備(制御盤)	電子制御設備(制御盤)	取扱い	○	○	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	電子制御設備(制御盤)	電子制御設備(制御盤)	取扱い	○	○	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	電子制御設備(制御盤)	電子制御設備(制御盤)	取扱い	○	○	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													

まとめ資料変更箇所リスト

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正
- ②設計進捗、設備変更による変更・修正
- ③評価進捗による変更・修正
- ④前提条件変更による修正
- ⑤記載の拡充、適正化

No.	章番号	ページ番号	総点検後	総点検前	変更理由																																																																																																																																																																																																																																				
35	1.2	6条-別添2(竜巻)-1-添付1-2-6	<p>表1.2.1 外部事象防護対象施設のうち評価対象施設の抽出結果(4/4)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>機能</th> <th>機能名</th> <th>高度機能*</th> <th>機能の目的</th> <th>評価項目</th> <th>評価結果</th> <th>評価理由</th> <th>評価結果</th> <th>評価理由</th> <th>評価結果</th> <th>評価理由</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="10">外部事象防護対象施設</td> <td rowspan="10">外部事象防護対象施設</td> <td>外部事象防護対象施設</td> <td>高度機能*</td> <td>外部事象防護対象施設(竜巻防護)</td> <td>竜巻防護</td> <td>高度機能*</td> <td>高度機能*</td> <td>高度機能*</td> <td>高度機能*</td> <td>高度機能*</td> <td>高度機能*</td> </tr> <tr> <td>外部事象防護対象施設</td> <td>高度機能*</td> <td>外部事象防護対象施設(竜巻防護)</td> <td>竜巻防護</td> <td>高度機能*</td> <td>高度機能*</td> <td>高度機能*</td> <td>高度機能*</td> <td>高度機能*</td> <td>高度機能*</td> </tr> <tr> <td>外部事象防護対象施設</td> <td>高度機能*</td> <td>外部事象防護対象施設(竜巻防護)</td> <td>竜巻防護</td> <td>高度機能*</td> <td>高度機能*</td> <td>高度機能*</td> <td>高度機能*</td> <td>高度機能*</td> <td>高度機能*</td> </tr> <tr> <td>外部事象防護対象施設</td> <td>高度機能*</td> <td>外部事象防護対象施設(竜巻防護)</td> <td>竜巻防護</td> <td>高度機能*</td> <td>高度機能*</td> <td>高度機能*</td> <td>高度機能*</td> <td>高度機能*</td> <td>高度機能*</td> </tr> <tr> <td>外部事象防護対象施設</td> <td>高度機能*</td> <td>外部事象防護対象施設(竜巻防護)</td> <td>竜巻防護</td> <td>高度機能*</td> <td>高度機能*</td> <td>高度機能*</td> <td>高度機能*</td> <td>高度機能*</td> <td>高度機能*</td> </tr> <tr> <td>外部事象防護対象施設</td> <td>高度機能*</td> <td>外部事象防護対象施設(竜巻防護)</td> <td>竜巻防護</td> <td>高度機能*</td> <td>高度機能*</td> <td>高度機能*</td> <td>高度機能*</td> <td>高度機能*</td> <td>高度機能*</td> </tr> <tr> <td>外部事象防護対象施設</td> <td>高度機能*</td> <td>外部事象防護対象施設(竜巻防護)</td> <td>竜巻防護</td> <td>高度機能*</td> <td>高度機能*</td> <td>高度機能*</td> <td>高度機能*</td> <td>高度機能*</td> <td>高度機能*</td> </tr> <tr> <td>外部事象防護対象施設</td> <td>高度機能*</td> <td>外部事象防護対象施設(竜巻防護)</td> <td>竜巻防護</td> <td>高度機能*</td> <td>高度機能*</td> <td>高度機能*</td> <td>高度機能*</td> <td>高度機能*</td> <td>高度機能*</td> </tr> <tr> <td>外部事象防護対象施設</td> <td>高度機能*</td> <td>外部事象防護対象施設(竜巻防護)</td> <td>竜巻防護</td> <td>高度機能*</td> <td>高度機能*</td> <td>高度機能*</td> <td>高度機能*</td> <td>高度機能*</td> <td>高度機能*</td> </tr> <tr> <td>外部事象防護対象施設</td> <td>高度機能*</td> <td>外部事象防護対象施設(竜巻防護)</td> <td>竜巻防護</td> <td>高度機能*</td> <td>高度機能*</td> <td>高度機能*</td> <td>高度機能*</td> <td>高度機能*</td> <td>高度機能*</td> </tr> </tbody> </table>	項目	機能	機能名	高度機能*	機能の目的	評価項目	評価結果	評価理由	評価結果	評価理由	評価結果	評価理由	外部事象防護対象施設	外部事象防護対象施設	外部事象防護対象施設	高度機能*	外部事象防護対象施設(竜巻防護)	竜巻防護	高度機能*	高度機能*	高度機能*	高度機能*	高度機能*	高度機能*	外部事象防護対象施設	高度機能*	外部事象防護対象施設(竜巻防護)	竜巻防護	高度機能*	高度機能*	高度機能*	高度機能*	高度機能*	高度機能*	外部事象防護対象施設	高度機能*	外部事象防護対象施設(竜巻防護)	竜巻防護	高度機能*	高度機能*	高度機能*	高度機能*	高度機能*	高度機能*	外部事象防護対象施設	高度機能*	外部事象防護対象施設(竜巻防護)	竜巻防護	高度機能*	高度機能*	高度機能*	高度機能*	高度機能*	高度機能*	外部事象防護対象施設	高度機能*	外部事象防護対象施設(竜巻防護)	竜巻防護	高度機能*	高度機能*	高度機能*	高度機能*	高度機能*	高度機能*	外部事象防護対象施設	高度機能*	外部事象防護対象施設(竜巻防護)	竜巻防護	高度機能*	高度機能*	高度機能*	高度機能*	高度機能*	高度機能*	外部事象防護対象施設	高度機能*	外部事象防護対象施設(竜巻防護)	竜巻防護	高度機能*	高度機能*	高度機能*	高度機能*	高度機能*	高度機能*	外部事象防護対象施設	高度機能*	外部事象防護対象施設(竜巻防護)	竜巻防護	高度機能*	高度機能*	高度機能*	高度機能*	高度機能*	高度機能*	外部事象防護対象施設	高度機能*	外部事象防護対象施設(竜巻防護)	竜巻防護	高度機能*	高度機能*	高度機能*	高度機能*	高度機能*	高度機能*	外部事象防護対象施設	高度機能*	外部事象防護対象施設(竜巻防護)	竜巻防護	高度機能*	高度機能*	高度機能*	高度機能*	高度機能*	高度機能*	<p>表1.2.1 竜巻防護施設及び評価対象施設の抽出結果(4/4)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>機能</th> <th>機能名</th> <th>高度機能*</th> <th>機能の目的</th> <th>評価項目</th> <th>評価結果</th> <th>評価理由</th> <th>評価結果</th> <th>評価理由</th> <th>評価結果</th> <th>評価理由</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="10">竜巻防護施設</td> <td rowspan="10">竜巻防護施設</td> <td>竜巻防護施設</td> <td>高度機能*</td> <td>竜巻防護施設</td> <td>竜巻防護</td> <td>高度機能*</td> <td>高度機能*</td> <td>高度機能*</td> <td>高度機能*</td> <td>高度機能*</td> <td>高度機能*</td> </tr> <tr> <td>竜巻防護施設</td> <td>高度機能*</td> <td>竜巻防護施設</td> <td>竜巻防護</td> <td>高度機能*</td> <td>高度機能*</td> <td>高度機能*</td> <td>高度機能*</td> <td>高度機能*</td> <td>高度機能*</td> </tr> <tr> <td>竜巻防護施設</td> <td>高度機能*</td> <td>竜巻防護施設</td> <td>竜巻防護</td> <td>高度機能*</td> <td>高度機能*</td> <td>高度機能*</td> <td>高度機能*</td> <td>高度機能*</td> <td>高度機能*</td> </tr> <tr> <td>竜巻防護施設</td> <td>高度機能*</td> <td>竜巻防護施設</td> <td>竜巻防護</td> <td>高度機能*</td> <td>高度機能*</td> <td>高度機能*</td> <td>高度機能*</td> <td>高度機能*</td> <td>高度機能*</td> </tr> <tr> <td>竜巻防護施設</td> <td>高度機能*</td> <td>竜巻防護施設</td> <td>竜巻防護</td> <td>高度機能*</td> <td>高度機能*</td> <td>高度機能*</td> <td>高度機能*</td> <td>高度機能*</td> <td>高度機能*</td> </tr> <tr> <td>竜巻防護施設</td> <td>高度機能*</td> <td>竜巻防護施設</td> <td>竜巻防護</td> <td>高度機能*</td> <td>高度機能*</td> <td>高度機能*</td> <td>高度機能*</td> <td>高度機能*</td> <td>高度機能*</td> </tr> <tr> <td>竜巻防護施設</td> <td>高度機能*</td> <td>竜巻防護施設</td> <td>竜巻防護</td> <td>高度機能*</td> <td>高度機能*</td> <td>高度機能*</td> <td>高度機能*</td> <td>高度機能*</td> <td>高度機能*</td> </tr> <tr> <td>竜巻防護施設</td> <td>高度機能*</td> <td>竜巻防護施設</td> <td>竜巻防護</td> <td>高度機能*</td> <td>高度機能*</td> <td>高度機能*</td> <td>高度機能*</td> <td>高度機能*</td> <td>高度機能*</td> </tr> <tr> <td>竜巻防護施設</td> <td>高度機能*</td> <td>竜巻防護施設</td> <td>竜巻防護</td> <td>高度機能*</td> <td>高度機能*</td> <td>高度機能*</td> <td>高度機能*</td> <td>高度機能*</td> <td>高度機能*</td> </tr> <tr> <td>竜巻防護施設</td> <td>高度機能*</td> <td>竜巻防護施設</td> <td>竜巻防護</td> <td>高度機能*</td> <td>高度機能*</td> <td>高度機能*</td> <td>高度機能*</td> <td>高度機能*</td> <td>高度機能*</td> </tr> </tbody> </table>	項目	機能	機能名	高度機能*	機能の目的	評価項目	評価結果	評価理由	評価結果	評価理由	評価結果	評価理由	竜巻防護施設	竜巻防護施設	竜巻防護施設	高度機能*	竜巻防護施設	竜巻防護	高度機能*	高度機能*	高度機能*	高度機能*	高度機能*	高度機能*	竜巻防護施設	高度機能*	竜巻防護施設	竜巻防護	高度機能*	高度機能*	高度機能*	高度機能*	高度機能*	高度機能*	竜巻防護施設	高度機能*	竜巻防護施設	竜巻防護	高度機能*	高度機能*	高度機能*	高度機能*	高度機能*	高度機能*	竜巻防護施設	高度機能*	竜巻防護施設	竜巻防護	高度機能*	高度機能*	高度機能*	高度機能*	高度機能*	高度機能*	竜巻防護施設	高度機能*	竜巻防護施設	竜巻防護	高度機能*	高度機能*	高度機能*	高度機能*	高度機能*	高度機能*	竜巻防護施設	高度機能*	竜巻防護施設	竜巻防護	高度機能*	高度機能*	高度機能*	高度機能*	高度機能*	高度機能*	竜巻防護施設	高度機能*	竜巻防護施設	竜巻防護	高度機能*	高度機能*	高度機能*	高度機能*	高度機能*	高度機能*	竜巻防護施設	高度機能*	竜巻防護施設	竜巻防護	高度機能*	高度機能*	高度機能*	高度機能*	高度機能*	高度機能*	竜巻防護施設	高度機能*	竜巻防護施設	竜巻防護	高度機能*	高度機能*	高度機能*	高度機能*	高度機能*	高度機能*	竜巻防護施設	高度機能*	竜巻防護施設	竜巻防護	高度機能*	高度機能*	高度機能*	高度機能*	高度機能*	高度機能*	<p>② (第12条にあわせ安全施設の構築物、系統及び機器を修正) ※他に表1.4.2も同様に修正</p>
項目	機能	機能名	高度機能*	機能の目的	評価項目	評価結果	評価理由	評価結果	評価理由	評価結果	評価理由																																																																																																																																																																																																																														
外部事象防護対象施設	外部事象防護対象施設	外部事象防護対象施設	高度機能*	外部事象防護対象施設(竜巻防護)	竜巻防護	高度機能*	高度機能*	高度機能*	高度機能*	高度機能*	高度機能*																																																																																																																																																																																																																														
		外部事象防護対象施設	高度機能*	外部事象防護対象施設(竜巻防護)	竜巻防護	高度機能*	高度機能*	高度機能*	高度機能*	高度機能*	高度機能*																																																																																																																																																																																																																														
		外部事象防護対象施設	高度機能*	外部事象防護対象施設(竜巻防護)	竜巻防護	高度機能*	高度機能*	高度機能*	高度機能*	高度機能*	高度機能*																																																																																																																																																																																																																														
		外部事象防護対象施設	高度機能*	外部事象防護対象施設(竜巻防護)	竜巻防護	高度機能*	高度機能*	高度機能*	高度機能*	高度機能*	高度機能*																																																																																																																																																																																																																														
		外部事象防護対象施設	高度機能*	外部事象防護対象施設(竜巻防護)	竜巻防護	高度機能*	高度機能*	高度機能*	高度機能*	高度機能*	高度機能*																																																																																																																																																																																																																														
		外部事象防護対象施設	高度機能*	外部事象防護対象施設(竜巻防護)	竜巻防護	高度機能*	高度機能*	高度機能*	高度機能*	高度機能*	高度機能*																																																																																																																																																																																																																														
		外部事象防護対象施設	高度機能*	外部事象防護対象施設(竜巻防護)	竜巻防護	高度機能*	高度機能*	高度機能*	高度機能*	高度機能*	高度機能*																																																																																																																																																																																																																														
		外部事象防護対象施設	高度機能*	外部事象防護対象施設(竜巻防護)	竜巻防護	高度機能*	高度機能*	高度機能*	高度機能*	高度機能*	高度機能*																																																																																																																																																																																																																														
		外部事象防護対象施設	高度機能*	外部事象防護対象施設(竜巻防護)	竜巻防護	高度機能*	高度機能*	高度機能*	高度機能*	高度機能*	高度機能*																																																																																																																																																																																																																														
		外部事象防護対象施設	高度機能*	外部事象防護対象施設(竜巻防護)	竜巻防護	高度機能*	高度機能*	高度機能*	高度機能*	高度機能*	高度機能*																																																																																																																																																																																																																														
項目	機能	機能名	高度機能*	機能の目的	評価項目	評価結果	評価理由	評価結果	評価理由	評価結果	評価理由																																																																																																																																																																																																																														
竜巻防護施設	竜巻防護施設	竜巻防護施設	高度機能*	竜巻防護施設	竜巻防護	高度機能*	高度機能*	高度機能*	高度機能*	高度機能*	高度機能*																																																																																																																																																																																																																														
		竜巻防護施設	高度機能*	竜巻防護施設	竜巻防護	高度機能*	高度機能*	高度機能*	高度機能*	高度機能*	高度機能*																																																																																																																																																																																																																														
		竜巻防護施設	高度機能*	竜巻防護施設	竜巻防護	高度機能*	高度機能*	高度機能*	高度機能*	高度機能*	高度機能*																																																																																																																																																																																																																														
		竜巻防護施設	高度機能*	竜巻防護施設	竜巻防護	高度機能*	高度機能*	高度機能*	高度機能*	高度機能*	高度機能*																																																																																																																																																																																																																														
		竜巻防護施設	高度機能*	竜巻防護施設	竜巻防護	高度機能*	高度機能*	高度機能*	高度機能*	高度機能*	高度機能*																																																																																																																																																																																																																														
		竜巻防護施設	高度機能*	竜巻防護施設	竜巻防護	高度機能*	高度機能*	高度機能*	高度機能*	高度機能*	高度機能*																																																																																																																																																																																																																														
		竜巻防護施設	高度機能*	竜巻防護施設	竜巻防護	高度機能*	高度機能*	高度機能*	高度機能*	高度機能*	高度機能*																																																																																																																																																																																																																														
		竜巻防護施設	高度機能*	竜巻防護施設	竜巻防護	高度機能*	高度機能*	高度機能*	高度機能*	高度機能*	高度機能*																																																																																																																																																																																																																														
		竜巻防護施設	高度機能*	竜巻防護施設	竜巻防護	高度機能*	高度機能*	高度機能*	高度機能*	高度機能*	高度機能*																																																																																																																																																																																																																														
		竜巻防護施設	高度機能*	竜巻防護施設	竜巻防護	高度機能*	高度機能*	高度機能*	高度機能*	高度機能*	高度機能*																																																																																																																																																																																																																														
36	1.3	6条-別添2(竜巻)-1-添付1-3-1	<p>耐震Sクラス設備等のうち評価対象施設の抽出フローを図1.3.1、抽出結果を表1.3.1に示す。</p>	<p>図1.3.1に耐震Sクラス設備等のうち評価対象施設の抽出フローを示す。</p>	<p>⑤ (図1.3.1及び表1.3.1の説明を追記)</p>																																																																																																																																																																																																																																				

まとめ資料変更箇所リスト

- 【変更理由の類型化】
 ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗、設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
 ④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充、適正化

No.	章番号	ページ番号	総点検後	総点検前	変更理由																																																																																										
37	1.3	6条-別添2 (竜巻)-1- 添付1-3-2	<p>表 1.3.1 耐震Sクラス設備等のうち評価対象施設の抽出結果(1/3)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>評価対象施設</th> <th>施設別分類</th> <th>設備別分類</th> <th>構造体、基礎又は機器</th> <th>設備番号</th> <th>設備の名称</th> <th>設備の仕様</th> <th>設備の設置状況</th> <th>設備の設置位置</th> <th>設備の設置高さ</th> <th>設備の設置時期</th> <th>設備の設置場所</th> <th>設備の設置状況</th> <th>設備の設置位置</th> <th>設備の設置高さ</th> <th>設備の設置時期</th> <th>設備の設置場所</th> <th>設備の設置状況</th> <th>設備の設置位置</th> <th>設備の設置高さ</th> <th>設備の設置時期</th> <th>設備の設置場所</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>...</td> </tr> </tbody> </table>	評価対象施設	施設別分類	設備別分類	構造体、基礎又は機器	設備番号	設備の名称	設備の仕様	設備の設置状況	設備の設置位置	設備の設置高さ	設備の設置時期	設備の設置場所	設備の設置状況	設備の設置位置	設備の設置高さ	設備の設置時期	設備の設置場所	設備の設置状況	設備の設置位置	設備の設置高さ	設備の設置時期	設備の設置場所	<p>表 1.3.1 耐震Sクラス設備等のうち評価対象施設の抽出フロー(1/2)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>評価対象施設</th> <th>施設別分類</th> <th>設備別分類</th> <th>構造体、基礎又は機器</th> <th>設備番号</th> <th>設備の名称</th> <th>設備の仕様</th> <th>設備の設置状況</th> <th>設備の設置位置</th> <th>設備の設置高さ</th> <th>設備の設置時期</th> <th>設備の設置場所</th> <th>設備の設置状況</th> <th>設備の設置位置</th> <th>設備の設置高さ</th> <th>設備の設置時期</th> <th>設備の設置場所</th> <th>設備の設置状況</th> <th>設備の設置位置</th> <th>設備の設置高さ</th> <th>設備の設置時期</th> <th>設備の設置場所</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>...</td> </tr> </tbody> </table>	評価対象施設	施設別分類	設備別分類	構造体、基礎又は機器	設備番号	設備の名称	設備の仕様	設備の設置状況	設備の設置位置	設備の設置高さ	設備の設置時期	設備の設置場所	設備の設置状況	設備の設置位置	設備の設置高さ	設備の設置時期	設備の設置場所	設備の設置状況	設備の設置位置	設備の設置高さ	設備の設置時期	設備の設置場所	<p>②, ③ (第4条にあわせ耐震Sクラス設備等を修正)</p>
			評価対象施設	施設別分類	設備別分類	構造体、基礎又は機器	設備番号	設備の名称	設備の仕様	設備の設置状況	設備の設置位置	設備の設置高さ	設備の設置時期	設備の設置場所	設備の設置状況	設備の設置位置	設備の設置高さ	設備の設置時期	設備の設置場所	設備の設置状況	設備の設置位置	設備の設置高さ	設備の設置時期	設備の設置場所																																																																							
...																																																																									
評価対象施設	施設別分類	設備別分類	構造体、基礎又は機器	設備番号	設備の名称	設備の仕様	設備の設置状況	設備の設置位置	設備の設置高さ	設備の設置時期	設備の設置場所	設備の設置状況	設備の設置位置	設備の設置高さ	設備の設置時期	設備の設置場所	設備の設置状況	設備の設置位置	設備の設置高さ	設備の設置時期	設備の設置場所																																																																										
...																																																																									
<p>表 1.3.1 耐震Sクラス設備等のうち評価対象施設の抽出結果(2/3)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>評価対象施設</th> <th>施設別分類</th> <th>設備別分類</th> <th>構造体、基礎又は機器</th> <th>設備番号</th> <th>設備の名称</th> <th>設備の仕様</th> <th>設備の設置状況</th> <th>設備の設置位置</th> <th>設備の設置高さ</th> <th>設備の設置時期</th> <th>設備の設置場所</th> <th>設備の設置状況</th> <th>設備の設置位置</th> <th>設備の設置高さ</th> <th>設備の設置時期</th> <th>設備の設置場所</th> <th>設備の設置状況</th> <th>設備の設置位置</th> <th>設備の設置高さ</th> <th>設備の設置時期</th> <th>設備の設置場所</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>...</td> </tr> </tbody> </table>	評価対象施設	施設別分類	設備別分類	構造体、基礎又は機器	設備番号	設備の名称	設備の仕様	設備の設置状況	設備の設置位置	設備の設置高さ	設備の設置時期	設備の設置場所	設備の設置状況	設備の設置位置	設備の設置高さ	設備の設置時期	設備の設置場所	設備の設置状況	設備の設置位置	設備の設置高さ	設備の設置時期	設備の設置場所	<p>表 1.3.1 耐震Sクラス設備等のうち評価対象施設の抽出フロー(2/2)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>評価対象施設</th> <th>施設別分類</th> <th>設備別分類</th> <th>構造体、基礎又は機器</th> <th>設備番号</th> <th>設備の名称</th> <th>設備の仕様</th> <th>設備の設置状況</th> <th>設備の設置位置</th> <th>設備の設置高さ</th> <th>設備の設置時期</th> <th>設備の設置場所</th> <th>設備の設置状況</th> <th>設備の設置位置</th> <th>設備の設置高さ</th> <th>設備の設置時期</th> <th>設備の設置場所</th> <th>設備の設置状況</th> <th>設備の設置位置</th> <th>設備の設置高さ</th> <th>設備の設置時期</th> <th>設備の設置場所</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>...</td> </tr> </tbody> </table>	評価対象施設	施設別分類	設備別分類	構造体、基礎又は機器	設備番号	設備の名称	設備の仕様	設備の設置状況	設備の設置位置	設備の設置高さ	設備の設置時期	設備の設置場所	設備の設置状況	設備の設置位置	設備の設置高さ	設備の設置時期	設備の設置場所	設備の設置状況	設備の設置位置	設備の設置高さ	設備の設置時期	設備の設置場所	<p>② (第4条にあわせ耐震Sクラス設備等を修正)</p>			
評価対象施設	施設別分類	設備別分類	構造体、基礎又は機器	設備番号	設備の名称	設備の仕様	設備の設置状況	設備の設置位置	設備の設置高さ	設備の設置時期	設備の設置場所	設備の設置状況	設備の設置位置	設備の設置高さ	設備の設置時期	設備の設置場所	設備の設置状況	設備の設置位置	設備の設置高さ	設備の設置時期	設備の設置場所																																																																										
...																																																																									
評価対象施設	施設別分類	設備別分類	構造体、基礎又は機器	設備番号	設備の名称	設備の仕様	設備の設置状況	設備の設置位置	設備の設置高さ	設備の設置時期	設備の設置場所	設備の設置状況	設備の設置位置	設備の設置高さ	設備の設置時期	設備の設置場所	設備の設置状況	設備の設置位置	設備の設置高さ	設備の設置時期	設備の設置場所																																																																										
...																																																																									

まとめ資料変更箇所リスト

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗、設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充、適正化

No.	章番号	ページ番号	総点検後	総点検前	変更理由																																			
39	1.3	6条-別添2 (竜巻)-1- 添付1-3-4	<p>表1.3.1 耐震Sクラス設備等のうち評価対象施設の抽出結果(3/3)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>評価項目</th> <th>評価内容</th> <th>評価結果</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="10">耐震Sクラス設備等のうち評価対象施設の抽出結果</td> <td>設備の設置位置</td> <td>設備の設置位置が、耐震Sクラス設備等の設置位置に適合している。</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>設備の設置高さ</td> <td>設備の設置高さが、耐震Sクラス設備等の設置高さに適合している。</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>設備の設置基礎</td> <td>設備の設置基礎が、耐震Sクラス設備等の設置基礎に適合している。</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>設備の設置耐力</td> <td>設備の設置耐力が、耐震Sクラス設備等の設置耐力に適合している。</td> <td>○</td> </tr> </tbody> </table>	評価項目	評価内容	評価結果	備考	耐震Sクラス設備等のうち評価対象施設の抽出結果	設備の設置位置	設備の設置位置が、耐震Sクラス設備等の設置位置に適合している。	○	設備の設置高さ	設備の設置高さが、耐震Sクラス設備等の設置高さに適合している。	○	設備の設置基礎	設備の設置基礎が、耐震Sクラス設備等の設置基礎に適合している。	○	設備の設置耐力	設備の設置耐力が、耐震Sクラス設備等の設置耐力に適合している。	○	(記載なし)	② (第4条にあわせ耐震Sクラス設備等を修正)																		
評価項目	評価内容	評価結果	備考																																					
耐震Sクラス設備等のうち評価対象施設の抽出結果	設備の設置位置	設備の設置位置が、耐震Sクラス設備等の設置位置に適合している。	○																																					
	設備の設置高さ	設備の設置高さが、耐震Sクラス設備等の設置高さに適合している。	○																																					
	設備の設置基礎	設備の設置基礎が、耐震Sクラス設備等の設置基礎に適合している。	○																																					
	設備の設置耐力	設備の設置耐力が、耐震Sクラス設備等の設置耐力に適合している。	○																																					
	設備の設置耐力	設備の設置耐力が、耐震Sクラス設備等の設置耐力に適合している。	○																																					
	設備の設置耐力	設備の設置耐力が、耐震Sクラス設備等の設置耐力に適合している。	○																																					
	設備の設置耐力	設備の設置耐力が、耐震Sクラス設備等の設置耐力に適合している。	○																																					
	設備の設置耐力	設備の設置耐力が、耐震Sクラス設備等の設置耐力に適合している。	○																																					
	設備の設置耐力	設備の設置耐力が、耐震Sクラス設備等の設置耐力に適合している。	○																																					
	設備の設置耐力	設備の設置耐力が、耐震Sクラス設備等の設置耐力に適合している。	○																																					

まとめ資料変更箇所リスト

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗、設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充、適正化

No.	章番号	ページ番号	総点検後	総点検前	変更理由																																																																																																																																																																																																								
40	1.4	6条-別添2 (竜巻)-1- 添付1-4-4	<p>表1.4.1 機械的影響の観点の抽出結果(建屋, 構築物)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>建屋, 構築物</th> <th>近傍の外部事象防護対象施設</th> <th>高さ</th> <th>外部事象防護対象施設までの最短距離</th> <th>評価対象施設</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>サービス建屋 (6号及び7号炉共通施設)</td> <td>コントロール建屋</td> <td>17m</td> <td>隣接</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>6号炉 主排気筒</td> <td>コントロール建屋, 6号炉 原子炉建屋</td> <td>46.8m^{※1}</td> <td>隣接</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>7号炉 主排気筒</td> <td>7号炉 原子炉建屋</td> <td>46.8m^{※2}</td> <td>隣接</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>5号炉 主排気筒</td> <td>6号炉 原子炉建屋, 6号炉 軽油タンク</td> <td>148m</td> <td>約20m</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>5号炉 主排気筒モニタ建屋</td> <td>6号炉 軽油タンク</td> <td>10m以下</td> <td>約40m</td> <td>×</td> </tr> <tr> <td>5号炉 原子炉建屋^{※3}</td> <td>6号炉 原子炉建屋</td> <td>39m</td> <td>約55m</td> <td>×</td> </tr> <tr> <td>5号炉 タービン建屋</td> <td>6号炉 タービン建屋海水熱交換器区域</td> <td>33.1m</td> <td>約5m</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>5号炉 サービス建屋</td> <td>6号炉 原子炉建屋</td> <td>17.89m</td> <td>約145m</td> <td>×</td> </tr> <tr> <td>5号炉 循環水ポンプ建屋</td> <td>6号炉 タービン建屋海水熱交換器区域</td> <td>21.78m</td> <td>約55m</td> <td>×</td> </tr> <tr> <td>5号炉 海水熱交換器建屋^{※3}</td> <td>6号炉 タービン建屋海水熱交換器区域</td> <td>13.8m</td> <td>約80m</td> <td>×</td> </tr> <tr> <td>出入管理所</td> <td>6号炉 軽油タンク</td> <td>10m以下</td> <td>約25m</td> <td>×</td> </tr> <tr> <td>待合室</td> <td>6号炉 軽油タンク</td> <td>10m以下</td> <td>約15m</td> <td>×</td> </tr> <tr> <td>給水建屋</td> <td>6号及び7号炉 軽油タンク</td> <td>10m以下</td> <td>約90m</td> <td>×</td> </tr> <tr> <td>予備品倉庫</td> <td>7号炉 軽油タンク</td> <td>10m以下</td> <td>約65m</td> <td>×</td> </tr> <tr> <td>発電倉庫</td> <td>7号炉 軽油タンク</td> <td>10m以下</td> <td>約85m</td> <td>×</td> </tr> <tr> <td>ランドリ建屋</td> <td>6号炉 原子炉建屋, 6号炉 タービン建屋海水熱交換器区域</td> <td>13.7m</td> <td>約140m</td> <td>×</td> </tr> <tr> <td>補助ボイラ建屋</td> <td>6号炉 原子炉建屋, 6号炉 タービン建屋海水熱交換器区域</td> <td>11.5m</td> <td>約140m</td> <td>×</td> </tr> <tr> <td>焼却炉建屋</td> <td>6号炉 原子炉建屋, 6号炉 タービン建屋海水熱交換器区域</td> <td>20.35m</td> <td>約170m</td> <td>×</td> </tr> <tr> <td>避雷鉄塔^{※4}</td> <td>7号炉 タービン建屋海水熱交換器区域</td> <td>149.5m</td> <td>約250m</td> <td>×</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1 : 6号炉 原子炉建屋の屋上T.P. 38.2m(地表から26.2m)からの高さ ※2 : 7号炉 原子炉建屋の屋上T.P. 38.2m(地表から26.2m)からの高さ ※3 : 5号炉の外部事象防護対象施設を内包する施設であるが、参考として記載した。 ※4 : 発電所構内における鉄塔のうち、外部事象防護対象施設に最寄り鉄塔として記載した。</p>	建屋, 構築物	近傍の外部事象防護対象施設	高さ	外部事象防護対象施設までの最短距離	評価対象施設	サービス建屋 (6号及び7号炉共通施設)	コントロール建屋	17m	隣接	○	6号炉 主排気筒	コントロール建屋, 6号炉 原子炉建屋	46.8m ^{※1}	隣接	○	7号炉 主排気筒	7号炉 原子炉建屋	46.8m ^{※2}	隣接	○	5号炉 主排気筒	6号炉 原子炉建屋, 6号炉 軽油タンク	148m	約20m	○	5号炉 主排気筒モニタ建屋	6号炉 軽油タンク	10m以下	約40m	×	5号炉 原子炉建屋 ^{※3}	6号炉 原子炉建屋	39m	約55m	×	5号炉 タービン建屋	6号炉 タービン建屋海水熱交換器区域	33.1m	約5m	○	5号炉 サービス建屋	6号炉 原子炉建屋	17.89m	約145m	×	5号炉 循環水ポンプ建屋	6号炉 タービン建屋海水熱交換器区域	21.78m	約55m	×	5号炉 海水熱交換器建屋 ^{※3}	6号炉 タービン建屋海水熱交換器区域	13.8m	約80m	×	出入管理所	6号炉 軽油タンク	10m以下	約25m	×	待合室	6号炉 軽油タンク	10m以下	約15m	×	給水建屋	6号及び7号炉 軽油タンク	10m以下	約90m	×	予備品倉庫	7号炉 軽油タンク	10m以下	約65m	×	発電倉庫	7号炉 軽油タンク	10m以下	約85m	×	ランドリ建屋	6号炉 原子炉建屋, 6号炉 タービン建屋海水熱交換器区域	13.7m	約140m	×	補助ボイラ建屋	6号炉 原子炉建屋, 6号炉 タービン建屋海水熱交換器区域	11.5m	約140m	×	焼却炉建屋	6号炉 原子炉建屋, 6号炉 タービン建屋海水熱交換器区域	20.35m	約170m	×	避雷鉄塔 ^{※4}	7号炉 タービン建屋海水熱交換器区域	149.5m	約250m	×	<p>表1.4.1 機械的影響の観点の抽出結果(建屋, 構築物)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>建屋, 構築物</th> <th>近傍の竜巻防護施設及び竜巻防護施設の外殻となる建屋</th> <th>高さ</th> <th>竜巻防護施設までの最短距離</th> <th>評価対象施設</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>サービス建屋 (6, 7号共通施設)</td> <td>コントロール建屋</td> <td>17m</td> <td>隣接</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>6号 主排気筒</td> <td>コントロール建屋, 6号 原子炉建屋</td> <td>46.8m^{※1}</td> <td>隣接</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>7号 主排気筒</td> <td>7号 原子炉建屋</td> <td>46.8m^{※2}</td> <td>隣接</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>5号 主排気筒</td> <td>6号 原子炉建屋, 6号 軽油タンク, コントロール建屋</td> <td>148m</td> <td>約30m</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>5号 主排気筒モニタ建屋</td> <td>6号 軽油タンク</td> <td>10m以下</td> <td>約60m</td> <td>×</td> </tr> <tr> <td>5号 原子炉建屋^{※3}</td> <td>6号 原子炉建屋</td> <td>39m</td> <td>約60m</td> <td>×</td> </tr> <tr> <td>5号 タービン建屋</td> <td>6号 タービン建屋 海水熱交換器区域</td> <td>33.1m</td> <td>約10m</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>5号 サービス建屋</td> <td>6号 原子炉建屋</td> <td>17.89m</td> <td>約150m</td> <td>×</td> </tr> <tr> <td>5号 循環水ポンプ建屋</td> <td>6号 タービン建屋 海水熱交換器区域</td> <td>21.78</td> <td>約80m</td> <td>×</td> </tr> <tr> <td>5号 海水熱交換器建屋^{※3}</td> <td>6号 タービン建屋 海水熱交換器区域</td> <td>13.8m</td> <td>約90m</td> <td>×</td> </tr> <tr> <td>出入管理所</td> <td>6号 軽油タンク</td> <td>10m以下</td> <td>約40m</td> <td>×</td> </tr> <tr> <td>待合室</td> <td>6号 軽油タンク</td> <td>10m以下</td> <td>約30m</td> <td>×</td> </tr> <tr> <td>給水建屋</td> <td>6号及び7号 軽油タンク</td> <td>10m以下</td> <td>約100m</td> <td>×</td> </tr> <tr> <td>予備品倉庫</td> <td>7号 軽油タンク</td> <td>10m以下</td> <td>約70m</td> <td>×</td> </tr> <tr> <td>発電倉庫</td> <td>7号 軽油タンク</td> <td>10m以下</td> <td>約90m</td> <td>×</td> </tr> <tr> <td>ランドリ建屋</td> <td>6号 原子炉建屋, 6号 タービン建屋 海水熱交換器区域</td> <td>13.7m</td> <td>約140m</td> <td>×</td> </tr> <tr> <td>補助ボイラ建屋</td> <td>6号 原子炉建屋, 6号 タービン建屋 海水熱交換器区域</td> <td>11.5m</td> <td>約140m</td> <td>×</td> </tr> <tr> <td>焼却炉建屋</td> <td>6号 原子炉建屋, コントロール建屋</td> <td>17m</td> <td>約170m</td> <td>×</td> </tr> <tr> <td>避雷鉄塔^{※4}</td> <td>7号 タービン建屋 海水熱交換器区域</td> <td>149.5m</td> <td>約250m</td> <td>×</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1 : 6号 原子炉建屋の屋上T.P. 38.2m(地表から26.2m)からの高さ ※2 : 7号 原子炉建屋の屋上T.P. 38.2m(地表から26.2m)からの高さ ※3 : 5号炉の竜巻防護施設を内包する施設であるが、参考として記載した。 ※4 : 発電所構内における鉄塔のうち、防護対象施設に最寄り鉄塔として記載した。</p>	建屋, 構築物	近傍の竜巻防護施設及び竜巻防護施設の外殻となる建屋	高さ	竜巻防護施設までの最短距離	評価対象施設	サービス建屋 (6, 7号共通施設)	コントロール建屋	17m	隣接	○	6号 主排気筒	コントロール建屋, 6号 原子炉建屋	46.8m ^{※1}	隣接	○	7号 主排気筒	7号 原子炉建屋	46.8m ^{※2}	隣接	○	5号 主排気筒	6号 原子炉建屋, 6号 軽油タンク, コントロール建屋	148m	約30m	○	5号 主排気筒モニタ建屋	6号 軽油タンク	10m以下	約60m	×	5号 原子炉建屋 ^{※3}	6号 原子炉建屋	39m	約60m	×	5号 タービン建屋	6号 タービン建屋 海水熱交換器区域	33.1m	約10m	○	5号 サービス建屋	6号 原子炉建屋	17.89m	約150m	×	5号 循環水ポンプ建屋	6号 タービン建屋 海水熱交換器区域	21.78	約80m	×	5号 海水熱交換器建屋 ^{※3}	6号 タービン建屋 海水熱交換器区域	13.8m	約90m	×	出入管理所	6号 軽油タンク	10m以下	約40m	×	待合室	6号 軽油タンク	10m以下	約30m	×	給水建屋	6号及び7号 軽油タンク	10m以下	約100m	×	予備品倉庫	7号 軽油タンク	10m以下	約70m	×	発電倉庫	7号 軽油タンク	10m以下	約90m	×	ランドリ建屋	6号 原子炉建屋, 6号 タービン建屋 海水熱交換器区域	13.7m	約140m	×	補助ボイラ建屋	6号 原子炉建屋, 6号 タービン建屋 海水熱交換器区域	11.5m	約140m	×	焼却炉建屋	6号 原子炉建屋, コントロール建屋	17m	約170m	×	避雷鉄塔 ^{※4}	7号 タービン建屋 海水熱交換器区域	149.5m	約250m	×	<p>⑤ (外部事象防護対象施設までの距離の適正化)</p>
			建屋, 構築物	近傍の外部事象防護対象施設	高さ	外部事象防護対象施設までの最短距離	評価対象施設																																																																																																																																																																																																						
			サービス建屋 (6号及び7号炉共通施設)	コントロール建屋	17m	隣接	○																																																																																																																																																																																																						
			6号炉 主排気筒	コントロール建屋, 6号炉 原子炉建屋	46.8m ^{※1}	隣接	○																																																																																																																																																																																																						
			7号炉 主排気筒	7号炉 原子炉建屋	46.8m ^{※2}	隣接	○																																																																																																																																																																																																						
			5号炉 主排気筒	6号炉 原子炉建屋, 6号炉 軽油タンク	148m	約20m	○																																																																																																																																																																																																						
			5号炉 主排気筒モニタ建屋	6号炉 軽油タンク	10m以下	約40m	×																																																																																																																																																																																																						
			5号炉 原子炉建屋 ^{※3}	6号炉 原子炉建屋	39m	約55m	×																																																																																																																																																																																																						
			5号炉 タービン建屋	6号炉 タービン建屋海水熱交換器区域	33.1m	約5m	○																																																																																																																																																																																																						
			5号炉 サービス建屋	6号炉 原子炉建屋	17.89m	約145m	×																																																																																																																																																																																																						
			5号炉 循環水ポンプ建屋	6号炉 タービン建屋海水熱交換器区域	21.78m	約55m	×																																																																																																																																																																																																						
			5号炉 海水熱交換器建屋 ^{※3}	6号炉 タービン建屋海水熱交換器区域	13.8m	約80m	×																																																																																																																																																																																																						
			出入管理所	6号炉 軽油タンク	10m以下	約25m	×																																																																																																																																																																																																						
			待合室	6号炉 軽油タンク	10m以下	約15m	×																																																																																																																																																																																																						
			給水建屋	6号及び7号炉 軽油タンク	10m以下	約90m	×																																																																																																																																																																																																						
			予備品倉庫	7号炉 軽油タンク	10m以下	約65m	×																																																																																																																																																																																																						
			発電倉庫	7号炉 軽油タンク	10m以下	約85m	×																																																																																																																																																																																																						
			ランドリ建屋	6号炉 原子炉建屋, 6号炉 タービン建屋海水熱交換器区域	13.7m	約140m	×																																																																																																																																																																																																						
			補助ボイラ建屋	6号炉 原子炉建屋, 6号炉 タービン建屋海水熱交換器区域	11.5m	約140m	×																																																																																																																																																																																																						
			焼却炉建屋	6号炉 原子炉建屋, 6号炉 タービン建屋海水熱交換器区域	20.35m	約170m	×																																																																																																																																																																																																						
			避雷鉄塔 ^{※4}	7号炉 タービン建屋海水熱交換器区域	149.5m	約250m	×																																																																																																																																																																																																						
			建屋, 構築物	近傍の竜巻防護施設及び竜巻防護施設の外殻となる建屋	高さ	竜巻防護施設までの最短距離	評価対象施設																																																																																																																																																																																																						
			サービス建屋 (6, 7号共通施設)	コントロール建屋	17m	隣接	○																																																																																																																																																																																																						
			6号 主排気筒	コントロール建屋, 6号 原子炉建屋	46.8m ^{※1}	隣接	○																																																																																																																																																																																																						
7号 主排気筒	7号 原子炉建屋	46.8m ^{※2}	隣接	○																																																																																																																																																																																																									
5号 主排気筒	6号 原子炉建屋, 6号 軽油タンク, コントロール建屋	148m	約30m	○																																																																																																																																																																																																									
5号 主排気筒モニタ建屋	6号 軽油タンク	10m以下	約60m	×																																																																																																																																																																																																									
5号 原子炉建屋 ^{※3}	6号 原子炉建屋	39m	約60m	×																																																																																																																																																																																																									
5号 タービン建屋	6号 タービン建屋 海水熱交換器区域	33.1m	約10m	○																																																																																																																																																																																																									
5号 サービス建屋	6号 原子炉建屋	17.89m	約150m	×																																																																																																																																																																																																									
5号 循環水ポンプ建屋	6号 タービン建屋 海水熱交換器区域	21.78	約80m	×																																																																																																																																																																																																									
5号 海水熱交換器建屋 ^{※3}	6号 タービン建屋 海水熱交換器区域	13.8m	約90m	×																																																																																																																																																																																																									
出入管理所	6号 軽油タンク	10m以下	約40m	×																																																																																																																																																																																																									
待合室	6号 軽油タンク	10m以下	約30m	×																																																																																																																																																																																																									
給水建屋	6号及び7号 軽油タンク	10m以下	約100m	×																																																																																																																																																																																																									
予備品倉庫	7号 軽油タンク	10m以下	約70m	×																																																																																																																																																																																																									
発電倉庫	7号 軽油タンク	10m以下	約90m	×																																																																																																																																																																																																									
ランドリ建屋	6号 原子炉建屋, 6号 タービン建屋 海水熱交換器区域	13.7m	約140m	×																																																																																																																																																																																																									
補助ボイラ建屋	6号 原子炉建屋, 6号 タービン建屋 海水熱交換器区域	11.5m	約140m	×																																																																																																																																																																																																									
焼却炉建屋	6号 原子炉建屋, コントロール建屋	17m	約170m	×																																																																																																																																																																																																									
避雷鉄塔 ^{※4}	7号 タービン建屋 海水熱交換器区域	149.5m	約250m	×																																																																																																																																																																																																									

まとめ資料変更箇所リスト

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗、設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充、適正化

No.	章番号	ページ番号	総点検後	総点検前	変更理由
41	付録B 参考文献	6条-別添2 (竜巻)-1- 添付2-1- 45	加藤輝之, 2008a: 竜巻発生環境に関する研究(Ⅰ)ー竜巻をもたらす積乱雲の発生環境に関する統計的研究ー, 平成19年度科学技術振興調整費重要政策課題への機動的対応の推進, 6-12. 加藤輝之, 2008b: スーパーセルに伴う竜巻の発生機構の研究(Ⅲ)ー2006年の佐呂間竜巻に対する解析ー, 平成19年度科学技術振興調整費重要政策課題への機動的対応の推進, 39-44.	加藤輝之, 2008a: 竜巻発生環境に関する研究(Ⅲ)ースーパーセルを伴う竜巻の発生機構の研究ー, 平成19年度科学技術振興調整費重要政策課題への機動的対応の推進, 39-44. 加藤輝之, 2008b: 竜巻発生環境に関する研究(Ⅰ)ー竜巻をもたらす発生環境に関する統計的研究ー, 平成19年度科学技術振興調整費重要政策課題への機動的対応の推進, 6-12.	⑤ (参考文献の適正化)
42	4	6条-別添2 (竜巻)-1- 添付2-4-4	4. 柏崎刈羽原子力発電所周辺での地形起伏の効果 竜巻集中地域と竜巻検討地域で発生した竜巻の移動経路の発生頻度を図6に示す。北東から東南東に向かう竜巻が顕著であることを確認できる。すなわち、地形影響を議論する際には、特に、柏崎刈羽原子力発電所より西側に注視すればよいといえる。	4. 柏崎での地形起伏の効果 竜巻集中地域と竜巻検討地域で発生した竜巻の移動経路の発生頻度を図6に示す。北東から東南東に向かう竜巻が顕著であることを確認できる。すなわち、地形影響を議論する際には、特に、柏崎サイトより西側に注視すればよいといえる。	⑤ (記載の適正化) ※他同様に修正
43	参考資料3 参考文献	6条-別添2 (竜巻)-1- 添付2-4- 14	James .R Holton(1992) An Introduction to Dynamic Meteorology, pp.511. Jean Dessens JR. (1972) Influence of Ground Roughness on Tornadoes : A Laboratory Simulation, pp.73-75. Takashi Maruyama(2011) Simulation of flying debris using a numerically generated tornado-like vortex, pp.250-256. D.C. Lewellen and W.S. Lewellen(2007) Near-Surface Intensification of Tornado ortices, pp.2177-2194.	(記載なし)	⑤ (参考文献の追加)
44	3.1	6条-別添2 (竜巻)-1- 添付3-1-1	・飛来物の影響高さ(竜巻対策範囲)における保守性(仮設足場に飛散防止対策を講じる場合) →ランキン渦モデルを採用している米国Regulatory Guide 1.76では、小さな飛来物(スチールパイプ等)はどの高さへの衝突も想定しているのに対し、重量物(自動車)に対しては9.1m(30feet)以下に影響を及ぼすこととしている。一方、フジタモデルを適用した場合における設計飛来物の浮き上がり高さは、最大でも角型鋼管の0.15mと僅かであるが、設計飛来物の鋼製材(4.2m)や角型鋼管(4m)は回転して飛散することも想定される。また、高所の建屋開口部等への影響を及ぼす可能性があるものには飛散防止対策を講じることから、設計飛来物は原則地上高10mまで影響を及ぼすものとし、建屋開口部の対策範囲は「10m以下」と設定。 ※仮設足場に飛散防止対策を講じない場合には、仮設足場材(足場パイプ、鋼製足場板)は、高所の建屋開口部等へ影響を及ぼす可能性があることから、どの高さへの衝突も考慮するものとする。	・飛来物の影響高さ(竜巻対策範囲)における保守性 →設計飛来物の鋼製材の浮き上がり高さは0.15mである。このように浮き上がり高さは非常に僅かであるが、鋼製材(4m)は回転して飛散すること及びランキン渦モデルを採用している米国Reg.Guide 1.76において飛散物(自動車)が9.1m(30feet)以下に影響を及ぼすことを参照し、建屋開口部の対策範囲は「10m以下」と設定。	⑤ (米国における飛来物に関する記載を充実するとともに、仮設足場に飛散防止対策を講じない場合における飛来物の影響高さの明確化)

まとめ資料変更箇所リスト

【変更理由の類型化】
 ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗、設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
 ④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充、適正化

No.	章番号	ページ番号	総点検後	総点検前	変更理由																																																																																																																																																						
45	3.2	6条-別添2 (竜巻)-1- 添付3-2-1	     <p>鋼製材 (最大飛散高さ 0.08m) 角型鋼管 (大) (最大飛散高さ 0.15m) 砂利 (最大飛散高さ 0.08m) 足場パイプ (最大飛散高さ 0.074 (440kg/m³) (最大飛散高さ 0.074) (440kg/m³) (最大飛散高さ 0.074) (440kg/m³)) 鋼製足場板 (最大飛散高さ 0.08m)</p>	   <p>鋼製材 (最大飛散高さ 0.08m) 角型鋼管 (大) (最大飛散高さ 0.15m) 砂利 (最大飛散高さ 0.08m)</p>	⑤ (6条-47にあわせ設計飛来物に足場パイプ及び鋼製足場板を追記)																																																																																																																																																						
<p>図3.2.1.1 柏崎刈羽原子力発電所6号及び7号炉の設計飛来物 表3.3.2 代表的な飛来物の抽出結果</p>			<p>図3.2.1.1 柏崎刈羽原子力発電所6号炉及び7号炉の設計飛来物 表3.3.2 代表的な飛来物の抽出結果</p>																																																																																																																																																								
46	3.3(1)	6条-別添2 (竜巻)-1- 添付3-3-5	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">常設物</th> <th rowspan="2">剛</th> <th colspan="3">棒状</th> <th colspan="3">板状</th> <th colspan="3">塊状</th> </tr> <tr> <th>大</th> <th>中</th> <th>小</th> <th>大</th> <th>中</th> <th>小</th> <th>大</th> <th>中</th> <th>小</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>仮設物</td> <td>剛</td> <td>コンクリート柱</td> <td>鉄骨 (3'x3') 鋼製パイプ*</td> <td>(3'x3') 鋼製パイプ*</td> <td>トレーヤ荷台</td> <td>丸っこい (2t) (3'x3')コンクリート板*</td> <td>丸っこい (250kg, 500kg)</td> <td>コンクリート板</td> <td>鋼製ビシ</td> <td>コンクリート</td> </tr> <tr> <td>仮設物</td> <td>柔</td> <td>代替原子炉補給冷却系</td> <td>鋼製車止め</td> <td>角型鋼管 (小, 大) 鋼材</td> <td>鋼製車止め</td> <td>鋼製看板</td> <td>鋼製看板</td> <td>鋼製看板</td> <td>鋼製看板</td> <td>鋼製看板</td> </tr> <tr> <td>二次飛来物</td> <td>剛</td> <td>—</td> <td>仮設足場パイプ (4m)</td> <td>仮設足場パイプ (2m)</td> <td>屋根材 (ALC板)</td> <td>外壁 (ALC板)</td> <td>外壁 (ALC板)</td> <td>外壁 (ALC板)</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>二次飛来物</td> <td>柔</td> <td>—</td> <td>屋根材 (鋼板)</td> <td>雨樋</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table> <p>※：ガイドにおいてサイズ及び質量が記載されている物品</p>	常設物	剛	棒状			板状			塊状			大	中	小	大	中	小	大	中	小	仮設物	剛	コンクリート柱	鉄骨 (3'x3') 鋼製パイプ*	(3'x3') 鋼製パイプ*	トレーヤ荷台	丸っこい (2t) (3'x3')コンクリート板*	丸っこい (250kg, 500kg)	コンクリート板	鋼製ビシ	コンクリート	仮設物	柔	代替原子炉補給冷却系	鋼製車止め	角型鋼管 (小, 大) 鋼材	鋼製車止め	鋼製看板	鋼製看板	鋼製看板	鋼製看板	鋼製看板	二次飛来物	剛	—	仮設足場パイプ (4m)	仮設足場パイプ (2m)	屋根材 (ALC板)	外壁 (ALC板)	外壁 (ALC板)	外壁 (ALC板)	—	—	二次飛来物	柔	—	屋根材 (鋼板)	雨樋	—	—	—	—	—	—	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">常設物</th> <th rowspan="2">剛</th> <th colspan="3">棒状</th> <th colspan="3">板状</th> <th colspan="3">塊状</th> </tr> <tr> <th>大</th> <th>中</th> <th>小</th> <th>大</th> <th>中</th> <th>小</th> <th>大</th> <th>中</th> <th>小</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>常設物</td> <td>剛</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>常設物</td> <td>柔</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>仮設物</td> <td>剛</td> <td>コンクリート柱</td> <td>鉄骨 (3'x3') 鋼製パイプ*</td> <td>(3'x3') 鋼製パイプ*</td> <td>トレーヤ荷台</td> <td>丸っこい (2t, 5t) (3'x3')コンクリート板*</td> <td>丸っこい (250kg, 500kg)</td> <td>コンクリート板</td> <td>鋼製ビシ</td> <td>コンクリート</td> </tr> <tr> <td>仮設物</td> <td>柔</td> <td>代替原子炉補給冷却系</td> <td>鋼製車止め</td> <td>角型鋼管 (小, 大) 鋼材</td> <td>鋼製車止め</td> <td>鋼製看板</td> <td>鋼製看板</td> <td>鋼製看板</td> <td>鋼製看板</td> <td>鋼製看板</td> </tr> <tr> <td>二次飛来物</td> <td>剛</td> <td>—</td> <td>仮設足場パイプ (4m)</td> <td>仮設足場パイプ (2m)</td> <td>外壁 (ALC板)</td> <td>外壁 (ALC板)</td> <td>外壁 (ALC板)</td> <td>外壁 (ALC板)</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>二次飛来物</td> <td>柔</td> <td>—</td> <td>屋根材 (鋼板)</td> <td>雨樋</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table> <p>※：竜巻影響評価ガイドにおいてサイズ及び質量が記載されている物品</p>	常設物	剛	棒状			板状			塊状			大	中	小	大	中	小	大	中	小	常設物	剛	—	—	—	—	—	—	—	—	—	常設物	柔	—	—	—	—	—	—	—	—	—	仮設物	剛	コンクリート柱	鉄骨 (3'x3') 鋼製パイプ*	(3'x3') 鋼製パイプ*	トレーヤ荷台	丸っこい (2t, 5t) (3'x3')コンクリート板*	丸っこい (250kg, 500kg)	コンクリート板	鋼製ビシ	コンクリート	仮設物	柔	代替原子炉補給冷却系	鋼製車止め	角型鋼管 (小, 大) 鋼材	鋼製車止め	鋼製看板	鋼製看板	鋼製看板	鋼製看板	鋼製看板	二次飛来物	剛	—	仮設足場パイプ (4m)	仮設足場パイプ (2m)	外壁 (ALC板)	外壁 (ALC板)	外壁 (ALC板)	外壁 (ALC板)	—	—	二次飛来物	柔	—	屋根材 (鋼板)	雨樋	—	—	—	—	—	—	⑤ (飛来物の形状や剛・柔の分類の適正化)
常設物	剛	棒状				板状			塊状																																																																																																																																																		
		大	中	小	大	中	小	大	中	小																																																																																																																																																	
仮設物	剛	コンクリート柱	鉄骨 (3'x3') 鋼製パイプ*	(3'x3') 鋼製パイプ*	トレーヤ荷台	丸っこい (2t) (3'x3')コンクリート板*	丸っこい (250kg, 500kg)	コンクリート板	鋼製ビシ	コンクリート																																																																																																																																																	
仮設物	柔	代替原子炉補給冷却系	鋼製車止め	角型鋼管 (小, 大) 鋼材	鋼製車止め	鋼製看板	鋼製看板	鋼製看板	鋼製看板	鋼製看板																																																																																																																																																	
二次飛来物	剛	—	仮設足場パイプ (4m)	仮設足場パイプ (2m)	屋根材 (ALC板)	外壁 (ALC板)	外壁 (ALC板)	外壁 (ALC板)	—	—																																																																																																																																																	
二次飛来物	柔	—	屋根材 (鋼板)	雨樋	—	—	—	—	—	—																																																																																																																																																	
常設物	剛	棒状			板状			塊状																																																																																																																																																			
		大	中	小	大	中	小	大	中	小																																																																																																																																																	
常設物	剛	—	—	—	—	—	—	—	—	—																																																																																																																																																	
常設物	柔	—	—	—	—	—	—	—	—	—																																																																																																																																																	
仮設物	剛	コンクリート柱	鉄骨 (3'x3') 鋼製パイプ*	(3'x3') 鋼製パイプ*	トレーヤ荷台	丸っこい (2t, 5t) (3'x3')コンクリート板*	丸っこい (250kg, 500kg)	コンクリート板	鋼製ビシ	コンクリート																																																																																																																																																	
仮設物	柔	代替原子炉補給冷却系	鋼製車止め	角型鋼管 (小, 大) 鋼材	鋼製車止め	鋼製看板	鋼製看板	鋼製看板	鋼製看板	鋼製看板																																																																																																																																																	
二次飛来物	剛	—	仮設足場パイプ (4m)	仮設足場パイプ (2m)	外壁 (ALC板)	外壁 (ALC板)	外壁 (ALC板)	外壁 (ALC板)	—	—																																																																																																																																																	
二次飛来物	柔	—	屋根材 (鋼板)	雨樋	—	—	—	—	—	—																																																																																																																																																	

まとめ資料変更箇所リスト

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗, 設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充, 適正化

No.	章番号	ページ番号	総点検後	総点検前	変更理由																																																																																			
49	3.4(2)	6条-別添2(竜巻)-1-添付3-4-3	<p style="border: 1px solid black; padding: 2px;">防護上の観点又は機密に係わる事項を含むため、公開できません</p>  <table border="1" data-bbox="488 877 1086 1061"> <tr> <td>①</td> <td>5号伊軽油タンク</td> <td rowspan="4">軽油タンク等</td> <td>⑩</td> <td>原子炉冷却材再循環ポンプ可変周波数電源装置入力変圧器</td> </tr> <tr> <td>②</td> <td>5号伊所内変圧器</td> <td>⑪</td> <td>第一ガスタービン発電機用燃料タンク</td> </tr> <tr> <td>③</td> <td>5号伊励磁変圧器</td> <td>⑫</td> <td>No.3 純粋タンク, No.4 純粋タンク</td> </tr> <tr> <td>④</td> <td>5号伊主変圧器</td> <td>⑬</td> <td>No.3 ろ過水タンク, No.4 ろ過水タンク</td> </tr> <tr> <td>⑤</td> <td>5号伊起動変圧器</td> <td rowspan="4">水タンク等</td> <td>⑭</td> <td>タンクローリ・可搬型代替注水ポンプ(消防車)</td> </tr> <tr> <td>⑥</td> <td>6号伊所内変圧器</td> <td>⑮</td> <td>5号伊 NSD 収集タンク</td> </tr> <tr> <td>⑦</td> <td>6号伊主変圧器</td> <td>⑯</td> <td>6号及び7号伊 NSD 収集タンク</td> </tr> <tr> <td>⑧</td> <td>6号伊起動変圧器</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>⑨</td> <td>7号伊所内変圧器</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>⑩</td> <td>7号伊主変圧器</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>図 3.4.3 柏崎刈羽原子力発電所のプラント配置図</p>	①	5号伊軽油タンク	軽油タンク等	⑩	原子炉冷却材再循環ポンプ可変周波数電源装置入力変圧器	②	5号伊所内変圧器	⑪	第一ガスタービン発電機用燃料タンク	③	5号伊励磁変圧器	⑫	No.3 純粋タンク, No.4 純粋タンク	④	5号伊主変圧器	⑬	No.3 ろ過水タンク, No.4 ろ過水タンク	⑤	5号伊起動変圧器	水タンク等	⑭	タンクローリ・可搬型代替注水ポンプ(消防車)	⑥	6号伊所内変圧器	⑮	5号伊 NSD 収集タンク	⑦	6号伊主変圧器	⑯	6号及び7号伊 NSD 収集タンク	⑧	6号伊起動変圧器			⑨	7号伊所内変圧器				⑩	7号伊主変圧器				<p style="border: 1px solid black; padding: 2px;">防護上の観点又は機密に係わる事項を含むため、公開できません</p>  <table border="1" data-bbox="1220 917 1848 1093"> <tr> <td>①</td> <td>5号伊軽油タンク</td> <td rowspan="4">軽油タンク等</td> <td>⑩</td> <td>7号伊主変圧器</td> </tr> <tr> <td>②</td> <td>5号伊所内変圧器</td> <td>⑪</td> <td>RIP ASD 入力変圧器</td> </tr> <tr> <td>③</td> <td>5号伊励磁変圧器</td> <td>⑫</td> <td>第一ガスタービン発電機用燃料タンク</td> </tr> <tr> <td>④</td> <td>5号伊主変圧器</td> <td>⑬</td> <td>No.3 純粋タンク, No.4 純粋タンク</td> </tr> <tr> <td>⑤</td> <td>5号伊起動変圧器</td> <td rowspan="4">水タンク等</td> <td>⑭</td> <td>No.3 ろ過水タンク, No.4 ろ過水タンク</td> </tr> <tr> <td>⑥</td> <td>6号伊所内変圧器</td> <td>⑮</td> <td>5号伊 NSD 収集タンク</td> </tr> <tr> <td>⑦</td> <td>6号伊主変圧器</td> <td>⑯</td> <td>6/7号伊 NSD 収集タンク</td> </tr> <tr> <td>⑧</td> <td>6号伊起動変圧器</td> <td>⑰</td> <td>6号伊苛性ソーダ貯槽, 6号伊硫酸貯槽</td> </tr> <tr> <td>⑨</td> <td>7号伊所内変圧器</td> <td></td> <td>⑱</td> <td>7号伊苛性ソーダ貯槽, 7号伊硫酸貯槽</td> </tr> </table> <p>図 3.4.3 柏崎刈羽原子力発電所のプラント配置図</p>	①	5号伊軽油タンク	軽油タンク等	⑩	7号伊主変圧器	②	5号伊所内変圧器	⑪	RIP ASD 入力変圧器	③	5号伊励磁変圧器	⑫	第一ガスタービン発電機用燃料タンク	④	5号伊主変圧器	⑬	No.3 純粋タンク, No.4 純粋タンク	⑤	5号伊起動変圧器	水タンク等	⑭	No.3 ろ過水タンク, No.4 ろ過水タンク	⑥	6号伊所内変圧器	⑮	5号伊 NSD 収集タンク	⑦	6号伊主変圧器	⑯	6/7号伊 NSD 収集タンク	⑧	6号伊起動変圧器	⑰	6号伊苛性ソーダ貯槽, 6号伊硫酸貯槽	⑨	7号伊所内変圧器		⑱	7号伊苛性ソーダ貯槽, 7号伊硫酸貯槽	<p>② (5号炉東側第二保管場所のタンクローリ等を追記。苛性ソーダ貯槽, 硫酸貯槽は撤去済であり, 溢水影響評価の対象外のため削除)</p>
①	5号伊軽油タンク	軽油タンク等	⑩	原子炉冷却材再循環ポンプ可変周波数電源装置入力変圧器																																																																																				
②	5号伊所内変圧器		⑪	第一ガスタービン発電機用燃料タンク																																																																																				
③	5号伊励磁変圧器		⑫	No.3 純粋タンク, No.4 純粋タンク																																																																																				
④	5号伊主変圧器		⑬	No.3 ろ過水タンク, No.4 ろ過水タンク																																																																																				
⑤	5号伊起動変圧器	水タンク等	⑭	タンクローリ・可搬型代替注水ポンプ(消防車)																																																																																				
⑥	6号伊所内変圧器		⑮	5号伊 NSD 収集タンク																																																																																				
⑦	6号伊主変圧器		⑯	6号及び7号伊 NSD 収集タンク																																																																																				
⑧	6号伊起動変圧器																																																																																							
⑨	7号伊所内変圧器																																																																																							
⑩	7号伊主変圧器																																																																																							
①	5号伊軽油タンク	軽油タンク等	⑩	7号伊主変圧器																																																																																				
②	5号伊所内変圧器		⑪	RIP ASD 入力変圧器																																																																																				
③	5号伊励磁変圧器		⑫	第一ガスタービン発電機用燃料タンク																																																																																				
④	5号伊主変圧器		⑬	No.3 純粋タンク, No.4 純粋タンク																																																																																				
⑤	5号伊起動変圧器	水タンク等	⑭	No.3 ろ過水タンク, No.4 ろ過水タンク																																																																																				
⑥	6号伊所内変圧器		⑮	5号伊 NSD 収集タンク																																																																																				
⑦	6号伊主変圧器		⑯	6/7号伊 NSD 収集タンク																																																																																				
⑧	6号伊起動変圧器		⑰	6号伊苛性ソーダ貯槽, 6号伊硫酸貯槽																																																																																				
⑨	7号伊所内変圧器		⑱	7号伊苛性ソーダ貯槽, 7号伊硫酸貯槽																																																																																				

まとめ資料変更箇所リスト

資料名 : 設計基準対象施設について
 章/項番号: 第6条: 外部からの衝撃による損傷の防止(火山)

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗, 設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
 ④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充, 適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
1	2.3.1	6条-59	<p>降下火砕物によってその安全機能が損なわれないことを確認する必要がある施設を, 安全重要度分類のクラス1, クラス2及びクラス3に属する構築物, 系統及び機器とする。</p> <p>降下火砕物によってその安全機能が損なわれないことを確認する必要がある施設のうち, 外部事象防護対象施設は, 外部事象に対し必要な構築物, 系統及び機器(原子炉を停止するため, また, 停止状態にある場合は引き続きその状態を維持するために必要な異常の発生防止の機能, 又は異常の影響緩和の機能を有する構築物, 系統及び機器, 並びに, 使用済燃料プールの冷却機能及び給水機能を維持するために必要な異常の発生防止の機能, 又は異常の影響緩和の機能を有する構築物, 系統及び機器としてクラス1, クラス2及び安全評価上その機能に期待するクラス3に属する構築物, 系統及び機器)に加え, それらを内包する建屋とする。</p> <p>その上で, 外部事象防護対象施設のうち, 屋内設備は内包する建屋により防護する設計とし, 評価対象施設を, 屋外設備, 建屋及び屋外との接続がある設備(屋外に開口している設備又は外気から取り入れた屋内の空気を機器内に取り込む機構を有する設備)に分類し, 抽出する。</p> <p>なお, 上記に含まれない構築物, 系統及び機器並びに建屋は, 降下火砕物により損傷した場合であっても, 代替手段があること等により安全機能は損なわれない。</p>	<p>安全施設とは, 「発電用軽水炉原子炉施設の安全機能の重要度分類に関する審査指針」で規定されているクラス1, クラス2及びクラス3に属する構築物, 系統及び機器とする。</p> <p>安全施設のうち, 外部事象防護対象施設としては, 外部事象に対し必要な構築物, 系統及び機器(原子炉停止, 炉心冷却, 使用済燃料プール冷却に必要な異常の発生防止の機能, 若しくは異常の影響緩和の機能を有する設備)又はそれを内包する建屋とする。</p> <p>その上で, 外部事象防護対象施設の中から, 屋内設備を内包する建屋, 屋外設備, 屋外に開口している設備(降下火砕物を含む海水及び空気の流路となる設備)及び外気を取り入れた屋内の空気を機器内に取り込む機構を有する設備を評価対象施設として抽出する。</p>	⑤

まとめ資料変更箇所リスト

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗, 設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充, 適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
2	2.3.1	6条-59	<p>(屋外設備)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・軽油タンク ・燃料移送ポンプ <p>(建屋)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・原子炉建屋 ・タービン建屋海水熱交換器区域 ・コントロール建屋 ・廃棄物処理建屋 <p>(屋外との接続がある設備)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・原子炉補機冷却海水系 (海水ポンプ・海水ストレーナ) ・取水設備(除塵装置) ・非常用換気空調系 <p>(非常用ディーゼル発電機電気品区域換気空調系(非常用ディーゼル発電機非常用送風機含む), 中央制御室換気空調系, コントロール建屋計測制御電源盤区域換気空調系, 海水熱交換器区域換気空調系)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・非常用ディーゼル発電機 ・非常用ディーゼル発電機吸気系 ・安全保護系盤 <p>また, 上記以外の安全施設については, 降下火砕物に対して機能維持すること, 若しくは, 降下火砕物による損傷を考慮して, 代替設備により必要な機能を確保すること, 安全上支障のない期間に除灰, 修復等の対応, 又は, それらを適切に組み合わせること, その安全機能を損なわない設計とする。</p>	<p>(屋内の評価対象施設)</p> <p>屋内設置の外部事象防護対象施設は, 内包する建屋により防護する設計とし, 以下の建屋を評価対象施設とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・原子炉建屋 ・タービン建屋(海水熱交換器区域) ・コントロール建屋 ・廃棄物処理建屋 <p>(屋外の評価対象施設)</p> <p>屋外設置の評価対象施設は, 以下の施設を対象とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・軽油タンク ・非常用ディーゼル発電機燃料移送系(燃料移送ポンプ) ・取水設備(除塵装置) <p>(屋外に開口している評価対象施設)</p> <p>屋外に開口している評価対象施設は, 以下の施設を対象とする。</p> <p>○海水の流路となる設備</p> <ul style="list-style-type: none"> ・原子炉補機冷却海水系(海水ポンプ・海水ストレーナ) <p>○空気の流路となる設備</p> <ul style="list-style-type: none"> ・非常用換気空調系 <p>(ディーゼル発電機電気品区域換気空調系, 中央制御室換気空調系, コントロール建屋計測制御・電源盤区域換気空調系, 海水熱交換器区域換気空調系)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・非常用ディーゼル発電機 <p>(外気を取り入れた屋内の空気を機器内に取り込む機構を有する評価対象施設)</p> <p>外気を取り入れた屋内の空気を機器内に取り込む機構を有する評価対象施設は, 以下の施設を対象とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・安全保護系計装盤 <p>また, 上記以外の安全施設については, 降下火砕物に対して機能維持する, 又は, 降下火砕物による損傷を考慮して代替設備により必要な機能を確保すること, 安全上支障のない期間に除灰あるいは修復等の対応が可能な設計とする。</p>	⑤

まとめ資料変更箇所リスト

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗, 設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充, 適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
3	2.3.2(1)(a)	6条-60	<p>発電所敷地からの位置関係, 過去の噴火規模を考慮し設定した評価対象火山(妙高山, 沼沢, 四阿山, 赤城山, 浅間山, 立山)について, 文献, 既往解析結果の知見及び降下火砕物シミュレーションを用い検討した結果, 降下火砕物の層厚を約23.1cmと評価した。想定する降下火砕物の最大層厚は, 評価結果の約23.1cmに対し, 敷地内で給源不明なテフラの最大層厚35cmが確認されていることを踏まえ, 保守的に35cmと設定する。なお, 鉛直荷重については, 湿潤状態の降下火砕物に, プラント寿命期間を考慮して年超過確率10^{-2}規模の積雪を踏まえ設定する。</p> <p>粒径及び密度については, 文献調査の結果を踏まえ, 粒径8.0mm以下, 密度1.5g/cm³(湿潤状態)と設定する。なお, 密度は, 構造物への静的負荷の評価に用いる値であり, 乾燥状態の密度は, 湿潤状態の密度に含まれる。</p> <p>粒径及び密度については, 文献調査の結果を踏まえ, 粒径8.0mm以下, 密度1.5g/cm³(湿潤状態)と設定する。なお, 密度は, 構造物への静的負荷の評価に用いる値であり, 乾燥状態の密度は, 湿潤状態の密度に含まれる。</p> <p>以上の結果から, 設計条件の設定として, 発電所の運用期間中において発電所の安全機能に影響を及ぼし得る火山事象として, 層厚35cm, 粒径8.0mm以下, 密度1.5g/cm³(湿潤状態)の降下火砕物を設定する。</p>	<p>発電所敷地からの位置関係, 過去の噴火規模を考慮し設定した評価対象火山(妙高山, 沼沢, 四阿山, 赤城山, 浅間山, 立山)について, 文献, 既往解析結果の知見, 降下火砕物シミュレーションを用い評価した結果, 降下火砕物堆積量は約23.1cmという結果となった。想定する降下火砕物堆積量は, 評価結果(約23.1cm)を基に設定するが, 敷地で最大層厚35cmが確認されていることも踏まえ, 堆積量評価結果に保守性を考慮することとし, 基準降下火砕物堆積量を35cmと設定した。なお, 鉛直荷重については, 湿潤状態の降下火砕物に, プラント寿命期間を考慮して年超過発生頻度10^{-2}規模の積雪を踏まえ設定した。</p> <p>密度及び粒径については, 文献調査を行い, 密度1.5g/cm³(湿潤状態), 粒径8mm以下という結果を得た。</p> <p>以上の結果から, 設計条件の設定として, 発電所の運用期間中において発電所の安全機能に影響を及ぼし得る火山事象として, 層厚35cm, 粒径8mm以下, 密度1.5g/cm³(湿潤状態)の降下火砕物を設定した。</p>	⑤
4	2.3.2(2)(a)	6条-61	<p>降下火砕物の特徴から直接的影響の要因となる荷重, 閉塞, 摩耗, 腐食, 大気汚染, 水質汚染及び絶縁低下を設定した上で, 外気吸入の有無等の特徴を踏まえ, 直接的影響の主な因子として, 構造物への静的負荷及び粒子の衝突, 化学的影響(腐食), 水循環系の閉塞, 内部における摩耗及び化学的影響(腐食), 換気系, 電気系及び計測制御系の機械的影響(閉塞・摩耗), 化学的影響(腐食), 発電所周辺の大気汚染並びに盤の絶縁低下を選定する。</p>	<p>降下火砕物の特徴から荷重, 閉塞, 摩耗, 腐食, 大気汚染, 水質汚染及び絶縁低下を設定した上で, 外気吸入の有無等の特徴を踏まえ, 直接的影響の主な因子として, 構造物への静的負荷及び粒子の衝突, 化学的影響(腐食), 水循環系の閉塞, 内部における摩耗及び化学的影響(腐食), 換気系, 電気系及び計装制御系に対する機械的影響(閉塞, 摩耗), 化学的影響(腐食), 発電所周辺の大気汚染及び計装盤の絶縁低下を選定する。</p>	⑤

まとめ資料変更箇所リスト

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗, 設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充, 適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由																																																																																																																																																																		
5	2.3.2(2)(a)	6条-61~62	<p>⑤ 大気汚染</p> <p>「大気汚染」について考慮すべき影響因子は, 降下火砕物により汚染された発電所周辺の大気が運転員の常駐する中央制御室内に侵入することによる居住性の劣化, 降下火砕物の除去, 屋外設備の点検等, 屋外における作業環境を劣化させる「発電所周辺の大気汚染」である。</p>	<p>⑤ 大気汚染</p> <p>「大気汚染」について考慮すべき影響因子は, 降下火砕物により汚染された発電所周辺の大気が, 運転員の常駐する中央制御室内及び緊急時対策所の常駐する免震重要棟緊急時対策所又は5号炉原子炉建屋緊急時対策所に侵入することによる居住性の劣化, 並びに降下火砕物の除去, 屋外設備の点検等, 屋外における作業環境を劣化させる「発電所周辺の大気汚染」である。</p>	<p>⑤ (評価対象施設との整合を図るため, 免震重要棟内緊急時対策所及び5号炉原子炉建屋内緊急時対策所の記載を削除)</p>																																																																																																																																																																		
6	2.3.2(2)(a)	6条-63	<p>表 2.3.2-1 降下火砕物が影響を与える評価対象施設と影響因子の組み合わせ</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>影響因子</th> <th>構造物への静的負荷</th> <th>構造物への化学的影響(腐食)</th> <th>水循環系の閉塞・摩耗</th> <th>水循環系の化学的影響(腐食)</th> <th>換気系、電気系及び計測制御系の機械的影響(閉塞・摩耗)</th> <th>換気系、電気系及び計測制御系の化学的影響(腐食)</th> <th>発電所周辺の大気汚染</th> <th>絶縁低下</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>軽油タンク(燃料移送ポンプ含む)</td> <td>●</td> <td>●</td> <td>-(②)</td> <td>-(②)</td> <td>●</td> <td>● (燃料移送ポンプ)</td> <td>-(②)</td> <td>-(②)</td> </tr> <tr> <td>原子炉建屋、タービン建屋、海水熱交換器区域、コントロール建屋、廃棄物処理建屋</td> <td>●</td> <td>●</td> <td>-(②)</td> <td>-(②)</td> <td>-(②)</td> <td>-(②)</td> <td>-(②)</td> <td>-(②)</td> </tr> <tr> <td>原子炉補機冷却海水ポンプ</td> <td>-(①)</td> <td>-(①)</td> <td>● (ポンプ)</td> <td>● (ポンプ)</td> <td>-(①) (モータ)</td> <td>-(①) (モータ)</td> <td>-(②)</td> <td>-(②)</td> </tr> <tr> <td>原子炉補機冷却海水系ストレーナ</td> <td>-(①)</td> <td>-(①)</td> <td>●</td> <td>●</td> <td>-(②)</td> <td>-(②)</td> <td>-(②)</td> <td>-(②)</td> </tr> <tr> <td>取水設備(除塵装置)</td> <td>-(②)</td> <td>-(②)</td> <td>●</td> <td>●</td> <td>-(②)</td> <td>-(②)</td> <td>-(②)</td> <td>-(②)</td> </tr> <tr> <td>非常用換気空調系</td> <td>-(①)</td> <td>-(②)</td> <td>-(②)</td> <td>-(②)</td> <td>●</td> <td>●</td> <td>●</td> <td>-(②)</td> </tr> <tr> <td>非常用ディーゼル発電機(非常用ディーゼル発電機電気系含む)</td> <td>-(①)</td> <td>-(①)</td> <td>-(②)</td> <td>-(②)</td> <td>●</td> <td>●</td> <td>-(②)</td> <td>-(②)</td> </tr> <tr> <td>安全保護系統</td> <td>-(①)</td> <td>-(①)</td> <td>-(②)</td> <td>-(②)</td> <td>-(②)</td> <td>-(②)</td> <td>-(②)</td> <td>●</td> </tr> </tbody> </table> <p>凡例 ●: 詳細な評価が必要な設備 -: 評価対象外()内数値は理由</p> <p>【評価除外理由】 ①: 静的荷重等の影響を受け難い構造(屋内設備の場合含む) ②: 影響因子と直接関連しない ③: 腐食があっても, 機能に有意な影響を受け難い</p>	影響因子	構造物への静的負荷	構造物への化学的影響(腐食)	水循環系の閉塞・摩耗	水循環系の化学的影響(腐食)	換気系、電気系及び計測制御系の機械的影響(閉塞・摩耗)	換気系、電気系及び計測制御系の化学的影響(腐食)	発電所周辺の大気汚染	絶縁低下	軽油タンク(燃料移送ポンプ含む)	●	●	-(②)	-(②)	●	● (燃料移送ポンプ)	-(②)	-(②)	原子炉建屋、タービン建屋、海水熱交換器区域、コントロール建屋、廃棄物処理建屋	●	●	-(②)	-(②)	-(②)	-(②)	-(②)	-(②)	原子炉補機冷却海水ポンプ	-(①)	-(①)	● (ポンプ)	● (ポンプ)	-(①) (モータ)	-(①) (モータ)	-(②)	-(②)	原子炉補機冷却海水系ストレーナ	-(①)	-(①)	●	●	-(②)	-(②)	-(②)	-(②)	取水設備(除塵装置)	-(②)	-(②)	●	●	-(②)	-(②)	-(②)	-(②)	非常用換気空調系	-(①)	-(②)	-(②)	-(②)	●	●	●	-(②)	非常用ディーゼル発電機(非常用ディーゼル発電機電気系含む)	-(①)	-(①)	-(②)	-(②)	●	●	-(②)	-(②)	安全保護系統	-(①)	-(①)	-(②)	-(②)	-(②)	-(②)	-(②)	●	<p>表 2.3.2-1 降下火砕物が影響を与える評価対象施設と影響因子の組み合わせ</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>影響因子</th> <th>構造物への静的負荷</th> <th>構造物への化学的影響(腐食)</th> <th>水循環系の閉塞・摩耗</th> <th>水循環系の化学的影響(腐食)</th> <th>換気系、電気系及び計測制御系の機械的影響(閉塞・摩耗)</th> <th>換気系、電気系及び計測制御系の化学的影響(腐食)</th> <th>発電所周辺の大気汚染</th> <th>絶縁低下</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>原子炉建屋、タービン建屋(海水熱交換器区域)、コントロール建屋、廃棄物処理建屋</td> <td>●</td> <td>●</td> <td>-(②)</td> <td>-(②)</td> <td>-(②)</td> <td>-(②)</td> <td>-(②)</td> <td>-(②)</td> </tr> <tr> <td>原子炉補機冷却海水ポンプ</td> <td>-(②)</td> <td>-(②)</td> <td>● (ポンプ)</td> <td>● (ポンプ)</td> <td>-(②)</td> <td>-(②)</td> <td>-(②)</td> <td>-(②)</td> </tr> <tr> <td>海水ストレーナ</td> <td>-(②)</td> <td>-(②)</td> <td>●</td> <td>●</td> <td>-(②)</td> <td>-(②)</td> <td>-(②)</td> <td>-(②)</td> </tr> <tr> <td>非常用ディーゼル発電機</td> <td>-(②)</td> <td>-(②)</td> <td>-(②)</td> <td>-(②)</td> <td>●</td> <td>●</td> <td>-(②)</td> <td>-(②)</td> </tr> <tr> <td>軽油タンク(燃料移送ポンプ含む)</td> <td>●</td> <td>●</td> <td>-(②)</td> <td>-(②)</td> <td>● (燃料移送ポンプ)</td> <td>● (燃料移送ポンプ)</td> <td>-(②)</td> <td>-(②)</td> </tr> <tr> <td>換気空調設備</td> <td>-(②)</td> <td>-(②)</td> <td>-(②)</td> <td>-(②)</td> <td>●</td> <td>●</td> <td>●</td> <td>-(②)</td> </tr> <tr> <td>取水設備(除塵装置)</td> <td>-(②)</td> <td>-(②)</td> <td>●</td> <td>●</td> <td>-(②)</td> <td>-(②)</td> <td>-(②)</td> <td>-(②)</td> </tr> <tr> <td>屋内の計装盤</td> <td>-(②)</td> <td>-(②)</td> <td>-(②)</td> <td>-(②)</td> <td>-(②)</td> <td>-(②)</td> <td>-(②)</td> <td>●</td> </tr> </tbody> </table> <p>凡例 ●: 詳細な評価が必要な設備 -: 評価対象外()内数値は理由</p> <p>【評価除外理由】 ①: 静的荷重等の影響を受け難い構造(屋内設備の場合含む) ②: 塗装により腐食が起こり難い ③: 腐食があっても, 機能に有意な影響を受け難い ④: 影響因子と直接関連しない</p>	影響因子	構造物への静的負荷	構造物への化学的影響(腐食)	水循環系の閉塞・摩耗	水循環系の化学的影響(腐食)	換気系、電気系及び計測制御系の機械的影響(閉塞・摩耗)	換気系、電気系及び計測制御系の化学的影響(腐食)	発電所周辺の大気汚染	絶縁低下	原子炉建屋、タービン建屋(海水熱交換器区域)、コントロール建屋、廃棄物処理建屋	●	●	-(②)	-(②)	-(②)	-(②)	-(②)	-(②)	原子炉補機冷却海水ポンプ	-(②)	-(②)	● (ポンプ)	● (ポンプ)	-(②)	-(②)	-(②)	-(②)	海水ストレーナ	-(②)	-(②)	●	●	-(②)	-(②)	-(②)	-(②)	非常用ディーゼル発電機	-(②)	-(②)	-(②)	-(②)	●	●	-(②)	-(②)	軽油タンク(燃料移送ポンプ含む)	●	●	-(②)	-(②)	● (燃料移送ポンプ)	● (燃料移送ポンプ)	-(②)	-(②)	換気空調設備	-(②)	-(②)	-(②)	-(②)	●	●	●	-(②)	取水設備(除塵装置)	-(②)	-(②)	●	●	-(②)	-(②)	-(②)	-(②)	屋内の計装盤	-(②)	-(②)	-(②)	-(②)	-(②)	-(②)	-(②)	●	<p>⑤</p>
影響因子	構造物への静的負荷	構造物への化学的影響(腐食)	水循環系の閉塞・摩耗	水循環系の化学的影響(腐食)	換気系、電気系及び計測制御系の機械的影響(閉塞・摩耗)	換気系、電気系及び計測制御系の化学的影響(腐食)	発電所周辺の大気汚染	絶縁低下																																																																																																																																																															
軽油タンク(燃料移送ポンプ含む)	●	●	-(②)	-(②)	●	● (燃料移送ポンプ)	-(②)	-(②)																																																																																																																																																															
原子炉建屋、タービン建屋、海水熱交換器区域、コントロール建屋、廃棄物処理建屋	●	●	-(②)	-(②)	-(②)	-(②)	-(②)	-(②)																																																																																																																																																															
原子炉補機冷却海水ポンプ	-(①)	-(①)	● (ポンプ)	● (ポンプ)	-(①) (モータ)	-(①) (モータ)	-(②)	-(②)																																																																																																																																																															
原子炉補機冷却海水系ストレーナ	-(①)	-(①)	●	●	-(②)	-(②)	-(②)	-(②)																																																																																																																																																															
取水設備(除塵装置)	-(②)	-(②)	●	●	-(②)	-(②)	-(②)	-(②)																																																																																																																																																															
非常用換気空調系	-(①)	-(②)	-(②)	-(②)	●	●	●	-(②)																																																																																																																																																															
非常用ディーゼル発電機(非常用ディーゼル発電機電気系含む)	-(①)	-(①)	-(②)	-(②)	●	●	-(②)	-(②)																																																																																																																																																															
安全保護系統	-(①)	-(①)	-(②)	-(②)	-(②)	-(②)	-(②)	●																																																																																																																																																															
影響因子	構造物への静的負荷	構造物への化学的影響(腐食)	水循環系の閉塞・摩耗	水循環系の化学的影響(腐食)	換気系、電気系及び計測制御系の機械的影響(閉塞・摩耗)	換気系、電気系及び計測制御系の化学的影響(腐食)	発電所周辺の大気汚染	絶縁低下																																																																																																																																																															
原子炉建屋、タービン建屋(海水熱交換器区域)、コントロール建屋、廃棄物処理建屋	●	●	-(②)	-(②)	-(②)	-(②)	-(②)	-(②)																																																																																																																																																															
原子炉補機冷却海水ポンプ	-(②)	-(②)	● (ポンプ)	● (ポンプ)	-(②)	-(②)	-(②)	-(②)																																																																																																																																																															
海水ストレーナ	-(②)	-(②)	●	●	-(②)	-(②)	-(②)	-(②)																																																																																																																																																															
非常用ディーゼル発電機	-(②)	-(②)	-(②)	-(②)	●	●	-(②)	-(②)																																																																																																																																																															
軽油タンク(燃料移送ポンプ含む)	●	●	-(②)	-(②)	● (燃料移送ポンプ)	● (燃料移送ポンプ)	-(②)	-(②)																																																																																																																																																															
換気空調設備	-(②)	-(②)	-(②)	-(②)	●	●	●	-(②)																																																																																																																																																															
取水設備(除塵装置)	-(②)	-(②)	●	●	-(②)	-(②)	-(②)	-(②)																																																																																																																																																															
屋内の計装盤	-(②)	-(②)	-(②)	-(②)	-(②)	-(②)	-(②)	●																																																																																																																																																															

まとめ資料変更箇所リスト

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗, 設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充, 適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
7	2.3.3	6条-64	<p>設計荷重は, 以下のとおり設定する。</p> <p>(a) 評価対象施設に常時作用する荷重, 運転時荷重 評価対象施設に作用する荷重として, 自重等の常時作用する荷重, 内圧等の運転時荷重を適切に組み合わせる。</p> <p>(b) 設計基準事故時荷重 外部事象防護対象施設は, 降下火砕物によって安全機能を損なわない設計とするため, 設計基準事故とは独立事象である。 なお, 評価対象施設のうち設計基準事故時荷重が生じる屋外設備としては, 軽油タンク及び燃料移送ポンプが考えられるが, 設計基準事故時においても, 通常運転時の系統内圧力及び温度と変わらないため, 設計基準事故により考慮すべき荷重はなく, 設計基準事故時荷重と降下火砕物との組み合わせは考慮しない。</p>	<p>設計荷重の組み合わせは以下の通り。</p> <p>(a) 評価対象施設に常時作用する荷重, 運転時に作用する荷重 評価対象施設に常時作用する荷重, 運転時に作用する荷重として, 自重等の常時作用する荷重, 内圧等の運転時荷重を適切に組み合わせる。</p> <p>(b) 設計基準事故時荷重 降下火砕物の降灰は原子炉冷却材喪失事故などの設計基準事故の起因とはならないため, 火山事象と設計基準事故は独立事象となる。 なお, 評価対象施設のうち設計基準事故荷重が生じる屋外設備は, 軽油タンク及び非常用ディーゼル発電機燃料移送系であるが, 設計基準事故時においても, 通常運転時の系統内圧力及び温度と変わらないため, 設計基準事故により考慮すべき荷重はなく, 降下火砕物と設計基準事故時荷重の組み合わせは考慮しない。</p>	⑤
8	2.3.4(1)	6条-65	<p>(1) 降下火砕物による荷重に対する設計 (a) 構造物への静的負荷 評価対象施設のうち, 構造物への静的負荷を考慮すべき屋外設備及び外部事象防護対象施設を内包する建屋は以下である。 (屋外設備) ・軽油タンク ・燃料移送ポンプ (外部事象防護対象施設を内包する建屋) ・原子炉建屋 ・タービン建屋海水熱交換器区域 ・コントロール建屋 ・廃棄物処理建屋</p> <p>これら屋外設備及び外部事象防護対象施設を内包する建屋は, 降下火砕物による荷重に対して安全裕度を有することにより, 構造健全性を失わず安全機能を損なわない設計とする。</p>	<p>(1) 降下火砕物による荷重に対する設計 (a) 構造物への静的負荷 外部事象防護対象施設を内包する建屋又は屋外設備について, 降下火砕物による荷重に対して安全裕度を有することにより, 構造健全性を失わず安全機能を損なわない設計とする。 評価対象施設のうち, 外部事象防護対象施設を内包する建屋又は屋外設備は, 以下である。 (外部事象防護対象施設を内包する建屋) ・原子炉建屋 ・タービン建屋(熱交換器エリア) ・コントロール建屋 ・廃棄物処理建屋 (屋外設備) ・軽油タンク ・燃料移送ポンプ</p> <p>評価対象施設は, 降下火砕物による荷重に対して安全裕度を有することにより, 構造健全性を失わず安全機能を損なわない設計とする。</p>	⑤

まとめ資料変更箇所リスト

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗, 設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充, 適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
9	2.3.4(2)	6条-66	<p>(2) 外気取入口からの降下火砕物の侵入に対する設計 (a) 機械的影響(閉塞) 評価対象施設のうち、機械的影響(閉塞)を考慮すべき降下火砕物を含む空気の流路となる設備は以下である。また、これら設備は降下火砕物が侵入しづらい設計とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・軽油タンク ・燃料移送ポンプ ・非常用換気空調系 ・非常用ディーゼル発電機 ・非常用ディーゼル発電機吸気系 <p>軽油タンクは、軽油タンクのベント管を下向きに取り付け、また、燃料移送ポンプは、軸貫通部に対してオイルリング等を用いて潤滑剤や内部流体の漏えいがないよう適切に管理することで、降下火砕物が侵入しづらい設計とする。</p> <p>非常用換気空調系(非常用ディーゼル発電機電気品区域換気空調系(非常用ディーゼル発電機非常用送風機含む)、中央制御室換気空調系、コントロール建屋計測制御電源盤区域換気空調系、海水熱交換器区域換気空調系)は、外気取入口に、ルーバが取り付けられており、下方から吸い込む構造であること、非常用換気空調系のバグフィルタ(粒径約2μmに対して80%以上を捕獲する性能)を設置することで、降下火砕物が流路に侵入しづらい設計とする。さらに降下火砕物がバグフィルタに付着した場合でも取替え又は清掃が可能な構造とすることで、降下火砕物により閉塞しない設計とする。</p> <p>非常用ディーゼル発電機は、非常用ディーゼル発電機の吸気口の上流側の外気取入口には、ルーバが取り付けられており、下方から吸い込む構造であること、非常用換気空調系のバグフィルタ(粒径約2μmに対して80%以上を捕獲する性能)を設置することにより、フィルタメッシュより大きな降下火砕物が内部に侵入しづらい設計とし、また、降下火砕物がバグフィルタに付着した場合でも取替え又は清掃が可能な構造とすることで、降下火砕物により閉塞しない設計とする。なお、バグフィルタを通過した小さな粒径の降下火砕物が侵入した場合でも、降下火砕物により閉塞しない設計とする。</p>	<p>(2) 外気取入口からの降下火砕物の侵入に対する設計 (a) 機械的影響(閉塞) 評価対象施設のうち降下火砕物を含む空気の流路となる設備の外気取入口には、ガラリが取り付けられており、下方から吸い込む構造であること、換気空調系のフィルタを設置することで、降下火砕物が侵入し難い設計とする。また、降下火砕物がフィルタに付着した場合でも取替又は清掃が可能な構造とすることで、降下火砕物により閉塞しない設計とする。</p> <p>評価対象施設のうち、降下火砕物を含む空気の流路となる設備は、以下である。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・非常用ディーゼル発電機 ・換気空調設備 <p>非常用ディーゼル発電機は、非常用ディーゼル発電機の吸気口の上流側の外気取入口には、ガラリが取り付けられており、下方から吸い込む構造であること、換気空調系のフィルタ(粒径約2μmに対して80%以上を捕獲する性能)を設置することで、降下火砕物が流路に侵入しにくい設計とする。また、外気取入口に、換気空調系のフィルタを設置することにより、フィルタメッシュより大きな降下火砕物が内部に侵入しにくい設計とし、さらに降下火砕物がフィルタに付着した場合でも取替又は清掃が可能な構造とすることで、降下火砕物により閉塞しない設計とする。なお、フィルタを通過した小さな粒径の降下火砕物が侵入した場合でも、降下火砕物により閉塞しない設計とする。</p> <p>非常用換気空調系(中央制御室換気空調設備、非常用ディーゼル発電機換気空調系、非常用ディーゼル発電機室換気空調系、コントロール建屋計測制御電源盤区域換気空調系、タービン建屋熱交換器エリア換気空調系)は、外気取入口に、ガラリが取り付けられており、下方から吸い込む構造であること、換気空調系のフィルタ(粒径約2μmに対して80%以上を捕獲する性能)を設置することで、降下火砕物が流路に侵入しにくい設計とする。さらに降下火砕物がフィルタに付着した場合でも取替又は清掃が可能な構造とすることで、降下火砕物により閉塞しない設計とする。</p> <p>なお、軽油タンクは、軽油タンクのベント管を下向きに取り付け、また、燃料移送ポンプは、軸貫通部に対してオイルリング等を用いて潤滑剤や内部流体の漏えいがないよう適切に管理されることで、降下火砕物が侵入しづらい設計とする。</p>	⑤

まとめ資料変更箇所リスト

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗, 設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充, 適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
10	2.3.4(2)	6条-66	<p>(b) 機械的影響(摩耗) 評価対象施設のうち、機械的影響(摩耗)を考慮すべき降下火砕物を含む空気の流路となる設備は以下である。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・軽油タンク ・燃料移送ポンプ ・非常用換気空調系 ・非常用ディーゼル発電機 ・非常用ディーゼル発電機吸気系 <p>軽油タンクは、軽油タンクのベント管を下向きに取り付け、また、燃料移送ポンプは、軸貫通部に対してオイルリング等を用いて潤滑剤や内部流体の漏えいがないよう適切に管理することで、降下火砕物が侵入しづらい設計とする。</p> <p>非常用換気空調系及び非常用ディーゼル発電機については、降下火砕物は砂より硬度が低くもろいことから、摩耗の影響は小さく、かつ構造上の対応として、吸気口の上流側の外気取入口には、ルーバが取り付けられており、下方から吸い込む構造であること、非常用換気空調系のバグフィルタ(粒径約2μmに対して80%以上を捕獲する性能)を設置することで、降下火砕物が流路に侵入しづらい設計とし、仮に当該設備の内部に降下火砕物が侵入した場合でも耐摩耗性のある材料を使用することで、摩耗により安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>個別評価-4.5.6及び補足資料-3において、降下火砕物の侵入により、摩耗によって機器の機能に影響がないことを確認するための評価条件及び評価結果を示す。</p>	<p>(b) 機械的影響(摩耗) 評価対象施設のうち、換気空調系のフィルタを設置すること等により、降下火砕物が流路に侵入しにくい設計とし、仮に当該設備の内部に降下火砕物が侵入した場合でも耐摩耗性のある材料を使用することで、摩耗により安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>外気を取り入れた屋内の空気を機器内に取り込む機構及び摺動部を有する設備は、以下である。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・非常用ディーゼル発電機 <p>降下火砕物は砂よりも硬度が低くもろいことから、摩耗の影響は小さく、かつ構造上の対応として、吸気口の上流側の外気取入口には、ガラリが取り付けられており、下方から吸い込む構造であること、換気空調系のフィルタ(粒径約2μmに対して80%以上を捕獲する性能)を設置することで、降下火砕物が流路に侵入しにくい設計とし、仮に当該設備の内部に降下火砕物が侵入した場合でも耐摩耗性のある材料を使用することで、摩耗により安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>個別評価-4及び補足資料-3において、降下火砕物の侵入により、摩耗によって機器の機能に影響がないことを確認するための評価条件及び評価結果を示す。</p>	⑤

まとめ資料変更箇所リスト

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗, 設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充, 適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
11	2.3.4(2)	6条-67	<p>(c) 化学的影響(腐食) 評価対象施設のうち、化学的影響(腐食)を考慮すべき降下火砕物を含む空気の流路となる設備は以下である。 ・燃料移送ポンプ ・非常用換気空調系 ・非常用ディーゼル発電機 ・非常用ディーゼル発電機吸気系</p> <p>金属腐食研究の結果(3)より、降下火砕物に含まれる腐食性ガスによって直ちに金属腐食は生じないことから、金属材料を用いること等によって、短期での腐食により安全機能を損なわない設計とする。なお、降灰後の長期的な腐食の影響については、日常保守管理等により、状況に応じて補修が可能な設計とする。 個別評価-4, 5, 6及び補足資料-12において、降下火砕物の付着及び堆積による腐食により、構造物及び機器の機能に影響がないことを確認するための評価条件及び評価結果を示す。</p>	<p>(c) 化学的影響(腐食) 降下火砕物を含む空気の流路となる設備について、金属材料を用いることで、直ちに化学的影響(腐食)を受けないように設計する。 降下火砕物を含む空気の流路となる設備は、以下である。 ・非常用ディーゼル発電機 ・軽油タンク ・燃料移送ポンプ ・換気空調設備</p> <p>金属腐食研究の結果(3)より、降下火砕物によって直ちに金属腐食は生じないことから、金属材料を用いることで、直ちに腐食により安全機能を損なわない設計とすることを確認した。なお、降灰後の長期的な腐食の影響については、日常保守管理等により、状況に応じて補修が可能な設計とする。 個別評価-4, 5, 6及び補足資料-9において、降下火砕物の付着、堆積による構造物の腐食により、機器の機能に影響がないことを確認するための評価条件及び評価結果を示す。</p>	⑤
12	2.3.4(2)	6条-68	<p>(d) 大気汚染(発電所周辺の大気汚染) 中央制御室換気空調系については、外気取入ダンパの閉止及び再循環運転を可能とすることにより、中央制御室内への降下火砕物の侵入を防止すること、さらに外気取入遮断時において室内の居住性を確保するため、酸素濃度及び二酸化炭素濃度の影響評価を実施することにより、安全機能を損なわない設計とする。 非常用換気空調系の外気取入口には、ルーバが取り付けられており、下方から吸い込む構造であること、非常用換気空調系のバグフィルタ(粒径約2μmに対して80%以上を捕獲する性能)を設置することで、降下火砕物が流路に侵入しづらい設計とする。さらに降下火砕物がバグフィルタに付着した場合でも取替え又は清掃が可能な構造とすることで、降下火砕物により閉塞しない設計とする。</p>	<p>(d) 大気汚染(発電所周辺の大気汚染) 換気空調系の外気取入口に、ガラリが取り付けられており、下方から吸い込む構造であること、換気空調系のフィルタ(粒径約2μmに対して80%以上を捕獲する性能)を設置することで、降下火砕物が流路に侵入しにくい設計とする。さらに降下火砕物がフィルタに付着した場合でも取替え又は清掃が可能な構造とすることで、降下火砕物により閉塞しない設計とする。 また、中央制御室換気空調系については、外気取入ダンパの閉止及び再循環運転を可能とすることにより、中央制御室内への降下火砕物の侵入を防止すること、さらに外気取入遮断時において室内の居住性を確保するため、酸素濃度及び二酸化炭素濃度の影響評価を実施することにより、安全機能を損なわない設計とする。</p>	⑤

まとめ資料変更箇所リスト

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗, 設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充, 適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
13	2.3.4(2)	6条-68	<p>(e) 電気系及び計測制御系の絶縁低下 評価対象施設のうち、絶縁低下を考慮すべき外気から取り入れた屋内の空気を機器内に取り込む機構を有する設備は以下である。 ・安全保護系盤</p> <p>当該機器の設置場所は非常用ディーゼル発電機電気品区域換気空調系（非常用ディーゼル発電機非常用送風機含む）及び中央制御室換気空調系により、空調管理されており、本換気空調系の外気取入口にはバグフィルタ（粒径約2μmに対して80%以上を捕獲する性能）を設置することで、降下火砕物による絶縁低下により安全機能を損なわない設計とする。</p>	<p>(e) 電気系及び計装制御系の絶縁低下 評価対象施設のうち、外気から取り入れた屋内の空気を機器内に取り込む機構を有する設備については、空調管理すること、外気取入口にフィルタを設置することで、降下火砕物による絶縁低下を及ぼさない設計とする。外気から取り入れた屋内の空気を機器内に取り込む機構を有する設備は、以下である。 ・安全保護系計装盤</p> <p>当該機器の設置場所は非常用ディーゼル発電機室換気空調系、中央制御室換気空調設備により、空調管理されており、外気取入口にはバグフィルタ（粒径約2μmに対して80%以上を捕獲する性能）を設置することで、降下火砕物により絶縁低下を及ぼさない設計とする。</p>	⑤
14	2.3.4(3)	6条-68	<p>(3) 屋外及び海水の流路となる評価対象施設に関する降下火砕物が及ぼす影響に対する設計 (a) 構造物への化学的影響(腐食) 評価対象施設のうち、構造物への化学的影響(腐食)を考慮すべき屋外設備及び外部事象防護対象施設を内包する建屋は以下である。 (屋外設備) ・軽油タンク ・燃料移送ポンプ (外部事象防護対象施設を内包する建屋) ・原子炉建屋 ・タービン建屋海水熱交換器区域 ・コントロール建屋 ・廃棄物処理建屋</p> <p>金属腐食研究の結果(3)より、降下火砕物に含まれる腐食性ガスによって直ちに金属腐食は生じないが、外装の塗装等によって、短期での腐食により安全機能を損なわない設計とする。なお、降灰後の長期的な腐食の影響については、日常保守管理等により、状況に応じて補修が可能な設計とする。</p>	<p>(3) 屋外及び海水の流路となる評価対象施設に関する降下火砕物が及ぼす影響に対する設計 (a) 構造物への化学的影響(腐食) 外部事象防護対象施設を内包する建屋又は屋外設備について、外装の塗装等によって、短期での腐食が発生しない設計とする。外部事象防護対象施設を内包する建屋又は屋外設備は、以下である。 (外部事象防護対象施設を内包する建屋) ・原子炉建屋 ・タービン建屋(海水熱交換器区域) ・コントロール建屋 ・廃棄物処理建屋 (屋外設備) ・軽油タンク ・燃料移送ポンプ</p> <p>建屋については、金属腐食研究の結果(3)より、降下火砕物に含まれる腐食性ガスによって直ちに金属腐食を生じないが、外装の塗装等によって短期での腐食により安全機能を損なわない設計とする。なお、降灰後の長期的な腐食の影響については、日常保守管理等により、状況に応じて補修が可能な設計とする。</p>	⑤

まとめ資料変更箇所リスト

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗, 設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充, 適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
15	2.3.4(3)	6条-69	<p>(b-1) 水循環系の閉塞について 評価対象施設のうち、水循環系の閉塞を考慮すべき降下火砕物を含む海水の流路となる設備は以下である。 ・原子炉補機冷却海水ポンプ ・原子炉補機冷却海水系ストレーナ ・取水設備(除塵装置)</p> <p>原子炉補機冷却海水ポンプについては、降下火砕物は粘土質ではないことから水中で固まり閉塞することはない、降下火砕物の粒径に対し十分な流路幅を設ける設計とするとともに、ポンプ軸受部が閉塞しない設計とする。 原子炉補機冷却海水系ストレーナ及び取水設備(除塵装置)については、降下火砕物は粘土質ではないことから水中で固まり閉塞することはない、また、降下火砕物の粒径に対し十分な流路幅を設ける又は差圧の確認が可能な設計とする。</p>	<p>(b-1) 水循環系の閉塞について 評価対象施設のうち、降下火砕物を含む海水の流路となる設備については、降下火砕物の粒径に対し十分な流路幅を設ける等により、狭隘部等が閉塞しない設計とする。 降下火砕物を含む海水の流路となる設備は、以下である。 ・原子炉補機冷却海水ポンプ ・海水ストレーナ ・取水設備(除塵装置)</p> <p>原子炉補機冷却海水ポンプについては、降下火砕物は粘土質ではないことから水中で固まり閉塞することはない、また、降下火砕物の粒径に対し十分な流路幅を設ける設計とするとともに、ポンプ軸受部が閉塞しない設計とする。 海水ストレーナ又は取水設備(除塵装置)については、降下火砕物は粘土質ではないことから水中で固まり閉塞することはない、また、降下火砕物の粒径に対し十分な流路幅を設けるまたは差圧管理が可能な設計とする。</p>	⑤
16	2.3.4(3)	6条-69	<p>(b-2) 水循環系の内部における摩耗について 評価対象施設のうち、水循環系の内部における摩耗を考慮すべき降下火砕物を含む海水の流路となる設備は以下である。 ・原子炉補機冷却海水ポンプ ・原子炉補機冷却海水系ストレーナ ・取水設備(除塵装置)</p> <p>降下火砕物は砂より硬度が低くもろいことから、設備に与える影響は小さく、また、日常保守管理等により、状況に応じて補修が可能であり、摩耗により安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>個別評価-2, 3, 7及び補足資料-3において、降下火砕物が混入した海水を取水した場合に、降下火砕物と内部構造物との摩耗により機器の機能に影響がないことを確認するための評価条件及び評価結果を示す。</p>	<p>(b-2) 水循環系の内部における摩耗について 降下火砕物を含む海水の流路となる設備については、降下火砕物の硬度が砂よりも低くもろいことから、設備に与える影響は小さく、また、日常保守管理等により補修が可能な設計とする。 降下火砕物を含む海水の流路となる設備は、以下である。 ・原子炉補機冷却海水ポンプ ・海水ストレーナ ・取水設備(除塵装置)</p> <p>個別評価-2, 3, 7及び補足資料-3において、降下火砕物が混入した海水を取水した場合でも、降下火砕物と内部構造物との摩耗により機器の機能に影響がないことを確認している。</p>	⑤

まとめ資料変更箇所リスト

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗, 設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充, 適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
17	2.3.4(3)	6条-70	<p>(b-3) 水循環系の化学的影響(腐食)について 評価対象施設のうち, 水循環系の化学的影響(腐食)を考慮すべき降下火砕物を含む海水の流路となる設備は以下である。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・原子炉補機冷却海水ポンプ ・原子炉補機冷却海水系海水ストレーナ ・取水設備(除塵装置) <p>金属腐食研究の結果⁽³⁾より, 降下火砕物に含まれる腐食性ガスによって直ちに金属腐食は生じないが, 耐食性のある材料の使用や塗装の実施等によって, 短期での腐食により安全機能を損なわない設計とする。なお, 降灰後の長期的な腐食の影響については, 日常保守管理等により, 状況に応じて補修が可能な設計とする。</p>	<p>(b-3) 水循環系の化学的影響(腐食)について 降下火砕物を含む海水の流路となる設備については, 耐食性のある材料の使用や塗装の実施等によって, 腐食により安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>降下火砕物を含む海水の流路となる設備は, 以下である。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・原子炉補機冷却海水ポンプ ・海水ストレーナ ・取水設備(除塵装置) <p>耐食性のある材料の使用や塗装の実施等によって, 腐食により安全機能を損なわない設計とする。なお, 降灰後の長期的な腐食の影響については, 日常保守管理等により, 状況に応じて補修が可能な設計とする。</p>	⑤
18	2.3.4(3)	6条-70	<p>(c) 電気系及び計測制御系に対する機械的影響(閉塞・摩耗)及び化学的影響(腐食) 評価対象施設のうち, 電気系及び計測制御系に対する機械的影響(閉塞・摩耗)及び化学的影響(腐食)を考慮すべき屋外設備は以下である。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・燃料移送ポンプ(モータ) <p>燃料移送ポンプ(モータ)は, 降下火砕物が侵入しづらい構造とすることで, 降下火砕物による機械的影響(閉塞・摩耗)及び化学的影響(腐食)により安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>個別評価-5において, 降下火砕物の侵入により, 機械的影響(閉塞・摩耗)及び化学的影響(腐食)によって機器の機能に影響がないことを確認するための評価条件及び評価結果を示す。</p>	<p>(c) 電気系及び計測制御系に対する機械的影響(閉塞)及び化学的影響(腐食) 屋外設備については, 降下火砕物が侵入しにくく, 閉塞及び短期での腐食が発生しない設計とする。</p> <p>評価対象施設のうち, 屋外設備は以下である。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・燃料移送ポンプ(モータ) <p>燃料移送ポンプ(モータ)は, 降下火砕物が侵入しづらい設計とする。</p> <p>個別評価-5において, 降下火砕物の侵入により, 機械的影響(閉塞)及び化学的影響(腐食)によって, 機器の機能に影響がないことを確認するための評価条件及び評価結果を示す。</p>	⑤
19	2.3.5	6条-72	<p>降下火砕物による間接的影響として考慮する, 広範囲にわたる送電網の損傷による7日間の外部電源喪失及び発電所外での交通の途絶によるアクセス制限事象が生じた場合については, 降下火砕物に対して非常用ディーゼル発電機の構造健全性を維持することにより, 原子炉の停止及び停止後の原子炉の冷却, 並びに使用済燃料プールの冷却に係る機能を担うために必要となる電源の供給が非常用ディーゼル発電機により継続できる設計とすることにより, 安全機能を損なわない設計とする。</p>	<p>降下火砕物による間接的影響として考慮する, 広範囲にわたる送電網の損傷による7日間の外部電源喪失及び発電所外での交通の途絶によるアクセス制限事象に対し, 原子炉の停止, 並びに停止後の原子炉及び使用済燃料プールの冷却に係る機能を担うために必要となる電源の供給が非常用ディーゼル発電機により継続できる設計とすることにより, 安全機能を損なわない設計とする。</p>	⑤

まとめ資料変更箇所リスト

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗、設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充、適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
20	2.3.1	6条-別添3 (火山)-1- 2	<p>2.1 原子力発電所に影響を及ぼし得る火山の抽出</p> <p>地理的領域内に分布する第四紀火山(82火山)について、完新世における活動の有無を確認し、将来の活動可能性のある火山、若しくは将来の活動可能性が否定できない火山を抽出した。</p> <p>その結果、黒岩山、苗場山、妙高山、志賀高原火山群、新潟焼山、新潟金山、黒姫山、燧ヶ岳、志賀、沼沢、飯縄山、草津白根山、日光白根山、子持山、四阿山、白馬大池、榛名山、男体・女峰火山群、赤城山、烏帽子火山群、鼻曲山、浅間山、高原山、那須岳、立山、磐梯山、上廊下、吾妻山、鷲羽・雲ノ平、北八ヶ岳、安達太良山、環諏訪湖及び笹森山の33火山を将来の活動可能性のある火山又は将来の活動可能性を否定できない火山として評価した。</p>	<p>2.1 原子力発電所に影響を及ぼし得る火山の抽出</p> <p>地理的領域内に分布する第四紀火山(81火山)について、完新世における活動の有無を確認し、将来の活動可能性のある火山、若しくは将来の活動可能性が否定できない火山を抽出した。</p> <p>その結果、黒岩山、苗場山、妙高山、志賀高原火山群、新潟焼山、新潟金山、黒姫山、燧ヶ岳、志賀、沼沢、飯縄山、草津白根山、日光白根山、子持山、四阿山、白馬大池、榛名山、男体・女峰火山群、赤城山、烏帽子火山群、鼻曲山、浅間山、高原山、那須岳、立山、磐梯山、上廊下、吾妻山、鷲羽・雲ノ平、北八ヶ岳、安達太良山及び環諏訪湖の32火山を将来の活動可能性のある火山若しくは将来の活動可能性を否定できない火山として評価した。</p>	③(評価対象火山の再抽出)
21	3.1	6条-別添3 (火山)-1- 3	<p>3.1 火山事象の影響評価</p> <p>将来の活動可能性が否定できない火山について、柏崎刈羽原子力発電所6号及び7号炉の運用期間中の噴火規模を考慮し、それが噴火した場合、原子力発電所の安全機能に影響を及ぼし得る火山事象を抽出した結果、降下火砕物(火山灰)(以下「降下火砕物」という。)のみが柏崎刈羽原子力発電所に影響を及ぼし得る火山事象であるという結果となった。</p> <p>地質調査において、発電所敷地周辺で確認されている降下火砕物堆積層について、給源が特定できる降下火砕物については、各火山の活動性を評価し、同規模の噴火が発生する可能性は十分に低いと評価した。また、給源不明の降下火砕物(阿相島テフラ等)は、敷地内で最大35cmを確認しているが、水系等の影響を受けて堆積したと推定され、当時の堆積環境は現在と異なると考えられる。</p> <p>一方、発電所運用期間中に、このような規模の降下火砕物が敷地周辺に生じる蓋然性を確認するため、文献、既往解析結果の知見及び降下火砕物シミュレーションを用い検討した結果、降下火砕物の層厚を約23.1cmと評価した。以上のことから、発電所運用期間中に敷地内で想定する降下火砕物の最大層厚は、評価結果の約23.1cmに対し、敷地内で給源不明なテフラの最大層厚35cmが確認されていることを踏まえ、保守的に35cmと設定する。そのほか得られた降下火砕物の特性を表1.11に示す。なお、鉛直荷重については、湿潤状態の降下火砕物に、プラント寿命期間を考慮して年超過確率10⁻²規模の積雪を踏まえ設定する。</p>	<p>3.1 火山事象の影響評価</p> <p>将来の活動可能性が否定できない火山について、柏崎刈羽原子力発電所6、7号炉の運用期間中の噴火規模を考慮し、それが噴火した場合、原子力発電所の安全機能に影響を及ぼし得る火山事象を抽出した結果、降下火砕物(火山灰)(以下、「降下火砕物」という。)のみが柏崎刈羽原子力発電所に影響を及ぼし得る火山事象であるという結果となった。地質調査において、発電所敷地周辺で確認されている降下火砕物堆積層について、給源が特定できる降下火砕物については、各火山の活動性を評価し、同規模の噴火が発生する可能性は小さいと評価した。また、給源不明の降下火砕物(阿相島テフラ等)は、敷地で最大35cmを確認しているが、水系等の影響を受けて堆積したと推定され、当時の堆積環境と異なる現在において、これらに基づいて将来の降下火砕物の層厚を想定することは適切でないと判断した。</p> <p>一方、プラント運用期間中に、このような規模の降下火砕物が敷地周辺に生じる蓋然性を確認するため、文献、既往解析結果の知見、降下火砕物シミュレーションを用い評価した結果、約23.1cmという結果を導いた。想定する降下火砕物堆積量は、評価結果(約23.1cm)を基に設定するが、敷地で最大層厚35cmが確認されていることも踏まえ、堆積量評価結果に保守性を考慮することとし、基準降下火砕物堆積量を35cmと設定した。そのほか得られた降下火砕物の特性を表1.11に示す。なお、鉛直荷重については、湿潤状態の降下火砕物に、プラント寿命期間を考慮して超過発生頻度10⁻²規模の積雪を踏まえ設定した。</p>	⑤

まとめ資料変更箇所リスト

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗, 設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充, 適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
22	3.1	6条-別添3 (火山)-1-4	※1:密度は, 構造物への静的負荷の評価に用いる値であり, 乾燥状態の密度は, 湿潤状態の密度に包含される。	—	⑤
23	3.2	6条-別添3 (火山)-1-5	(3)降下火砕物による間接的な影響として考慮する, 広範囲にわたる送電網の損傷による7日間の外部電源の喪失及び発電所外での交通の途絶によるアクセス制限に対し, 原子炉の停止及び停止後の原子炉の冷却, 並びに使用済燃料プールの冷却に係る機能を担うために必要となる電源の供給が非常用ディーゼル発電機により継続できる設計とすることにより, 安全機能を損なわない設計とする。	(3)降下火砕物による間接的な影響である7日間の外部電源の喪失, 発電所外での交通の途絶によるアクセス制限事象に対し, 発電所の安全性を維持するために必要となる電源の供給が継続でき, 安全機能を損なわない設計とする。	⑤

まとめ資料変更箇所リスト

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗、設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充、適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
24	3.3	6条-別添3 (火山)-1-5	<p>3.3 安全施設のうち評価対象施設の抽出 「実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則（平成25年6月28日原子力規制委員会規則第五号）」第六条において、外部からの衝撃による損傷の防止として、「安全施設は、想定される自然現象（地震及び津波を除く。）が発生した場合においても安全機能を損なわないものでなければならない。」とされている。 設置許可基準規則第六条における安全施設とは、「発電用軽水型原子炉施設の安全機能の重要度分類に関する審査指針」で規定されているクラス1、2及び3に該当する構築物、系統及び機器（以下「安全重要度分類のクラス1、2及び3に属する構築物、系統及び機器」という。）を指していることから、降下火砕物によってその安全機能が損なわれないことを確認する必要がある施設を、安全重要度分類のクラス1、2及び3に属する構築物、系統及び機器とする。 また、以下の点を踏まえ、降下火砕物によってその安全機能が損なわれないことを確認する必要がある施設のうち、外部事象防護対象施設は、外部事象に対し必要な構築物、系統及び機器（原子炉を停止するため、また、停止状態にある場合は引き続きその状態を維持するために必要な異常の発生防止の機能、又は異常の影響緩和の機能を有する構築物、系統及び機器、並びに、使用済燃料プールの冷却機能及び給水機能を維持するために必要な異常の発生防止の機能、又は異常の影響緩和の機能を有する構築物、系統及び機器としてクラス1、2、及び安全評価上その機能に期待するクラス3に属する構築物、系統及び機器）に加え、それらを内包する建屋とする。 ・降下火砕物襲来時の設備損傷状況を踏まえ、必要に応じプラント停止の措置をとること ・プラント停止後は、その状態を維持することが重要であること</p> <p>その上で、外部事象防護対象施設のうち、屋内設備は内包する建屋により防護する設計とし、評価対象施設を、屋外設備、建屋及び屋外との接続がある設備（屋外に開口している設備又は外気から取り入れた屋内の空気を機器内に取り込む機構を有する設備）に分類し、抽出する。 また、上記以外の安全施設については、降下火砕物に対して機能を維持すること、若しくは、降下火砕物による損傷を考慮して、代替設備により必要な機能を確保すること、安全上支障のない期間での除灰、修復等の対応、又は、それらを適切に組み合わせることで、その安全機能を損なわない設計とする。</p>	<p>3.3 安全施設のうち評価対象施設の抽出 「実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則（平成25年6月28日原子力規制委員会規則第五号）」第六条において、「安全施設は、想定される自然現象が発生した場合においても安全機能を損なわないものでなければならない。」とされている。 また、安全施設とは、「発電用軽水型原子炉施設の安全機能の重要度分類に関する審査指針」で規定されているクラス1、2及び3に該当する構築物、系統及び機器（以下、「安全重要度クラス1、2、3に属する構築物、系統及び機器」という。）を指していることから、火山の影響に対して防護する施設としては、安全重要度クラス1、2、3に属する構築物、系統及び機器とする。 また、以下の点を踏まえ、安全施設のうち、外部事象防護対象施設は、外部事象に対し必要な構築物、系統及び機器（原子炉停止、炉心冷却、使用済燃料プール冷却を維持するために必要な異常の発生防止の機能、若しくは異常の影響緩和の機能を有する設備）又はそれを内包する建屋とする。 ・降下火砕物襲来時の設備損傷状況を踏まえ、必要に応じプラント停止の措置をとること ・プラント停止後は、その状態を維持することが重要であること その上で、外部事象防護対象施設の中から屋内設備、屋外設備、屋外に開口している設備（降下火砕物を含む海水及び気体の流路となる設備）及び外気を取り入れた屋内の空気を機器内に取り込む機構を有する設備を評価対象施設として抽出した。 また、上記以外の安全施設については、降下火砕物に対して機能を維持する、又は、降下火砕物による損傷を考慮して、代替設備により必要な機能を確保すること、安全上支障のない期間に除灰、修復すること等の対応が可能な設計とする。</p>	⑤
25	3.3	6条-別添3 (火山)-1-6	<p>以上を踏まえた、評価フローを図1.3に示す。評価フローに基づき抽出した評価対象施設を表1.2及び表1.3に示すとともに、評価対象施設の設置場所を図1.4に示す。</p>	<p>以上を踏まえた、抽出フローを図1.3に示す。抽出した評価対象施設を表1.2及び表1.3に示すとともに、評価対象施設の設置場所を図1.4に示す。</p>	⑤

まとめ資料変更箇所リスト

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗, 設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充, 適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
26	3.3	6条-別添3 (火山)-1-7			⑤

図 1.3 降下火砕物に対する安全施設の評価フロー

図 1.3 降下火砕物に対する安全施設の評価フロー

まとめ資料変更箇所リスト

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗, 設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充, 適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由																
27	3.3	6条-別添3 (火山)-1- 8	<p>表 1.2 評価対象施設</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>分類</th> <th>評価対象施設</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>屋外設備</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 軽油タンク (クラス1) 燃料移送ポンプ (クラス1) </td> </tr> <tr> <td>建屋</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 原子炉建屋 タービン建屋海水熱交換器区域 コントロール建屋 廃棄物処理建屋 </td> </tr> <tr> <td>屋外との接続がある設備 (屋外に開口している設備又は外気から取り入れた屋内の空気を機器内に取り込む機能を有する設備)</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 原子炉補機冷却海水系 (クラス1) (海水ポンプ・海水ストレーナ) 取水設備 (除塵装置) (クラス3) 非常用換気空調系 (クラス1) (中央制御室換気空調系) 非常用換気空調系 (クラス2) (非常用ディーゼル発電機電気品区域換気空調系 (非常用ディーゼル発電機非常用送風機含む), コントロール建屋計測制御電源盤区域換気空調系, 海水熱交換器区域換気空調系) 非常用ディーゼル発電機 (クラス1) 非常用ディーゼル発電機吸気系 (クラス1) 安全保護系盤 (クラス1) </td> </tr> </tbody> </table>	分類	評価対象施設	屋外設備	<ul style="list-style-type: none"> 軽油タンク (クラス1) 燃料移送ポンプ (クラス1) 	建屋	<ul style="list-style-type: none"> 原子炉建屋 タービン建屋海水熱交換器区域 コントロール建屋 廃棄物処理建屋 	屋外との接続がある設備 (屋外に開口している設備又は外気から取り入れた屋内の空気を機器内に取り込む機能を有する設備)	<ul style="list-style-type: none"> 原子炉補機冷却海水系 (クラス1) (海水ポンプ・海水ストレーナ) 取水設備 (除塵装置) (クラス3) 非常用換気空調系 (クラス1) (中央制御室換気空調系) 非常用換気空調系 (クラス2) (非常用ディーゼル発電機電気品区域換気空調系 (非常用ディーゼル発電機非常用送風機含む), コントロール建屋計測制御電源盤区域換気空調系, 海水熱交換器区域換気空調系) 非常用ディーゼル発電機 (クラス1) 非常用ディーゼル発電機吸気系 (クラス1) 安全保護系盤 (クラス1) 	<p>表 1.2 評価対象施設</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>分類</th> <th>評価対象施設</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>屋外設備</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 軽油タンク (クラス1) D/G燃料移送系 (クラス1) 取水設備 (除塵設備) (クラス3) </td> </tr> <tr> <td>屋内設置の外部事象防護対象施設</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 原子炉建屋 タービン建屋 (熱交換器エリア) コントロール建屋 廃棄物処理建屋 </td> </tr> <tr> <td>屋外に開口している設備又は外気から取り入れた屋内の空気を機器内に取り込む機能を有する設備</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 原子炉補機冷却海水系 (クラス1) (海水ポンプ・海水ストレーナ) 非常用換気空調系 (クラス1) (中央制御室換気空調系, 非常用DG換気空調系, 非常用DG/Z換気空調系, C/B計測制御電源盤区域換気空調系, 熱交換器エリア換気空調系) 非常用ディーゼル発電機 (クラス1) 安全保護系計測制御盤 (クラス1) </td> </tr> </tbody> </table>	分類	評価対象施設	屋外設備	<ul style="list-style-type: none"> 軽油タンク (クラス1) D/G燃料移送系 (クラス1) 取水設備 (除塵設備) (クラス3) 	屋内設置の外部事象防護対象施設	<ul style="list-style-type: none"> 原子炉建屋 タービン建屋 (熱交換器エリア) コントロール建屋 廃棄物処理建屋 	屋外に開口している設備又は外気から取り入れた屋内の空気を機器内に取り込む機能を有する設備	<ul style="list-style-type: none"> 原子炉補機冷却海水系 (クラス1) (海水ポンプ・海水ストレーナ) 非常用換気空調系 (クラス1) (中央制御室換気空調系, 非常用DG換気空調系, 非常用DG/Z換気空調系, C/B計測制御電源盤区域換気空調系, 熱交換器エリア換気空調系) 非常用ディーゼル発電機 (クラス1) 安全保護系計測制御盤 (クラス1) 	⑤
分類	評価対象施設																				
屋外設備	<ul style="list-style-type: none"> 軽油タンク (クラス1) 燃料移送ポンプ (クラス1) 																				
建屋	<ul style="list-style-type: none"> 原子炉建屋 タービン建屋海水熱交換器区域 コントロール建屋 廃棄物処理建屋 																				
屋外との接続がある設備 (屋外に開口している設備又は外気から取り入れた屋内の空気を機器内に取り込む機能を有する設備)	<ul style="list-style-type: none"> 原子炉補機冷却海水系 (クラス1) (海水ポンプ・海水ストレーナ) 取水設備 (除塵装置) (クラス3) 非常用換気空調系 (クラス1) (中央制御室換気空調系) 非常用換気空調系 (クラス2) (非常用ディーゼル発電機電気品区域換気空調系 (非常用ディーゼル発電機非常用送風機含む), コントロール建屋計測制御電源盤区域換気空調系, 海水熱交換器区域換気空調系) 非常用ディーゼル発電機 (クラス1) 非常用ディーゼル発電機吸気系 (クラス1) 安全保護系盤 (クラス1) 																				
分類	評価対象施設																				
屋外設備	<ul style="list-style-type: none"> 軽油タンク (クラス1) D/G燃料移送系 (クラス1) 取水設備 (除塵設備) (クラス3) 																				
屋内設置の外部事象防護対象施設	<ul style="list-style-type: none"> 原子炉建屋 タービン建屋 (熱交換器エリア) コントロール建屋 廃棄物処理建屋 																				
屋外に開口している設備又は外気から取り入れた屋内の空気を機器内に取り込む機能を有する設備	<ul style="list-style-type: none"> 原子炉補機冷却海水系 (クラス1) (海水ポンプ・海水ストレーナ) 非常用換気空調系 (クラス1) (中央制御室換気空調系, 非常用DG換気空調系, 非常用DG/Z換気空調系, C/B計測制御電源盤区域換気空調系, 熱交換器エリア換気空調系) 非常用ディーゼル発電機 (クラス1) 安全保護系計測制御盤 (クラス1) 																				

まとめ資料変更箇所リスト

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正
- ②設計進捗, 設備変更による変更・修正
- ③評価進捗による変更・修正
- ④前提条件変更による修正
- ⑤記載の拡充, 適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由																																																																																																																																																																																																																														
29	3.3	6条-別添3 (火山)-1-10	<p style="text-align: center;">表 1.3 評価対象施設の抽出 (2/4)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">分類</th> <th colspan="2">安全機能の重要度分類</th> <th rowspan="2">設備設置箇所*</th> <th rowspan="2">高下大設備に対して機能維持する。又は、高下大設備による損傷を考慮して、代替設備による機能維持や安全上支障のない期間での修復等の対応可能</th> <th rowspan="2">屋外設備</th> <th rowspan="2">屋外との接続がある設備</th> <th rowspan="2">評価対象施設</th> </tr> <tr> <th>機能</th> <th>構築物, 系統又は機器†</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5">PS-2</td> <td>原子炉冷却材を内蔵する機能 (ただし、原子炉冷却材圧力バウンダリから除外されている許容等が仕様上の及びバウンダリに直接接続されていないものは除く。)</td> <td>原子炉冷却材浄化系 (原子炉冷却材圧力バウンダリから除外されている許容等が仕様上の及びバウンダリに直接接続されていないものは除く。)</td> <td>R/B</td> <td>○ (屋内設備のため、影響なし)</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>原子炉冷却材圧力バウンダリに直接接続されている放射性物質を貯蔵する機能</td> <td>原子炉冷却材圧力バウンダリに直接接続されている放射性物質を貯蔵する機能</td> <td>R/B</td> <td>— (外部事象防護対象施設のため対象外)</td> <td>×</td> <td>×</td> <td>原子炉建屋</td> </tr> <tr> <td>使用済燃料プール (使用済燃料貯蔵ラックを含む)、使用済燃料貯蔵庫 (臨界を防止する機能)</td> <td>使用済燃料プール (使用済燃料貯蔵ラックを含む)、使用済燃料貯蔵庫 (臨界を防止する機能)</td> <td>R/B</td> <td>— (外部事象防護対象施設のため対象外)</td> <td>×</td> <td>×</td> <td>原子炉建屋</td> </tr> <tr> <td>燃料を安全に取り扱う機能</td> <td>燃料交換機, 原子炉建屋クレーン, 原子炉シャッタ</td> <td>T/B</td> <td>○ (屋内設備のため、影響なし)</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>安全弁及び逃がし弁の吹き止まり機能</td> <td>逃がし安全弁 (吹き止まり機能に関連する部分)</td> <td>R/B</td> <td>— (外部事象防護対象施設のため対象外)</td> <td>×</td> <td>×</td> <td>原子炉建屋</td> </tr> <tr> <td rowspan="7">PS-2</td> <td>安全上特に重要な関連機能の前後継ぎ系</td> <td>非常用炉内電源系空調</td> <td>R/B・C/B・T/B</td> <td>— (外部事象防護対象施設のため対象外)</td> <td>×</td> <td>○</td> <td>原子炉建屋 コントロール建屋 タービン建屋 炉内熱交換器区域 非常用換気空調系</td> </tr> <tr> <td>使用済燃料プールの補給機能</td> <td>使用済燃料プール (使用済燃料プールの補給)、サブプレッシャーシステム</td> <td>R/B</td> <td>— (外部事象防護対象施設のため対象外)</td> <td>×</td> <td>×</td> <td>原子炉建屋</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">放射性物質放出の防止機能</td> <td>燃料プール冷却浄化系の燃料プール流入防止系</td> <td>燃料プール冷却浄化系の燃料プール流入防止系</td> <td>R/B</td> <td>— (外部事象防護対象施設のため対象外)</td> <td>×</td> <td>×</td> <td>原子炉建屋</td> </tr> <tr> <td>原子炉建屋原子炉区域 (プールの開口を閉鎖)</td> <td>原子炉建屋原子炉区域 (プールの開口を閉鎖)</td> <td>R/B</td> <td>— (外部事象防護対象施設のため対象外)</td> <td>○</td> <td>—</td> <td>原子炉建屋</td> </tr> <tr> <td>気密電気処理系 (WG 系) 隔離弁</td> <td>気密電気処理系 (WG 系) 隔離弁</td> <td>T/B</td> <td>○ (屋内設備のため、影響なし)</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>主排気扇 (非常用ガス処理系排気扇) の支持機能以外の部分</td> <td>主排気扇 (非常用ガス処理系排気扇) の支持機能以外の部分</td> <td>R/B</td> <td>— (保証により対応)</td> <td>○</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>非常用ガス処理系</td> <td>非常用ガス処理系</td> <td>R/B</td> <td>— (屋内設備のため、影響なし)</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>事故時のグラント状態の把握機能</td> <td>事故時監視装置の一部 (格納容器リアモニタ等)</td> <td>C/B</td> <td>— (外部事象防護対象施設のため対象外)</td> <td>×</td> <td>×</td> <td>コントロール建屋</td> </tr> <tr> <td>制御室外からの安全停止機能</td> <td>制御室外原子炉停止装置 (安全停止に関連するもの)</td> <td>R/B</td> <td>— (外部事象防護対象施設のため対象外)</td> <td>×</td> <td>×</td> <td>原子炉建屋</td> </tr> </tbody> </table> <p>○: 各外部事象に対し安全機能を維持できる 又は各外部事象による損傷を考慮して、代替設備による機能維持や安全上支障のない期間での修復等の対応が可能</p> <p>※1: 前後継ぎ系は、当該系の機能維持に直接必要ない構築物、系統及び機器であるため、記載を省略した (評価対象施設に関する物のみ記載) ※2: 重大事故等対応設備 (SA 設備)、原子炉建屋 (R/B)、タービン建屋 (T/B)、コントロール建屋 (C/B)、廃棄物処理建屋 (W/B)</p> <p style="text-align: center;">○: YES ×: No —: 該当せずもしくは評価完了</p>	分類	安全機能の重要度分類		設備設置箇所*	高下大設備に対して機能維持する。又は、高下大設備による損傷を考慮して、代替設備による機能維持や安全上支障のない期間での修復等の対応可能	屋外設備	屋外との接続がある設備	評価対象施設	機能	構築物, 系統又は機器†	PS-2	原子炉冷却材を内蔵する機能 (ただし、原子炉冷却材圧力バウンダリから除外されている許容等が仕様上の及びバウンダリに直接接続されていないものは除く。)	原子炉冷却材浄化系 (原子炉冷却材圧力バウンダリから除外されている許容等が仕様上の及びバウンダリに直接接続されていないものは除く。)	R/B	○ (屋内設備のため、影響なし)	—	—	—	原子炉冷却材圧力バウンダリに直接接続されている放射性物質を貯蔵する機能	原子炉冷却材圧力バウンダリに直接接続されている放射性物質を貯蔵する機能	R/B	— (外部事象防護対象施設のため対象外)	×	×	原子炉建屋	使用済燃料プール (使用済燃料貯蔵ラックを含む)、使用済燃料貯蔵庫 (臨界を防止する機能)	使用済燃料プール (使用済燃料貯蔵ラックを含む)、使用済燃料貯蔵庫 (臨界を防止する機能)	R/B	— (外部事象防護対象施設のため対象外)	×	×	原子炉建屋	燃料を安全に取り扱う機能	燃料交換機, 原子炉建屋クレーン, 原子炉シャッタ	T/B	○ (屋内設備のため、影響なし)	—	—	—	安全弁及び逃がし弁の吹き止まり機能	逃がし安全弁 (吹き止まり機能に関連する部分)	R/B	— (外部事象防護対象施設のため対象外)	×	×	原子炉建屋	PS-2	安全上特に重要な関連機能の前後継ぎ系	非常用炉内電源系空調	R/B・C/B・T/B	— (外部事象防護対象施設のため対象外)	×	○	原子炉建屋 コントロール建屋 タービン建屋 炉内熱交換器区域 非常用換気空調系	使用済燃料プールの補給機能	使用済燃料プール (使用済燃料プールの補給)、サブプレッシャーシステム	R/B	— (外部事象防護対象施設のため対象外)	×	×	原子炉建屋	放射性物質放出の防止機能	燃料プール冷却浄化系の燃料プール流入防止系	燃料プール冷却浄化系の燃料プール流入防止系	R/B	— (外部事象防護対象施設のため対象外)	×	×	原子炉建屋	原子炉建屋原子炉区域 (プールの開口を閉鎖)	原子炉建屋原子炉区域 (プールの開口を閉鎖)	R/B	— (外部事象防護対象施設のため対象外)	○	—	原子炉建屋	気密電気処理系 (WG 系) 隔離弁	気密電気処理系 (WG 系) 隔離弁	T/B	○ (屋内設備のため、影響なし)	—	—	—	主排気扇 (非常用ガス処理系排気扇) の支持機能以外の部分	主排気扇 (非常用ガス処理系排気扇) の支持機能以外の部分	R/B	— (保証により対応)	○	—	—	非常用ガス処理系	非常用ガス処理系	R/B	— (屋内設備のため、影響なし)	—	—	—	事故時のグラント状態の把握機能	事故時監視装置の一部 (格納容器リアモニタ等)	C/B	— (外部事象防護対象施設のため対象外)	×	×	コントロール建屋	制御室外からの安全停止機能	制御室外原子炉停止装置 (安全停止に関連するもの)	R/B	— (外部事象防護対象施設のため対象外)	×	×	原子炉建屋	<p style="text-align: center;">表 1.3 評価対象施設の抽出 (2/4)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">分類</th> <th colspan="2">安全機能の重要度分類</th> <th rowspan="2">設備設置箇所*</th> <th rowspan="2">高下大設備に対して機能維持する。又は、高下大設備による損傷を考慮して、代替設備による機能維持や安全上支障のない期間での修復等の対応可能</th> <th rowspan="2">屋外設備</th> <th rowspan="2">屋外との接続がある設備</th> <th rowspan="2">評価対象施設</th> </tr> <tr> <th>機能</th> <th>構築物, 系統又は機器†</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5">PS-2</td> <td>原子炉冷却材を内蔵する機能 (ただし、原子炉冷却材圧力バウンダリから除外されている許容等が仕様上の及びバウンダリに直接接続されていないものは除く。)</td> <td>原子炉冷却材浄化系 (原子炉冷却材圧力バウンダリから除外されている許容等が仕様上の及びバウンダリに直接接続されていないものは除く。)</td> <td>R/B</td> <td>○ (屋内設備のため、影響なし)</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>原子炉冷却材圧力バウンダリに直接接続されている放射性物質を貯蔵する機能</td> <td>原子炉冷却材圧力バウンダリに直接接続されている放射性物質を貯蔵する機能</td> <td>R/B</td> <td>— (外部事象防護対象施設のため対象外)</td> <td>×</td> <td>×</td> <td>原子炉建屋</td> </tr> <tr> <td>使用済燃料プール (使用済燃料貯蔵ラックを含む)、使用済燃料貯蔵庫 (臨界を防止する機能)</td> <td>使用済燃料プール (使用済燃料貯蔵ラックを含む)、使用済燃料貯蔵庫 (臨界を防止する機能)</td> <td>R/B</td> <td>— (外部事象防護対象施設のため対象外)</td> <td>×</td> <td>×</td> <td>原子炉建屋</td> </tr> <tr> <td>燃料を安全に取り扱う機能</td> <td>燃料交換機, 原子炉建屋クレーン, 原子炉シャッタ</td> <td>T/B</td> <td>○ (屋内設備のため、影響なし)</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>安全弁及び逃がし弁の吹き止まり機能</td> <td>逃がし安全弁 (吹き止まり機能に関連する部分)</td> <td>R/B</td> <td>— (外部事象防護対象施設のため対象外)</td> <td>×</td> <td>×</td> <td>原子炉建屋</td> </tr> <tr> <td rowspan="7">PS-2</td> <td>安全上特に重要な関連機能の前後継ぎ系</td> <td>非常用炉内電源系空調</td> <td>R/B・C/B・T/B</td> <td>— (外部事象防護対象施設のため対象外)</td> <td>×</td> <td>○</td> <td>原子炉建屋 コントロール建屋 タービン建屋 炉内熱交換器区域 非常用換気空調系</td> </tr> <tr> <td>使用済燃料プールの補給機能</td> <td>使用済燃料プール (使用済燃料プールの補給)、サブプレッシャーシステム</td> <td>R/B</td> <td>— (外部事象防護対象施設のため対象外)</td> <td>×</td> <td>×</td> <td>原子炉建屋</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">放射性物質放出の防止機能</td> <td>燃料プール冷却浄化系の燃料プール流入防止系</td> <td>燃料プール冷却浄化系の燃料プール流入防止系</td> <td>R/B</td> <td>— (外部事象防護対象施設のため対象外)</td> <td>×</td> <td>×</td> <td>原子炉建屋</td> </tr> <tr> <td>原子炉建屋原子炉区域 (プールの開口を閉鎖)</td> <td>原子炉建屋原子炉区域 (プールの開口を閉鎖)</td> <td>R/B</td> <td>— (外部事象防護対象施設のため対象外)</td> <td>○</td> <td>—</td> <td>原子炉建屋</td> </tr> <tr> <td>気密電気処理系 (WG 系) 隔離弁</td> <td>気密電気処理系 (WG 系) 隔離弁</td> <td>T/B</td> <td>○ (屋内設備のため、影響なし)</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>主排気扇 (非常用ガス処理系排気扇) の支持機能以外の部分</td> <td>主排気扇 (非常用ガス処理系排気扇) の支持機能以外の部分</td> <td>R/B</td> <td>— (保証により対応)</td> <td>○</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>非常用ガス処理系</td> <td>非常用ガス処理系</td> <td>R/B</td> <td>— (屋内設備のため、影響なし)</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>事故時のグラント状態の把握機能</td> <td>事故時監視装置の一部 (格納容器リアモニタ等)</td> <td>C/B</td> <td>— (外部事象防護対象施設のため対象外)</td> <td>×</td> <td>×</td> <td>コントロール建屋</td> </tr> <tr> <td>制御室外からの安全停止機能</td> <td>制御室外原子炉停止装置 (安全停止に関連するもの)</td> <td>R/B</td> <td>— (外部事象防護対象施設のため対象外)</td> <td>×</td> <td>×</td> <td>原子炉建屋</td> </tr> </tbody> </table> <p>○: YES ×: No —: 該当せずもしくは評価完了</p>	分類	安全機能の重要度分類		設備設置箇所*	高下大設備に対して機能維持する。又は、高下大設備による損傷を考慮して、代替設備による機能維持や安全上支障のない期間での修復等の対応可能	屋外設備	屋外との接続がある設備	評価対象施設	機能	構築物, 系統又は機器†	PS-2	原子炉冷却材を内蔵する機能 (ただし、原子炉冷却材圧力バウンダリから除外されている許容等が仕様上の及びバウンダリに直接接続されていないものは除く。)	原子炉冷却材浄化系 (原子炉冷却材圧力バウンダリから除外されている許容等が仕様上の及びバウンダリに直接接続されていないものは除く。)	R/B	○ (屋内設備のため、影響なし)	—	—	—	原子炉冷却材圧力バウンダリに直接接続されている放射性物質を貯蔵する機能	原子炉冷却材圧力バウンダリに直接接続されている放射性物質を貯蔵する機能	R/B	— (外部事象防護対象施設のため対象外)	×	×	原子炉建屋	使用済燃料プール (使用済燃料貯蔵ラックを含む)、使用済燃料貯蔵庫 (臨界を防止する機能)	使用済燃料プール (使用済燃料貯蔵ラックを含む)、使用済燃料貯蔵庫 (臨界を防止する機能)	R/B	— (外部事象防護対象施設のため対象外)	×	×	原子炉建屋	燃料を安全に取り扱う機能	燃料交換機, 原子炉建屋クレーン, 原子炉シャッタ	T/B	○ (屋内設備のため、影響なし)	—	—	—	安全弁及び逃がし弁の吹き止まり機能	逃がし安全弁 (吹き止まり機能に関連する部分)	R/B	— (外部事象防護対象施設のため対象外)	×	×	原子炉建屋	PS-2	安全上特に重要な関連機能の前後継ぎ系	非常用炉内電源系空調	R/B・C/B・T/B	— (外部事象防護対象施設のため対象外)	×	○	原子炉建屋 コントロール建屋 タービン建屋 炉内熱交換器区域 非常用換気空調系	使用済燃料プールの補給機能	使用済燃料プール (使用済燃料プールの補給)、サブプレッシャーシステム	R/B	— (外部事象防護対象施設のため対象外)	×	×	原子炉建屋	放射性物質放出の防止機能	燃料プール冷却浄化系の燃料プール流入防止系	燃料プール冷却浄化系の燃料プール流入防止系	R/B	— (外部事象防護対象施設のため対象外)	×	×	原子炉建屋	原子炉建屋原子炉区域 (プールの開口を閉鎖)	原子炉建屋原子炉区域 (プールの開口を閉鎖)	R/B	— (外部事象防護対象施設のため対象外)	○	—	原子炉建屋	気密電気処理系 (WG 系) 隔離弁	気密電気処理系 (WG 系) 隔離弁	T/B	○ (屋内設備のため、影響なし)	—	—	—	主排気扇 (非常用ガス処理系排気扇) の支持機能以外の部分	主排気扇 (非常用ガス処理系排気扇) の支持機能以外の部分	R/B	— (保証により対応)	○	—	—	非常用ガス処理系	非常用ガス処理系	R/B	— (屋内設備のため、影響なし)	—	—	—	事故時のグラント状態の把握機能	事故時監視装置の一部 (格納容器リアモニタ等)	C/B	— (外部事象防護対象施設のため対象外)	×	×	コントロール建屋	制御室外からの安全停止機能	制御室外原子炉停止装置 (安全停止に関連するもの)	R/B	— (外部事象防護対象施設のため対象外)	×	×	原子炉建屋	<p style="text-align: center;">② (第12条にあわせ 安全施設の構築物、 系統及び機器を修正)</p>
分類	安全機能の重要度分類		設備設置箇所*		高下大設備に対して機能維持する。又は、高下大設備による損傷を考慮して、代替設備による機能維持や安全上支障のない期間での修復等の対応可能	屋外設備						屋外との接続がある設備	評価対象施設																																																																																																																																																																																																																						
	機能	構築物, 系統又は機器†																																																																																																																																																																																																																																	
PS-2	原子炉冷却材を内蔵する機能 (ただし、原子炉冷却材圧力バウンダリから除外されている許容等が仕様上の及びバウンダリに直接接続されていないものは除く。)	原子炉冷却材浄化系 (原子炉冷却材圧力バウンダリから除外されている許容等が仕様上の及びバウンダリに直接接続されていないものは除く。)	R/B	○ (屋内設備のため、影響なし)	—	—	—																																																																																																																																																																																																																												
	原子炉冷却材圧力バウンダリに直接接続されている放射性物質を貯蔵する機能	原子炉冷却材圧力バウンダリに直接接続されている放射性物質を貯蔵する機能	R/B	— (外部事象防護対象施設のため対象外)	×	×	原子炉建屋																																																																																																																																																																																																																												
	使用済燃料プール (使用済燃料貯蔵ラックを含む)、使用済燃料貯蔵庫 (臨界を防止する機能)	使用済燃料プール (使用済燃料貯蔵ラックを含む)、使用済燃料貯蔵庫 (臨界を防止する機能)	R/B	— (外部事象防護対象施設のため対象外)	×	×	原子炉建屋																																																																																																																																																																																																																												
	燃料を安全に取り扱う機能	燃料交換機, 原子炉建屋クレーン, 原子炉シャッタ	T/B	○ (屋内設備のため、影響なし)	—	—	—																																																																																																																																																																																																																												
	安全弁及び逃がし弁の吹き止まり機能	逃がし安全弁 (吹き止まり機能に関連する部分)	R/B	— (外部事象防護対象施設のため対象外)	×	×	原子炉建屋																																																																																																																																																																																																																												
PS-2	安全上特に重要な関連機能の前後継ぎ系	非常用炉内電源系空調	R/B・C/B・T/B	— (外部事象防護対象施設のため対象外)	×	○	原子炉建屋 コントロール建屋 タービン建屋 炉内熱交換器区域 非常用換気空調系																																																																																																																																																																																																																												
	使用済燃料プールの補給機能	使用済燃料プール (使用済燃料プールの補給)、サブプレッシャーシステム	R/B	— (外部事象防護対象施設のため対象外)	×	×	原子炉建屋																																																																																																																																																																																																																												
	放射性物質放出の防止機能	燃料プール冷却浄化系の燃料プール流入防止系	燃料プール冷却浄化系の燃料プール流入防止系	R/B	— (外部事象防護対象施設のため対象外)	×	×	原子炉建屋																																																																																																																																																																																																																											
		原子炉建屋原子炉区域 (プールの開口を閉鎖)	原子炉建屋原子炉区域 (プールの開口を閉鎖)	R/B	— (外部事象防護対象施設のため対象外)	○	—	原子炉建屋																																																																																																																																																																																																																											
		気密電気処理系 (WG 系) 隔離弁	気密電気処理系 (WG 系) 隔離弁	T/B	○ (屋内設備のため、影響なし)	—	—	—																																																																																																																																																																																																																											
	主排気扇 (非常用ガス処理系排気扇) の支持機能以外の部分	主排気扇 (非常用ガス処理系排気扇) の支持機能以外の部分	R/B	— (保証により対応)	○	—	—																																																																																																																																																																																																																												
	非常用ガス処理系	非常用ガス処理系	R/B	— (屋内設備のため、影響なし)	—	—	—																																																																																																																																																																																																																												
事故時のグラント状態の把握機能	事故時監視装置の一部 (格納容器リアモニタ等)	C/B	— (外部事象防護対象施設のため対象外)	×	×	コントロール建屋																																																																																																																																																																																																																													
制御室外からの安全停止機能	制御室外原子炉停止装置 (安全停止に関連するもの)	R/B	— (外部事象防護対象施設のため対象外)	×	×	原子炉建屋																																																																																																																																																																																																																													
分類	安全機能の重要度分類		設備設置箇所*	高下大設備に対して機能維持する。又は、高下大設備による損傷を考慮して、代替設備による機能維持や安全上支障のない期間での修復等の対応可能	屋外設備	屋外との接続がある設備	評価対象施設																																																																																																																																																																																																																												
	機能	構築物, 系統又は機器†																																																																																																																																																																																																																																	
PS-2	原子炉冷却材を内蔵する機能 (ただし、原子炉冷却材圧力バウンダリから除外されている許容等が仕様上の及びバウンダリに直接接続されていないものは除く。)	原子炉冷却材浄化系 (原子炉冷却材圧力バウンダリから除外されている許容等が仕様上の及びバウンダリに直接接続されていないものは除く。)	R/B	○ (屋内設備のため、影響なし)	—	—	—																																																																																																																																																																																																																												
	原子炉冷却材圧力バウンダリに直接接続されている放射性物質を貯蔵する機能	原子炉冷却材圧力バウンダリに直接接続されている放射性物質を貯蔵する機能	R/B	— (外部事象防護対象施設のため対象外)	×	×	原子炉建屋																																																																																																																																																																																																																												
	使用済燃料プール (使用済燃料貯蔵ラックを含む)、使用済燃料貯蔵庫 (臨界を防止する機能)	使用済燃料プール (使用済燃料貯蔵ラックを含む)、使用済燃料貯蔵庫 (臨界を防止する機能)	R/B	— (外部事象防護対象施設のため対象外)	×	×	原子炉建屋																																																																																																																																																																																																																												
	燃料を安全に取り扱う機能	燃料交換機, 原子炉建屋クレーン, 原子炉シャッタ	T/B	○ (屋内設備のため、影響なし)	—	—	—																																																																																																																																																																																																																												
	安全弁及び逃がし弁の吹き止まり機能	逃がし安全弁 (吹き止まり機能に関連する部分)	R/B	— (外部事象防護対象施設のため対象外)	×	×	原子炉建屋																																																																																																																																																																																																																												
PS-2	安全上特に重要な関連機能の前後継ぎ系	非常用炉内電源系空調	R/B・C/B・T/B	— (外部事象防護対象施設のため対象外)	×	○	原子炉建屋 コントロール建屋 タービン建屋 炉内熱交換器区域 非常用換気空調系																																																																																																																																																																																																																												
	使用済燃料プールの補給機能	使用済燃料プール (使用済燃料プールの補給)、サブプレッシャーシステム	R/B	— (外部事象防護対象施設のため対象外)	×	×	原子炉建屋																																																																																																																																																																																																																												
	放射性物質放出の防止機能	燃料プール冷却浄化系の燃料プール流入防止系	燃料プール冷却浄化系の燃料プール流入防止系	R/B	— (外部事象防護対象施設のため対象外)	×	×	原子炉建屋																																																																																																																																																																																																																											
		原子炉建屋原子炉区域 (プールの開口を閉鎖)	原子炉建屋原子炉区域 (プールの開口を閉鎖)	R/B	— (外部事象防護対象施設のため対象外)	○	—	原子炉建屋																																																																																																																																																																																																																											
		気密電気処理系 (WG 系) 隔離弁	気密電気処理系 (WG 系) 隔離弁	T/B	○ (屋内設備のため、影響なし)	—	—	—																																																																																																																																																																																																																											
	主排気扇 (非常用ガス処理系排気扇) の支持機能以外の部分	主排気扇 (非常用ガス処理系排気扇) の支持機能以外の部分	R/B	— (保証により対応)	○	—	—																																																																																																																																																																																																																												
	非常用ガス処理系	非常用ガス処理系	R/B	— (屋内設備のため、影響なし)	—	—	—																																																																																																																																																																																																																												
事故時のグラント状態の把握機能	事故時監視装置の一部 (格納容器リアモニタ等)	C/B	— (外部事象防護対象施設のため対象外)	×	×	コントロール建屋																																																																																																																																																																																																																													
制御室外からの安全停止機能	制御室外原子炉停止装置 (安全停止に関連するもの)	R/B	— (外部事象防護対象施設のため対象外)	×	×	原子炉建屋																																																																																																																																																																																																																													

まとめ資料変更箇所リスト

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗, 設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充, 適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由																																																																																																																																																																																																																																																																										
30	3.3	6条-別添3 (火山)-1- 11	<p>表 1.3 評価対象施設の抽出 (3/4)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>分類</th> <th>安全機能の重要度分類</th> <th>設備設置箇所^{※1}</th> <th>除去設備に対する機能維持する。又は、除去設備による機能を考慮して、代替設備による機能維持が安全上支障のない期間での修復等の対応が可能</th> <th>屋外設備</th> <th>屋外との接続がある設備</th> <th>評価対象施設</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="10">放射線物質の貯蔵機能</td> <td>原子炉冷却材保持機能 (PS-1, PS-2以外のもの)</td> <td>建築物, 系統又は機器^{※2}</td> <td>R/B</td> <td>○ (屋内設備のため, 影響なし)</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>原子炉冷却材の漏洩機能</td> <td>冷却材再循環系</td> <td>R/B</td> <td>○ (屋内設備のため, 影響なし)</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td></td> <td>圧力制御室アール本排水系 (圧力制御室サージタンク)</td> <td>屋外</td> <td>○ (運用停止時のため, 影響なし)</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td></td> <td>復水貯蔵槽, 固体廃棄物処理系, 固体廃棄物処理系</td> <td>Rw/B</td> <td>○ (屋内設備のため, 影響なし)</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td></td> <td>固体廃棄物の貯蔵庫</td> <td>屋外 (建屋)</td> <td>(補修を実施 (放射性物質の拡散防止について適切な処置を実施))</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td></td> <td>固体廃棄物処理建屋</td> <td>屋外 (建屋)</td> <td>(補修を実施 (放射性物質の拡散防止について適切な処置を実施))</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td></td> <td>焼却炉建屋</td> <td>屋外 (建屋)</td> <td>(補修を実施 (放射性物質の拡散防止について適切な処置を実施))</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td></td> <td>新燃料貯蔵庫, 新燃料貯蔵ラック</td> <td>R/B</td> <td>○ (屋内設備のため, 影響なし)</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td></td> <td>使用済燃料貯蔵容器保管建屋</td> <td>屋外 (建屋)</td> <td>(補修を実施 (放射性物質の拡散防止について適切な処置を実施))</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td></td> <td>タービン, 発電機及び励磁装置, 復水系 (復水器を含む), 給水系, 復水本系</td> <td>T/B</td> <td>○ (屋内設備のため, 影響なし)</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">PS-3</td> <td>電源供給機能 (非常用を除く)</td> <td>送電線</td> <td>屋外</td> <td>○ (代替設備 (線路用ディジーゼル発電機) により機能維持可能)</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td></td> <td>変圧器, 開閉所</td> <td>屋外</td> <td>○ (代替設備 (非常用ディジーゼル発電機) により機能維持可能)</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td rowspan="10">プラント運転補助機能</td> <td>原子炉制御系 (制御棒駆動ミコマイザを含む), 原子炉設計装置の一部, 原子炉プラントプロセス制御の一部</td> <td>C/B</td> <td>○ (屋内設備のため, 影響なし)</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>屋内ボイラ設備</td> <td>補助ボイラ建屋</td> <td>○ (補修を実施)</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>屋内蒸気系及び戻り系</td> <td>R/B・T/B・Rw/B</td> <td>○ (屋内設備のため, 影響なし)</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>計装用圧縮空気系</td> <td>R/B・T/B・C/B</td> <td>○ (建屋内, 外気取入口にバグフィルタを設置されている換気空調系によって, 空調管理されているため, 屋内の空気取り込みによる影響なし)</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>原子炉補給冷却水系 (R-1) 関連以外 (配管/弁)</td> <td>R/B・T/B・Rw/B</td> <td>○ (屋内設備のため, 影響なし)</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>タービン補給冷却水系・タービン補給冷却水系</td> <td>T/B</td> <td>○ (補修を実施)</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>復水補給水系 (復水貯蔵槽)</td> <td>Rw/B</td> <td>○ (屋内設備のため, 影響なし)</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>核分裂生成物の原子炉冷却材中の放射能低減機能</td> <td>R/B</td> <td>○ (屋内設備のため, 影響なし)</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>原子炉冷却材の浄化機能</td> <td>R/B</td> <td>○ (屋内設備のため, 影響なし)</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td></td> <td>復水浄化系</td> <td>T/B</td> <td>○ (屋内設備のため, 影響なし)</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table> <p>○: 各外部事象に対し安全機能を維持できる 又は各外部事象による損傷を考慮して, 代替設備による機能維持や安全上支障のない期間での修復等の対応が可能</p> <p>※1: 間接関連系は, 当該系の機能維持に直接必要な構築物, 系統及び機器であるため, 記載を省略した (評価対象施設に関する物のみ記載) ※2: 重大事故対策対応設備 (SA設備), 原子炉建屋 (R/B), タービン建屋 (T/B), コントロール建屋 (C/B), 廃棄物処理建屋 (Rw/B)</p> <p>○: YES ×: No -: 該当せずもしくは評価完了</p>	分類	安全機能の重要度分類	設備設置箇所 ^{※1}	除去設備に対する機能維持する。又は、除去設備による機能を考慮して、代替設備による機能維持が安全上支障のない期間での修復等の対応が可能	屋外設備	屋外との接続がある設備	評価対象施設	放射線物質の貯蔵機能	原子炉冷却材保持機能 (PS-1, PS-2以外のもの)	建築物, 系統又は機器 ^{※2}	R/B	○ (屋内設備のため, 影響なし)	-	-	原子炉冷却材の漏洩機能	冷却材再循環系	R/B	○ (屋内設備のため, 影響なし)	-	-		圧力制御室アール本排水系 (圧力制御室サージタンク)	屋外	○ (運用停止時のため, 影響なし)	-	-		復水貯蔵槽, 固体廃棄物処理系, 固体廃棄物処理系	Rw/B	○ (屋内設備のため, 影響なし)	-	-		固体廃棄物の貯蔵庫	屋外 (建屋)	(補修を実施 (放射性物質の拡散防止について適切な処置を実施))	-	-		固体廃棄物処理建屋	屋外 (建屋)	(補修を実施 (放射性物質の拡散防止について適切な処置を実施))	-	-		焼却炉建屋	屋外 (建屋)	(補修を実施 (放射性物質の拡散防止について適切な処置を実施))	-	-		新燃料貯蔵庫, 新燃料貯蔵ラック	R/B	○ (屋内設備のため, 影響なし)	-	-		使用済燃料貯蔵容器保管建屋	屋外 (建屋)	(補修を実施 (放射性物質の拡散防止について適切な処置を実施))	-	-		タービン, 発電機及び励磁装置, 復水系 (復水器を含む), 給水系, 復水本系	T/B	○ (屋内設備のため, 影響なし)	-	-	PS-3	電源供給機能 (非常用を除く)	送電線	屋外	○ (代替設備 (線路用ディジーゼル発電機) により機能維持可能)	-	-		変圧器, 開閉所	屋外	○ (代替設備 (非常用ディジーゼル発電機) により機能維持可能)	-	-	プラント運転補助機能	原子炉制御系 (制御棒駆動ミコマイザを含む), 原子炉設計装置の一部, 原子炉プラントプロセス制御の一部	C/B	○ (屋内設備のため, 影響なし)	-	-	屋内ボイラ設備	補助ボイラ建屋	○ (補修を実施)	-	-	屋内蒸気系及び戻り系	R/B・T/B・Rw/B	○ (屋内設備のため, 影響なし)	-	-	計装用圧縮空気系	R/B・T/B・C/B	○ (建屋内, 外気取入口にバグフィルタを設置されている換気空調系によって, 空調管理されているため, 屋内の空気取り込みによる影響なし)	-	-	原子炉補給冷却水系 (R-1) 関連以外 (配管/弁)	R/B・T/B・Rw/B	○ (屋内設備のため, 影響なし)	-	-	タービン補給冷却水系・タービン補給冷却水系	T/B	○ (補修を実施)	-	-	復水補給水系 (復水貯蔵槽)	Rw/B	○ (屋内設備のため, 影響なし)	-	-	核分裂生成物の原子炉冷却材中の放射能低減機能	R/B	○ (屋内設備のため, 影響なし)	-	-	原子炉冷却材の浄化機能	R/B	○ (屋内設備のため, 影響なし)	-	-		復水浄化系	T/B	○ (屋内設備のため, 影響なし)	-	-	<p>表 1.3 評価対象施設の抽出 (3/4)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>分類</th> <th>安全機能の重要度分類</th> <th>設備設置箇所</th> <th>除去設備に対する機能維持する。又は、除去設備による機能を考慮して、代替設備による機能維持が安全上支障のない期間での修復等の対応が可能</th> <th>屋外設備</th> <th>屋外との接続がある設備</th> <th>評価対象施設</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="10">放射線物質の貯蔵機能</td> <td>原子炉冷却材保持機能 (PS-1, PS-2以外のもの)</td> <td>建築物, 系統又は機器^{※2}</td> <td>R/B</td> <td>○ (屋内設備のため, 影響なし)</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>原子炉冷却材の漏洩機能</td> <td>冷却材再循環系</td> <td>R/B</td> <td>○ (屋内設備のため, 影響なし)</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td></td> <td>圧力制御室アール本排水系 (圧力制御室サージタンク)</td> <td>屋外</td> <td>○ (運用停止時のため, 影響なし)</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td></td> <td>復水貯蔵槽, 固体廃棄物処理系, 固体廃棄物処理系</td> <td>Rw/B</td> <td>○ (屋内設備のため, 影響なし)</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td></td> <td>固体廃棄物の貯蔵庫</td> <td>屋外 (建屋)</td> <td>(補修を実施 (放射性物質の拡散防止について適切な処置を実施))</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td></td> <td>固体廃棄物処理建屋</td> <td>屋外 (建屋)</td> <td>(補修を実施 (放射性物質の拡散防止について適切な処置を実施))</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td></td> <td>焼却炉建屋</td> <td>屋外 (建屋)</td> <td>(補修を実施 (放射性物質の拡散防止について適切な処置を実施))</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td></td> <td>新燃料貯蔵庫, 新燃料貯蔵ラック</td> <td>R/B</td> <td>○ (屋内設備のため, 影響なし)</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td></td> <td>使用済燃料貯蔵容器保管建屋</td> <td>屋外 (建屋)</td> <td>(補修を実施 (放射性物質の拡散防止について適切な処置を実施))</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td></td> <td>タービン, 発電機及び励磁装置, 復水系 (復水器を含む), 給水系, 復水本系</td> <td>T/B</td> <td>○ (屋内設備のため, 影響なし)</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">PS-3</td> <td>電源供給機能 (非常用を除く)</td> <td>送電線</td> <td>屋外</td> <td>○ (代替設備 (線路用ディジーゼル発電機) により機能維持可能)</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td></td> <td>変圧器, 開閉所</td> <td>屋外</td> <td>○ (代替設備 (非常用ディジーゼル発電機) により機能維持可能)</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td rowspan="10">プラント運転補助機能</td> <td>原子炉制御系 (制御棒駆動ミコマイザを含む), 原子炉設計装置の一部, 原子炉プラントプロセス制御の一部</td> <td>C/B</td> <td>○ (屋内設備のため, 影響なし)</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>屋内ボイラ設備</td> <td>補助ボイラ建屋</td> <td>○ (補修を実施)</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>屋内蒸気系及び戻り系</td> <td>R/B・T/B・Rw/B</td> <td>○ (屋内設備のため, 影響なし)</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>計装用圧縮空気系</td> <td>R/B・T/B・C/B</td> <td>○ (建屋内, 外気取入口にバグフィルタを設置されている換気空調系によって, 空調管理されているため, 屋内の空気取り込みによる影響なし)</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>原子炉補給冷却水系 (R-1) 関連以外 (配管/弁)</td> <td>R/B・T/B・Rw/B</td> <td>○ (屋内設備のため, 影響なし)</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>タービン補給冷却水系・タービン補給冷却水系</td> <td>T/B</td> <td>○ (補修を実施)</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>復水補給水系 (復水貯蔵槽)</td> <td>Rw/B</td> <td>○ (屋内設備のため, 影響なし)</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>核分裂生成物の原子炉冷却材中の放射能低減機能</td> <td>R/B</td> <td>○ (屋内設備のため, 影響なし)</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>原子炉冷却材の浄化機能</td> <td>R/B</td> <td>○ (屋内設備のため, 影響なし)</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td></td> <td>復水浄化系</td> <td>T/B</td> <td>○ (屋内設備のため, 影響なし)</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table> <p>○: YES ×: No -: 該当せずもしくは評価完了</p> <p>※1: 間接関連系は, 当該系の機能維持に直接必要な構築物, 系統及び機器であるため, 記載を省略した。 ○: YES ×: No -: 該当せずもしくは評価完了</p>	分類	安全機能の重要度分類	設備設置箇所	除去設備に対する機能維持する。又は、除去設備による機能を考慮して、代替設備による機能維持が安全上支障のない期間での修復等の対応が可能	屋外設備	屋外との接続がある設備	評価対象施設	放射線物質の貯蔵機能	原子炉冷却材保持機能 (PS-1, PS-2以外のもの)	建築物, 系統又は機器 ^{※2}	R/B	○ (屋内設備のため, 影響なし)	-	-	原子炉冷却材の漏洩機能	冷却材再循環系	R/B	○ (屋内設備のため, 影響なし)	-	-		圧力制御室アール本排水系 (圧力制御室サージタンク)	屋外	○ (運用停止時のため, 影響なし)	-	-		復水貯蔵槽, 固体廃棄物処理系, 固体廃棄物処理系	Rw/B	○ (屋内設備のため, 影響なし)	-	-		固体廃棄物の貯蔵庫	屋外 (建屋)	(補修を実施 (放射性物質の拡散防止について適切な処置を実施))	-	-		固体廃棄物処理建屋	屋外 (建屋)	(補修を実施 (放射性物質の拡散防止について適切な処置を実施))	-	-		焼却炉建屋	屋外 (建屋)	(補修を実施 (放射性物質の拡散防止について適切な処置を実施))	-	-		新燃料貯蔵庫, 新燃料貯蔵ラック	R/B	○ (屋内設備のため, 影響なし)	-	-		使用済燃料貯蔵容器保管建屋	屋外 (建屋)	(補修を実施 (放射性物質の拡散防止について適切な処置を実施))	-	-		タービン, 発電機及び励磁装置, 復水系 (復水器を含む), 給水系, 復水本系	T/B	○ (屋内設備のため, 影響なし)	-	-	PS-3	電源供給機能 (非常用を除く)	送電線	屋外	○ (代替設備 (線路用ディジーゼル発電機) により機能維持可能)	-	-		変圧器, 開閉所	屋外	○ (代替設備 (非常用ディジーゼル発電機) により機能維持可能)	-	-	プラント運転補助機能	原子炉制御系 (制御棒駆動ミコマイザを含む), 原子炉設計装置の一部, 原子炉プラントプロセス制御の一部	C/B	○ (屋内設備のため, 影響なし)	-	-	屋内ボイラ設備	補助ボイラ建屋	○ (補修を実施)	-	-	屋内蒸気系及び戻り系	R/B・T/B・Rw/B	○ (屋内設備のため, 影響なし)	-	-	計装用圧縮空気系	R/B・T/B・C/B	○ (建屋内, 外気取入口にバグフィルタを設置されている換気空調系によって, 空調管理されているため, 屋内の空気取り込みによる影響なし)	-	-	原子炉補給冷却水系 (R-1) 関連以外 (配管/弁)	R/B・T/B・Rw/B	○ (屋内設備のため, 影響なし)	-	-	タービン補給冷却水系・タービン補給冷却水系	T/B	○ (補修を実施)	-	-	復水補給水系 (復水貯蔵槽)	Rw/B	○ (屋内設備のため, 影響なし)	-	-	核分裂生成物の原子炉冷却材中の放射能低減機能	R/B	○ (屋内設備のため, 影響なし)	-	-	原子炉冷却材の浄化機能	R/B	○ (屋内設備のため, 影響なし)	-	-		復水浄化系	T/B	○ (屋内設備のため, 影響なし)	-	-	<p>② (第12条にあわせ 安全施設の構築 物, 系統及び機 器を修正)</p>
分類	安全機能の重要度分類	設備設置箇所 ^{※1}	除去設備に対する機能維持する。又は、除去設備による機能を考慮して、代替設備による機能維持が安全上支障のない期間での修復等の対応が可能	屋外設備	屋外との接続がある設備	評価対象施設																																																																																																																																																																																																																																																																									
放射線物質の貯蔵機能	原子炉冷却材保持機能 (PS-1, PS-2以外のもの)	建築物, 系統又は機器 ^{※2}	R/B	○ (屋内設備のため, 影響なし)	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																									
	原子炉冷却材の漏洩機能	冷却材再循環系	R/B	○ (屋内設備のため, 影響なし)	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																									
		圧力制御室アール本排水系 (圧力制御室サージタンク)	屋外	○ (運用停止時のため, 影響なし)	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																									
		復水貯蔵槽, 固体廃棄物処理系, 固体廃棄物処理系	Rw/B	○ (屋内設備のため, 影響なし)	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																									
		固体廃棄物の貯蔵庫	屋外 (建屋)	(補修を実施 (放射性物質の拡散防止について適切な処置を実施))	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																									
		固体廃棄物処理建屋	屋外 (建屋)	(補修を実施 (放射性物質の拡散防止について適切な処置を実施))	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																									
		焼却炉建屋	屋外 (建屋)	(補修を実施 (放射性物質の拡散防止について適切な処置を実施))	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																									
		新燃料貯蔵庫, 新燃料貯蔵ラック	R/B	○ (屋内設備のため, 影響なし)	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																									
		使用済燃料貯蔵容器保管建屋	屋外 (建屋)	(補修を実施 (放射性物質の拡散防止について適切な処置を実施))	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																									
		タービン, 発電機及び励磁装置, 復水系 (復水器を含む), 給水系, 復水本系	T/B	○ (屋内設備のため, 影響なし)	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																									
PS-3	電源供給機能 (非常用を除く)	送電線	屋外	○ (代替設備 (線路用ディジーゼル発電機) により機能維持可能)	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																									
		変圧器, 開閉所	屋外	○ (代替設備 (非常用ディジーゼル発電機) により機能維持可能)	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																									
プラント運転補助機能	原子炉制御系 (制御棒駆動ミコマイザを含む), 原子炉設計装置の一部, 原子炉プラントプロセス制御の一部	C/B	○ (屋内設備のため, 影響なし)	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																										
	屋内ボイラ設備	補助ボイラ建屋	○ (補修を実施)	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																										
	屋内蒸気系及び戻り系	R/B・T/B・Rw/B	○ (屋内設備のため, 影響なし)	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																										
	計装用圧縮空気系	R/B・T/B・C/B	○ (建屋内, 外気取入口にバグフィルタを設置されている換気空調系によって, 空調管理されているため, 屋内の空気取り込みによる影響なし)	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																										
	原子炉補給冷却水系 (R-1) 関連以外 (配管/弁)	R/B・T/B・Rw/B	○ (屋内設備のため, 影響なし)	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																										
	タービン補給冷却水系・タービン補給冷却水系	T/B	○ (補修を実施)	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																										
	復水補給水系 (復水貯蔵槽)	Rw/B	○ (屋内設備のため, 影響なし)	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																										
	核分裂生成物の原子炉冷却材中の放射能低減機能	R/B	○ (屋内設備のため, 影響なし)	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																										
	原子炉冷却材の浄化機能	R/B	○ (屋内設備のため, 影響なし)	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																										
		復水浄化系	T/B	○ (屋内設備のため, 影響なし)	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																									
分類	安全機能の重要度分類	設備設置箇所	除去設備に対する機能維持する。又は、除去設備による機能を考慮して、代替設備による機能維持が安全上支障のない期間での修復等の対応が可能	屋外設備	屋外との接続がある設備	評価対象施設																																																																																																																																																																																																																																																																									
放射線物質の貯蔵機能	原子炉冷却材保持機能 (PS-1, PS-2以外のもの)	建築物, 系統又は機器 ^{※2}	R/B	○ (屋内設備のため, 影響なし)	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																									
	原子炉冷却材の漏洩機能	冷却材再循環系	R/B	○ (屋内設備のため, 影響なし)	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																									
		圧力制御室アール本排水系 (圧力制御室サージタンク)	屋外	○ (運用停止時のため, 影響なし)	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																									
		復水貯蔵槽, 固体廃棄物処理系, 固体廃棄物処理系	Rw/B	○ (屋内設備のため, 影響なし)	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																									
		固体廃棄物の貯蔵庫	屋外 (建屋)	(補修を実施 (放射性物質の拡散防止について適切な処置を実施))	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																									
		固体廃棄物処理建屋	屋外 (建屋)	(補修を実施 (放射性物質の拡散防止について適切な処置を実施))	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																									
		焼却炉建屋	屋外 (建屋)	(補修を実施 (放射性物質の拡散防止について適切な処置を実施))	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																									
		新燃料貯蔵庫, 新燃料貯蔵ラック	R/B	○ (屋内設備のため, 影響なし)	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																									
		使用済燃料貯蔵容器保管建屋	屋外 (建屋)	(補修を実施 (放射性物質の拡散防止について適切な処置を実施))	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																									
		タービン, 発電機及び励磁装置, 復水系 (復水器を含む), 給水系, 復水本系	T/B	○ (屋内設備のため, 影響なし)	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																									
PS-3	電源供給機能 (非常用を除く)	送電線	屋外	○ (代替設備 (線路用ディジーゼル発電機) により機能維持可能)	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																									
		変圧器, 開閉所	屋外	○ (代替設備 (非常用ディジーゼル発電機) により機能維持可能)	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																									
プラント運転補助機能	原子炉制御系 (制御棒駆動ミコマイザを含む), 原子炉設計装置の一部, 原子炉プラントプロセス制御の一部	C/B	○ (屋内設備のため, 影響なし)	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																										
	屋内ボイラ設備	補助ボイラ建屋	○ (補修を実施)	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																										
	屋内蒸気系及び戻り系	R/B・T/B・Rw/B	○ (屋内設備のため, 影響なし)	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																										
	計装用圧縮空気系	R/B・T/B・C/B	○ (建屋内, 外気取入口にバグフィルタを設置されている換気空調系によって, 空調管理されているため, 屋内の空気取り込みによる影響なし)	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																										
	原子炉補給冷却水系 (R-1) 関連以外 (配管/弁)	R/B・T/B・Rw/B	○ (屋内設備のため, 影響なし)	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																										
	タービン補給冷却水系・タービン補給冷却水系	T/B	○ (補修を実施)	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																										
	復水補給水系 (復水貯蔵槽)	Rw/B	○ (屋内設備のため, 影響なし)	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																										
	核分裂生成物の原子炉冷却材中の放射能低減機能	R/B	○ (屋内設備のため, 影響なし)	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																										
	原子炉冷却材の浄化機能	R/B	○ (屋内設備のため, 影響なし)	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																										
		復水浄化系	T/B	○ (屋内設備のため, 影響なし)	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																									

まとめ資料変更箇所リスト

【変更理由の類型化】

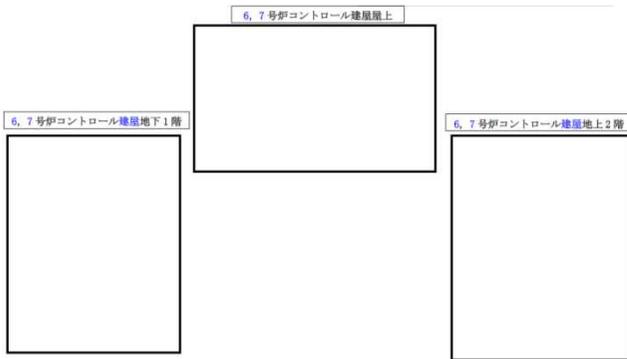
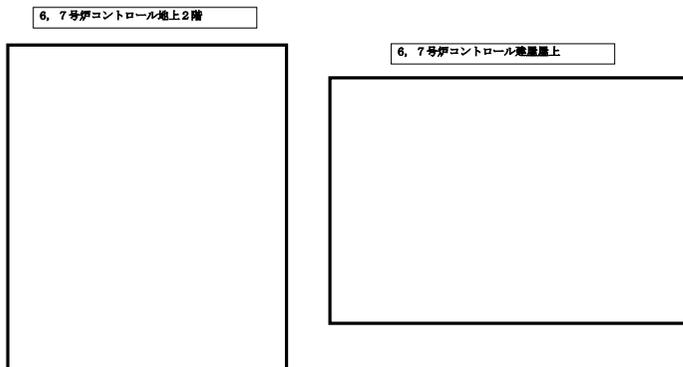
- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗, 設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充, 適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由																																																																																																																																																																																																																																																																																								
31	3.3	6条-別添3 (火山)-1-12	<p>表 1.3 評価対象施設の抽出 (4/4)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">分類</th> <th colspan="2">安全機能の重要度分類</th> <th rowspan="2">設備設置箇所^{※1}</th> <th rowspan="2">降下大砂物に対して機能維持する。又は、降下大砂物による損傷を考慮して、代替設備による機能維持や安全上支障のない期間での修復等の対応可能</th> <th rowspan="2">屋外設備</th> <th rowspan="2">屋外との接続がある設備</th> <th rowspan="2">評価対象施設</th> </tr> <tr> <th>機能</th> <th>構築物, 系統又は機器^{※2}</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="20">※3</td> <td rowspan="2">原子炉圧力上昇の緩和機能</td> <td>逃がし安全弁 (逃がし弁機能)</td> <td>R/B</td> <td>○</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>タービンバイパス弁</td> <td>T/B</td> <td>○</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">出力上昇の抑制機能</td> <td>冷却材再循環流量制御装置 (再循環ポンプリフティング機能)・制御棒引抜監視装置</td> <td>R/B</td> <td>○</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>制御棒駆動水圧系, 原子炉冷却材循環系</td> <td>R/B</td> <td>○</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">原子炉冷却材の補給機能</td> <td>制御棒駆動水圧系, 原子炉冷却材循環系</td> <td>R/B</td> <td>○</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>冷却材再循環ポンプ駆動セット</td> <td>Rw/B</td> <td>○</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">原子炉冷却材の再循環流量低下の緩和機能</td> <td>冷却材再循環ポンプ駆動セット</td> <td>Rw/B</td> <td>○</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>原子炉冷却材再循環流量低下の緩和機能</td> <td>R/B (在身)</td> <td>○</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">燃料採取系</td> <td>燃料採取系</td> <td>R/B</td> <td>○</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>各種系 (地下設備)</td> <td>R/B</td> <td>○</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">通信連絡設備</td> <td>所外通信^{※2}</td> <td>有線系</td> <td>○</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>所内通信^{※2}</td> <td>有線系</td> <td>○</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">放射能監視設備</td> <td>モニタリングポスト</td> <td>屋外</td> <td>○</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>放射能監視車</td> <td>可搬型 SA 設備 R/B, T/B, C/B, Rw/B</td> <td>○</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">事故時監視計器の一部</td> <td>気象観測装置</td> <td>(代替設備 (可搬型気象観測装置) により機能維持可能)</td> <td>○</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>津波監視カメラ</td> <td>7 号貯水用主排気筒</td> <td>○</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">消火系</td> <td>給水建屋</td> <td>(補修の実施により対応)</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>高圧水タンク</td> <td>(補修の実施により対応)</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>消火設備</td> <td>(補修の実施により対応)</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>安全避難連絡, 非常用照明</td> <td>各種屋内</td> <td>○</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table> <p>○: 各外部事象に対し安全機能を維持できる 又は各外部事象による損傷を考慮して、代替設備による機能維持や安全上支障のない期間での修復等の対応が可能</p> <p>※1: 間接型連系系は、当該系の機能維持に直接必要ない構築物, 系統及び機器であるため、記載を省略した。評価対象施設に関する物の呼び名定義 ※2: 所外通信 (有線系, 衛星系), 所内通信 (有線系, 衛星系, 無線系) のうち、優先的に使用する有線系の詳細結果を代表で記載した ※3: 重大事故等対応設備 (SA 設備), 原子炉建屋 (R/B), タービン建屋 (T/B), コントロール建屋 (C/B), 廃棄物処理建屋 (Rw/B)</p>	分類	安全機能の重要度分類		設備設置箇所 ^{※1}	降下大砂物に対して機能維持する。又は、降下大砂物による損傷を考慮して、代替設備による機能維持や安全上支障のない期間での修復等の対応可能	屋外設備	屋外との接続がある設備	評価対象施設	機能	構築物, 系統又は機器 ^{※2}	※3	原子炉圧力上昇の緩和機能	逃がし安全弁 (逃がし弁機能)	R/B	○	—	—	—	タービンバイパス弁	T/B	○	—	—	—	出力上昇の抑制機能	冷却材再循環流量制御装置 (再循環ポンプリフティング機能)・制御棒引抜監視装置	R/B	○	—	—	—	制御棒駆動水圧系, 原子炉冷却材循環系	R/B	○	—	—	—	原子炉冷却材の補給機能	制御棒駆動水圧系, 原子炉冷却材循環系	R/B	○	—	—	—	冷却材再循環ポンプ駆動セット	Rw/B	○	—	—	—	原子炉冷却材の再循環流量低下の緩和機能	冷却材再循環ポンプ駆動セット	Rw/B	○	—	—	—	原子炉冷却材再循環流量低下の緩和機能	R/B (在身)	○	—	—	—	燃料採取系	燃料採取系	R/B	○	—	—	—	各種系 (地下設備)	R/B	○	—	—	—	通信連絡設備	所外通信 ^{※2}	有線系	○	—	—	—	所内通信 ^{※2}	有線系	○	—	—	—	放射能監視設備	モニタリングポスト	屋外	○	—	—	—	放射能監視車	可搬型 SA 設備 R/B, T/B, C/B, Rw/B	○	—	—	—	事故時監視計器の一部	気象観測装置	(代替設備 (可搬型気象観測装置) により機能維持可能)	○	—	—	—	津波監視カメラ	7 号貯水用主排気筒	○	—	—	—	消火系	給水建屋	(補修の実施により対応)	—	—	—	—	高圧水タンク	(補修の実施により対応)	—	—	—	—	消火設備	(補修の実施により対応)	—	—	—	—	安全避難連絡, 非常用照明	各種屋内	○	—	—	—	<p>表 1.3 評価対象施設の抽出 (4/4)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">分類</th> <th colspan="2">安全機能の重要度分類</th> <th rowspan="2">設備設置箇所^{※1}</th> <th rowspan="2">降下大砂物に対して機能維持する。又は、降下大砂物による損傷を考慮して、代替設備による機能維持や安全上支障のない期間での修復等の対応可能</th> <th rowspan="2">屋外設備</th> <th rowspan="2">屋外との接続がある設備</th> <th rowspan="2">評価対象施設</th> </tr> <tr> <th>機能</th> <th>構築物, 系統又は機器^{※2}</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="20">※3</td> <td rowspan="2">原子炉圧力上昇の緩和機能</td> <td>逃がし安全弁 (逃がし弁機能)</td> <td>R/B</td> <td>○</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>タービンバイパス弁</td> <td>T/B</td> <td>○</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">出力上昇の抑制機能</td> <td>冷却材再循環流量制御装置 (再循環ポンプリフティング機能)・制御棒引抜監視装置</td> <td>R/B</td> <td>○</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>制御棒駆動水圧系, 原子炉冷却材循環系</td> <td>R/B</td> <td>○</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">原子炉冷却材の補給機能</td> <td>制御棒駆動水圧系, 原子炉冷却材循環系</td> <td>R/B</td> <td>○</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>冷却材再循環ポンプ駆動セット</td> <td>Rw/B</td> <td>○</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">原子炉冷却材の再循環流量低下の緩和機能</td> <td>冷却材再循環ポンプ駆動セット</td> <td>Rw/B</td> <td>○</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>原子炉冷却材再循環流量低下の緩和機能</td> <td>R/B (在身)</td> <td>○</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">燃料採取系</td> <td>燃料採取系</td> <td>R/B</td> <td>○</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>各種系 (地下設備)</td> <td>R/B</td> <td>○</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">通信連絡設備</td> <td>所外通信^{※2}</td> <td>有線系</td> <td>○</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>所内通信^{※2}</td> <td>有線系</td> <td>○</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">放射能監視設備</td> <td>モニタリングポスト</td> <td>屋外</td> <td>○</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>放射能監視車</td> <td>可搬型 SA 設備 R/B, T/B, C/B, Rw/B</td> <td>○</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">事故時監視計器の一部</td> <td>気象観測装置</td> <td>(代替設備 (可搬型気象観測装置) により機能維持可能)</td> <td>○</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>津波監視カメラ</td> <td>7 号貯水用主排気筒</td> <td>○</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">消火系</td> <td>給水建屋</td> <td>(補修の実施により対応)</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>高圧水タンク</td> <td>(補修の実施により対応)</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>消火設備</td> <td>(補修の実施により対応)</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>安全避難連絡, 非常用照明</td> <td>各種屋内</td> <td>○</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table> <p>○: YES 〓: No - : 該当せずもしくは評価完了</p>	分類	安全機能の重要度分類		設備設置箇所 ^{※1}	降下大砂物に対して機能維持する。又は、降下大砂物による損傷を考慮して、代替設備による機能維持や安全上支障のない期間での修復等の対応可能	屋外設備	屋外との接続がある設備	評価対象施設	機能	構築物, 系統又は機器 ^{※2}	※3	原子炉圧力上昇の緩和機能	逃がし安全弁 (逃がし弁機能)	R/B	○	—	—	—	タービンバイパス弁	T/B	○	—	—	—	出力上昇の抑制機能	冷却材再循環流量制御装置 (再循環ポンプリフティング機能)・制御棒引抜監視装置	R/B	○	—	—	—	制御棒駆動水圧系, 原子炉冷却材循環系	R/B	○	—	—	—	原子炉冷却材の補給機能	制御棒駆動水圧系, 原子炉冷却材循環系	R/B	○	—	—	—	冷却材再循環ポンプ駆動セット	Rw/B	○	—	—	—	原子炉冷却材の再循環流量低下の緩和機能	冷却材再循環ポンプ駆動セット	Rw/B	○	—	—	—	原子炉冷却材再循環流量低下の緩和機能	R/B (在身)	○	—	—	—	燃料採取系	燃料採取系	R/B	○	—	—	—	各種系 (地下設備)	R/B	○	—	—	—	通信連絡設備	所外通信 ^{※2}	有線系	○	—	—	—	所内通信 ^{※2}	有線系	○	—	—	—	放射能監視設備	モニタリングポスト	屋外	○	—	—	—	放射能監視車	可搬型 SA 設備 R/B, T/B, C/B, Rw/B	○	—	—	—	事故時監視計器の一部	気象観測装置	(代替設備 (可搬型気象観測装置) により機能維持可能)	○	—	—	—	津波監視カメラ	7 号貯水用主排気筒	○	—	—	—	消火系	給水建屋	(補修の実施により対応)	—	—	—	—	高圧水タンク	(補修の実施により対応)	—	—	—	—	消火設備	(補修の実施により対応)	—	—	—	—	安全避難連絡, 非常用照明	各種屋内	○	—	—	—	<p>② (第12条にあわせ 安全施設の構築 物, 系統及び機 器を修正)</p>
分類	安全機能の重要度分類		設備設置箇所 ^{※1}		降下大砂物に対して機能維持する。又は、降下大砂物による損傷を考慮して、代替設備による機能維持や安全上支障のない期間での修復等の対応可能	屋外設備						屋外との接続がある設備	評価対象施設																																																																																																																																																																																																																																																																																
	機能	構築物, 系統又は機器 ^{※2}																																																																																																																																																																																																																																																																																											
※3	原子炉圧力上昇の緩和機能	逃がし安全弁 (逃がし弁機能)	R/B	○	—	—	—																																																																																																																																																																																																																																																																																						
		タービンバイパス弁	T/B	○	—	—	—																																																																																																																																																																																																																																																																																						
	出力上昇の抑制機能	冷却材再循環流量制御装置 (再循環ポンプリフティング機能)・制御棒引抜監視装置	R/B	○	—	—	—																																																																																																																																																																																																																																																																																						
		制御棒駆動水圧系, 原子炉冷却材循環系	R/B	○	—	—	—																																																																																																																																																																																																																																																																																						
	原子炉冷却材の補給機能	制御棒駆動水圧系, 原子炉冷却材循環系	R/B	○	—	—	—																																																																																																																																																																																																																																																																																						
		冷却材再循環ポンプ駆動セット	Rw/B	○	—	—	—																																																																																																																																																																																																																																																																																						
	原子炉冷却材の再循環流量低下の緩和機能	冷却材再循環ポンプ駆動セット	Rw/B	○	—	—	—																																																																																																																																																																																																																																																																																						
		原子炉冷却材再循環流量低下の緩和機能	R/B (在身)	○	—	—	—																																																																																																																																																																																																																																																																																						
	燃料採取系	燃料採取系	R/B	○	—	—	—																																																																																																																																																																																																																																																																																						
		各種系 (地下設備)	R/B	○	—	—	—																																																																																																																																																																																																																																																																																						
	通信連絡設備	所外通信 ^{※2}	有線系	○	—	—	—																																																																																																																																																																																																																																																																																						
		所内通信 ^{※2}	有線系	○	—	—	—																																																																																																																																																																																																																																																																																						
	放射能監視設備	モニタリングポスト	屋外	○	—	—	—																																																																																																																																																																																																																																																																																						
		放射能監視車	可搬型 SA 設備 R/B, T/B, C/B, Rw/B	○	—	—	—																																																																																																																																																																																																																																																																																						
	事故時監視計器の一部	気象観測装置	(代替設備 (可搬型気象観測装置) により機能維持可能)	○	—	—	—																																																																																																																																																																																																																																																																																						
		津波監視カメラ	7 号貯水用主排気筒	○	—	—	—																																																																																																																																																																																																																																																																																						
	消火系	給水建屋	(補修の実施により対応)	—	—	—	—																																																																																																																																																																																																																																																																																						
		高圧水タンク	(補修の実施により対応)	—	—	—	—																																																																																																																																																																																																																																																																																						
		消火設備	(補修の実施により対応)	—	—	—	—																																																																																																																																																																																																																																																																																						
	安全避難連絡, 非常用照明	各種屋内	○	—	—	—																																																																																																																																																																																																																																																																																							
分類	安全機能の重要度分類		設備設置箇所 ^{※1}	降下大砂物に対して機能維持する。又は、降下大砂物による損傷を考慮して、代替設備による機能維持や安全上支障のない期間での修復等の対応可能	屋外設備	屋外との接続がある設備	評価対象施設																																																																																																																																																																																																																																																																																						
	機能	構築物, 系統又は機器 ^{※2}																																																																																																																																																																																																																																																																																											
※3	原子炉圧力上昇の緩和機能	逃がし安全弁 (逃がし弁機能)	R/B	○	—	—	—																																																																																																																																																																																																																																																																																						
		タービンバイパス弁	T/B	○	—	—	—																																																																																																																																																																																																																																																																																						
	出力上昇の抑制機能	冷却材再循環流量制御装置 (再循環ポンプリフティング機能)・制御棒引抜監視装置	R/B	○	—	—	—																																																																																																																																																																																																																																																																																						
		制御棒駆動水圧系, 原子炉冷却材循環系	R/B	○	—	—	—																																																																																																																																																																																																																																																																																						
	原子炉冷却材の補給機能	制御棒駆動水圧系, 原子炉冷却材循環系	R/B	○	—	—	—																																																																																																																																																																																																																																																																																						
		冷却材再循環ポンプ駆動セット	Rw/B	○	—	—	—																																																																																																																																																																																																																																																																																						
	原子炉冷却材の再循環流量低下の緩和機能	冷却材再循環ポンプ駆動セット	Rw/B	○	—	—	—																																																																																																																																																																																																																																																																																						
		原子炉冷却材再循環流量低下の緩和機能	R/B (在身)	○	—	—	—																																																																																																																																																																																																																																																																																						
	燃料採取系	燃料採取系	R/B	○	—	—	—																																																																																																																																																																																																																																																																																						
		各種系 (地下設備)	R/B	○	—	—	—																																																																																																																																																																																																																																																																																						
	通信連絡設備	所外通信 ^{※2}	有線系	○	—	—	—																																																																																																																																																																																																																																																																																						
		所内通信 ^{※2}	有線系	○	—	—	—																																																																																																																																																																																																																																																																																						
	放射能監視設備	モニタリングポスト	屋外	○	—	—	—																																																																																																																																																																																																																																																																																						
		放射能監視車	可搬型 SA 設備 R/B, T/B, C/B, Rw/B	○	—	—	—																																																																																																																																																																																																																																																																																						
	事故時監視計器の一部	気象観測装置	(代替設備 (可搬型気象観測装置) により機能維持可能)	○	—	—	—																																																																																																																																																																																																																																																																																						
		津波監視カメラ	7 号貯水用主排気筒	○	—	—	—																																																																																																																																																																																																																																																																																						
	消火系	給水建屋	(補修の実施により対応)	—	—	—	—																																																																																																																																																																																																																																																																																						
		高圧水タンク	(補修の実施により対応)	—	—	—	—																																																																																																																																																																																																																																																																																						
		消火設備	(補修の実施により対応)	—	—	—	—																																																																																																																																																																																																																																																																																						
	安全避難連絡, 非常用照明	各種屋内	○	—	—	—																																																																																																																																																																																																																																																																																							

まとめ資料変更箇所リスト

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗, 設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充, 適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
32	3.3	6条-別添3 (火山)-1- 18	<p>枠囲みの内容は機密事項に属しますので公開できません。</p>  <p>図 1.4 評価対象施設の設置場所 (6/6)</p>	<p>枠囲みの内容は機密事項に属しますので公開できません。</p>  <p>図 1.4 評価対象施設の設置場所 (6/6)</p>	⑤
33	3.4.2(1)(a)	6条-別添3 (火山)-1- 19	<p>「荷重」について考慮すべき影響因子は、屋外設備及び建屋の上に堆積し静的な負荷を与える「構造物への静的負荷」, 並びに屋外設備及び建屋に対し降灰時に衝撃を与える「粒子の衝突」である。粒子の衝突による影響については、「別添2-1 竜巻影響評価について」に包絡される。 なお、建屋の評価は、建築基準法における積雪の荷重の考え方に準拠し、降下火砕物及び積雪の除去を適切に行うことから、短期許容応力度を許容限界とする。</p>	<p>「荷重」について考慮すべき影響因子は、建屋及び屋外設備の上に堆積し静的な負荷を与える「構造物への静的負荷」, 並びに建屋及び屋外設備に対し降灰時に衝撃を与える「粒子の衝突」である。粒子の衝突による影響については、「竜巻防護に関する基本方針」に包絡される。 なお、評価対象施設とした建屋については、建築基準法における積雪の荷重の考え方に準拠し、降下火砕物及び積雪の除去を適切に行うことから、短期許容応力度を許容限界とする。</p>	⑤

まとめ資料変更箇所リスト

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗, 設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充, 適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由																																																																								
34	3.4.2	6条-別添3 (火山)-1- 21	<p>表 1.4 降下火砕物が設備に影響を与える可能性のある因子</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>影響を与える可能性のある因子</th> <th>評価方法</th> <th>詳細検討すべきもの</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>構造物への静的負荷</td> <td>屋外の構築物において降下火砕物堆積荷重による影響を評価する。なお、荷重条件は水を含んだ場合の負荷が大きくなるため、降雨条件及び積雪の重量を考慮する。</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>構造物への化学的影響（腐食）</td> <td>屋外設備は外装の塗装等によって影響がないことを評価する。</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>粒子の衝突</td> <td>降下火砕物は微小な粒子であり、「電巻影響評価について」で設定している設計飛来物に包絡することを確認していることから、詳細検討は不要。</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>水循環系の閉塞</td> <td>海水中に漂う降下火砕物の狭隙部等における閉塞の影響を評価する。また、必要に応じて、海水を供給している下流の設備への影響についても考慮する。</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>水循環系の内部における摩耗</td> <td>海水中に漂う降下火砕物の設備内部の摩耗の影響を評価する。また、必要に応じて、海水を供給している下流の設備への影響についても考慮する。</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>水循環系の化学的影響（腐食）</td> <td>耐食性のある材料の使用や塗装の実施等によって、腐食による影響がないことを評価する。</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>換気系、電気系及び計測制御系の機械的影響（閉塞・摩耗）</td> <td>屋外設備等において影響を考慮すべき要因である。なお、必要に応じて、換気空調系の給気を供給している範囲への影響についても考慮する。</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>換気系、電気系及び計測制御系の化学的影響（腐食）</td> <td>屋外設備等において影響を考慮すべき要因である。なお、必要に応じて、換気空調系の給気を供給している範囲への影響についても考慮する。</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>発電所周辺の大気汚染</td> <td>運転員が常時滞在する中央制御室における居住性を評価する。</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>水質汚染</td> <td>水質汚染によって、市水道が汚染する可能性があるが、降下火砕物襲来時に外部事象防護対象施設へ補給等する必要はないため、プラントの安全機能に影響はない。</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>絶縁低下</td> <td>送電線より引き込む開閉所や変圧器周りに碍子洗浄装置等があり、降下火砕物が確認された場合、洗浄することが可能である。また、絶縁低下により、外部電源喪失に至った場合、非常用ディーゼル発電機により電源の供給を実施する。 屋内の施設であっても、屋内の空気を取り込む機構を有する計測制御盤については、影響がないことを評価する。</td> <td>○</td> </tr> </tbody> </table>	影響を与える可能性のある因子	評価方法	詳細検討すべきもの	構造物への静的負荷	屋外の構築物において降下火砕物堆積荷重による影響を評価する。なお、荷重条件は水を含んだ場合の負荷が大きくなるため、降雨条件及び積雪の重量を考慮する。	○	構造物への化学的影響（腐食）	屋外設備は外装の塗装等によって影響がないことを評価する。	○	粒子の衝突	降下火砕物は微小な粒子であり、「電巻影響評価について」で設定している設計飛来物に包絡することを確認していることから、詳細検討は不要。	-	水循環系の閉塞	海水中に漂う降下火砕物の狭隙部等における閉塞の影響を評価する。また、必要に応じて、海水を供給している下流の設備への影響についても考慮する。	○	水循環系の内部における摩耗	海水中に漂う降下火砕物の設備内部の摩耗の影響を評価する。また、必要に応じて、海水を供給している下流の設備への影響についても考慮する。	-	水循環系の化学的影響（腐食）	耐食性のある材料の使用や塗装の実施等によって、腐食による影響がないことを評価する。	○	換気系、電気系及び計測制御系の機械的影響（閉塞・摩耗）	屋外設備等において影響を考慮すべき要因である。なお、必要に応じて、換気空調系の給気を供給している範囲への影響についても考慮する。	○	換気系、電気系及び計測制御系の化学的影響（腐食）	屋外設備等において影響を考慮すべき要因である。なお、必要に応じて、換気空調系の給気を供給している範囲への影響についても考慮する。	○	発電所周辺の大気汚染	運転員が常時滞在する中央制御室における居住性を評価する。	○	水質汚染	水質汚染によって、市水道が汚染する可能性があるが、降下火砕物襲来時に外部事象防護対象施設へ補給等する必要はないため、プラントの安全機能に影響はない。	-	絶縁低下	送電線より引き込む開閉所や変圧器周りに碍子洗浄装置等があり、降下火砕物が確認された場合、洗浄することが可能である。また、絶縁低下により、外部電源喪失に至った場合、非常用ディーゼル発電機により電源の供給を実施する。 屋内の施設であっても、屋内の空気を取り込む機構を有する計測制御盤については、影響がないことを評価する。	○	<p>表 1.4 降下火砕物が設備に影響を与える可能性のある因子</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>影響を与える可能性のある因子</th> <th>評価方法</th> <th>詳細検討すべきもの</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>構造物への静的負荷</td> <td>屋外の構築物において降下火砕物堆積荷重による影響を評価する。なお、荷重条件は水を含んだ場合の負荷が大きくなるため、降雨条件及び積雪の重量を考慮する。</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>構造物への化学的影響（腐食）</td> <td>屋外設備において影響を考慮すべき要因であり、影響がないことを確認する。</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>粒子の衝突</td> <td>降下火砕物は発電所に到達する降下火砕物は微小であり重量も小さいことから、衝突荷重により設備に影響を与える可能性はない。</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>水循環系の閉塞</td> <td>海水中に漂う降下火砕物については取水する可能性があるため、海水系において影響を考慮すべき要因であり、狭隙部等における閉塞の影響を考慮する。また、必要に応じて、海水を供給している下流の設備への影響についても考慮する。</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>水循環系の内部における摩耗</td> <td>降下火砕物は、砂等と比べて破砕し易く、硬度が小さいことから、降下火砕物粒子による摩耗が設備に影響を与える可能性は小さい。</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>水循環系の化学的影響（腐食）</td> <td>海水系において影響を考慮すべき要因であり、降下火砕物成分が海水中に溶出した場合に懸念される腐食について短期的に影響がないことを確認する。また、必要に応じて、海水を供給している下流の設備への影響についても考慮する。</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>換気系、電気系及び計測制御系に対する機械的影響（摩耗）</td> <td>屋外設備等において影響を考慮すべき要因である。なお、必要に応じて、換気系に対する化学的影響（腐食）</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>換気系、電気系及び計測制御系に対する化学的影響（腐食）</td> <td>屋外設備等において影響を考慮すべき要因である。</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>発電所周辺の大気汚染</td> <td>運転員が常時滞在する中央制御室において影響を考慮すべき要因である。</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>水質汚染</td> <td>水質汚染によって、市水道が汚染する可能性があるが、降下火砕物襲来時に外部事象防護対象施設へ補給等する必要はないため、プラントの安全機能に影響はない。</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>絶縁低下</td> <td>送電線より引き込む開閉所や変圧器周りに碍子洗浄装置等があり、降下火砕物が確認された場合、洗浄することが可能である。また、絶縁低下により、外部電源喪失に至った場合、非常用ディーゼル発電機により電源の供給を実施する。 屋内の施設であっても、屋内の空気を取り込む機構を有する計測制御盤については、影響がないことを評価する。</td> <td>○</td> </tr> </tbody> </table>	影響を与える可能性のある因子	評価方法	詳細検討すべきもの	構造物への静的負荷	屋外の構築物において降下火砕物堆積荷重による影響を評価する。なお、荷重条件は水を含んだ場合の負荷が大きくなるため、降雨条件及び積雪の重量を考慮する。	○	構造物への化学的影響（腐食）	屋外設備において影響を考慮すべき要因であり、影響がないことを確認する。	○	粒子の衝突	降下火砕物は発電所に到達する降下火砕物は微小であり重量も小さいことから、衝突荷重により設備に影響を与える可能性はない。	-	水循環系の閉塞	海水中に漂う降下火砕物については取水する可能性があるため、海水系において影響を考慮すべき要因であり、狭隙部等における閉塞の影響を考慮する。また、必要に応じて、海水を供給している下流の設備への影響についても考慮する。	○	水循環系の内部における摩耗	降下火砕物は、砂等と比べて破砕し易く、硬度が小さいことから、降下火砕物粒子による摩耗が設備に影響を与える可能性は小さい。	-	水循環系の化学的影響（腐食）	海水系において影響を考慮すべき要因であり、降下火砕物成分が海水中に溶出した場合に懸念される腐食について短期的に影響がないことを確認する。また、必要に応じて、海水を供給している下流の設備への影響についても考慮する。	○	換気系、電気系及び計測制御系に対する機械的影響（摩耗）	屋外設備等において影響を考慮すべき要因である。なお、必要に応じて、換気系に対する化学的影響（腐食）	○	換気系、電気系及び計測制御系に対する化学的影響（腐食）	屋外設備等において影響を考慮すべき要因である。	○	発電所周辺の大気汚染	運転員が常時滞在する中央制御室において影響を考慮すべき要因である。	○	水質汚染	水質汚染によって、市水道が汚染する可能性があるが、降下火砕物襲来時に外部事象防護対象施設へ補給等する必要はないため、プラントの安全機能に影響はない。	-	絶縁低下	送電線より引き込む開閉所や変圧器周りに碍子洗浄装置等があり、降下火砕物が確認された場合、洗浄することが可能である。また、絶縁低下により、外部電源喪失に至った場合、非常用ディーゼル発電機により電源の供給を実施する。 屋内の施設であっても、屋内の空気を取り込む機構を有する計測制御盤については、影響がないことを評価する。	○	⑤
影響を与える可能性のある因子	評価方法	詳細検討すべきもの																																																																											
構造物への静的負荷	屋外の構築物において降下火砕物堆積荷重による影響を評価する。なお、荷重条件は水を含んだ場合の負荷が大きくなるため、降雨条件及び積雪の重量を考慮する。	○																																																																											
構造物への化学的影響（腐食）	屋外設備は外装の塗装等によって影響がないことを評価する。	○																																																																											
粒子の衝突	降下火砕物は微小な粒子であり、「電巻影響評価について」で設定している設計飛来物に包絡することを確認していることから、詳細検討は不要。	-																																																																											
水循環系の閉塞	海水中に漂う降下火砕物の狭隙部等における閉塞の影響を評価する。また、必要に応じて、海水を供給している下流の設備への影響についても考慮する。	○																																																																											
水循環系の内部における摩耗	海水中に漂う降下火砕物の設備内部の摩耗の影響を評価する。また、必要に応じて、海水を供給している下流の設備への影響についても考慮する。	-																																																																											
水循環系の化学的影響（腐食）	耐食性のある材料の使用や塗装の実施等によって、腐食による影響がないことを評価する。	○																																																																											
換気系、電気系及び計測制御系の機械的影響（閉塞・摩耗）	屋外設備等において影響を考慮すべき要因である。なお、必要に応じて、換気空調系の給気を供給している範囲への影響についても考慮する。	○																																																																											
換気系、電気系及び計測制御系の化学的影響（腐食）	屋外設備等において影響を考慮すべき要因である。なお、必要に応じて、換気空調系の給気を供給している範囲への影響についても考慮する。	○																																																																											
発電所周辺の大気汚染	運転員が常時滞在する中央制御室における居住性を評価する。	○																																																																											
水質汚染	水質汚染によって、市水道が汚染する可能性があるが、降下火砕物襲来時に外部事象防護対象施設へ補給等する必要はないため、プラントの安全機能に影響はない。	-																																																																											
絶縁低下	送電線より引き込む開閉所や変圧器周りに碍子洗浄装置等があり、降下火砕物が確認された場合、洗浄することが可能である。また、絶縁低下により、外部電源喪失に至った場合、非常用ディーゼル発電機により電源の供給を実施する。 屋内の施設であっても、屋内の空気を取り込む機構を有する計測制御盤については、影響がないことを評価する。	○																																																																											
影響を与える可能性のある因子	評価方法	詳細検討すべきもの																																																																											
構造物への静的負荷	屋外の構築物において降下火砕物堆積荷重による影響を評価する。なお、荷重条件は水を含んだ場合の負荷が大きくなるため、降雨条件及び積雪の重量を考慮する。	○																																																																											
構造物への化学的影響（腐食）	屋外設備において影響を考慮すべき要因であり、影響がないことを確認する。	○																																																																											
粒子の衝突	降下火砕物は発電所に到達する降下火砕物は微小であり重量も小さいことから、衝突荷重により設備に影響を与える可能性はない。	-																																																																											
水循環系の閉塞	海水中に漂う降下火砕物については取水する可能性があるため、海水系において影響を考慮すべき要因であり、狭隙部等における閉塞の影響を考慮する。また、必要に応じて、海水を供給している下流の設備への影響についても考慮する。	○																																																																											
水循環系の内部における摩耗	降下火砕物は、砂等と比べて破砕し易く、硬度が小さいことから、降下火砕物粒子による摩耗が設備に影響を与える可能性は小さい。	-																																																																											
水循環系の化学的影響（腐食）	海水系において影響を考慮すべき要因であり、降下火砕物成分が海水中に溶出した場合に懸念される腐食について短期的に影響がないことを確認する。また、必要に応じて、海水を供給している下流の設備への影響についても考慮する。	○																																																																											
換気系、電気系及び計測制御系に対する機械的影響（摩耗）	屋外設備等において影響を考慮すべき要因である。なお、必要に応じて、換気系に対する化学的影響（腐食）	○																																																																											
換気系、電気系及び計測制御系に対する化学的影響（腐食）	屋外設備等において影響を考慮すべき要因である。	○																																																																											
発電所周辺の大気汚染	運転員が常時滞在する中央制御室において影響を考慮すべき要因である。	○																																																																											
水質汚染	水質汚染によって、市水道が汚染する可能性があるが、降下火砕物襲来時に外部事象防護対象施設へ補給等する必要はないため、プラントの安全機能に影響はない。	-																																																																											
絶縁低下	送電線より引き込む開閉所や変圧器周りに碍子洗浄装置等があり、降下火砕物が確認された場合、洗浄することが可能である。また、絶縁低下により、外部電源喪失に至った場合、非常用ディーゼル発電機により電源の供給を実施する。 屋内の施設であっても、屋内の空気を取り込む機構を有する計測制御盤については、影響がないことを評価する。	○																																																																											

まとめ資料変更箇所リスト

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗, 設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充, 適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
35	3.5	6条-別添3 (火山)-1- 22	外部事象防護対象施設は, 降下火砕物によって安全機能を損なわない設計とするため, 設計基準事故とは独立事象である。 なお, 評価対象施設のうち設計基準事故時荷重が生じる屋外設備としては, 軽油タンク及び燃料移送ポンプが考えられるが, 設計基準事故時においても, 通常運転時の系統内圧力及び温度と変わらないため, 設計基準事故により考慮すべき荷重はなく, 設計基準事故時荷重と降下火砕物との組み合わせは考慮しない。	(2) 設計基準事故時荷重 降下火砕物の降灰は原子炉冷却材喪失事故などの設計基準事故の起因とはならないため, 火山事象と設計基準事故は独立事象となる。 なお, 評価対象施設のうち設計基準事故時荷重が生じ得る屋外設備としては, 軽油タンク及び非常用ディーゼル発電機燃料移送系であるが, 設計基準事故時においても, 通常運転時の系統内圧力及び温度が変化することはないため, 設計基準事故により考慮すべき荷重はなく, 降下火砕物及び設計基準事故時荷重の組み合わせは考慮しない。	⑤
36	3.6.1	6条-別添3 (火山)-1- 22	a. 軽油タンク(燃料移送ポンプ含む) 「構造物への静的負荷」について, 当該施設の許容荷重が, 降下火砕物による荷重に対して安全裕度を有することにより, 構造健全性を失わず安全機能を損なわない設計とする。 「腐食」については, 金属腐食研究の結果より, 降下火砕物に含まれる腐食性ガスによって直ちに金属腐食は生じないが, 外装の塗装等によって, 短期での腐食により安全機能を損なわない設計とする。なお, 降灰後の長期的な腐食の影響については, 日常保守管理等により, 状況に応じて補修が可能な設計とする。 「閉塞」及び「摩耗」については, 軽油タンクのベント管を下向きに取り付ける, また, 燃料移送ポンプは, 降下火砕物が侵入しづらい設計とする。	e. 軽油タンク(燃料移送ポンプ含む) 「構造物への静的負荷」について, 当該施設の許容荷重が, 降下火砕物による荷重に対して安全裕度を有することにより, 構造健全性を失わず安全機能を損なわない設計とする。 「腐食」については, 外装の塗装等によって短期での腐食により安全機能を損なわない設計とする。なお, 降灰後の長期的な腐食の影響については, 日常保守管理等により, 状況に応じて補修が可能な設計とする。 「閉塞」については, 軽油タンクのベント管を下向きに取り付ける, また, 燃料移送ポンプは, 降下火砕物が侵入しづらい設計とする。	⑤
37	3.6.1	6条-別添3 (火山)-1- 23	c. 原子炉補機冷却海水ポンプ 「閉塞」については, 降下火砕物は粘土質ではないことから水中で固まり閉塞することはないが, 降下火砕物の粒径に対し十分な流路幅を設ける設計とするとともに, ポンプ軸受部が閉塞しない設計とする。 「摩耗」については, 降下火砕物は砂より硬度が低くもろいことから, 摩耗の影響は小さく, また, 日常保守管理等により, 状況に応じて補修が可能であり, 摩耗により安全機能を損なわない設計とする。 「腐食」については, 金属腐食研究の結果より, 降下火砕物に含まれる腐食性ガスによって直ちに金属腐食は生じないが, 耐食性のある材料の使用や塗装の実施等によって, 短期での腐食により安全機能を損なわない設計とする。なお, 降灰後の長期的な腐食の影響については, 日常保守管理等により, 状況に応じて補修が可能な設計とする。	b. 原子炉補機冷却海水ポンプ 「閉塞」については, 降下火砕物は粘土質ではないことから水中で固まり閉塞することはないが, 降下火砕物の粒径に対し十分な流路幅を設ける設計とするとともに, ポンプ軸受部が閉塞しない設計とする。 「腐食」については, 耐食性のある材料の使用や塗装の実施等によって, 腐食により安全機能を損なわない設計とする。なお, 降灰後の長期的な腐食の影響については, 日常保守管理等により, 状況に応じて補修が可能な設計とする。	⑤

まとめ資料変更箇所リスト

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗, 設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充, 適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
38	3.6.1	6条-別添3 (火山)-1- 24	<p>d. 原子炉補機冷却海水系ストレーナ</p> <p>「閉塞」については、降下火砕物の粒径に対し十分な流路幅を設ける又は差圧の確認が可能な設計とする。</p> <p>「摩耗」については、降下火砕物は砂より硬度が低くもろいことから、摩耗の影響は小さく、また、日常保守管理等により、状況に応じて補修が可能であり、摩耗により安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>「腐食」については、金属腐食研究の結果より、降下火砕物に含まれる腐食性ガスによって直ちに金属腐食は生じないが、耐食性のある材料の使用や塗装の実施等によって、短期での腐食により安全機能を損なわない設計とする。なお、降灰後の長期的な腐食の影響については、日常保守管理等により、状況に応じて補修が可能な設計とする。</p>	<p>c. 海水ストレーナ</p> <p>「閉塞」については、降下火砕物の粒径に対し十分な流路幅を設けるまたは差圧管理される設計とする。</p> <p>「腐食」については、耐食性のある材料の使用や塗装の実施等によって、腐食により安全機能を損なわない設計とする。なお、降灰後の長期的な腐食の影響については、日常保守管理等により、状況に応じて補修が可能な設計とする。</p>	⑤
39	3.6.1	6条-別添3 (火山)-1- 24	<p>f. 非常用換気空調系</p> <p>非常用換気空調系(非常用ディーゼル発電機電気品区域換気空調系(非常用ディーゼル発電機非常用送風機含む)、中央制御室換気空調系、コントロール建屋計測制御電源盤区域換気空調系、海水熱交換器区域換気空調系)は、「閉塞」及び「摩耗」について、外気取入口に、ルーバが取り付けられており、下方から吸い込む構造であること、非常用換気空調系のバグフィルタ(粒径約2μ mlに対して80%以上を捕獲する性能)を設置することで、降下火砕物が流路に侵入しにくい設計とする。さらに降下火砕物がバグフィルタに付着した場合でも取替え又は清掃が可能な構造とすることで、降下火砕物により閉塞しない設計とする。</p> <p>「腐食」については、金属腐食研究の結果より、降下火砕物に含まれる腐食性ガスによって直ちに金属腐食は生じないが、金属材料を用いることによって、短期での腐食により安全機能を損なわない設計とする。なお、降灰後の長期的な腐食の影響については、日常保守管理等により、状況に応じて補修が可能な設計とする。</p> <p>「大気汚染」については、中央制御室換気空調系の外気取入ダンパの閉止及び再循環運転を可能とすることにより、中央制御室内への降下火砕物の侵入を防止すること、さらに外気取入遮断時において室内の居住性を確保できる設計とする。</p>	<p>f. 換気空調設備</p> <p>非常用換気空調系(中央制御室換気空調系、非常用DG換気空調系、非常用DG/Z換気空調系、C/B計測制御電源盤区域換気空調系、熱交換器エリア換気空調系)は、外気取入口に、ガラリが取り付けられており、下方から吸い込む構造であること、換気空調系のフィルタ(粒径約2μ mlに対して80%以上を捕獲する性能)を設置することで、降下火砕物が流路に侵入しにくい設計とする。さらに降下火砕物がフィルタに付着した場合でも取替又は清掃が可能な構造とすることで、降下火砕物により閉塞しない設計とする。</p> <p>また、中央制御室換気空調系については、外気取入ダンパの閉止及び再循環運転を可能とすることにより、中央制御室内への降下火砕物の侵入を防止すること、さらに外気取入遮断時において室内の居住性を確保するため、酸素濃度及び二酸化炭素濃度の影響評価を実施することにより、安全機能を損なわない設計とする。</p>	⑤

まとめ資料変更箇所リスト

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗, 設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充, 適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
40	3.6.1	6条-別添3(火山)-1-25	<p>g. 非常用ディーゼル発電機(非常用ディーゼル発電機吸気系含む) 「閉塞」については, 非常用ディーゼル発電機の吸気口の上流側の外気取入口には, ルーバが取り付けられており, 下方から吸い込む構造であること, 非常用換気空調系のバグフィルタ(粒径約2μmに対して80%以上を捕獲する性能)を設置することにより, フィルタメッシュより大きな降下火砕物が内部に侵入しにくい設計とし, また, 降下火砕物がバグフィルタに付着した場合でも取替え又は清掃が可能な構造とすることで, 降下火砕物により閉塞しない設計とする。 なお, バグフィルタを通過した小さな粒径の降下火砕物が侵入した場合でも, 降下火砕物により閉塞しない設計とする。 「摩耗」については, 降下火砕物は砂より硬度が低くもろいことから, 摩耗の影響は小さく, かつ構造上の対応として, 吸気口の上流側の外気取入口には, ルーバが取り付けられており, 下方から吸い込む構造であること, 非常用換気空調系のバグフィルタを設置することで, 降下火砕物が流路に侵入しにくい設計とし, 仮に当該設備の内部に降下火砕物が侵入した場合でも耐摩耗性のある材料を使用することで, 摩耗により安全機能を損なわない設計とする。 「腐食」については, 金属腐食研究の結果より, 降下火砕物に含まれる腐食性ガスによって直ちに金属腐食を生じないが, 金属材料を用いることによつて, 短期での腐食により安全機能を損なわない設計とする。なお, 降灰後の長期的な腐食の影響については, 日常の保守管理等により, 状況に応じて補修が可能な設計とする。</p>	<p>d.非常用ディーゼル発電機 「閉塞」については, 非常用ディーゼル発電機の吸気口の上流側の外気取入口には, ガラリが取り付けられており, 下方から吸い込む構造であること, 換気空調系のフィルタ(粒径約2μmに対して80%以上を捕獲する性能)を設置することで, 降下火砕物が流路に侵入しにくい設計とする。また, 外気取入口に, 換気空調系のフィルタを設置することにより, フィルタメッシュより大きな降下火砕物が内部に侵入しにくい設計とし, さらに降下火砕物がフィルタに付着した場合でも取替え又は清掃が可能な構造とすることで, 降下火砕物により閉塞しない設計とする。 なお, フィルタを通過した小さな粒径の降下火砕物が侵入した場合でも, 降下火砕物により閉塞しない設計とする。 「摩耗」については, 降下火砕物は砂より硬度が低くもろいことから, 摩耗の影響は小さく, かつ構造上の対応として, 吸気口の上流側の外気取入口には, ガラリが取り付けられており, 下方から吸い込む構造であること, 換気空調系のフィルタを設置することで, 降下火砕物が流路に侵入しにくい設計とし, 仮に当該施設の内部に降下火砕物が侵入した場合でも耐摩耗性のある材料を使用することで, 摩耗により安全機能を損なわない設計とする。 「腐食」については, 金属腐食研究の結果より, 降下火砕物によって直ちに金属腐食を生じないことから, 金属材料を用いることで安全機能を損なわない設計とする。なお, 降灰後の長期的な腐食の影響については, 日常の保守管理等により, 状況に応じて補修が可能な設計とする。</p>	⑤
41	3.6.1	6条-別添3(火山)-1-25	<p>h. 安全保護系盤 当該機器の設置場所は非常用ディーゼル発電機電気品区域換気空調系(非常用ディーゼル発電機非常用送風機含む)及び中央制御室換気空調系により, 空調管理されており, 外気取入口にはバグフィルタ(粒径約2μmに対して80%以上を捕獲する性能)を設置することで, 降下火砕物による「絶縁低下」により安全機能を損なわない設計とする。</p>	<p>h.安全保護系計装盤 当該機器の設置場所は非常用DG/Z換気空調系, 中央制御室換気空調系にて空調管理されており, 本換気空調設備の外気取入口にはバグフィルタ(粒径約2μmに対して80%以上を捕獲する性能)を設置することで, 降下火砕物が流路に侵入しにくい設計とする。従つて, 仮に室内に侵入した場合でも降下火砕物は微量であり, 粒径は極めて細かな粒子である。</p>	⑤

まとめ資料変更箇所リスト

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗, 設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充, 適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由																																																																																																																																																																		
42	3.6.2	6条-別添3 (火山)-1- 25	<p>3.6.2 間接的影響に対する設計方針</p> <p>柏崎刈羽原子力発電所6号及び7号炉の非常用所内交流電源設備は、非常用ディーゼル発電機(3台/号炉)とそれぞれに必要な耐震Sクラスの燃料ディタンク(3基;18kL以上)を有している。さらに、軽油タンク(2基;550kL以上)を有している。</p> <p>これらにより、7日間の外部電源喪失に対して、また、原子力発電所外での影響(長期間の外部電源の喪失及び交通の途絶)を考慮した場合においても、原子炉の停止及び停止後の原子炉の冷却、並びに使用済燃料プールの冷却に係る機能を担うために必要となる電源の供給が継続できる設計とする。</p>	<p>3.6.2 間接的影響に対する設計方針</p> <p>柏崎刈羽原子力発電所6, 7号機の非常用所内交流電源設備は、非常用ディーゼル発電機(3台/号炉)とそれぞれに必要な耐震Sクラスの燃料ディタンク(3基;18kL以上)を有している。更に、軽油タンク(2基;550kL以上)を有している。</p> <p>これらにより、7日間の外部電源喪失に対して、また、原子力発電所外での影響(長期間の外部電源の喪失及び交通の途絶)を考慮した場合においても、原子炉の停止並びに停止後の原子炉及び燃料プールの冷却に係る機能を担うために必要な電力の供給が継続できる設計とする。</p>	⑤																																																																																																																																																																		
43	3.6.1	6条-別添3 (火山)-1- 27	<p>表 1.5 降下火砕物が影響を与える評価対象施設と影響因子の組み合わせ</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>影響因子</th> <th>構造物への静的負荷</th> <th>構造物への化学的影響(腐食)</th> <th>水循環系の閉塞・摩耗</th> <th>水循環系の化学的影響(腐食)</th> <th>換気系、電気系及び計測制御系の機械的影響(閉塞・摩耗)</th> <th>換気系、電気系及び計測制御系の化学的影響(腐食)</th> <th>発電所周辺の大気汚染</th> <th>絶縁低下</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>軽油タンク(燃料移送ポンプ含む)</td> <td>●</td> <td>●</td> <td>-(③)</td> <td>-(③)</td> <td>●</td> <td>●(燃料移送ポンプ)</td> <td>-(③)</td> <td>-(③)</td> </tr> <tr> <td>原子炉建屋、タービン建屋海水熱交換器区域、コントロール建屋、廃棄物処理建屋</td> <td>●</td> <td>●</td> <td>-(③)</td> <td>-(③)</td> <td>-(③)</td> <td>-(③)</td> <td>-(③)</td> <td>-(③)</td> </tr> <tr> <td>原子炉補機冷却海水ポンプ</td> <td>-(①)</td> <td>-(①)</td> <td>●(ポンプ)</td> <td>●(ポンプ)</td> <td>-(①)(モータ)</td> <td>-(①)(モータ)</td> <td>-(④)</td> <td>-(④)</td> </tr> <tr> <td>原子炉補機冷却海水系ストレーナ</td> <td>-(①)</td> <td>-(①)</td> <td>●</td> <td>●</td> <td>-(③)</td> <td>-(③)</td> <td>-(③)</td> <td>-(③)</td> </tr> <tr> <td>取水設備(除塵装置)</td> <td>-(③)</td> <td>-(②)</td> <td>●</td> <td>●</td> <td>-(③)</td> <td>-(③)</td> <td>-(④)</td> <td>-(④)</td> </tr> <tr> <td>非常用換気空調系</td> <td>-(①)</td> <td>-(②)</td> <td>-(③)</td> <td>-(③)</td> <td>●</td> <td>●</td> <td>●</td> <td>-(③)</td> </tr> <tr> <td>非常用ディーゼル発電機(非常用ディーゼル発電機換気系含む)</td> <td>-(①)</td> <td>-(①)</td> <td>-(③)</td> <td>-(③)</td> <td>●</td> <td>●</td> <td>-(④)</td> <td>-(④)</td> </tr> <tr> <td>安全保護系盤</td> <td>-(①)</td> <td>-(①)</td> <td>-(③)</td> <td>-(③)</td> <td>-(③)</td> <td>-(③)</td> <td>-(④)</td> <td>●</td> </tr> </tbody> </table> <p>凡例 ●: 詳細な評価が必要な設備 -: 評価対象外()内数値は理由</p> <p>【評価除外理由】 ①: 静的荷重等の影響を受け難い構造(屋内設備の場合含む) ③: 影響因子と直接関連しない ②: 腐食があっても、機能に有意な影響を受け難い</p>	影響因子	構造物への静的負荷	構造物への化学的影響(腐食)	水循環系の閉塞・摩耗	水循環系の化学的影響(腐食)	換気系、電気系及び計測制御系の機械的影響(閉塞・摩耗)	換気系、電気系及び計測制御系の化学的影響(腐食)	発電所周辺の大気汚染	絶縁低下	軽油タンク(燃料移送ポンプ含む)	●	●	-(③)	-(③)	●	●(燃料移送ポンプ)	-(③)	-(③)	原子炉建屋、タービン建屋海水熱交換器区域、コントロール建屋、廃棄物処理建屋	●	●	-(③)	-(③)	-(③)	-(③)	-(③)	-(③)	原子炉補機冷却海水ポンプ	-(①)	-(①)	●(ポンプ)	●(ポンプ)	-(①)(モータ)	-(①)(モータ)	-(④)	-(④)	原子炉補機冷却海水系ストレーナ	-(①)	-(①)	●	●	-(③)	-(③)	-(③)	-(③)	取水設備(除塵装置)	-(③)	-(②)	●	●	-(③)	-(③)	-(④)	-(④)	非常用換気空調系	-(①)	-(②)	-(③)	-(③)	●	●	●	-(③)	非常用ディーゼル発電機(非常用ディーゼル発電機換気系含む)	-(①)	-(①)	-(③)	-(③)	●	●	-(④)	-(④)	安全保護系盤	-(①)	-(①)	-(③)	-(③)	-(③)	-(③)	-(④)	●	<p>表 1.5 降下火砕物が影響を与える評価対象施設と影響因子の組み合わせ</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>影響因子</th> <th>構造物への静的負荷</th> <th>構造物への化学的影響(腐食)</th> <th>水循環系の閉塞・摩耗</th> <th>水循環系の化学的影響(腐食)</th> <th>換気系、電気系及び計測制御系に対する機械的影響(閉塞・摩耗)</th> <th>換気系、電気系及び計測制御系に対する化学的影響(腐食)</th> <th>発電所周辺の大気汚染</th> <th>絶縁低下</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>原子炉建屋、タービン建屋(放射線モニタ)、コントロール建屋、廃棄物処理建屋</td> <td>●</td> <td>●</td> <td>-(④)</td> <td>-(④)</td> <td>-(④)</td> <td>-(④)</td> <td>-(④)</td> <td>-(④)</td> </tr> <tr> <td>原子炉補機冷却海水ポンプ</td> <td>-(①)</td> <td>-(①)</td> <td>●(ポンプ)</td> <td>●(ポンプ)</td> <td>-(①)(モータ)</td> <td>-(①)(モータ)</td> <td>-(④)</td> <td>-(④)</td> </tr> <tr> <td>海水ストレーナ</td> <td>-(①)</td> <td>-(①)</td> <td>●</td> <td>●</td> <td>-(④)</td> <td>-(④)</td> <td>-(④)</td> <td>-(④)</td> </tr> <tr> <td>非常用ディーゼル発電機</td> <td>-(①)</td> <td>-(①)</td> <td>-(④)</td> <td>-(④)</td> <td>●</td> <td>●</td> <td>-(④)</td> <td>-(④)</td> </tr> <tr> <td>軽油タンク(燃料移送ポンプ含む)</td> <td>●</td> <td>●</td> <td>-(④)</td> <td>-(④)</td> <td>●(燃料移送ポンプ)</td> <td>●(燃料移送ポンプ)</td> <td>-(④)</td> <td>-(④)</td> </tr> <tr> <td>換気空調設備</td> <td>-(①)</td> <td>-(②)</td> <td>-(④)</td> <td>-(④)</td> <td>●</td> <td>●</td> <td>●</td> <td>-(④)</td> </tr> <tr> <td>取水設備(除塵装置)</td> <td>-(④)</td> <td>-(②)</td> <td>●</td> <td>●</td> <td>-(④)</td> <td>-(④)</td> <td>-(④)</td> <td>-(④)</td> </tr> <tr> <td>屋内の計装盤</td> <td>-(①)</td> <td>-(①)</td> <td>-(④)</td> <td>-(④)</td> <td>-(④)</td> <td>-(④)</td> <td>-(④)</td> <td>●</td> </tr> </tbody> </table> <p>凡例 ●: 詳細な評価が必要な設備 -: 評価対象外()内数値は理由</p> <p>【評価除外理由】 ①: 静的荷重等の影響を受け難い構造(屋内設備の場合含む) ③: 密装により腐食が起り難い ②: 腐食があっても、機能に有意な影響を受け難い ④: 影響因子と直接関連しない</p>	影響因子	構造物への静的負荷	構造物への化学的影響(腐食)	水循環系の閉塞・摩耗	水循環系の化学的影響(腐食)	換気系、電気系及び計測制御系に対する機械的影響(閉塞・摩耗)	換気系、電気系及び計測制御系に対する化学的影響(腐食)	発電所周辺の大気汚染	絶縁低下	原子炉建屋、タービン建屋(放射線モニタ)、コントロール建屋、廃棄物処理建屋	●	●	-(④)	-(④)	-(④)	-(④)	-(④)	-(④)	原子炉補機冷却海水ポンプ	-(①)	-(①)	●(ポンプ)	●(ポンプ)	-(①)(モータ)	-(①)(モータ)	-(④)	-(④)	海水ストレーナ	-(①)	-(①)	●	●	-(④)	-(④)	-(④)	-(④)	非常用ディーゼル発電機	-(①)	-(①)	-(④)	-(④)	●	●	-(④)	-(④)	軽油タンク(燃料移送ポンプ含む)	●	●	-(④)	-(④)	●(燃料移送ポンプ)	●(燃料移送ポンプ)	-(④)	-(④)	換気空調設備	-(①)	-(②)	-(④)	-(④)	●	●	●	-(④)	取水設備(除塵装置)	-(④)	-(②)	●	●	-(④)	-(④)	-(④)	-(④)	屋内の計装盤	-(①)	-(①)	-(④)	-(④)	-(④)	-(④)	-(④)	●	⑤
影響因子	構造物への静的負荷	構造物への化学的影響(腐食)	水循環系の閉塞・摩耗	水循環系の化学的影響(腐食)	換気系、電気系及び計測制御系の機械的影響(閉塞・摩耗)	換気系、電気系及び計測制御系の化学的影響(腐食)	発電所周辺の大気汚染	絶縁低下																																																																																																																																																															
軽油タンク(燃料移送ポンプ含む)	●	●	-(③)	-(③)	●	●(燃料移送ポンプ)	-(③)	-(③)																																																																																																																																																															
原子炉建屋、タービン建屋海水熱交換器区域、コントロール建屋、廃棄物処理建屋	●	●	-(③)	-(③)	-(③)	-(③)	-(③)	-(③)																																																																																																																																																															
原子炉補機冷却海水ポンプ	-(①)	-(①)	●(ポンプ)	●(ポンプ)	-(①)(モータ)	-(①)(モータ)	-(④)	-(④)																																																																																																																																																															
原子炉補機冷却海水系ストレーナ	-(①)	-(①)	●	●	-(③)	-(③)	-(③)	-(③)																																																																																																																																																															
取水設備(除塵装置)	-(③)	-(②)	●	●	-(③)	-(③)	-(④)	-(④)																																																																																																																																																															
非常用換気空調系	-(①)	-(②)	-(③)	-(③)	●	●	●	-(③)																																																																																																																																																															
非常用ディーゼル発電機(非常用ディーゼル発電機換気系含む)	-(①)	-(①)	-(③)	-(③)	●	●	-(④)	-(④)																																																																																																																																																															
安全保護系盤	-(①)	-(①)	-(③)	-(③)	-(③)	-(③)	-(④)	●																																																																																																																																																															
影響因子	構造物への静的負荷	構造物への化学的影響(腐食)	水循環系の閉塞・摩耗	水循環系の化学的影響(腐食)	換気系、電気系及び計測制御系に対する機械的影響(閉塞・摩耗)	換気系、電気系及び計測制御系に対する化学的影響(腐食)	発電所周辺の大気汚染	絶縁低下																																																																																																																																																															
原子炉建屋、タービン建屋(放射線モニタ)、コントロール建屋、廃棄物処理建屋	●	●	-(④)	-(④)	-(④)	-(④)	-(④)	-(④)																																																																																																																																																															
原子炉補機冷却海水ポンプ	-(①)	-(①)	●(ポンプ)	●(ポンプ)	-(①)(モータ)	-(①)(モータ)	-(④)	-(④)																																																																																																																																																															
海水ストレーナ	-(①)	-(①)	●	●	-(④)	-(④)	-(④)	-(④)																																																																																																																																																															
非常用ディーゼル発電機	-(①)	-(①)	-(④)	-(④)	●	●	-(④)	-(④)																																																																																																																																																															
軽油タンク(燃料移送ポンプ含む)	●	●	-(④)	-(④)	●(燃料移送ポンプ)	●(燃料移送ポンプ)	-(④)	-(④)																																																																																																																																																															
換気空調設備	-(①)	-(②)	-(④)	-(④)	●	●	●	-(④)																																																																																																																																																															
取水設備(除塵装置)	-(④)	-(②)	●	●	-(④)	-(④)	-(④)	-(④)																																																																																																																																																															
屋内の計装盤	-(①)	-(①)	-(④)	-(④)	-(④)	-(④)	-(④)	●																																																																																																																																																															

まとめ資料変更箇所リスト

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗, 設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充, 適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由																																																						
44	3.6.1	6条-別添3 (火山)-1- 28	<p>表 1.6 降下火砕物による直接的影響の評価結果</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>評価対象施設</th> <th>確認結果</th> <th>個別評価</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>軽油タンク (燃料移送ポンプ含む)</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 考慮する堆積荷量は8,542t/m²であり、軽油タンクの許容堆積荷量は約13,000t/m²(暫定値)以上であるため、安全性への影響はない。 軽油タンクには、外装塗装が施されており、降下火砕物による短期での腐食により機能喪失することはない。 軽油タンクのベント管の開口部は、噴射対策として、タンク屋根外側、地上から約10mの高さに下向きに設置されていることから、想定される降下火砕物堆積量に対し、開口部閉塞及び腐蝕には至らない。 燃料移送ポンプ及び電動機は、その構造上から、降下火砕物が内部に侵入することはない。 また、降下火砕物堆積荷量に対しては、別途防護対策を実施するなかで堆積荷量を変遷した設計とする。 </td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>原子炉建屋、タービン機器、海水冷却設備の配管、コントロール棟、廃炉水処理施設</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 考慮する堆積荷量は8,542t/m²であり、建屋の許容堆積荷量はそれ以上の設計とするため、安全性への影響はない。 外装塗装が施されており、降下火砕物による短期での腐食により機能喪失することはない。 </td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>原子炉補機冷却海水ポンプ</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ポンプの装置部は降下火砕物の粒径より大きく、降下火砕物による閉塞には至らない。軸受部は異物逃がし溝を設け、降下火砕物による閉塞には至らない設計とする。また、降下火砕物は、破砕し易く腐蝕による影響は小さい。 耐食性のある材料を使用していることから、降下火砕物による短期での腐食により機能喪失することはない。 </td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>原子炉補機冷却海水系ストレーナ</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 降下火砕物の粒径は、海水ストレーナのフィルタ穴径より僅かに小さいものの、差圧管理されており、自動洗浄されることから閉塞することはない。なお、海水ストレーナのフィルタを通過した降下火砕物は、下流の設備(原子炉補機冷却海水系熱交換器)に対して閉塞等の影響を与えることはない。また、降下火砕物は、破砕し易く腐蝕による影響は小さい。 海水ストレーナ及び下流の機器内面に防汚塗装等が施されており、降下火砕物による短期での腐食により機能喪失することはない。 </td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>取水設備 (除塵装置)</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 降下火砕物の粒径は十分小さく、取水口を閉塞することはない。 取水設備 (除塵装置) は塗装等の対策を実施しており、降下火砕物による短期での腐食により機能喪失することはない。 </td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>非常用換気空調系</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 非常用換気空調系の外気取入口にはルーバ及びバグフィルタ (粒径約2μmに対して80%以上を捕獲する性能) が設置されていることから、給気供給する設備に対して、降下火砕物が発生する影響は小さい。また、バグフィルタは、必要に応じて取替え又は清掃することにより除灰ができる。 中央制御室換気空調系については、外気取入ダンパを閉止し、再循環運転することにより、中央制御室の居住環境が維持されることを確認する。 </td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>非常用ディーゼル発電機 (非常用ディーゼル発電機換気系含む)</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 外気取入口は、降下火砕物が侵入しにくい構造であり、また、バグフィルタ (粒径約2μmに対して80%以上を捕獲する性能) により降下火砕物が捕集されること、及び侵入した場合でも降下火砕物の硬度が低く破砕しやすいため、機能に影響を及ぼすことはない。また、バグフィルタは、必要に応じて取替え又は清掃することにより除灰ができる。 </td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>安全保護系</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 安全保護系が設置されている部屋は、非常用ディーゼル発電機電気品区域換気空調系 (非常用ディーゼル発電機非常用送風機含む) 及び中央制御室換気空調系にて空調管理されており、本換気空調系の外気取入口にはバグフィルタ (粒径約2μmに対して80%以上を捕獲する性能) が設置されていることから、降下火砕物に対する高い防護を有している。また、侵入する降下火砕物は微細なものに限られ、またその可能性は低く、その付着等により短絡等が発生させる可能性はないことから、安全機能が損なわれることはない。 </td> <td>8</td> </tr> </tbody> </table>	評価対象施設	確認結果	個別評価	軽油タンク (燃料移送ポンプ含む)	<ul style="list-style-type: none"> 考慮する堆積荷量は8,542t/m²であり、軽油タンクの許容堆積荷量は約13,000t/m²(暫定値)以上であるため、安全性への影響はない。 軽油タンクには、外装塗装が施されており、降下火砕物による短期での腐食により機能喪失することはない。 軽油タンクのベント管の開口部は、噴射対策として、タンク屋根外側、地上から約10mの高さに下向きに設置されていることから、想定される降下火砕物堆積量に対し、開口部閉塞及び腐蝕には至らない。 燃料移送ポンプ及び電動機は、その構造上から、降下火砕物が内部に侵入することはない。 また、降下火砕物堆積荷量に対しては、別途防護対策を実施するなかで堆積荷量を変遷した設計とする。 	5	原子炉建屋、タービン機器、海水冷却設備の配管、コントロール棟、廃炉水処理施設	<ul style="list-style-type: none"> 考慮する堆積荷量は8,542t/m²であり、建屋の許容堆積荷量はそれ以上の設計とするため、安全性への影響はない。 外装塗装が施されており、降下火砕物による短期での腐食により機能喪失することはない。 	1	原子炉補機冷却海水ポンプ	<ul style="list-style-type: none"> ポンプの装置部は降下火砕物の粒径より大きく、降下火砕物による閉塞には至らない。軸受部は異物逃がし溝を設け、降下火砕物による閉塞には至らない設計とする。また、降下火砕物は、破砕し易く腐蝕による影響は小さい。 耐食性のある材料を使用していることから、降下火砕物による短期での腐食により機能喪失することはない。 	2	原子炉補機冷却海水系ストレーナ	<ul style="list-style-type: none"> 降下火砕物の粒径は、海水ストレーナのフィルタ穴径より僅かに小さいものの、差圧管理されており、自動洗浄されることから閉塞することはない。なお、海水ストレーナのフィルタを通過した降下火砕物は、下流の設備(原子炉補機冷却海水系熱交換器)に対して閉塞等の影響を与えることはない。また、降下火砕物は、破砕し易く腐蝕による影響は小さい。 海水ストレーナ及び下流の機器内面に防汚塗装等が施されており、降下火砕物による短期での腐食により機能喪失することはない。 	3	取水設備 (除塵装置)	<ul style="list-style-type: none"> 降下火砕物の粒径は十分小さく、取水口を閉塞することはない。 取水設備 (除塵装置) は塗装等の対策を実施しており、降下火砕物による短期での腐食により機能喪失することはない。 	7	非常用換気空調系	<ul style="list-style-type: none"> 非常用換気空調系の外気取入口にはルーバ及びバグフィルタ (粒径約2μmに対して80%以上を捕獲する性能) が設置されていることから、給気供給する設備に対して、降下火砕物が発生する影響は小さい。また、バグフィルタは、必要に応じて取替え又は清掃することにより除灰ができる。 中央制御室換気空調系については、外気取入ダンパを閉止し、再循環運転することにより、中央制御室の居住環境が維持されることを確認する。 	6	非常用ディーゼル発電機 (非常用ディーゼル発電機換気系含む)	<ul style="list-style-type: none"> 外気取入口は、降下火砕物が侵入しにくい構造であり、また、バグフィルタ (粒径約2μmに対して80%以上を捕獲する性能) により降下火砕物が捕集されること、及び侵入した場合でも降下火砕物の硬度が低く破砕しやすいため、機能に影響を及ぼすことはない。また、バグフィルタは、必要に応じて取替え又は清掃することにより除灰ができる。 	4	安全保護系	<ul style="list-style-type: none"> 安全保護系が設置されている部屋は、非常用ディーゼル発電機電気品区域換気空調系 (非常用ディーゼル発電機非常用送風機含む) 及び中央制御室換気空調系にて空調管理されており、本換気空調系の外気取入口にはバグフィルタ (粒径約2μmに対して80%以上を捕獲する性能) が設置されていることから、降下火砕物に対する高い防護を有している。また、侵入する降下火砕物は微細なものに限られ、またその可能性は低く、その付着等により短絡等が発生させる可能性はないことから、安全機能が損なわれることはない。 	8	<p>表 1.6 降下火砕物による直接的影響の評価結果</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>評価対象施設</th> <th>確認結果</th> <th>個別評価</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>原子炉建屋、タービン機器、海水冷却設備の配管、コントロール棟、廃炉水処理施設</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 考慮する堆積荷量は8,542t/m²であり、建屋の許容堆積荷量はそれ以上の設計とするため、安全性への影響はない。 外装塗装が施されていることから、降下火砕物による化学的腐食により直ちに機能に影響を及ぼすことはない。 </td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>原子炉補機冷却海水ポンプ</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ポンプの装置部は降下火砕物の粒径より大きく、軸受けには異物逃がし溝が設けられているため、降下火砕物による閉塞には至らない。また、降下火砕物は、破砕し易く腐蝕による影響は小さい。 耐食性のある材料を使用していることから、降下火砕物による化学的腐食により直ちに機能に影響を及ぼすことはない。 </td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>海水ストレーナ</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 降下火砕物の粒径は、海水ストレーナのフィルタ穴径より僅かに小さいものの、差圧管理されており、自動洗浄されることから閉塞することはない。なお、海水ストレーナのフィルタを通過した降下火砕物は、下流の機器(海水熱交換器等)に対して閉塞等の影響を与えることはない。また、降下火砕物は、破砕し易く腐蝕による影響は小さい。 海水ストレーナ、及び下流の機器内面に防汚塗装等が施されており、直ちに機能喪失することはない。 </td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>非常用ディーゼル発電機</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 外気取入設備は、降下火砕物が侵入しにくい構造であり、また、フィルタにより降下火砕物が捕集されること、及び侵入した場合でも降下火砕物の硬度が低く破砕しやすいため、機能に影響を及ぼすことはない。また、フィルタは、必要に応じて清掃及び交換することにより除灰ができる。 </td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>軽油タンク (燃料移送ポンプ含む)</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 考慮する堆積荷量は8,542t/m²程度であり、軽油タンクの許容堆積荷量は約13,000t/m²(暫定値)以上であるため、安全性への影響はない。 軽油タンクには、外装塗装が施されており、直ちに機能喪失することはない。 軽油タンクのベント管は、噴射対策として、ベント管開口部位置をタンク屋根外側に位置しており、地上から約10mの高さがあることから、想定される降下火砕物堆積量に対し、開口部閉塞には至らない。 燃料移送ポンプ及び電動機は、その構造上から、降下火砕物が内部に侵入することはない。 また、降下火砕物堆積荷量に対しては、別途防護対策を実施するなかで堆積荷量を変遷した設計とする。 </td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>非常用換気空調設備</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 非常用換気空調設備の外気取入口には、ガラリ及びフィルタが設置されていることから、給気供給する設備に対して、降下火砕物が発生する影響は小さい。また、フィルタは、必要に応じて清掃及び交換することにより除灰ができる。 中央制御室換気空調設備については、外気取入ダンパを閉止し、再循環運転することにより、中央制御室の居住環境が維持されることを確認する。 </td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>取水設備 (除塵装置)</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 降下火砕物の粒径は十分小さく、取水口を閉塞することはない。 取水設備 (除塵装置) は塗装等の対策を実施しており、直ちに機能に影響を及ぼすことはない。 </td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>安全保護系計装</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 安全保護系計装が設置されている部屋は、非常用電気品区域換気空調系、中央制御室換気空調系にて空調管理されており、本空調系の外気取入口にはフィルタが設置されていることから、降下火砕物に対する高い防護を有しており、侵入する降下火砕物は微細なものに限られ、またその可能性は小さく、その付着等により短絡等が発生させる可能性はないことから、安全保護系計装の安全機能が損なわれることはない。 </td> <td>8</td> </tr> </tbody> </table>	評価対象施設	確認結果	個別評価	原子炉建屋、タービン機器、海水冷却設備の配管、コントロール棟、廃炉水処理施設	<ul style="list-style-type: none"> 考慮する堆積荷量は8,542t/m²であり、建屋の許容堆積荷量はそれ以上の設計とするため、安全性への影響はない。 外装塗装が施されていることから、降下火砕物による化学的腐食により直ちに機能に影響を及ぼすことはない。 	1	原子炉補機冷却海水ポンプ	<ul style="list-style-type: none"> ポンプの装置部は降下火砕物の粒径より大きく、軸受けには異物逃がし溝が設けられているため、降下火砕物による閉塞には至らない。また、降下火砕物は、破砕し易く腐蝕による影響は小さい。 耐食性のある材料を使用していることから、降下火砕物による化学的腐食により直ちに機能に影響を及ぼすことはない。 	2	海水ストレーナ	<ul style="list-style-type: none"> 降下火砕物の粒径は、海水ストレーナのフィルタ穴径より僅かに小さいものの、差圧管理されており、自動洗浄されることから閉塞することはない。なお、海水ストレーナのフィルタを通過した降下火砕物は、下流の機器(海水熱交換器等)に対して閉塞等の影響を与えることはない。また、降下火砕物は、破砕し易く腐蝕による影響は小さい。 海水ストレーナ、及び下流の機器内面に防汚塗装等が施されており、直ちに機能喪失することはない。 	3	非常用ディーゼル発電機	<ul style="list-style-type: none"> 外気取入設備は、降下火砕物が侵入しにくい構造であり、また、フィルタにより降下火砕物が捕集されること、及び侵入した場合でも降下火砕物の硬度が低く破砕しやすいため、機能に影響を及ぼすことはない。また、フィルタは、必要に応じて清掃及び交換することにより除灰ができる。 	4	軽油タンク (燃料移送ポンプ含む)	<ul style="list-style-type: none"> 考慮する堆積荷量は8,542t/m²程度であり、軽油タンクの許容堆積荷量は約13,000t/m²(暫定値)以上であるため、安全性への影響はない。 軽油タンクには、外装塗装が施されており、直ちに機能喪失することはない。 軽油タンクのベント管は、噴射対策として、ベント管開口部位置をタンク屋根外側に位置しており、地上から約10mの高さがあることから、想定される降下火砕物堆積量に対し、開口部閉塞には至らない。 燃料移送ポンプ及び電動機は、その構造上から、降下火砕物が内部に侵入することはない。 また、降下火砕物堆積荷量に対しては、別途防護対策を実施するなかで堆積荷量を変遷した設計とする。 	5	非常用換気空調設備	<ul style="list-style-type: none"> 非常用換気空調設備の外気取入口には、ガラリ及びフィルタが設置されていることから、給気供給する設備に対して、降下火砕物が発生する影響は小さい。また、フィルタは、必要に応じて清掃及び交換することにより除灰ができる。 中央制御室換気空調設備については、外気取入ダンパを閉止し、再循環運転することにより、中央制御室の居住環境が維持されることを確認する。 	6	取水設備 (除塵装置)	<ul style="list-style-type: none"> 降下火砕物の粒径は十分小さく、取水口を閉塞することはない。 取水設備 (除塵装置) は塗装等の対策を実施しており、直ちに機能に影響を及ぼすことはない。 	7	安全保護系計装	<ul style="list-style-type: none"> 安全保護系計装が設置されている部屋は、非常用電気品区域換気空調系、中央制御室換気空調系にて空調管理されており、本空調系の外気取入口にはフィルタが設置されていることから、降下火砕物に対する高い防護を有しており、侵入する降下火砕物は微細なものに限られ、またその可能性は小さく、その付着等により短絡等が発生させる可能性はないことから、安全保護系計装の安全機能が損なわれることはない。 	8	⑤
評価対象施設	確認結果	個別評価																																																									
軽油タンク (燃料移送ポンプ含む)	<ul style="list-style-type: none"> 考慮する堆積荷量は8,542t/m²であり、軽油タンクの許容堆積荷量は約13,000t/m²(暫定値)以上であるため、安全性への影響はない。 軽油タンクには、外装塗装が施されており、降下火砕物による短期での腐食により機能喪失することはない。 軽油タンクのベント管の開口部は、噴射対策として、タンク屋根外側、地上から約10mの高さに下向きに設置されていることから、想定される降下火砕物堆積量に対し、開口部閉塞及び腐蝕には至らない。 燃料移送ポンプ及び電動機は、その構造上から、降下火砕物が内部に侵入することはない。 また、降下火砕物堆積荷量に対しては、別途防護対策を実施するなかで堆積荷量を変遷した設計とする。 	5																																																									
原子炉建屋、タービン機器、海水冷却設備の配管、コントロール棟、廃炉水処理施設	<ul style="list-style-type: none"> 考慮する堆積荷量は8,542t/m²であり、建屋の許容堆積荷量はそれ以上の設計とするため、安全性への影響はない。 外装塗装が施されており、降下火砕物による短期での腐食により機能喪失することはない。 	1																																																									
原子炉補機冷却海水ポンプ	<ul style="list-style-type: none"> ポンプの装置部は降下火砕物の粒径より大きく、降下火砕物による閉塞には至らない。軸受部は異物逃がし溝を設け、降下火砕物による閉塞には至らない設計とする。また、降下火砕物は、破砕し易く腐蝕による影響は小さい。 耐食性のある材料を使用していることから、降下火砕物による短期での腐食により機能喪失することはない。 	2																																																									
原子炉補機冷却海水系ストレーナ	<ul style="list-style-type: none"> 降下火砕物の粒径は、海水ストレーナのフィルタ穴径より僅かに小さいものの、差圧管理されており、自動洗浄されることから閉塞することはない。なお、海水ストレーナのフィルタを通過した降下火砕物は、下流の設備(原子炉補機冷却海水系熱交換器)に対して閉塞等の影響を与えることはない。また、降下火砕物は、破砕し易く腐蝕による影響は小さい。 海水ストレーナ及び下流の機器内面に防汚塗装等が施されており、降下火砕物による短期での腐食により機能喪失することはない。 	3																																																									
取水設備 (除塵装置)	<ul style="list-style-type: none"> 降下火砕物の粒径は十分小さく、取水口を閉塞することはない。 取水設備 (除塵装置) は塗装等の対策を実施しており、降下火砕物による短期での腐食により機能喪失することはない。 	7																																																									
非常用換気空調系	<ul style="list-style-type: none"> 非常用換気空調系の外気取入口にはルーバ及びバグフィルタ (粒径約2μmに対して80%以上を捕獲する性能) が設置されていることから、給気供給する設備に対して、降下火砕物が発生する影響は小さい。また、バグフィルタは、必要に応じて取替え又は清掃することにより除灰ができる。 中央制御室換気空調系については、外気取入ダンパを閉止し、再循環運転することにより、中央制御室の居住環境が維持されることを確認する。 	6																																																									
非常用ディーゼル発電機 (非常用ディーゼル発電機換気系含む)	<ul style="list-style-type: none"> 外気取入口は、降下火砕物が侵入しにくい構造であり、また、バグフィルタ (粒径約2μmに対して80%以上を捕獲する性能) により降下火砕物が捕集されること、及び侵入した場合でも降下火砕物の硬度が低く破砕しやすいため、機能に影響を及ぼすことはない。また、バグフィルタは、必要に応じて取替え又は清掃することにより除灰ができる。 	4																																																									
安全保護系	<ul style="list-style-type: none"> 安全保護系が設置されている部屋は、非常用ディーゼル発電機電気品区域換気空調系 (非常用ディーゼル発電機非常用送風機含む) 及び中央制御室換気空調系にて空調管理されており、本換気空調系の外気取入口にはバグフィルタ (粒径約2μmに対して80%以上を捕獲する性能) が設置されていることから、降下火砕物に対する高い防護を有している。また、侵入する降下火砕物は微細なものに限られ、またその可能性は低く、その付着等により短絡等が発生させる可能性はないことから、安全機能が損なわれることはない。 	8																																																									
評価対象施設	確認結果	個別評価																																																									
原子炉建屋、タービン機器、海水冷却設備の配管、コントロール棟、廃炉水処理施設	<ul style="list-style-type: none"> 考慮する堆積荷量は8,542t/m²であり、建屋の許容堆積荷量はそれ以上の設計とするため、安全性への影響はない。 外装塗装が施されていることから、降下火砕物による化学的腐食により直ちに機能に影響を及ぼすことはない。 	1																																																									
原子炉補機冷却海水ポンプ	<ul style="list-style-type: none"> ポンプの装置部は降下火砕物の粒径より大きく、軸受けには異物逃がし溝が設けられているため、降下火砕物による閉塞には至らない。また、降下火砕物は、破砕し易く腐蝕による影響は小さい。 耐食性のある材料を使用していることから、降下火砕物による化学的腐食により直ちに機能に影響を及ぼすことはない。 	2																																																									
海水ストレーナ	<ul style="list-style-type: none"> 降下火砕物の粒径は、海水ストレーナのフィルタ穴径より僅かに小さいものの、差圧管理されており、自動洗浄されることから閉塞することはない。なお、海水ストレーナのフィルタを通過した降下火砕物は、下流の機器(海水熱交換器等)に対して閉塞等の影響を与えることはない。また、降下火砕物は、破砕し易く腐蝕による影響は小さい。 海水ストレーナ、及び下流の機器内面に防汚塗装等が施されており、直ちに機能喪失することはない。 	3																																																									
非常用ディーゼル発電機	<ul style="list-style-type: none"> 外気取入設備は、降下火砕物が侵入しにくい構造であり、また、フィルタにより降下火砕物が捕集されること、及び侵入した場合でも降下火砕物の硬度が低く破砕しやすいため、機能に影響を及ぼすことはない。また、フィルタは、必要に応じて清掃及び交換することにより除灰ができる。 	4																																																									
軽油タンク (燃料移送ポンプ含む)	<ul style="list-style-type: none"> 考慮する堆積荷量は8,542t/m²程度であり、軽油タンクの許容堆積荷量は約13,000t/m²(暫定値)以上であるため、安全性への影響はない。 軽油タンクには、外装塗装が施されており、直ちに機能喪失することはない。 軽油タンクのベント管は、噴射対策として、ベント管開口部位置をタンク屋根外側に位置しており、地上から約10mの高さがあることから、想定される降下火砕物堆積量に対し、開口部閉塞には至らない。 燃料移送ポンプ及び電動機は、その構造上から、降下火砕物が内部に侵入することはない。 また、降下火砕物堆積荷量に対しては、別途防護対策を実施するなかで堆積荷量を変遷した設計とする。 	5																																																									
非常用換気空調設備	<ul style="list-style-type: none"> 非常用換気空調設備の外気取入口には、ガラリ及びフィルタが設置されていることから、給気供給する設備に対して、降下火砕物が発生する影響は小さい。また、フィルタは、必要に応じて清掃及び交換することにより除灰ができる。 中央制御室換気空調設備については、外気取入ダンパを閉止し、再循環運転することにより、中央制御室の居住環境が維持されることを確認する。 	6																																																									
取水設備 (除塵装置)	<ul style="list-style-type: none"> 降下火砕物の粒径は十分小さく、取水口を閉塞することはない。 取水設備 (除塵装置) は塗装等の対策を実施しており、直ちに機能に影響を及ぼすことはない。 	7																																																									
安全保護系計装	<ul style="list-style-type: none"> 安全保護系計装が設置されている部屋は、非常用電気品区域換気空調系、中央制御室換気空調系にて空調管理されており、本空調系の外気取入口にはフィルタが設置されていることから、降下火砕物に対する高い防護を有しており、侵入する降下火砕物は微細なものに限られ、またその可能性は小さく、その付着等により短絡等が発生させる可能性はないことから、安全保護系計装の安全機能が損なわれることはない。 	8																																																									

まとめ資料変更箇所リスト

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗, 設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充, 適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
45	個別評価-3	6条-別添3(火山)-1-36	<p>想定する降下火砕物の粒径は, 最大で8mmであるが, 7mm以上の粒径割合は, およそ4%程度であり, また, 取水口からポンプ取水箇所までの距離が数十mあるため, 原子炉補機冷却海水系ストレーナは閉塞する可能性は低い。また, 粘性を生じさせる粘土鉱物等は含まれていないことから原子炉補機冷却海水系ストレーナが閉塞することはない。なお, フィルタが閉塞することがないよう差圧管理されており, 一定の差圧(6号及び7号炉:17.65kPa)で自動洗浄される。</p>	<p>想定する降下火砕物の粒径は, 最大で8mmであるが, 7mm以上の粒径割合は, およそ4%程度であり, また, 取水口からポンプ取水箇所までの距離が数十mあるため, 海水ストレーナは閉塞する可能性は少ない。また, 粘性を生じさせる粘土鉱物等は含まれていないことから海水ストレーナが閉塞することはない。海水ストレーナの機能に影響を及ぼすことはない。なお, フィルタが閉塞することがないよう差圧管理されており, 一定の差圧(6号炉:1,700mmAq, 7号炉:1,800mmAq)で自動洗浄される。</p>	⑤
46	個別評価-5	6条-別添3(火山)-1-42	<p>(1)評価項目 ① 構造物への静的負荷 軽油タンクについては, 降下火砕物の堆積による堆積荷重に対して健全性に影響がないことを評価する。 燃料移送ポンプについては, 鋼板のカバーで覆われており, 直接堆積しない構造であるが, 別途, 堆積荷重を考慮した防護対策を実施する。 ② 構造物への化学的影響(腐食) 軽油タンク及び燃料移送ポンプが, 降下火砕物の付着や堆積による化学的腐食により, 機能への影響がないことを評価する。 ③ 換気系, 電気系及び計測制御系の機械的影響(閉塞・摩耗) 軽油タンクのベント管が, 降下火砕物の閉塞及び摩耗による影響がないことを評価する。 燃料移送ポンプについては, 軸受等への侵入による影響がないことを評価する。</p>	<p>(1)評価項目 ① 構造物への静的負荷 軽油タンクについては, 降下火砕物の堆積による堆積荷重に対して健全性に影響がないことを評価する。 燃料移送ポンプについては, 鋼板性のカバーで覆われており, 直接堆積しない構造であるが, 別途, 堆積荷重を考慮した防護対策を実施する。 ② 構造物への化学的影響(腐食を含む) 降下火砕物の軽油タンク及び燃料移送ポンプへの付着や堆積による化学的腐食により, 機能への影響がないことを評価する。 ③ 換気系, 電気系及び計装制御系に対する機械的影響 軽油タンクのベント管が, 降下火砕物の閉塞による影響がないことを評価する。 燃料移送ポンプについては, 軸受け等への侵入による, 機能に影響がないことを評価する。</p>	⑤

まとめ資料変更箇所リスト

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗, 設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充, 適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
47	個別評価-5	6条-別添3(火山)-1-43	<p>② 構造物への化学的影響(腐食) 軽油タンクの化学的影響については, 外装塗装が施されており, 降下火砕物による短期での腐食により機能を喪失することはない。(補足資料-4) また, 燃料移送ポンプの化学的影響については, 当該ポンプ上部に防護板を設置することで, 降下火砕物が燃料移送ポンプと直接接触する可能性は低いことから, 降下火砕物による短期での腐食により機能を喪失することはない。</p> <p>③換気系, 電気系及び計測制御系の機械的影響(閉塞・摩耗) (軽油タンク) 軽油タンクのベント管は, 図5-1に示すように雪害対策として, ベント管開口部が下向きに取り付けられている。また, 開口部はタンク屋根外側としており, 地上から約10mの高さがあることから, 想定される降下火砕物堆積量に対し, 開口部閉塞及び摩耗による影響はない。</p>	<p>② 構造物への化学的影響(腐食を含む) 軽油タンクの化学的影響については, 外面塗装が施されており, 直ちに機能を喪失することはない。(補足資料-4) また, 燃料移送ポンプの化学的影響については, 当該ポンプ上部に防護板を設置することで, 降下火砕物が燃料移送ポンプと直接接触する可能性は低いことから, 直ちに機能を喪失することはない。</p> <p>③換気系, 電気系及び計測制御系に対する機械的影響 (軽油タンク) 軽油タンクのベント管は, 雪害対策として, ベント管開口部が下向きに取り付けられている。また, 開口部はタンク屋根外側に位置しており, 地上から約10mの高さがあることから, 想定される降下火砕物堆積量に対し, 開口部閉塞には至らない。</p>	⑤
48	個別評価-5	6条-別添3(火山)-1-44	<p>(燃料移送ポンプ) ポンプ本体への異物混入経路としては, 軸貫通部があるが, 当該部はオイルリング等を用いて潤滑剤や内部流体の漏えいの無いよう適切に管理されていることから, 降下火砕物がポンプ本体へ侵入することはない。燃料移送ポンプの外形写真を図5-2に, 概略構造図を図5-3に示す。 動力源となる電動機については「全閉外扇屋外型」であり, ケーシングの放熱フィン等に堆積した降下火砕物若しくは浮遊中の降下火砕物が冷却ファン側から吸入された場合でも電動機内部に降下火砕物が侵入することはない。</p>	<p>(燃料移送ポンプ) ポンプ本体への異物混入経路としては, 軸貫通部があるが, 当該部はオイルリング等を用いて潤滑剤や内部流体の漏えいの無いよう適切に管理されていることから, 火山灰がポンプ本体へ侵入することはない。 動力源となる電動機については「全閉外扇屋外型」であり, ケーシングの放熱フィン等に堆積した火山灰もしくは浮遊中の火山灰が冷却ファン側から吸入された場合でも電動機内部に火山灰が侵入することはない。</p>	⑤

まとめ資料変更箇所リスト

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗, 設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充, 適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由																				
49	個別評価-6	6条-別添3(火山)-1-47	<p>③ 発電所周辺の大気汚染</p> <p>運転員が常駐している中央制御室は、中央制御室換気空調系によって空調管理されており、他の換気空調系と同様、外気取入口には、ルーバが取り付けられており、下方から吸い込む構造となっていることから、上方より降下してくる火砕物に対し、取り込み難い構造となっている。また、外気取入口にはバグフィルタ(粒径約2μmに対して80%以上を捕獲する性能)が設置されており、想定する降下火砕物は十分除去されるため、降下火砕物が与える影響は少ない。中央制御室換気空調系の外気取入口の写真を図6-3に示す。なお、大気汚染による人に対する居住性の観点から、運転員が常駐する中央制御室については、中央制御室排風機の停止及び外気取入ダンパの閉止を行い再循環運転することにより、中央制御室の居住環境を維持できる。以下に、外気取入ダンパを閉止した状態の酸素濃度及び二酸化炭素濃度について評価した結果を示す。</p>	<p>③ 発電所周辺の大気汚染</p> <p>運転員が常駐している中央制御室は、中央制御室換気空調設備によって空調管理されており、他の非常用空調設備と同様、外気取入口には、ガラリが取り付けられており、下方から吸い込む構造となっていることから、上方より降下してくる火砕物に対し、取り込み難い構造となっている。また、外気取入口にはバグフィルタ(粒径約2μmに対して80%以上を捕獲する性能)が設置されており、想定する降下火砕物は十分除去されるから、降下火砕物が与える影響は少ない。なお、大気汚染による人に対する居住性の観点から、運転員が常駐する中央制御室については、中央制御室排風機の停止及び外気取入ダンパの閉止を行い再循環運転することにより、中央制御室の居住環境を維持できる。</p>	⑤																				
50	個別評価-6	6条-別添3(火山)-1-48	<p>枠囲みの内容は機密事項に属しますので公開できません。</p> <p>○酸素濃度 「空気調和・衛生工学便覧 空調設備編」に基づき、酸素濃度について評価した。 【評価条件】 ・在室人数 18名 ・中央制御室バウンダリ内体積 <input type="text"/> m³ ・空気流入はないものとする。 ・初期酸素濃度 20.95% (「空気調和・衛生工学便覧」成人呼吸気の酸素量) ・酸素消費量 0.066m³/h・人 (「空気調和・衛生工学便覧」の歩行でのO₂消費量) ・許容酸素濃度 18%以上 (労働安全衛生規則) 【評価結果】</p> <p>表 6-1 中央制御室再循環運転における酸素濃度の時間変化</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>時間</th> <th>12 時間</th> <th>24 時間</th> <th>36 時間</th> <th>428 時間</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>酸素濃度</td> <td>20.8%</td> <td>20.7%</td> <td>20.7%</td> <td>18.0%</td> </tr> </tbody> </table>	時間	12 時間	24 時間	36 時間	428 時間	酸素濃度	20.8%	20.7%	20.7%	18.0%	<p>枠囲みの内容は機密事項に属しますので公開できません。</p> <p>○酸素濃度 「空気調和・衛生工学便覧 空調設備編」に基づき、酸素濃度について評価した。 【評価条件】 ・在室人数 18名 ・中央制御室バウンダリ内体積 <input type="text"/> m³ ・空気流入はないものとする。 ・初期酸素濃度 20.95% (「空気調和・衛生工学便覧」成人呼吸気の酸素量) ・酸素消費量 0.066m³/h・人 (「空気調和・衛生工学便覧」の歩行でのO₂消費量) ・許容酸素濃度 18%以上 (労働安全衛生規則) 【評価結果】</p> <p>表 6-1 中央制御室再循環運転における酸素濃度の時間変化</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>時間</th> <th>12 時間</th> <th>24 時間</th> <th>36 時間</th> <th>455 時間</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>酸素濃度</td> <td>20.8%</td> <td>20.7%</td> <td>20.7%</td> <td>18.0%</td> </tr> </tbody> </table>	時間	12 時間	24 時間	36 時間	455 時間	酸素濃度	20.8%	20.7%	20.7%	18.0%	④ (中操制御室の体積を詳細な設備図書から算出したことに伴い酸素濃度評価の修正)
時間	12 時間	24 時間	36 時間	428 時間																					
酸素濃度	20.8%	20.7%	20.7%	18.0%																					
時間	12 時間	24 時間	36 時間	455 時間																					
酸素濃度	20.8%	20.7%	20.7%	18.0%																					

まとめ資料変更箇所リスト

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗, 設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充, 適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由																				
51	個別評価-6	6条-別添3(火山)-1-48	<p>枠囲みの内容は機密事項に属しますので公開できません。</p> <p>○二酸化炭素濃度 「空気調和・衛生工学便覧 空調設備編」に基づき、二酸化炭素濃度について評価した。</p> <p>【評価条件】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・在室人数 18名 ・中央制御室バウンダリ内体積 <input type="text"/> m³ ・空気流入はないものとする。 ・初期二酸化炭素濃度 0.030% (原子力発電所中央制御室運転員の事故時被ばくに関する規程 (JEAC4622-2009)) ・二酸化炭素排出量 0.046m³/h・人 (「空気調和・衛生工学便覧」の軽作業でのCO₂排出量) ・許容二酸化炭素濃度 0.5%以下 (労働安全衛生規則) <p>【評価結果】</p> <p>表 6-2 中央制御室再循環運転における二酸化炭素濃度の時間変化</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>時間</th> <th>12 時間</th> <th>24 時間</th> <th>36 時間</th> <th>97 時間</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>二酸化炭素濃度</td> <td>0.09 %</td> <td>0.15%</td> <td>0.21%</td> <td>0.50%</td> </tr> </tbody> </table> <p>以上の結果から、97 時間外気取入を遮断したままでも、中央制御室内に滞在する運転員の操作環境に影響を与えない。なお、噴火継続時間に関する最近の観測記録 (補足資料-17) と比較し、十分な裕度が確保できている。</p>	時間	12 時間	24 時間	36 時間	97 時間	二酸化炭素濃度	0.09 %	0.15%	0.21%	0.50%	<p>枠囲みの内容は機密事項に属しますので公開できません。</p> <p>○二酸化炭素濃度 「空気調和・衛生工学便覧 空調設備編」に基づき、二酸化炭素濃度について評価した。</p> <p>【評価条件】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・在室人数 18名 ・中央制御室バウンダリ内体積 <input type="text"/> m³ ・空気流入はないものとする。 ・初期二酸化炭素濃度 0.030% (原子力発電所中央制御室運転員の事故時被ばくに関する規程 (JEAC4622-2009)) ・二酸化炭素排出量 0.030m³/h・人 (「空気調和・衛生工学便覧」の軽作業でのCO₂排出量) ・許容二酸化炭素濃度 0.5%以下 (労働安全衛生規則) <p>【評価結果】</p> <p>表 6-2 中央制御室再循環運転における二酸化炭素濃度の時間変化</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>時間</th> <th>12 時間</th> <th>24 時間</th> <th>36 時間</th> <th>158 時間</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>二酸化炭素濃度</td> <td>0.07 %</td> <td>0.11%</td> <td>0.14%</td> <td>0.50%</td> </tr> </tbody> </table> <p>以上の結果から、158 時間外気取入を遮断したままでも、中央制御室内に滞在する運転員の操作環境に影響を与えない。</p>	時間	12 時間	24 時間	36 時間	158 時間	二酸化炭素濃度	0.07 %	0.11%	0.14%	0.50%	<p>④ (中制御室の体積を詳細な設備図書から算出したこと及び二酸化炭素排出量の見直しに伴う二酸化炭素濃度評価の修正)</p>
時間	12 時間	24 時間	36 時間	97 時間																					
二酸化炭素濃度	0.09 %	0.15%	0.21%	0.50%																					
時間	12 時間	24 時間	36 時間	158 時間																					
二酸化炭素濃度	0.07 %	0.11%	0.14%	0.50%																					
52	個別評価-7	6条-別添3(火山)-1-49	<p>③ 水循環系の化学的影響(腐食) 海水系の化学的影響については、取水設備は塗装等の対応を実施していることから、降下火砕物による短期での腐食により取水設備の機能に影響を及ぼすことはない。</p>	<p>③ 水循環系の化学的影響(腐食) 海水系の化学的影響については、取水設備は塗装等の対応を実施しており、海水と金属が直接接することはないため、直ちに腐食により取水設備の機能に影響を及ぼすことはない。</p>	<p>⑤</p>																				

まとめ資料変更箇所リスト

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗、設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充、適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由				
53	補足資料-1	6条-別添3 (火山)-1-52	<p>表1-1 原子力発電所の火山影響評価ガイドと降下火砕物（火山灰）に対する設備影響の評価の整合性（1/6）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>原子力発電所の火山影響評価ガイド</th> <th>降下火砕物（火山灰）に対する設備影響の評価</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> <p>1. 総則</p> <p>本評価ガイドは、原子力発電所への火山影響を適切に評価するため、原子力発電所に影響を及ぼし得る火山の抽出、抽出された火山の火山活動に関する個別評価、原子力発電所に影響を及ぼし得る火山事象の抽出及びその影響評価のための方法と確認事項をとりまとめたものである。</p> <p>1. 1 一般</p> <p>原子力規制委員会の定める「実用発電用原子炉及びその附属施設的位置、構造及び設備の基準に関する規則」第6条において、外部からの衝撃による設備の防止として、安全施設は、想定される自然現象（地震及び津波を除く。）が発生した場合においても安全機能を損なわないものでなければならないとしており、敷地周辺の自然環境を基に想定される自然現象の一つとして、火山の影響を挙げている。</p> <p>火山の影響評価としては、最近では使用済燃料中間貯蔵施設の安全審査において評価済みであり、2009年に日本電気協会の「原子力発電用火山影響評価技術指針」（JEG4625-2009）を制定し、2012年にIAEAのSafety Standards “Volcanic Hazards in Site Evaluation for Nuclear Installations” (No. SSG-21) を策定した。近年、火山学は基礎的・応用的な観点から、以前に比べて火山システムと観測と観測データ解析の連携モデルの使用に依存する定量的科学へと発展しており、これらの知見を基に、原子力発電所への火山影響を適切に評価する一例を示すため、本評価ガイドを作成した。</p> <p>本評価ガイドは、新規審査が求められる火山の影響により原子力施設の安全性を損なうことのない設計であることを評価方法の一例である。また、本評価ガイドは、火山影響評価の妥当性を審査官が判断する際に、参考とするものである。</p> <p>原子力発電所の運用期間中に火山活動が想定され、それによる設計対応不可能な火山事象が原子力発電所に影響を及ぼす可能性が十分小さいと評価できない場合には、原子力発電所の立地は不適と考えられる。</p> <p>1. 2 適用範囲</p> <p>本評価ガイドは、実用発電用原子炉及びその附属施設に適用する。</p> <p>1. 3 関連法規等</p> <p>本評価ガイドは、以下を参考としている。</p> <p>(1) 実用発電用原子炉及びその附属施設的位置、構造及び設備の基準に関する規則（平成25年原子力規制委員会規則第5号）</p> <p>(2) 使用済燃料中間貯蔵施設の安全審査における「自然環境」の考え方について（平成20年10月27日 原子力安全委員会資料）</p> <p>(3) 日本電気協会「原子力発電用火山影響評価技術指針」（JEG4625-2009）</p> <p>(4) IAEA Safety Standards “Volcanic Hazards in Site Evaluation for Nuclear Installations” (No. SSG-21, 2012)</p> </td> <td> <p>1. 1 概要</p> <p>原子力規制委員会の定める「実用発電用原子炉及びその附属施設的位置、構造及び設備の基準に関する規則（平成25年6月28日原子力規制委員会規則第5号）」第6条において、外部からの衝撃による設備の防止として、安全施設は、想定される自然現象（地震及び津波を除く。）が発生した場合においても安全機能を損なわないものでなければならないとしており、敷地周辺の自然環境を基に想定される自然現象の一つとして、火山の影響を挙げている。</p> <p>火山の影響評価としては、最近では使用済燃料中間貯蔵施設の安全審査において評価済みであり、2009年に日本電気協会の「原子力発電用火山影響評価技術指針」（JEG4625-2009）を制定し、2012年にIAEAのSafety Standards “Volcanic Hazards in Site Evaluation for Nuclear Installations” (No. SSG-21) を策定した。近年、火山学は基礎的・応用的な観点から、以前に比べて火山システムと観測と観測データ解析の連携モデルの使用に依存する定量的科学へと発展しており、これらの知見を基に、原子力発電所への火山影響を適切に評価する一例を示すため、本評価ガイドを作成した。</p> <p>本評価ガイドは、新規審査が求められる火山の影響により原子力施設の安全性を損なうことのない設計であることを評価方法の一例である。また、本評価ガイドは、火山影響評価の妥当性を審査官が判断する際に、参考とするものである。</p> <p>原子力発電所の運用期間中に火山活動が想定され、それによる設計対応不可能な火山事象が原子力発電所に影響を及ぼす可能性が十分小さいと評価できない場合には、原子力発電所の立地は不適と考えられる。</p> </td> <td> <p>(1/7)</p> <p>原子力発電所の火山影響評価ガイド</p> <p>降下火砕物（火山灰）に対する設備影響</p> <p>1. 総則</p> <p>本評価ガイドは、原子力発電所への火山影響を適切に評価するため、原子力発電所に影響を及ぼし得る火山の抽出、抽出された火山の火山活動に関する個別評価、原子力発電所に影響を及ぼし得る火山事象の抽出及びその影響評価のための方法と確認事項をとりまとめたものである。</p> <p>1. 1 一般</p> <p>原子力規制委員会の定める「実用発電用原子炉及びその附属施設的位置、構造及び設備の基準に関する規則」第6条において、外部からの衝撃による設備の防止として、安全施設は、想定される自然現象（地震及び津波を除く。）が発生した場合においても安全機能を損なわないものでなければならないとしており、敷地周辺の自然環境を基に想定される自然現象の一つとして、火山の影響を挙げている。</p> <p>火山の影響評価としては、最近では使用済燃料中間貯蔵施設の安全審査において評価済みであり、2009年に日本電気協会の「原子力発電用火山影響評価技術指針」（JEG4625-2009）を制定し、2012年にIAEAのSafety Standards “Volcanic Hazards in Site Evaluation for Nuclear Installations” (No. SSG-21) を策定した。近年、火山学は基礎的・応用的な観点から、以前に比べて火山システムと観測と観測データ解析の連携モデルの使用に依存する定量的科学へと発展しており、これらの知見を基に、原子力発電所への火山影響を適切に評価する一例を示すため、本評価ガイドを作成した。</p> <p>本評価ガイドは、新規審査が求められる火山の影響により原子力施設の安全性を損なうことのない設計であることを評価方法の一例である。また、本評価ガイドは、火山影響評価の妥当性を審査官が判断する際に、参考とするものである。</p> <p>原子力発電所の運用期間中に火山活動が想定され、それによる設計対応不可能な火山事象が原子力発電所に影響を及ぼす可能性が十分小さいと評価できない場合には、原子力発電所の立地は不適と考えられる。</p> <p>1. 2 適用範囲</p> <p>本評価ガイドは、実用発電用原子炉及びその附属施設に適用する。</p> <p>1. 3 関連法規等</p> <p>本評価ガイドは、以下を参考としている。</p> <p>(1) 実用発電用原子炉及びその附属施設的位置、構造及び設備の基準に関する規則（平成25年原子力規制委員会規則第5号）</p> <p>(2) 使用済燃料中間貯蔵施設の安全審査における「自然環境」の考え方について（平成20年10月27日 原子力安全委員会資料）</p> <p>(3) 日本電気協会「原子力発電用火山影響評価技術指針」（JEG4625-2009）</p> <p>(4) IAEA Safety Standards “Volcanic Hazards in Site Evaluation for Nuclear Installations” (No. SSG-21, 2012)</p> </td> <td>⑤</td> </tr> </tbody> </table>	原子力発電所の火山影響評価ガイド	降下火砕物（火山灰）に対する設備影響の評価	<p>1. 総則</p> <p>本評価ガイドは、原子力発電所への火山影響を適切に評価するため、原子力発電所に影響を及ぼし得る火山の抽出、抽出された火山の火山活動に関する個別評価、原子力発電所に影響を及ぼし得る火山事象の抽出及びその影響評価のための方法と確認事項をとりまとめたものである。</p> <p>1. 1 一般</p> <p>原子力規制委員会の定める「実用発電用原子炉及びその附属施設的位置、構造及び設備の基準に関する規則」第6条において、外部からの衝撃による設備の防止として、安全施設は、想定される自然現象（地震及び津波を除く。）が発生した場合においても安全機能を損なわないものでなければならないとしており、敷地周辺の自然環境を基に想定される自然現象の一つとして、火山の影響を挙げている。</p> <p>火山の影響評価としては、最近では使用済燃料中間貯蔵施設の安全審査において評価済みであり、2009年に日本電気協会の「原子力発電用火山影響評価技術指針」（JEG4625-2009）を制定し、2012年にIAEAのSafety Standards “Volcanic Hazards in Site Evaluation for Nuclear Installations” (No. SSG-21) を策定した。近年、火山学は基礎的・応用的な観点から、以前に比べて火山システムと観測と観測データ解析の連携モデルの使用に依存する定量的科学へと発展しており、これらの知見を基に、原子力発電所への火山影響を適切に評価する一例を示すため、本評価ガイドを作成した。</p> <p>本評価ガイドは、新規審査が求められる火山の影響により原子力施設の安全性を損なうことのない設計であることを評価方法の一例である。また、本評価ガイドは、火山影響評価の妥当性を審査官が判断する際に、参考とするものである。</p> <p>原子力発電所の運用期間中に火山活動が想定され、それによる設計対応不可能な火山事象が原子力発電所に影響を及ぼす可能性が十分小さいと評価できない場合には、原子力発電所の立地は不適と考えられる。</p> <p>1. 2 適用範囲</p> <p>本評価ガイドは、実用発電用原子炉及びその附属施設に適用する。</p> <p>1. 3 関連法規等</p> <p>本評価ガイドは、以下を参考としている。</p> <p>(1) 実用発電用原子炉及びその附属施設的位置、構造及び設備の基準に関する規則（平成25年原子力規制委員会規則第5号）</p> <p>(2) 使用済燃料中間貯蔵施設の安全審査における「自然環境」の考え方について（平成20年10月27日 原子力安全委員会資料）</p> <p>(3) 日本電気協会「原子力発電用火山影響評価技術指針」（JEG4625-2009）</p> <p>(4) IAEA Safety Standards “Volcanic Hazards in Site Evaluation for Nuclear Installations” (No. SSG-21, 2012)</p>	<p>1. 1 概要</p> <p>原子力規制委員会の定める「実用発電用原子炉及びその附属施設的位置、構造及び設備の基準に関する規則（平成25年6月28日原子力規制委員会規則第5号）」第6条において、外部からの衝撃による設備の防止として、安全施設は、想定される自然現象（地震及び津波を除く。）が発生した場合においても安全機能を損なわないものでなければならないとしており、敷地周辺の自然環境を基に想定される自然現象の一つとして、火山の影響を挙げている。</p> <p>火山の影響評価としては、最近では使用済燃料中間貯蔵施設の安全審査において評価済みであり、2009年に日本電気協会の「原子力発電用火山影響評価技術指針」（JEG4625-2009）を制定し、2012年にIAEAのSafety Standards “Volcanic Hazards in Site Evaluation for Nuclear Installations” (No. SSG-21) を策定した。近年、火山学は基礎的・応用的な観点から、以前に比べて火山システムと観測と観測データ解析の連携モデルの使用に依存する定量的科学へと発展しており、これらの知見を基に、原子力発電所への火山影響を適切に評価する一例を示すため、本評価ガイドを作成した。</p> <p>本評価ガイドは、新規審査が求められる火山の影響により原子力施設の安全性を損なうことのない設計であることを評価方法の一例である。また、本評価ガイドは、火山影響評価の妥当性を審査官が判断する際に、参考とするものである。</p> <p>原子力発電所の運用期間中に火山活動が想定され、それによる設計対応不可能な火山事象が原子力発電所に影響を及ぼす可能性が十分小さいと評価できない場合には、原子力発電所の立地は不適と考えられる。</p>	<p>(1/7)</p> <p>原子力発電所の火山影響評価ガイド</p> <p>降下火砕物（火山灰）に対する設備影響</p> <p>1. 総則</p> <p>本評価ガイドは、原子力発電所への火山影響を適切に評価するため、原子力発電所に影響を及ぼし得る火山の抽出、抽出された火山の火山活動に関する個別評価、原子力発電所に影響を及ぼし得る火山事象の抽出及びその影響評価のための方法と確認事項をとりまとめたものである。</p> <p>1. 1 一般</p> <p>原子力規制委員会の定める「実用発電用原子炉及びその附属施設的位置、構造及び設備の基準に関する規則」第6条において、外部からの衝撃による設備の防止として、安全施設は、想定される自然現象（地震及び津波を除く。）が発生した場合においても安全機能を損なわないものでなければならないとしており、敷地周辺の自然環境を基に想定される自然現象の一つとして、火山の影響を挙げている。</p> <p>火山の影響評価としては、最近では使用済燃料中間貯蔵施設の安全審査において評価済みであり、2009年に日本電気協会の「原子力発電用火山影響評価技術指針」（JEG4625-2009）を制定し、2012年にIAEAのSafety Standards “Volcanic Hazards in Site Evaluation for Nuclear Installations” (No. SSG-21) を策定した。近年、火山学は基礎的・応用的な観点から、以前に比べて火山システムと観測と観測データ解析の連携モデルの使用に依存する定量的科学へと発展しており、これらの知見を基に、原子力発電所への火山影響を適切に評価する一例を示すため、本評価ガイドを作成した。</p> <p>本評価ガイドは、新規審査が求められる火山の影響により原子力施設の安全性を損なうことのない設計であることを評価方法の一例である。また、本評価ガイドは、火山影響評価の妥当性を審査官が判断する際に、参考とするものである。</p> <p>原子力発電所の運用期間中に火山活動が想定され、それによる設計対応不可能な火山事象が原子力発電所に影響を及ぼす可能性が十分小さいと評価できない場合には、原子力発電所の立地は不適と考えられる。</p> <p>1. 2 適用範囲</p> <p>本評価ガイドは、実用発電用原子炉及びその附属施設に適用する。</p> <p>1. 3 関連法規等</p> <p>本評価ガイドは、以下を参考としている。</p> <p>(1) 実用発電用原子炉及びその附属施設的位置、構造及び設備の基準に関する規則（平成25年原子力規制委員会規則第5号）</p> <p>(2) 使用済燃料中間貯蔵施設の安全審査における「自然環境」の考え方について（平成20年10月27日 原子力安全委員会資料）</p> <p>(3) 日本電気協会「原子力発電用火山影響評価技術指針」（JEG4625-2009）</p> <p>(4) IAEA Safety Standards “Volcanic Hazards in Site Evaluation for Nuclear Installations” (No. SSG-21, 2012)</p>	⑤
原子力発電所の火山影響評価ガイド	降下火砕物（火山灰）に対する設備影響の評価								
<p>1. 総則</p> <p>本評価ガイドは、原子力発電所への火山影響を適切に評価するため、原子力発電所に影響を及ぼし得る火山の抽出、抽出された火山の火山活動に関する個別評価、原子力発電所に影響を及ぼし得る火山事象の抽出及びその影響評価のための方法と確認事項をとりまとめたものである。</p> <p>1. 1 一般</p> <p>原子力規制委員会の定める「実用発電用原子炉及びその附属施設的位置、構造及び設備の基準に関する規則」第6条において、外部からの衝撃による設備の防止として、安全施設は、想定される自然現象（地震及び津波を除く。）が発生した場合においても安全機能を損なわないものでなければならないとしており、敷地周辺の自然環境を基に想定される自然現象の一つとして、火山の影響を挙げている。</p> <p>火山の影響評価としては、最近では使用済燃料中間貯蔵施設の安全審査において評価済みであり、2009年に日本電気協会の「原子力発電用火山影響評価技術指針」（JEG4625-2009）を制定し、2012年にIAEAのSafety Standards “Volcanic Hazards in Site Evaluation for Nuclear Installations” (No. SSG-21) を策定した。近年、火山学は基礎的・応用的な観点から、以前に比べて火山システムと観測と観測データ解析の連携モデルの使用に依存する定量的科学へと発展しており、これらの知見を基に、原子力発電所への火山影響を適切に評価する一例を示すため、本評価ガイドを作成した。</p> <p>本評価ガイドは、新規審査が求められる火山の影響により原子力施設の安全性を損なうことのない設計であることを評価方法の一例である。また、本評価ガイドは、火山影響評価の妥当性を審査官が判断する際に、参考とするものである。</p> <p>原子力発電所の運用期間中に火山活動が想定され、それによる設計対応不可能な火山事象が原子力発電所に影響を及ぼす可能性が十分小さいと評価できない場合には、原子力発電所の立地は不適と考えられる。</p> <p>1. 2 適用範囲</p> <p>本評価ガイドは、実用発電用原子炉及びその附属施設に適用する。</p> <p>1. 3 関連法規等</p> <p>本評価ガイドは、以下を参考としている。</p> <p>(1) 実用発電用原子炉及びその附属施設的位置、構造及び設備の基準に関する規則（平成25年原子力規制委員会規則第5号）</p> <p>(2) 使用済燃料中間貯蔵施設の安全審査における「自然環境」の考え方について（平成20年10月27日 原子力安全委員会資料）</p> <p>(3) 日本電気協会「原子力発電用火山影響評価技術指針」（JEG4625-2009）</p> <p>(4) IAEA Safety Standards “Volcanic Hazards in Site Evaluation for Nuclear Installations” (No. SSG-21, 2012)</p>	<p>1. 1 概要</p> <p>原子力規制委員会の定める「実用発電用原子炉及びその附属施設的位置、構造及び設備の基準に関する規則（平成25年6月28日原子力規制委員会規則第5号）」第6条において、外部からの衝撃による設備の防止として、安全施設は、想定される自然現象（地震及び津波を除く。）が発生した場合においても安全機能を損なわないものでなければならないとしており、敷地周辺の自然環境を基に想定される自然現象の一つとして、火山の影響を挙げている。</p> <p>火山の影響評価としては、最近では使用済燃料中間貯蔵施設の安全審査において評価済みであり、2009年に日本電気協会の「原子力発電用火山影響評価技術指針」（JEG4625-2009）を制定し、2012年にIAEAのSafety Standards “Volcanic Hazards in Site Evaluation for Nuclear Installations” (No. SSG-21) を策定した。近年、火山学は基礎的・応用的な観点から、以前に比べて火山システムと観測と観測データ解析の連携モデルの使用に依存する定量的科学へと発展しており、これらの知見を基に、原子力発電所への火山影響を適切に評価する一例を示すため、本評価ガイドを作成した。</p> <p>本評価ガイドは、新規審査が求められる火山の影響により原子力施設の安全性を損なうことのない設計であることを評価方法の一例である。また、本評価ガイドは、火山影響評価の妥当性を審査官が判断する際に、参考とするものである。</p> <p>原子力発電所の運用期間中に火山活動が想定され、それによる設計対応不可能な火山事象が原子力発電所に影響を及ぼす可能性が十分小さいと評価できない場合には、原子力発電所の立地は不適と考えられる。</p>	<p>(1/7)</p> <p>原子力発電所の火山影響評価ガイド</p> <p>降下火砕物（火山灰）に対する設備影響</p> <p>1. 総則</p> <p>本評価ガイドは、原子力発電所への火山影響を適切に評価するため、原子力発電所に影響を及ぼし得る火山の抽出、抽出された火山の火山活動に関する個別評価、原子力発電所に影響を及ぼし得る火山事象の抽出及びその影響評価のための方法と確認事項をとりまとめたものである。</p> <p>1. 1 一般</p> <p>原子力規制委員会の定める「実用発電用原子炉及びその附属施設的位置、構造及び設備の基準に関する規則」第6条において、外部からの衝撃による設備の防止として、安全施設は、想定される自然現象（地震及び津波を除く。）が発生した場合においても安全機能を損なわないものでなければならないとしており、敷地周辺の自然環境を基に想定される自然現象の一つとして、火山の影響を挙げている。</p> <p>火山の影響評価としては、最近では使用済燃料中間貯蔵施設の安全審査において評価済みであり、2009年に日本電気協会の「原子力発電用火山影響評価技術指針」（JEG4625-2009）を制定し、2012年にIAEAのSafety Standards “Volcanic Hazards in Site Evaluation for Nuclear Installations” (No. SSG-21) を策定した。近年、火山学は基礎的・応用的な観点から、以前に比べて火山システムと観測と観測データ解析の連携モデルの使用に依存する定量的科学へと発展しており、これらの知見を基に、原子力発電所への火山影響を適切に評価する一例を示すため、本評価ガイドを作成した。</p> <p>本評価ガイドは、新規審査が求められる火山の影響により原子力施設の安全性を損なうことのない設計であることを評価方法の一例である。また、本評価ガイドは、火山影響評価の妥当性を審査官が判断する際に、参考とするものである。</p> <p>原子力発電所の運用期間中に火山活動が想定され、それによる設計対応不可能な火山事象が原子力発電所に影響を及ぼす可能性が十分小さいと評価できない場合には、原子力発電所の立地は不適と考えられる。</p> <p>1. 2 適用範囲</p> <p>本評価ガイドは、実用発電用原子炉及びその附属施設に適用する。</p> <p>1. 3 関連法規等</p> <p>本評価ガイドは、以下を参考としている。</p> <p>(1) 実用発電用原子炉及びその附属施設的位置、構造及び設備の基準に関する規則（平成25年原子力規制委員会規則第5号）</p> <p>(2) 使用済燃料中間貯蔵施設の安全審査における「自然環境」の考え方について（平成20年10月27日 原子力安全委員会資料）</p> <p>(3) 日本電気協会「原子力発電用火山影響評価技術指針」（JEG4625-2009）</p> <p>(4) IAEA Safety Standards “Volcanic Hazards in Site Evaluation for Nuclear Installations” (No. SSG-21, 2012)</p>	⑤						

まとめ資料変更箇所リスト

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗、設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充、適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
54	補足資料-1	6条-別添3(火山)-1-53	<p>表1-1 原子力発電所の火山影響評価ガイドと降下火砕物(火山灰)に対する設備影響の評価の整合性(2/6)</p> <p>原子力発電所の火山影響評価ガイド</p> <p>降下火砕物(火山灰)に対する設備影響の評価</p> <p>2. 原子力発電所に影響を及ぼす火山影響評価の流れ</p> <p>火山影響評価は、図1に示す、立地評価と影響評価の2段階で行う。</p> <p>立地評価では、まず原子力発電所に影響を及ぼし得る火山の抽出を行い、影響を及ぼし得る火山が抽出された場合には、抽出された火山の火山活動に関する個別評価を行う。即ち、設計対応不可能な火山事象が原子力発電所の運用期間中に影響を及ぼす可能性の評価を行う。</p> <p>【解説-1】</p> <p>影響を及ぼす可能性が十分小さいと評価された場合は、火山活動のモニタリングと火山活動の高検知距離の対応を選択を行うことを条件として、個々の火山事象に対する影響評価を行う。一方、設計対応不可能な火山事象が原子力発電所運用期間中に影響を及ぼす可能性が十分小さいと評価されない場合は、原子力発電所の立地評価と考慮される。</p> <p>影響評価では、個々の火山事象への設計対応及び運転対応の妥当性について評価を行う。</p> <p>【解説-1】</p> <p>IAEA SSG-21では、火砕物密度流、溶岩流、岩屑なだれ、地滑り及び斜面崩壊、新しい火口の開通及び地殻変動を設計対応不可能な火山事象としており、本評価ガイドでも、これらを使用する。</p> <p>図1. 原子力発電所に影響を及ぼす火山影響評価の概要フロー</p>	<p>(2/7)</p> <p>原子力発電所の火山影響評価ガイド</p> <p>降下火砕物(火山灰)に対する設備影響</p> <p>2. 原子力発電所に影響を及ぼす火山影響評価の流れ</p> <p>火山影響評価は、図1に示す、立地評価と影響評価の2段階で行う。</p> <p>立地評価では、まず原子力発電所に影響を及ぼし得る火山の抽出を行い、影響を及ぼし得る火山が抽出された場合には、抽出された火山の火山活動に関する個別評価を行う。即ち、設計対応不可能な火山事象が原子力発電所の運用期間中に影響を及ぼす可能性の評価を行う。</p> <p>【解説-1】</p> <p>影響を及ぼす可能性が十分小さいと評価された場合は、火山活動のモニタリングと火山活動の高検知距離の対応を選択を行うことを条件として、個々の火山事象に対する影響評価を行う。一方、設計対応不可能な火山事象が原子力発電所運用期間中に影響を及ぼす可能性が十分小さいと評価されない場合は、原子力発電所の立地評価と考慮される。</p> <p>影響評価では、個々の火山事象への設計対応及び運転対応の妥当性について評価を行う。</p> <p>【解説-1】</p> <p>IAEA SSG-21では、火砕物密度流、溶岩流、岩屑なだれ、地滑り及び斜面崩壊、新しい火口の開通及び地殻変動を設計対応不可能な火山事象としており、本評価ガイドでも、これらを使用する。</p> <p>図1. 原子力発電所に影響を及ぼす火山影響評価の概要フロー</p>	⑤
55	補足資料-1	6条-別添3(火山)-1-54	<p>表1-1 原子力発電所の火山影響評価ガイドと降下火砕物(火山灰)に対する設備影響の評価の整合性(3/6)</p> <p>原子力発電所の火山影響評価ガイド</p> <p>降下火砕物(火山灰)に対する設備影響</p> <p>【立地評価】(項目名の記載)</p> <p>3. 原子力発電所に影響を及ぼし得る火山の抽出</p> <p>3.1 文献調査</p> <p>3.2 地形・地質調査及び火山学的調査</p> <p>3.3 将来の火山活動可能性</p> <p>4. 原子力発電所の運用期間における火山活動に関する個別評価</p> <p>4.1 設計対応不可能な火山事象を伴う火山活動の評価</p> <p>4.2 地球物理学及び地球化学的調査</p> <p>5. 火山活動のモニタリング</p> <p>6. 1 監視対象火山</p> <p>6. 2 監視項目</p> <p>6. 3 定期的評価</p> <p>6. 4 火山活動の高検知距離を把握した場合の対応</p> <p>2. 立地評価</p> <p>2.1 原子力発電所に影響を及ぼし得る火山の抽出</p> <p>地理的領域内に分布する既知火山(81火山)について、完新世における活動の有無を確認し、将来の活動可能性のある火山、若しくは将来の活動可能性が否定できない火山を抽出した。</p> <p>その結果、黒川山、音無山、妙高山、志賀高原火山群、新島山、新島金山、黒川山、鏡ヶ岳、若狭、沼尻、飯綱山、草津白根山、日光白根山、子持山、西阿山、白馬大池、榑名山、男体・女峰火山群、赤城山、舟橋子火山群、奥山山、渡野山、東原山、那須岳、立山、磐梯山、上野下、吾妻山、鷲ノ巣ノ平、北入ヶ岳、安達太良山、唐敷駒嶺及び取寄山の33火山を将来の活動可能性のある火山又は将来の活動可能性が否定できない火山として評価した。</p> <p>2.2 運用期間における火山活動に関する個別評価</p> <p>将来の活動可能性のある火山若しくは将来の活動可能性が否定できない火山として評価した33火山を対象として、文献調査に基づき、運用期間における火山活動に関する設計対応不可能事象(火砕物密度流、溶岩流、岩屑なだれ、地滑り及び斜面崩壊、新しい火口の開口、地殻変動)の個別評価を行った。</p> <p>火砕物密度流による堆積物が敷地周辺では確認されておらず、敷地まで十分に離隔距離があることから、発電所に影響を及ぼす可能性は十分に低いと評価した。</p> <p>溶岩流、岩屑なだれ、地滑り及び斜面崩壊については、それらの火山と敷地との位置関係より、敷地まで十分な離隔距離があることから、発電所に影響を及ぼす可能性は十分に低いと評価した。</p> <p>新しい火口の開口については、敷地周辺で深部低周波地震の活動がないこと、地殻変動がないこと、また地殻変動が小さいことから、発電所に影響を及ぼす可能性は十分に低いと評価した。</p> <p>地殻変動については、敷地周辺で過去の火山活動に伴う火口及びその近傍に位置しないことから、発電所に影響を及ぼす可能性は十分に低いと評価した。</p> <p>以上の検討結果より、発電所の運用期間に設計対応不可能な火山事象が、発電所に影響を及ぼす可能性は十分に低いと評価した。また、これらの火山活動は、既往最大規模の噴火を考慮しても、発電所に影響を及ぼさないと評価し、火山モニタリングは不要と判断した。</p>	<p>(3/7)</p> <p>原子力発電所の火山影響評価ガイド</p> <p>降下火砕物(火山灰)に対する設備影響</p> <p>【立地評価】(項目名の記載)</p> <p>3. 原子力発電所に影響を及ぼし得る火山の抽出</p> <p>3.1 文献調査</p> <p>3.2 地形・地質調査及び火山学的調査</p> <p>3.3 将来の火山活動可能性</p> <p>4. 原子力発電所の運用期間における火山活動に関する個別評価</p> <p>4.1 設計対応不可能な火山事象を伴う火山活動の評価</p> <p>4.2 地球物理学及び地球化学的調査</p> <p>5. 火山活動モニタリング</p> <p>6. 1 監視対象火山</p> <p>6. 2 監視項目</p> <p>6. 3 定期的評価</p> <p>6. 4 火山活動の高検知距離を把握した場合の対応</p> <p>2. 立地評価</p> <p>2.1 原子力発電所に影響を及ぼし得る火山の抽出</p> <p>地理的領域内に分布する既知火山(81火山)について、完新世における活動の有無を確認し、将来の活動可能性のある火山、若しくは将来の活動可能性が否定できない火山を抽出した。</p> <p>その結果、黒川山、音無山、妙高山、志賀高原火山群、新島山、新島金山、黒川山、鏡ヶ岳、若狭、沼尻、飯綱山、草津白根山、日光白根山、子持山、西阿山、白馬大池、榑名山、男体・女峰火山群、赤城山、舟橋子火山群、奥山山、渡野山、東原山、那須岳、立山、磐梯山、上野下、吾妻山、鷲ノ巣ノ平、北入ヶ岳、安達太良山及び唐敷駒嶺の33火山を将来の活動可能性のある火山若しくは将来の活動可能性が否定できない火山として評価した。</p> <p>2.2 運用期間における火山活動に関する個別評価</p> <p>将来の活動可能性のある火山若しくは将来の活動可能性が否定できない火山として評価した33火山を対象として、文献調査に基づき、運用期間における火山活動に関する設計対応不可能事象(火砕物密度流、溶岩流、岩屑なだれ、地滑り及び斜面崩壊、新しい火口の開口、地殻変動)の個別評価を行った。</p> <p>火砕物密度流による堆積物が敷地周辺では確認されておらず、敷地まで十分に離隔距離があることから、発電所に影響を及ぼす可能性は十分に低いと評価した。</p> <p>溶岩流、岩屑なだれ、地滑り及び斜面崩壊については、それらの火山と敷地との位置関係より、敷地まで十分な離隔距離があることから、発電所に影響を及ぼす可能性は十分に低いと評価した。</p> <p>新しい火口の開口については、敷地周辺で深部低周波地震の活動がないこと、地殻変動が小さいこと、また地殻変動が小さいことから、発電所に影響を及ぼす可能性は十分に低いと評価した。</p> <p>地殻変動については、敷地周辺で過去の火山活動に伴う火口及びその近傍に位置しないことから、発電所に影響を及ぼす可能性は十分に低いと評価した。</p> <p>以上の検討結果より、発電所の運用期間に設計対応不可能な火山事象が、発電所に影響を及ぼす可能性は十分に低いと評価した。また、これらの火山活動は、既往最大規模の噴火を考慮しても、発電所に影響を及ぼさないと評価し、火山モニタリングは不要と判断した。</p>	⑤

まとめ資料変更箇所リスト

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗, 設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充, 適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由																								
56	補足資料-1	6条-別添3(火山)-1-55	<p>表 1-1 原子力発電所の火山影響評価ガイドと降下火砕物(火山灰)に対する設備影響の評価の整合性(4/6)</p> <p>原子力発電所の火山影響評価ガイド 降下火砕物(火山灰)に対する設備影響の評価</p> <p>6. 原子力発電所への火山事象の影響評価 原子力発電所の運用期間中に設計対応不可能な火山事象によって原子力発電所の安全性に影響を及ぼす可能性が十分ないと判断された火山について、それが噴出した場合、原子力発電所の安全性に影響を及ぼす可能性のある火山事象を表1に図1抽出し、その影響評価を行う。 ただし、降下火砕物に関しては、火山抽出の結果にかかわらず、原子力発電所の敷地及びその周辺調査から求められる単位面積あたりの質量と同量の火砕物が降下するものとする。なお、敷地及び敷地周辺で確認された降下火砕物で、噴出源が特定でき、その噴出源が特定できる可能性が否定できる場合は対象から除外する。 また、降下火砕物は気象等で厚さが広く異なるとするケースがあるので、文献等も参照して、第四紀火山の噴火による降下火砕物の堆積量を評価すること。(解説-14) 抽出された火山事象に対して、4. 敷及び5. 敷の調査結果等を踏まえて、原子力発電所への影響評価を行うための、各事象の特性と規模を設定する。(解説-15) 以下に、各火山事象の影響評価の方法を示す。</p> <p>3. 影響評価 3.1 火山事象の影響評価 噴火の活動可能性が否定できない火山について、柏崎刈羽原子力発電所6号及び7号炉の運用期間中の最大規模を考慮し、原子力発電所の安全機能に影響を及ぼし得る火山事象を抽出した結果、降下火砕物(火山灰)(以下「降下火砕物」という。)のみが柏崎刈羽原子力発電所に影響を及ぼし得る火山事象であるという結果となった。 地質調査において、発電所敷地周辺で確認されている降下火砕物堆積層について、鉛筆が特定できる降下火砕物の最大厚さについては、各火山の活動性を評価し、同程度の噴火が発生する可能性が十分に高いと評価した。また、鉛筆等の降下火砕物(阿保倉アツラ等)は、敷地内で最大35cmを堆積しているが、水害等の影響を受けて堆積したと想定され、当時の堆積層は成層と異なると考えられる。 一方、発電所運用期間中に、このような規模の降下火砕物が敷地周辺に生じる蓋然性を推定するため、文献、既往解析結果の知見及び降下火砕物シミュレーションを用い、検討した結果、降下火砕物の層厚を約23.1cmと評価した。以上のことから、発電所運用期間中に敷地内で想定する降下火砕物の最大厚さは、評価結果の約23.1cmに対し、敷地内で鉛筆程度の最大層厚35cmが確認されていることに加え、積層約23cmと想定する。そのほか確認された降下火砕物の特性を表1.1に示す。なお、鉛筆調査については、復元状態の降下火砕物に、プラント寿命期間を考慮して年超過頻率10⁻⁶程度の層厚を踏まえ設定する。</p> <table border="1"> <caption>表1.1 降下火砕物特性の設定結果</caption> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>設定</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>層厚</td> <td>35cm</td> <td>鉛筆調査に対する健全性評価に使用</td> </tr> <tr> <td>層密度</td> <td>8.542g/m³</td> <td></td> </tr> <tr> <td>粒径</td> <td>0.0mm以下</td> <td>水害等の影響及び機械的・電気的及び計測装置等の機械的影響(閉塞・薬料)評価に使用</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1: 噴火は、噴出物の動的負荷の評価に用いる値であり、静的状態の噴火は、復元状態の噴火に含まれる。 ※2: 復元状態の降下火砕物の質量(35cm×1,500kg/m³×9,8066m/m²) + 積層質量(115.4cm×29.4N/m²×ca^{*)}) = 8,542N/m²(小数点以下を切り上げ) ※3: 積層質量=1日あたりの積層量の年超過頻率10⁻⁶/年の値(84.3cm) * 日本探査委員の平均値(31.1cm) = 115.4cm ※4: 新島真穂基準法施行規則に基づく積層の単位質量(積層1cm当たり29.4N/m²)</p>	項目	設定	備考	層厚	35cm	鉛筆調査に対する健全性評価に使用	層密度	8.542g/m ³		粒径	0.0mm以下	水害等の影響及び機械的・電気的及び計測装置等の機械的影響(閉塞・薬料)評価に使用	<p>(4/7)</p> <p>原子力発電所の火山影響評価ガイド 降下火砕物(火山灰)に対する設備影響</p> <p>6. 原子力発電所への火山事象の影響評価 原子力発電所の運用期間中に設計対応不可能な火山事象によって原子力発電所の安全性に影響を及ぼす可能性が十分ないと判断された火山について、それが噴出した場合、原子力発電所の安全性に影響を及ぼす可能性のある火山事象を表1に図1抽出し、その影響評価を行う。 ただし、降下火砕物に関しては、火山抽出の結果にかかわらず、原子力発電所の敷地及びその周辺調査から求められる単位面積あたりの質量と同量の火砕物が降下するものとする。なお、敷地及び敷地周辺で確認された降下火砕物で、噴出源が特定でき、その噴出源が特定できる可能性が否定できる場合は対象から除外する。 また、降下火砕物は気象等で厚さが広く異なるとするケースがあるので、文献等も参照して、第四紀火山の噴火による降下火砕物の堆積量を評価すること。(解説-14) 抽出された火山事象に対して、4. 敷及び5. 敷の調査結果等を踏まえて、原子力発電所への影響評価を行うための、各事象の特性と規模を設定する。(解説-15) 以下に、各火山事象の影響評価の方法を示す。</p> <p>3. 影響評価 3.1 火山事象の影響評価 噴火の活動可能性が否定できない火山について、柏崎刈羽原子力発電所6, 7号炉の運用期間中の最大規模を考慮し、原子力発電所の安全機能に影響を及ぼし得る火山事象を抽出した結果、降下火砕物(火山灰)(以下「降下火砕物」という。)のみが柏崎刈羽原子力発電所に影響を及ぼし得る火山事象であるという結果となった。 地質調査において、発電所敷地周辺で確認されている降下火砕物堆積層について、鉛筆が特定できる降下火砕物の最大厚さについては、各火山の活動性を評価し、同程度の噴火が発生する可能性が小さいと評価した。また、鉛筆等の降下火砕物(阿保倉アツラ等)は、敷地で最大35cmを堆積しているが、水害等の影響を受けて堆積したと想定され、当時の堆積層と異なる積層において、これらに基づいて将来の降下火砕物の層厚を想定することは適切でないと判断した。 一方、プラント運用期間中に、このような規模の降下火砕物が敷地周辺に生じる蓋然性を推定するため、文献、既往解析結果の知見、降下火砕物シミュレーションを用い、評価した結果、約23.1cmという結果を得た。想定する降下火砕物堆積量は、評価結果(約23.1cm)を基に設定するが、敷地で最大層厚35cmが確認されていることも踏まえ、堆積層評価結果に保守性を考慮することとし、基準降下火砕物堆積量を35cmと設定した。そのほか確認された降下火砕物の特性を表1.1に示す。なお、鉛筆調査については、復元状態の降下火砕物に、プラント寿命期間を考慮して年超過頻率10⁻⁶程度の層厚を踏まえ設定した。</p> <table border="1"> <caption>表1.1 降下火砕物特性の設定結果</caption> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>設定</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>層厚</td> <td>35cm</td> <td>鉛筆調査に対する健全性評価に使用</td> </tr> <tr> <td>層密度</td> <td>8.542g/m³</td> <td></td> </tr> <tr> <td>粒径</td> <td>0.0mm以下</td> <td>水害等の影響及び機械的・電気的及び計測装置に対する機械的影響評価に使用</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1: 復元状態の降下火砕物の質量(35cm×1500kg/m³×9,8066m/m²) + 積層質量(115.4cm×29.4N/m²×ca^{*)}) = 8,542N/m²(小数点以下を切り上げ) ※2: 積層質量=1日あたりの積層量の年超過頻率10⁻⁶/年の値(84.3cm) * 日本探査委員の平均値(31.1cm) = 115.4cm ※3: 新島真穂基準法施行規則に基づく積層の単位質量(積層1cm当たり29.4N/m²)</p>	項目	設定	備考	層厚	35cm	鉛筆調査に対する健全性評価に使用	層密度	8.542g/m ³		粒径	0.0mm以下	水害等の影響及び機械的・電気的及び計測装置に対する機械的影響評価に使用	⑤
項目	設定	備考																											
層厚	35cm	鉛筆調査に対する健全性評価に使用																											
層密度	8.542g/m ³																												
粒径	0.0mm以下	水害等の影響及び機械的・電気的及び計測装置等の機械的影響(閉塞・薬料)評価に使用																											
項目	設定	備考																											
層厚	35cm	鉛筆調査に対する健全性評価に使用																											
層密度	8.542g/m ³																												
粒径	0.0mm以下	水害等の影響及び機械的・電気的及び計測装置に対する機械的影響評価に使用																											

まとめ資料変更箇所リスト

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗、設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充、適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由	
57	補足資料-1	6条-別添3(火山)-1-56	<p>表1-1 原子力発電所の火山影響評価ガイドと降下火砕物(火山灰)に対する設備影響の評価の整合性(5/6)</p> <p>原子力発電所の火山影響評価ガイド</p> <p>降下火砕物(火山灰)に対する設備影響の評価</p> <p>6.1 降下火砕物 (1) 降下火砕物の影響 (a) 直接的影響 降下火砕物は、最も広範囲に及び火山噴出で、ごくわずかな火山灰の堆積でも、原子力発電所の運営に影響を及ぼす可能性がある。降下火砕物により、原子力発電所の構造物への物理的負荷、配管の破損、水循環系の閉塞及びその内部における腐蝕、換気系、電気系及び計測制御系に対する機械的及び化学的影響、並びに原子力発電所周辺の大気汚染等の影響が与えられる。 降下火砕物による自然現象は、火山影響評価の負荷を著しく増大させる可能性がある。火山灰粒子には、化学的腐食や給水の汚染を引き起こす成分(塩化イオン、フッ素イオン、硫化物イオン等)が含まれている。 (b) 間接的影響 前述のように、降下火砕物は広範囲に及びることから、原子力発電所周辺の社会インフラに影響を及ぼす。この中には、広範囲な送電線の損傷による長期の外部電源喪失や原子力発電所へのアクセス制限等が発生することも考慮する必要がある。</p> <p>(2) 降下火砕物による原子力発電所への影響評価 降下火砕物の影響評価では、降下火砕物の堆積物量、堆積速度、堆積期間及び火山灰の放射性の濃度とが設定され、堆積開始の同時期に想定される現象が火山噴出特性に及び影響を考慮し、それらの原子炉施設又はその付属設備への影響を評価し、必要な場合には対策がとられ、求められている安全機能が阻害されることを評価する。(解説-16, 17, 18)</p>	<p>原子力発電所の火山影響評価ガイド</p> <p>降下火砕物(火山灰)に対する設備影響</p> <p>6.1 降下火砕物 (1) 降下火砕物の影響 (a) 直接的影響 降下火砕物は、最も広範囲に及び火山噴出で、ごくわずかな火山灰の堆積でも、原子力発電所の運営に影響を及ぼす可能性がある。降下火砕物により、原子力発電所の構造物への物理的負荷、配管の破損、水循環系の閉塞及びその内部における腐蝕、換気系、電気系及び計測制御系に対する機械的及び化学的影響、並びに原子力発電所周辺の大気汚染等の影響が与えられる。 降下火砕物による自然現象は、火山影響評価の負荷を著しく増大させる可能性がある。火山灰粒子には、化学的腐食や給水の汚染を引き起こす成分(塩化イオン、フッ素イオン、硫化物イオン等)が含まれている。 (b) 間接的影響 前述のように、降下火砕物は広範囲に及びることから、原子力発電所周辺の社会インフラに影響を及ぼす。この中には、広範囲な送電線の損傷による長期の外部電源喪失や原子力発電所へのアクセス制限等が発生することも考慮する必要がある。</p> <p>(2) 降下火砕物による原子力発電所への影響評価 降下火砕物の影響評価では、降下火砕物の堆積物量、堆積速度、堆積期間及び火山灰の放射性の濃度とが設定され、堆積開始の同時期に想定される現象が火山噴出特性に及び影響を考慮し、それらの原子炉施設又はその付属設備への影響を評価し、必要な場合には対策がとられ、求められている安全機能が阻害されることを評価する。(解説-16, 17, 18)</p>	<p>(5/7)</p> <p>降下火砕物(火山灰)に対する設備影響</p> <p>3. 降下火砕物の影響 3. 4. 2 直接的影響 降下火砕物は、最も広範囲に及び火山噴出で、ごくわずかな火山灰の堆積でも、原子力発電所の運営に影響を及ぼす可能性がある。降下火砕物により、原子力発電所の構造物への物理的負荷、配管の破損、水循環系の閉塞及びその内部における腐蝕、換気系、電気系及び計測制御系に対する機械的及び化学的影響、並びに原子力発電所周辺の大気汚染等の影響が与えられる。 降下火砕物による自然現象は、火山影響評価の負荷を著しく増大させる可能性がある。火山灰粒子には、化学的腐食や給水の汚染を引き起こす成分(塩化イオン、フッ素イオン、硫化物イオン等)が含まれている。 ○降下火砕物による原子力発電所への影響評価 安全機能としては、「発電用軽水型原子炉施設の安全機能の重要度分類に関する審査指針」で定められているクラス1、2及び3に該当する構造物、系統及び機器(以下、「安全重要要素クラス1、2、3」に該当する構造物、系統及び機器)という。)を指していることから、火山の影響に対して防護する施設としては、安全重要度クラス1、2、3に該当する構造物、系統及び機器のうち、外部事象防護対象施設は、外部事象に対して必要な異常の発生防止の機能を維持し、必要に応じて必要の異常の発生防止の機能を維持し、必要に応じて必要の異常の発生防止の機能を維持すること。 ・プラント停止後は、その状態を維持することが重要であること その上で、外部事象防護対象施設の中から異常発生、意外に開口している設備(降下火砕物を含む雨水及び気体の流入となる設備)、外気を取り入れた室内の空気を換気し取り込む設備を有する設備及び該当する設備を有している設備を評価対象施設として抽出し、 また、上記以外の安全施設については、降下火砕物に対して機能維持する。又は、降下火砕物による損傷を考慮して、代替設備により必要な機能を確保すること、安全上支障のない範囲に該当し、確保することの対応が可能な設計とする。</p>	⑤
58	補足資料-1	6条-別添3(火山)-1-57	<p>表1-1 原子力発電所の火山影響評価ガイドと降下火砕物(火山灰)に対する設備影響の評価の整合性(6/6)</p> <p>原子力発電所の火山影響評価ガイド</p> <p>降下火砕物(火山灰)に対する設備影響の評価</p> <p>(3) 確認事項 ① 降下火砕物の堆積物量に対して、安全機能を有する構造物、系統及び機器の健全性を維持すること。 ② 降下火砕物により、取水設備、原子炉補給冷却水系統、格納容器ベント設備等の安全上重要な設備の閉塞等によりその機能を喪失しないこと。 ③ 外気取り込みからの火山灰の侵入により、換気空気のフィルタの目詰まり、非常用ディーゼル発電機の損傷等による系統、機器の機能喪失がなく、加えて中央制御室における監視機能を維持すること。 ④ 必要に応じて、原子力発電所内の構造物、系統及び機器における降下火砕物の除去等の対応が取れること。</p> <p>(b) 間接的影響の確認事項 原子力発電所外での影響(長期の外部電源の喪失及び交通の途絶)を考慮し、燃料油等の備蓄又は非常時の火災等により、原子炉及び使用済燃料プールの安全性を損なわないように対応が取れること。 解説-16: 原子力発電所内及びその周辺地域において降下火砕物の堆積が顕著な場合は、次の方法により堆積物を除去する。 ✓ 敷設する火山の降下火砕物堆積物の情報を基に求める。 ✓ 対象となる火山の噴火量、噴煙性状、全体程度分布、及びその領域における風速分布の動態を考慮し「シミュレーション」の結果として、原子力発電所における降下火砕物の堆積シミュレーションを行うことにより求める。数値シミュレーションに代えては、過去の噴火履歴等の関連パラメータ、並びに類似の火山降下火砕物堆積物の情報を参考とすることができる。 解説-17: 堆積速度、堆積期間については、類似火山の単発やシミュレーションに基づいて、原子力発電所への間接的影響も含めて評価する。 解説-18: 火山灰の特性としては既述の通り、化学的毒性等がある。 (「6. 降下火砕物除去」以降省略)</p>	<p>原子力発電所の火山影響評価ガイド</p> <p>降下火砕物(火山灰)に対する設備影響</p> <p>(3) 確認事項 ① 降下火砕物の堆積物量に対して、安全機能を有する構造物、系統及び機器の健全性を維持すること。 ② 降下火砕物により、取水設備、原子炉補給冷却水系統、格納容器ベント設備等の安全上重要な設備が閉塞等によりその機能を喪失しないこと。 ③ 外気取り込みからの火山灰の侵入により、換気空気のフィルタの目詰まり、非常用ディーゼル発電機の損傷等による系統、機器の機能喪失がなく、加えて中央制御室における監視機能を維持すること。 ④ 必要に応じて、原子力発電所内の構造物、系統及び機器における降下火砕物の除去等の対応が取れること。 (b) 間接的影響の確認事項 原子力発電所外での影響(長期の外部電源の喪失及び交通の途絶)を考慮し、燃料油等の備蓄又は非常時の火災等により、原子炉及び使用済燃料プールの安全性を損なわないように対応が取れること。 解説-16: 原子力発電所内及びその周辺地域において降下火砕物の堆積が顕著な場合は、次の方法により堆積物を除去する。 ✓ 敷設する火山の噴火量、噴煙性状、全体程度分布、及びその領域における風速分布の動態を考慮し「シミュレーション」の結果として、原子力発電所における降下火砕物の堆積シミュレーションを行うことにより求める。数値シミュレーションに代えては、過去の噴火履歴等の関連パラメータ、並びに類似の火山降下火砕物堆積物の情報を参考とすることができる。 解説-17: 堆積速度、堆積期間については、類似火山の単発やシミュレーションに基づいて、原子力発電所への間接的影響も含めて評価する。 解説-18: 火山灰の特性としては既述の通り、化学的毒性等がある。 (「6. 降下火砕物除去」以降省略)</p>	<p>(6/7)</p> <p>降下火砕物(火山灰)に対する設備影響</p> <p>○直接的影響に対する設計方針 ①外部事象防護対象施設のうち意外事故の関連機能の維持(備蓄)に対する設計 外部事象防護対象施設のうち意外事故は、以下である。 ・原子炉設備、タービン発電機(熱交換器エリア)、コールドラールタンク、廃棄物処理施設 ・軽水タンク(燃料棒冷却シリンダ) 当該施設の有容能力が、降下火砕物による異常に対して安全機能を有することにあり、関連機能を失わず安全機能を損なわない設計とする。 ②外部事象防護対象施設のうち意外事故及び意外に開口している設備等の機能維持に対する設計 降下火砕物による構造物への化学的影響(腐食)、水循環系の閉塞、内部における腐蝕及び化学的影響(腐食)、換気系、電気系及び計測制御系に対する機械的影響(腐食、閉塞)及び化学的影響(腐食)等により、安全機能を損なわない設計とする。 降下火砕物の除去の対策 降下火砕物による堆積物を、図1.6のフローチャートに示す設計方針に基づいて対応する。その体制については、地震、津波、火山噴出等の自然災害に対し、保安規定に基づく保安管理制度として整備し、その中で体制の移行基準、活動内容についても規定する。 図1.6 降下火砕物に対するための運用管理フロー 図1.6 降下火砕物に対するための運用管理フロー 図1.6 降下火砕物に対するための運用管理フロー</p> <p>(b) 間接的影響の確認結果 原子力発電所外での影響(長期の外部電源の喪失及び交通の途絶)を考慮した場合においても、発電所内に貯蔵されている燃料油等の備蓄により、7日間は原子炉及び使用済燃料プールの安全性を損なわないように対応が取れることを確認した。</p>	⑤

まとめ資料変更箇所リスト

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗, 設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充, 適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由																																								
59	補足資料-2	6条-別添3(火山)-1-58	4種類の金属材料(Znメッキ, Al, SS41, Cu)に対して, 桜島 降下火砕物 による金属腐食の程度は, 実際の自然条件より厳しい条件においても表面厚さに対して 十数~数十μm のオーダーの腐食	4種類の金属材料(Znメッキ, Al, SS41, Cu)に対して, 桜島火山灰による金属腐食の程度は, 実際の自然条件より厳しい条件においても表面厚さに対して 十数μm のオーダーの腐食	⑤																																								
60	補足資料-4	6条-別添3(火山)-1-61	屋外設備については, 海塩粒子等の腐食性有害物質が付着しやすく, 最も厳しい腐食環境にさらされるため, アクリルゴム系, アクリルシリコン樹脂系, 長油性フタル酸樹脂系等の塗料が複数層で塗布されており, 水に濡れると硫酸イオン等が流出する等の特徴を持つ 降下火砕物が堆積したとしても, 直ちに金属表面等の腐食が進むことはない。 また, 海水ポンプ, 海水管等の海水に直接触れる部分については, エポキシ樹脂系, シリコン樹脂系等の耐食性塗料(樹脂ライニング含む) が施されている。	屋外設備については, 海塩粒子等の腐食性有害物質が付着しやすく, 最も厳しい腐食環境にさらされるため, エポキシ樹脂, アクリルシリコン樹脂, 長油性フタル酸樹脂系等の塗料が複数層で塗布されており, 酸性物質を帯びた降下火砕物が堆積したとしても, 直ちに金属表面等の腐食が進むことはない。 また, 海水ポンプ, 海水管等の海水に直接触れる部分については, エポキシ樹脂, ポリウレタン樹脂, 塩化ゴム等の耐食性塗料(樹脂ライニング含む) が施されている。	⑤																																								
61	補足資料-4	6条-別添3(火山)-1-61	<p>表4-1 柏崎刈羽原子力発電所6号及び7号炉における塗装の例</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>下塗り</th> <th>中塗り</th> <th>上塗り</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>原子炉建屋 タービン建屋 コントロール建屋 廃棄物処理建屋</td> <td>アクリルゴム系</td> <td>アクリルシリコン樹脂系</td> <td>アクリルシリコン樹脂系</td> </tr> <tr> <td>軽油タンク</td> <td>鉛・クロムフリーさび止めペイント</td> <td>長油性フタル酸樹脂系</td> <td>長油性フタル酸樹脂系 アルキド樹脂系</td> </tr> <tr> <td>原子炉補機冷却海水ポンプ</td> <td>エポキシ樹脂系</td> <td>シリコン樹脂系</td> <td>シリコン樹脂系</td> </tr> <tr> <td>除塵装置</td> <td>変性エポキシ樹脂</td> <td>エポキシ樹脂系</td> <td>ポリウレタン樹脂系 エポキシ樹脂系 シリコン樹脂系 変性エポキシ樹脂系</td> </tr> </tbody> </table>		下塗り	中塗り	上塗り	原子炉建屋 タービン建屋 コントロール建屋 廃棄物処理建屋	アクリルゴム系	アクリルシリコン樹脂系	アクリルシリコン樹脂系	軽油タンク	鉛・クロムフリーさび止めペイント	長油性フタル酸樹脂系	長油性フタル酸樹脂系 アルキド樹脂系	原子炉補機冷却海水ポンプ	エポキシ樹脂系	シリコン樹脂系	シリコン樹脂系	除塵装置	変性エポキシ樹脂	エポキシ樹脂系	ポリウレタン樹脂系 エポキシ樹脂系 シリコン樹脂系 変性エポキシ樹脂系	<p>表4-1 柏崎刈羽原子力発電所6, 7号炉における塗装の例</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>下塗り</th> <th>中塗り</th> <th>上塗り</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>原子炉建屋 タービン建屋 コントロール建屋 廃棄物処理建屋</td> <td>エポキシ樹脂 アクリルゴム</td> <td>アクリルシリコン樹脂</td> <td>アクリルシリコン樹脂</td> </tr> <tr> <td>軽油タンク</td> <td>鉛・クロムフリーさび止めペイント</td> <td>長油性フタル酸樹脂</td> <td>長油性フタル酸樹脂</td> </tr> <tr> <td>海水ポンプ</td> <td>エポキシ樹脂</td> <td>—</td> <td>ポリウレタン樹脂</td> </tr> <tr> <td>除塵機</td> <td>エポキシ樹脂</td> <td>エポキシ樹脂</td> <td>ポリウレタン樹脂</td> </tr> </tbody> </table>		下塗り	中塗り	上塗り	原子炉建屋 タービン建屋 コントロール建屋 廃棄物処理建屋	エポキシ樹脂 アクリルゴム	アクリルシリコン樹脂	アクリルシリコン樹脂	軽油タンク	鉛・クロムフリーさび止めペイント	長油性フタル酸樹脂	長油性フタル酸樹脂	海水ポンプ	エポキシ樹脂	—	ポリウレタン樹脂	除塵機	エポキシ樹脂	エポキシ樹脂	ポリウレタン樹脂	⑤
	下塗り	中塗り	上塗り																																										
原子炉建屋 タービン建屋 コントロール建屋 廃棄物処理建屋	アクリルゴム系	アクリルシリコン樹脂系	アクリルシリコン樹脂系																																										
軽油タンク	鉛・クロムフリーさび止めペイント	長油性フタル酸樹脂系	長油性フタル酸樹脂系 アルキド樹脂系																																										
原子炉補機冷却海水ポンプ	エポキシ樹脂系	シリコン樹脂系	シリコン樹脂系																																										
除塵装置	変性エポキシ樹脂	エポキシ樹脂系	ポリウレタン樹脂系 エポキシ樹脂系 シリコン樹脂系 変性エポキシ樹脂系																																										
	下塗り	中塗り	上塗り																																										
原子炉建屋 タービン建屋 コントロール建屋 廃棄物処理建屋	エポキシ樹脂 アクリルゴム	アクリルシリコン樹脂	アクリルシリコン樹脂																																										
軽油タンク	鉛・クロムフリーさび止めペイント	長油性フタル酸樹脂	長油性フタル酸樹脂																																										
海水ポンプ	エポキシ樹脂	—	ポリウレタン樹脂																																										
除塵機	エポキシ樹脂	エポキシ樹脂	ポリウレタン樹脂																																										

まとめ資料変更箇所リスト

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗, 設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充, 適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
62	補足資料-5(別紙1)	6条-別添3(火山)-1-64	<p>日最深積雪量の平均値の算出 日最深積雪量の平均値は, 柏崎市のアメダスの観測記録から積雪が確認された日数(N)と, その日の最深積雪量(Ni S)から算出する。 (日最深積雪量の平均値) 上式は, 積雪が確認された場合の平均的な積雪量を与える式となる。</p> <p>柏崎市のアメダスの記録から, 日最深積雪量の平均値を計算すると以下のとおりとなる。 観測期間: 1980年11月~2013年3月</p>	<p>平均積雪量の算出 平均積雪量は, 柏崎市のアメダスの観測記録から積雪があった日数(N)と, その日の最深積雪量(Ni S)から算出する。 (平均積雪量) 上式は, 積雪があった場合に平均的な積雪量を与える式となる。</p> <p>柏崎市のアメダスの記録から, 平均積雪量を計算すると以下の通りとなる。 観測期間: 1980年11月1日~2013年3月31日</p>	⑤

まとめ資料変更箇所リスト

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正
- ②設計進捗, 設備変更による変更・修正
- ③評価進捗による変更・修正
- ④前提条件変更による修正
- ⑤記載の拡充, 適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
63	補足資料-5(別紙1)	6条-別添3(火山)-1-66~68	<p>(1) 確率分布の算出</p> <p>観測記録から確率分布の分布特性を推定し、確率分布形状を決定する。ここでは、極値理論からの分布 (Gumbel 分布, 平方根指数型最大値分布, 一般化極値分布) や従来から使用されている分布 (対数 Pearson Ⅲ型分布, 対数正規分布) の中から最適な確率分布を決定する。</p> <p>確率分布モデルの推定については、以下に示す 1 確率法 (L. Moanits) や最尤法等の手法を用いる。^[1]</p> <p>1 確率法</p> <p>第 1 次の 1 確率 λ_1, 第 2 次の 1 確率 λ_2, 第 3 次の 1 確率 λ_3 はそれぞれ以下のように定義される。</p> $\lambda_1 = \lambda_0$ $\lambda_2 = 2\lambda_0 - \lambda_0$ $\lambda_3 = 6\lambda_0 - 6\lambda_0 + \lambda_0$ <p>ここで、</p> $\lambda_0 = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N x_i$ $\lambda_1 = \frac{1}{N(N-1)} \sum_{i=1}^N (i-1)x_i$ $\lambda_2 = \frac{1}{N(N-1)(N-2)} \sum_{i=1}^N (i-1)(i-2)x_i$ <p>λ_0: 標本平均 λ_1: N の標本を系統に並び替えたときの小さい方から i 番目の標本</p> <p>最尤法</p> <p>以下に示す対数尤度関数が最大となる a, b を算出</p> $l(a, b) = \sum_{i=1}^N \ln f(x_i)$ $f(x) = \text{標準正規分布}$ <p>また、例として極値理論からの分布 (Gumbel 分布, 平方根指数型最大値分布, 一般化極値分布) の最尤推定方法, 及び超越線形 p に対応する値の算出方法を表 6-2 に示す。</p> <p>※: ある現象 (例えば 1 日 80mm が降る事) が 1 回起こる確率「50 年」「100 年」という期間^[1]</p> <p>このとき, SLSC 値は、データ値と関数値 (それぞれ標準化した値) を 2 乗平均した以下の式で表される。^[2]</p> $SLSC = \frac{\sum_{i=1}^N (x_i - f(x_i))^2}{N-1}$ <p>ここで、</p> $f(x) = \sum_{i=1}^N (x_i - \bar{x})^2$ <p>\bar{x}: 標本平均 x_i: 観測データ $f(x)$: 標準正規分布 N: プロットデータ数</p> <p>図 6-2 SLSC のイメージ図 (標準降水量の場合)^[1]</p> <p>(2) 適合度評価</p> <p>算出した分布がどの程度、観測記録と適合しているかを検証し分布の適合度を評価する。本評価では、分布の適合度を SLSC (Standard Least Squares Criterion) と呼ばれる指標で評価する。</p> <p>SLSC は、観測値をプロット位置に当てはめた場合と、標準分布から推定した場合との標準偏差の差を指標化した値である。^[2]</p> <p>SLSC が小さいほど、適合度が高く、観測分布とよくフィットする。本評価では SLSC が 0.04 以下で適合していると判断する。</p> <p>プロット位置に当てはめた場合と、標準分布から推定した場合との標準偏差の差を指標化した値である。同式では、いくつかの式が提案されているが、本評価では多くの分布系によく適合する以下の式を採用する。</p> $T(i) = \frac{N+0.2}{i-0.4}$ <p>ここで、N はデータの個数であり、大きい方から i 番目のデータの再現期間 $T(i)$ とする。</p> <p>(3) 安定性評価</p> <p>(2) で分布の適合度を評価し、SLSC が 0.04 以下を満たした場合には、次に分布の安定性を評価する。現在得られている観測値をランダムにピックアップした場合に、結果が大きく変化しないことを評価する。本評価では安定性評価には Jack knife 法を用いる。</p> <p>[1] 気象庁印 (http://www.data.kishou.go.jp/climate/riskmap/cai_qt.html) [2] 島津, 1995; 水文統計解析, 開発土木研究所月報 No. 540</p>	<p>(1) 確率分布の算出</p> <p>観測記録から、観測値の平均, 分散値等を算出し、確率分布を算出する。ここでは、極値理論からの分布や従来から使用されている分布等を用いて確率分布を決定する。</p> <p>(2) 適合度評価</p> <p>算出した分布がどの程度、観測記録と適合しているかを検証し分布の適合度を評価する。</p> <p>本評価では、分布の適合度を SLSC (Standard Least Squares Criterion) と呼ばれる指標で評価する。</p> <p>SLSC は、観測値をプロット位置に当てはめた場合と、標準分布から推定した場合との標準偏差の差を指標化した値である。SLSC が小さいほど、適合度が高い。本評価では SLSC が 0.04 以下で適合していると判断する。</p> <p>プロット位置に当てはめた場合と、標準分布から推定した場合との標準偏差の差を指標化した値である。同式では、いくつかの式が提案されているが、本評価においては以下の式を採用する。</p> $T(i) = \frac{N+0.2}{i-0.4}$ <p>ここで、N はデータの個数であり、大きい方から i 番目のデータの再現期間 $T(i)$ とする。</p> <p>(3) 安定性評価</p> <p>(2) で分布の適合度を評価し、SLSC が 0.04 以下を満たした場合には、次に分布の安定性を評価する。現在得られている観測値をランダムにピックアップした場合に、結果が大きく変化しないことを評価する。本評価では安定性評価には Jack knife 法を用いる。</p> <p>[1] 気象庁印 (http://www.data.kishou.go.jp/climate/riskmap/cai_qt.html)</p>	⑤

まとめ資料変更箇所リスト

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗, 設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充, 適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由																																
64	補足資料-5(別紙2)	6条-別添3(火山)-1-71	<p>b. 堆積荷重</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>堆積荷重 (N/m²)</th> <th>判定</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">比較 b-1</td> <td>積雪(115.4cm)</td> <td>3,393</td> <td rowspan="2">積雪(115.4cm) > 降下火砕物(3.5cm) + 積雪(31.1cm)</td> </tr> <tr> <td>降下火砕物(3.5cm) + 積雪(31.1cm)</td> <td>1,429</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">比較 b-2</td> <td>積雪(167.0cm)</td> <td>4,910</td> <td rowspan="2">積雪(167.0cm) < 降下火砕物(35.0cm) + 積雪(31.1cm)</td> </tr> <tr> <td>降下火砕物(35.0cm) + 積雪(31.1cm)</td> <td>6,063</td> </tr> </tbody> </table>			堆積荷重 (N/m ²)	判定	比較 b-1	積雪(115.4cm)	3,393	積雪(115.4cm) > 降下火砕物(3.5cm) + 積雪(31.1cm)	降下火砕物(3.5cm) + 積雪(31.1cm)	1,429	比較 b-2	積雪(167.0cm)	4,910	積雪(167.0cm) < 降下火砕物(35.0cm) + 積雪(31.1cm)	降下火砕物(35.0cm) + 積雪(31.1cm)	6,063	<p>b. 堆積荷重</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>堆積荷重 (N/m²)</th> <th>判定</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">比較 b-1</td> <td>積雪(115.4cm)</td> <td>3,393</td> <td rowspan="2">積雪(115.4cm) > 火山灰(3.5cm) + 積雪(31.1cm)</td> </tr> <tr> <td>火山灰(3.5cm) + 積雪(31.1cm)</td> <td>1,429</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">比較 b-2</td> <td>積雪(167.0cm)</td> <td>4,910</td> <td rowspan="2">積雪(167.0cm) < 火山灰(35.0cm) + 積雪(31.1cm)</td> </tr> <tr> <td>火山灰(35.0cm) + 積雪(31.1cm)</td> <td>6,060</td> </tr> </tbody> </table>			堆積荷重 (N/m ²)	判定	比較 b-1	積雪(115.4cm)	3,393	積雪(115.4cm) > 火山灰(3.5cm) + 積雪(31.1cm)	火山灰(3.5cm) + 積雪(31.1cm)	1,429	比較 b-2	積雪(167.0cm)	4,910	積雪(167.0cm) < 火山灰(35.0cm) + 積雪(31.1cm)	火山灰(35.0cm) + 積雪(31.1cm)	6,060	⑤
		堆積荷重 (N/m ²)	判定																																		
比較 b-1	積雪(115.4cm)	3,393	積雪(115.4cm) > 降下火砕物(3.5cm) + 積雪(31.1cm)																																		
	降下火砕物(3.5cm) + 積雪(31.1cm)	1,429																																			
比較 b-2	積雪(167.0cm)	4,910	積雪(167.0cm) < 降下火砕物(35.0cm) + 積雪(31.1cm)																																		
	降下火砕物(35.0cm) + 積雪(31.1cm)	6,063																																			
		堆積荷重 (N/m ²)	判定																																		
比較 b-1	積雪(115.4cm)	3,393	積雪(115.4cm) > 火山灰(3.5cm) + 積雪(31.1cm)																																		
	火山灰(3.5cm) + 積雪(31.1cm)	1,429																																			
比較 b-2	積雪(167.0cm)	4,910	積雪(167.0cm) < 火山灰(35.0cm) + 積雪(31.1cm)																																		
	火山灰(35.0cm) + 積雪(31.1cm)	6,060																																			
65	補足資料-7	6条-別添3(火山)-1-77	<p>2. バグフィルタの取替え又は清掃に必要な時間及び成立性について 非常用ディーゼル発電機のバグフィルタは、1系統当たり6号炉で39枚、7号炉で46枚、設置されており、バグフィルタの取替え又は清掃には複雑な作業が必要なく、1プラント1系統当たりバグフィルタの取替え又は清掃に要する時間は、要員4名で4時間程度を見込んでいる。一方、吸気バグフィルタが閉塞するまでの時間は、1.(2)のとおり約60時間程度であることから、バグフィルタが閉塞するまでに取替え又は清掃することが可能である。非常用ディーゼル発電機のバグフィルタの写真を図7-1に示す。</p>	<p>2. フィルタ交換, 清掃に必要な時間及び成立性について 非常用ディーゼル発電機のバグフィルタは7号炉で46枚、6号炉で39枚設置されており、フィルタ交換, 清掃には複雑な作業が必要なく、フィルタ交換, 清掃に要する時間は、要員4名で4時間程度を見込んでいる。一方、吸気フィルタが閉塞するまでの時間は、1.(2)の通り約60時間程度であることから、フィルタが閉塞するまでに交換, 清掃することが可能である。</p>	⑤																																

まとめ資料変更箇所リスト

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗, 設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充, 適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由																																
66	補足資料-10	6条-別添3(火山)-1-88	<p style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">枠囲みの内容は機密事項に属しますので公開できません。</p> <p style="text-align: center;">表 10-1 想定される潤滑油中の降下火砕物の濃度</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>①非常用ディーゼル発電機の吸気風量 (m³/h)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>②非常用ディーゼル発電機の運転継続日数 (日)</td> <td style="text-align: center;">7</td> </tr> <tr> <td>③非常用換気空調系のバグフィルタの除去効率 (%)</td> <td style="text-align: center;">80</td> </tr> <tr> <td>④非常用換気空調系のバグフィルタを通過する降下火砕物の粒径割合 (%) ^{※1}</td> <td></td> </tr> <tr> <td>① 降下火砕物の大気中濃度 (μg/m³)</td> <td style="text-align: center;">3,241</td> </tr> <tr> <td>⑥非常用ディーゼル発電機潤滑油系の潤滑油量 (ℓ)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>⑦潤滑油中の降下火砕物濃度 (mg/l)</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">= ① × ② × 24 × (1 - ③) × ④ × $\frac{⑤}{1000}$ + ⑥</td> </tr> </table>	①非常用ディーゼル発電機の吸気風量 (m³/h)		②非常用ディーゼル発電機の運転継続日数 (日)	7	③非常用換気空調系のバグフィルタの除去効率 (%)	80	④非常用換気空調系のバグフィルタを通過する降下火砕物の粒径割合 (%) ^{※1}		① 降下火砕物の大気中濃度 (μg/m³)	3,241	⑥非常用ディーゼル発電機潤滑油系の潤滑油量 (ℓ)		⑦潤滑油中の降下火砕物濃度 (mg/l)		= ① × ② × 24 × (1 - ③) × ④ × $\frac{⑤}{1000}$ + ⑥		<p style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">枠囲みの内容は機密事項に属しますので公開できません。</p> <p style="text-align: center;">表 10-1 想定される潤滑油中の降下火砕物の濃度</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>①非常用ディーゼル発電機の吸気風量 (m³/h)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>②非常用ディーゼル発電機の運転継続日数 (日)</td> <td style="text-align: center;">7</td> </tr> <tr> <td>③換気空調系のフィルタの除去効率 (%)</td> <td style="text-align: center;">20</td> </tr> <tr> <td>④換気空調系のフィルタを通過する降下火砕物の粒径割合 (%) ^{※1}</td> <td></td> </tr> <tr> <td>⑤降下火砕物の大気中濃度 (μg/m³)</td> <td style="text-align: center;">3,241</td> </tr> <tr> <td>⑥非常用ディーゼル発電機潤滑油系の潤滑油量 (ℓ)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>⑦潤滑油中の降下火砕物濃度 (mg/l)</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">= ① × ② × 24 × ③ × ④ × $\frac{⑤}{1000}$ + ⑥</td> </tr> </table>	①非常用ディーゼル発電機の吸気風量 (m³/h)		②非常用ディーゼル発電機の運転継続日数 (日)	7	③換気空調系のフィルタの除去効率 (%)	20	④換気空調系のフィルタを通過する降下火砕物の粒径割合 (%) ^{※1}		⑤降下火砕物の大気中濃度 (μg/m³)	3,241	⑥非常用ディーゼル発電機潤滑油系の潤滑油量 (ℓ)		⑦潤滑油中の降下火砕物濃度 (mg/l)		= ① × ② × 24 × ③ × ④ × $\frac{⑤}{1000}$ + ⑥		⑤
①非常用ディーゼル発電機の吸気風量 (m³/h)																																					
②非常用ディーゼル発電機の運転継続日数 (日)	7																																				
③非常用換気空調系のバグフィルタの除去効率 (%)	80																																				
④非常用換気空調系のバグフィルタを通過する降下火砕物の粒径割合 (%) ^{※1}																																					
① 降下火砕物の大気中濃度 (μg/m³)	3,241																																				
⑥非常用ディーゼル発電機潤滑油系の潤滑油量 (ℓ)																																					
⑦潤滑油中の降下火砕物濃度 (mg/l)																																					
= ① × ② × 24 × (1 - ③) × ④ × $\frac{⑤}{1000}$ + ⑥																																					
①非常用ディーゼル発電機の吸気風量 (m³/h)																																					
②非常用ディーゼル発電機の運転継続日数 (日)	7																																				
③換気空調系のフィルタの除去効率 (%)	20																																				
④換気空調系のフィルタを通過する降下火砕物の粒径割合 (%) ^{※1}																																					
⑤降下火砕物の大気中濃度 (μg/m³)	3,241																																				
⑥非常用ディーゼル発電機潤滑油系の潤滑油量 (ℓ)																																					
⑦潤滑油中の降下火砕物濃度 (mg/l)																																					
= ① × ② × 24 × ③ × ④ × $\frac{⑤}{1000}$ + ⑥																																					
67	補足資料-11	6条-別添3(火山)-1-92	<p>2. 評価結果 (1)5号炉原子炉建屋内緊急時対策所 5号炉原子炉建屋内緊急時対策所の評価として, 5号炉原子炉建屋に対する, 荷重評価を行ない, 降下火砕物による静的負荷により機能を喪失することはないことを確認した。 降下火砕物堆積荷重: 8,542N/m² < 許容堆積荷重: 33,000 N/m²</p>	<p>2. 評価結果 (1)5号炉原子炉建屋内緊急時対策所 5号炉原子炉建屋内緊急時対策所の評価として, 5号炉原子炉建屋に対する, 荷重評価を行ない, 降下火砕物による静的負荷により機能を喪失することはないことを確認した。 降下火砕物堆積荷重: 8,542N/m² < 許容堆積荷重: 32,300 N/m²</p>	⑤																																

まとめ資料変更箇所リスト

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗, 設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充, 適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
68	補足資料-11	6条-別添3(火山)-1-92	<p style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">枠囲みの内容は機密事項に属しますので公開できません。</p> <p>○酸素濃度 【評価条件】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 在室人数 181名 ・ 5号炉原子炉建屋内緊急時対策所バウンダリ内体積 <input type="text"/> m³ ・ 空気流入はないものとする。 ・ 初期酸素濃度 20.95% (「空気調和・衛生工学便覧」成人呼吸気の酸素量) ・ 酸素消費量 0.066m³/h・人 (「空気調和・衛生工学便覧」の歩行でのO₂消費量) ・ 許容酸素濃度 18%以上 (労働安全衛生規則) 	<p style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">枠囲みの内容は機密事項に属しますので公開できません。</p> <p>○酸素濃度 【評価条件】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 在室人数 180名 ・ 5号炉原子炉建屋内緊急時対策所バウンダリ内体積 <input type="text"/> m³ ・ 空気流入はないものとする。 ・ 初期酸素濃度 20.95% (「空気調和・衛生工学便覧」成人呼吸気の酸素量) ・ 酸素消費量 0.066m³/h・人 (「空気調和・衛生工学便覧」の歩行でのO₂消費量) ・ 許容酸素濃度 18%以上 (労働安全衛生規則) 	④(要員の人数の変更に伴う修正)

まとめ資料変更箇所リスト

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗, 設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充, 適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由																
69	補足資料-11	6条-別添3(火山)-1-93	<p style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">枠囲みの内容は機密事項に属しますので公開できません。</p> <p>○二酸化炭素濃度 【評価条件】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・在室人数 181名 ・5号炉原子炉建屋内緊急時対策所バウンダリ内体積 <input type="text"/> m³ ・空気流入はないものとする。 ・初期二酸化炭素濃度 0.030% (原子力発電所中央制御室運転員の事故時被ばくに関する規程 (JEAC4622-2009)) ・二酸化炭素排出量 0.046m³/h・人 (「空気調和・衛生工学便覧」の中等作業でのCO₂排出量) ・許容二酸化炭素濃度 0.5%以下 (労働安全衛生規則) <p>【評価結果】</p> <p>表 11-2 5号炉原子炉建屋内緊急時対策所における二酸化炭素濃度の時間変化</p> <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th>時間</th> <th>0時間</th> <th>3時間</th> <th>4時間</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>二酸化炭素濃度</td> <td>0.03 %</td> <td>0.40%</td> <td>0.52%</td> </tr> </tbody> </table> <p>以上の結果から, 5号炉原子炉建屋内緊急時対策所において, 外気取入を遮断した場合においても, 3時間以上の居住性が確保される結果となった。なお, 本評価は保守的に外気取入を遮断して評価をしているが, 間欠して建屋内の空気や外気を取入れることで5号炉原子炉建屋内緊急時対策所の居住環境がより長時間維持される。</p>	時間	0時間	3時間	4時間	二酸化炭素濃度	0.03 %	0.40%	0.52%	<p style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">枠囲みの内容は機密事項に属しますので公開できません。</p> <p>○二酸化炭素濃度 【評価条件】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・在室人数 180名 ・5号炉原子炉建屋内緊急時対策所バウンダリ内体積 <input type="text"/> m³ ・空気流入はないものとする。 ・初期二酸化炭素濃度 0.030% (原子力発電所中央制御室運転員の事故時被ばくに関する規程 (JEAC4622-2009)) ・二酸化炭素排出量 0.030m³/h・人 (「空気調和・衛生工学便覧」の軽作業でのCO₂排出量) ・許容二酸化炭素濃度 0.5%以下 (労働安全衛生規則) <p>【評価結果】</p> <p>表 11-2 5号炉原子炉建屋内緊急時対策所における二酸化炭素濃度の時間変化</p> <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th>時間</th> <th>0時間</th> <th>5時間</th> <th>6時間</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>二酸化炭素濃度</td> <td>0.03 %</td> <td>0.43%</td> <td>0.51%</td> </tr> </tbody> </table> <p>以上の結果から, 5号炉原子炉建屋内緊急時対策所において, 外気取入を遮断した場合においても, 5時間程度の居住性が確保される結果となった。なお, 本評価は保守的に外気取入を遮断して評価をしているが, 間欠して建屋内の空気や外気を取入れること, 並びに, 要員を免震重要棟内緊急時対策所に分散配置することで, 5号炉原子炉建屋内緊急時対策所の居住環境がより長時間維持される。</p>	時間	0時間	5時間	6時間	二酸化炭素濃度	0.03 %	0.43%	0.51%	④(二酸化炭素排出量の見直し及び要員の人数の変更に伴う二酸化炭素濃度評価の修正)
時間	0時間	3時間	4時間																		
二酸化炭素濃度	0.03 %	0.40%	0.52%																		
時間	0時間	5時間	6時間																		
二酸化炭素濃度	0.03 %	0.43%	0.51%																		

まとめ資料変更箇所リスト

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗, 設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充, 適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由																																																
70	補足資料-11	6条-別添3(火山)-1-95	<p>○「空気調和・衛生工学便覧」労働強度別 CO₂ 吐出し量</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>作業程度</th> <th>エネルギー代謝率 RMR</th> <th>作業例 (産業衛生学会雑誌より)</th> <th>CO₂ 吐出し量 (m³/h)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>安静時</td> <td>0</td> <td>—</td> <td>0.013</td> </tr> <tr> <td>極軽作業</td> <td>0~1</td> <td>電話応対(座位)0.4, 記録0.5, 計器監視(座位)0.5, ひずみとり(ハマーで軽く, 98回/分)0.9, 自動車運転1.0</td> <td>0.022</td> </tr> <tr> <td>軽作業</td> <td>1~2</td> <td>旋盤(ベアリング, 0.83分/個)1.1, 監視作業(立位)1.2, 平地歩行(ゆっくり, 45m/分)1.5</td> <td>0.030</td> </tr> <tr> <td>中等作業</td> <td>2~4</td> <td>歩行(普通, 71m/min) 2.1, 丸のこ 2.5, 自転車(平地, 170m/分)3.4, 歩行(速足, 95m/分)3.5</td> <td>0.046</td> </tr> <tr> <td>重作業</td> <td>4~7</td> <td>びょう打ち(1.3本/分)4.2, 階段歩行(昇り, 45m/分)6.5</td> <td>0.074</td> </tr> </tbody> </table>	作業程度	エネルギー代謝率 RMR	作業例 (産業衛生学会雑誌より)	CO ₂ 吐出し量 (m ³ /h)	安静時	0	—	0.013	極軽作業	0~1	電話応対(座位)0.4, 記録0.5, 計器監視(座位)0.5, ひずみとり(ハマーで軽く, 98回/分)0.9, 自動車運転1.0	0.022	軽作業	1~2	旋盤(ベアリング, 0.83分/個)1.1, 監視作業(立位)1.2, 平地歩行(ゆっくり, 45m/分)1.5	0.030	中等作業	2~4	歩行(普通, 71m/min) 2.1, 丸のこ 2.5, 自転車(平地, 170m/分)3.4, 歩行(速足, 95m/分)3.5	0.046	重作業	4~7	びょう打ち(1.3本/分)4.2, 階段歩行(昇り, 45m/分)6.5	0.074	<p>○「空気調和・衛生工学便覧」労働強度別 CO₂ 吐出し量</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>作業程度</th> <th>エネルギー代謝率 RMR</th> <th>作業例 (産業衛生学会誌より)</th> <th>CO₂ 吐出し量 (m³/h)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>安静時</td> <td>0</td> <td>—</td> <td>0.013</td> </tr> <tr> <td>極軽作業</td> <td>0~1</td> <td>電話応対(座位)0.4, 記録0.5, 計器監視(座位)0.5, ひずみとり(ハマーで軽く, 98回/分)0.9, 自動車運転1.0</td> <td>0.022</td> </tr> <tr> <td>軽作業</td> <td>1~2</td> <td>旋盤(ベアリング, 0.83分/個)1.1, 監視作業(立位)1.2, 平地歩行(ゆっくり, 45m/分)1.5, 歩行(普通, 71m/min) 2.1</td> <td>0.030</td> </tr> <tr> <td>中等作業</td> <td>2~4</td> <td>丸のこ 2.5, 歩行(速足, 95m/分)3.5, 自転車(平地, 170m/分)3.4</td> <td>0.046</td> </tr> <tr> <td>重作業</td> <td>4~7</td> <td>びょう打ち(1.3本/分)4.2, 階段歩行(昇り, 45m/分)6.5</td> <td>0.074</td> </tr> </tbody> </table>	作業程度	エネルギー代謝率 RMR	作業例 (産業衛生学会誌より)	CO ₂ 吐出し量 (m ³ /h)	安静時	0	—	0.013	極軽作業	0~1	電話応対(座位)0.4, 記録0.5, 計器監視(座位)0.5, ひずみとり(ハマーで軽く, 98回/分)0.9, 自動車運転1.0	0.022	軽作業	1~2	旋盤(ベアリング, 0.83分/個)1.1, 監視作業(立位)1.2, 平地歩行(ゆっくり, 45m/分)1.5, 歩行(普通, 71m/min) 2.1	0.030	中等作業	2~4	丸のこ 2.5, 歩行(速足, 95m/分)3.5, 自転車(平地, 170m/分)3.4	0.046	重作業	4~7	びょう打ち(1.3本/分)4.2, 階段歩行(昇り, 45m/分)6.5	0.074	⑤
作業程度	エネルギー代謝率 RMR	作業例 (産業衛生学会雑誌より)	CO ₂ 吐出し量 (m ³ /h)																																																		
安静時	0	—	0.013																																																		
極軽作業	0~1	電話応対(座位)0.4, 記録0.5, 計器監視(座位)0.5, ひずみとり(ハマーで軽く, 98回/分)0.9, 自動車運転1.0	0.022																																																		
軽作業	1~2	旋盤(ベアリング, 0.83分/個)1.1, 監視作業(立位)1.2, 平地歩行(ゆっくり, 45m/分)1.5	0.030																																																		
中等作業	2~4	歩行(普通, 71m/min) 2.1, 丸のこ 2.5, 自転車(平地, 170m/分)3.4, 歩行(速足, 95m/分)3.5	0.046																																																		
重作業	4~7	びょう打ち(1.3本/分)4.2, 階段歩行(昇り, 45m/分)6.5	0.074																																																		
作業程度	エネルギー代謝率 RMR	作業例 (産業衛生学会誌より)	CO ₂ 吐出し量 (m ³ /h)																																																		
安静時	0	—	0.013																																																		
極軽作業	0~1	電話応対(座位)0.4, 記録0.5, 計器監視(座位)0.5, ひずみとり(ハマーで軽く, 98回/分)0.9, 自動車運転1.0	0.022																																																		
軽作業	1~2	旋盤(ベアリング, 0.83分/個)1.1, 監視作業(立位)1.2, 平地歩行(ゆっくり, 45m/分)1.5, 歩行(普通, 71m/min) 2.1	0.030																																																		
中等作業	2~4	丸のこ 2.5, 歩行(速足, 95m/分)3.5, 自転車(平地, 170m/分)3.4	0.046																																																		
重作業	4~7	びょう打ち(1.3本/分)4.2, 階段歩行(昇り, 45m/分)6.5	0.074																																																		
71	補足資料-12	6条-別添3(火山)-1-96	<p>1. 適用の考え方 降下火砕物による金属腐食については、主として火山ガス(SO₂)が付着した降下火砕物の影響によるものである。 降下火砕物による腐食影響において引用した研究文献「火山環境における金属材料の腐食」では、桜島の降下火砕物を用いて、実際の火山環境に近い状態を模擬するため、高濃度の亜硫酸ガス(SO₂)雰囲気を保った状態で金属腐食試験を行なったものであり、降下火砕物の腐食成分濃度を高濃度で模擬した腐食試験結果であることから、柏崎刈羽原子力発電所で考慮する火山についても本研究結果が十分適用可能である。</p>	<p>1. 適用の考え方 火山灰による金属腐食については、主として火山ガス(SO₂)が付着した火山灰の影響によるものである。 火山灰による腐食影響において引用した研究文献「火山環境における金属材料の腐食」では、実火山灰である桜島火山灰を用いて、実際の火山環境に近い状態を模擬するため、高濃度の亜硫酸ガス(SO₂)雰囲気を保った状態で金属腐食試験を行なったものであり、火山灰の腐食成分濃度を高濃度で模擬した腐食試験結果であることから、柏崎刈羽原子力発電所で考慮する火山についても本研究結果が十分適用可能である。</p>	⑤																																																
72	補足資料-12	6条-別添3(火山)-1-96	<p>(2)試験結果 図12-1に示すとおり、降下火砕物の堆積量が多い場合は、降下火砕物の堆積なし又は堆積量が少ない場合と比較して、金属試験片の腐食が促進されるが、腐食量は表面厚さにして十数~数十μm程度との結果が得られ、降下火砕物層では結露しやすいこと、並びに保水効果が大いことにより腐食が促進されると結論づけられている。</p>	<p>(2) 試験結果 図に示すとおり、火山灰の堆積量が多い場合は、火山灰の堆積なし又は堆積量が少ない場合と比較して、金属試験片の腐食が促進されるが、腐食量は表面厚さにして十数μm程度との結果が得られ、火山灰層では結露しやすいこと、並びに保水効果が大いことにより腐食が促進されると結論づけられている。</p>	⑤																																																

まとめ資料変更箇所リスト

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗, 設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充, 適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由																																																
73	補足資料-13	6条-別添3(火山)-1-98	<p>2. 計測制御系の盤に対する降下火砕物の影響</p> <p>計測制御系の盤等において, 数μm程度の線間距離となるのは, 集積回路(IC等)の内部であり, これら部品はモールド(樹脂)で保護されているため, 降下火砕物が侵入することはない。また, 端子台等の充電部が露出している箇所については, 端子間の距離は10^{-1}mm程度あることから, 降下火砕物が付着しても, 直ちに短絡等が発生させることはない。したがって, 万が一, 細かな粒子の降下火砕物が盤内に侵入した場合においても, 降下火砕物の付着等により短絡等が発生させる可能性はない。</p>	<p>2. 計装盤に対する降下火砕物の影響</p> <p>計装盤等において, 数μm程度の線間距離となるのは, 集積回路(ICなど)の内部であり, これら部品はモールド(樹脂)で保護されているため, 降下火砕物が侵入することはない。また, 端子台等の充電部が露出している箇所については, 端子間の距離は数mm程度あることから, 降下火砕物が付着しても, 直ちに短絡等が発生させることはない。したがって, 万が一, 細かな粒子の降下火砕物が盤内に侵入した場合においても, 降下火砕物の付着等により短絡等が発生させる可能性はない。</p>	⑤																																																
74	補足資料-14	6条-別添3(火山)-1-99	<p>表 14-1 除灰に要する概算時間</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>評価諸元</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="7">①堆積面積(m^2)</td> <td>原子炉建屋</td> <td>6200</td> </tr> <tr> <td>タービン建屋 (海水熱交換器区域含む)</td> <td>15600</td> </tr> <tr> <td>廃棄物処理建屋</td> <td>2300</td> </tr> <tr> <td>コントロール建屋</td> <td>2400</td> </tr> <tr> <td>軽油タンク</td> <td>400</td> </tr> <tr> <td>5号炉原子炉建屋内 緊急時対策所</td> <td>4000</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>30900</td> </tr> <tr> <td>②堆積厚さ(m)</td> <td>0.35</td> </tr> <tr> <td>③堆積量=①×②(m^3)</td> <td>約 11000</td> </tr> <tr> <td>④$1\text{m}^3$当たりの作業人工[*](人日)</td> <td>0.39</td> </tr> </tbody> </table> <p>1. 作業量(上記のとおり) $0.39\text{人日}/\text{m}^3 \times 11000\text{m}^3 = \text{約}4300\text{人日}$ 2. 作業日数(試算例) (1) 作業人数: 300人(6人/組×50組) (2) 所要日数: 約15日 ※: 「国土交通省土木工事積算基準(H25)」における人力掘削での人工を保守的に採用</p>	項目	評価諸元	①堆積面積(m^2)	原子炉建屋	6200	タービン建屋 (海水熱交換器区域含む)	15600	廃棄物処理建屋	2300	コントロール建屋	2400	軽油タンク	400	5号炉原子炉建屋内 緊急時対策所	4000	合計	30900	②堆積厚さ(m)	0.35	③堆積量=①×②(m^3)	約 11000	④ 1m^3 当たりの作業人工 [*] (人日)	0.39	<p>表 14-1 除灰に要する概算時間</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>評価諸元</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="8">①堆積面積(m^2)</td> <td>原子炉建屋</td> <td>6200</td> </tr> <tr> <td>タービン建屋 (熱交換器建屋含む)</td> <td>15600</td> </tr> <tr> <td>廃棄物処理建屋</td> <td>2300</td> </tr> <tr> <td>コントロール建屋</td> <td>2400</td> </tr> <tr> <td>軽油タンク</td> <td>400</td> </tr> <tr> <td>免震重要棟</td> <td>1900</td> </tr> <tr> <td>緊急時対策所(5号炉)</td> <td>4000</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>32800</td> </tr> <tr> <td>②堆積厚さ(m)</td> <td>0.35</td> </tr> <tr> <td>③堆積量=①×②(m^3)</td> <td>約 11500</td> </tr> <tr> <td>④$1\text{m}^3$当たりの作業人工[*](人/日)</td> <td>0.39</td> </tr> </tbody> </table> <p>1. 作業量(上記のとおり) $0.39\text{人}/\text{日} \cdot \text{m}^3 \times 11500\text{m}^3 = \text{約}4500\text{人日}$ 2. 作業日数(試算例) (1) 作業人数: 300人(6人/組×50組) (2) 所要日数: 約15日 ※: 「国土交通省土木工事積算基準(H24)」における人力掘削での人工を保守的に採用</p>	項目	評価諸元	①堆積面積(m^2)	原子炉建屋	6200	タービン建屋 (熱交換器建屋含む)	15600	廃棄物処理建屋	2300	コントロール建屋	2400	軽油タンク	400	免震重要棟	1900	緊急時対策所(5号炉)	4000	合計	32800	②堆積厚さ(m)	0.35	③堆積量=①×②(m^3)	約 11500	④ 1m^3 当たりの作業人工 [*] (人/日)	0.39	②(免震重要棟の自主化に伴う修正)
項目	評価諸元																																																				
①堆積面積(m^2)	原子炉建屋	6200																																																			
	タービン建屋 (海水熱交換器区域含む)	15600																																																			
	廃棄物処理建屋	2300																																																			
	コントロール建屋	2400																																																			
	軽油タンク	400																																																			
	5号炉原子炉建屋内 緊急時対策所	4000																																																			
	合計	30900																																																			
②堆積厚さ(m)	0.35																																																				
③堆積量=①×②(m^3)	約 11000																																																				
④ 1m^3 当たりの作業人工 [*] (人日)	0.39																																																				
項目	評価諸元																																																				
①堆積面積(m^2)	原子炉建屋	6200																																																			
	タービン建屋 (熱交換器建屋含む)	15600																																																			
	廃棄物処理建屋	2300																																																			
	コントロール建屋	2400																																																			
	軽油タンク	400																																																			
	免震重要棟	1900																																																			
	緊急時対策所(5号炉)	4000																																																			
	合計	32800																																																			
②堆積厚さ(m)	0.35																																																				
③堆積量=①×②(m^3)	約 11500																																																				
④ 1m^3 当たりの作業人工 [*] (人/日)	0.39																																																				

まとめ資料変更箇所リスト

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗, 設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充, 適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由																																																																																																												
75	補足資料-15	6条-別添3(火山)-1-102	<p>枠囲みの内容は機密事項に属しますので公開できません。</p> <p>①大湊側高台保管場所からのルート</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th>区間</th> <th>距離(m)</th> <th>時間評価項目</th> <th>速度(km/h)</th> <th>所要時間(分)</th> <th>累積(分)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>第二企業センター[※]→①</td> <td>約 770</td> <td>徒歩移動</td> <td>4</td> <td>12</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>①→②</td> <td>約 590</td> <td>降灰除去</td> <td>1.4</td> <td>26</td> <td>38</td> </tr> <tr> <td>②→③</td> <td>約 240</td> <td>ホイールローダ移動</td> <td>15</td> <td>1</td> <td>39</td> </tr> <tr> <td>③→④</td> <td>約 780</td> <td>降灰除去</td> <td>1.4</td> <td>34</td> <td>73</td> </tr> <tr> <td>④→⑤</td> <td>約 80</td> <td>ホイールローダ移動</td> <td>15</td> <td>1</td> <td>74</td> </tr> <tr> <td>⑤→⑥</td> <td>約 130</td> <td>降灰除去</td> <td>1.4</td> <td>6</td> <td>80</td> </tr> <tr> <td>⑥→⑦</td> <td>約 260</td> <td>ホイールローダ移動</td> <td>15</td> <td>2</td> <td>82</td> </tr> <tr> <td>⑦→⑧</td> <td>約 130</td> <td>降灰除去</td> <td>1.4</td> <td>6</td> <td>88</td> </tr> <tr> <td>⑧→⑨</td> <td>約 230</td> <td>ホイールローダ移動</td> <td>15</td> <td>1</td> <td>89</td> </tr> <tr> <td>⑨→⑩</td> <td>約 500</td> <td>降灰除去</td> <td>1.4</td> <td>22</td> <td>111</td> </tr> </tbody> </table> <p><small>※初動対応要員が滞在する「第二企業センター又はその近傍に設置する執務場所又は宿泊場所」については、第二企業センターを起点として評価する。</small></p> <p>図 15-1 大湊側高台保管場所からの降灰除去ルート及び回復旧時間</p>	区間	距離(m)	時間評価項目	速度(km/h)	所要時間(分)	累積(分)	第二企業センター [※] →①	約 770	徒歩移動	4	12	12	①→②	約 590	降灰除去	1.4	26	38	②→③	約 240	ホイールローダ移動	15	1	39	③→④	約 780	降灰除去	1.4	34	73	④→⑤	約 80	ホイールローダ移動	15	1	74	⑤→⑥	約 130	降灰除去	1.4	6	80	⑥→⑦	約 260	ホイールローダ移動	15	2	82	⑦→⑧	約 130	降灰除去	1.4	6	88	⑧→⑨	約 230	ホイールローダ移動	15	1	89	⑨→⑩	約 500	降灰除去	1.4	22	111	<p>枠囲みの内容は機密事項に属しますので公開できません。</p> <p>①大湊側高台保管場所からのルートで回復旧に要する時間が最も長いルート</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th>区間</th> <th>距離(約m)</th> <th>時間評価項目</th> <th>速度(km/h)</th> <th>所要時間(分)</th> <th>累積(分)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>①→②</td> <td>2,895</td> <td>徒歩移動</td> <td>4</td> <td>44</td> <td>44</td> </tr> <tr> <td>②→③→④</td> <td>1,008</td> <td>降灰除去</td> <td>1.4</td> <td>44</td> <td>88</td> </tr> <tr> <td>④→③</td> <td>147</td> <td>移動</td> <td>15</td> <td>1</td> <td>89</td> </tr> <tr> <td>③→⑤→⑥</td> <td>300</td> <td>降灰除去</td> <td>1.4</td> <td>13</td> <td>102</td> </tr> <tr> <td>⑥→⑤</td> <td>157</td> <td>移動</td> <td>15</td> <td>1</td> <td>103</td> </tr> <tr> <td>⑤→⑦</td> <td>800</td> <td>降灰除去</td> <td>1.4</td> <td>35</td> <td>138</td> </tr> </tbody> </table> <p>図 15-1 大湊側高台保管場所からの降灰除去ルート及び回復旧時間</p>	区間	距離(約m)	時間評価項目	速度(km/h)	所要時間(分)	累積(分)	①→②	2,895	徒歩移動	4	44	44	②→③→④	1,008	降灰除去	1.4	44	88	④→③	147	移動	15	1	89	③→⑤→⑥	300	降灰除去	1.4	13	102	⑥→⑤	157	移動	15	1	103	⑤→⑦	800	降灰除去	1.4	35	138	②アクセスルート図の修正に伴う変更)
区間	距離(m)	時間評価項目	速度(km/h)	所要時間(分)	累積(分)																																																																																																												
第二企業センター [※] →①	約 770	徒歩移動	4	12	12																																																																																																												
①→②	約 590	降灰除去	1.4	26	38																																																																																																												
②→③	約 240	ホイールローダ移動	15	1	39																																																																																																												
③→④	約 780	降灰除去	1.4	34	73																																																																																																												
④→⑤	約 80	ホイールローダ移動	15	1	74																																																																																																												
⑤→⑥	約 130	降灰除去	1.4	6	80																																																																																																												
⑥→⑦	約 260	ホイールローダ移動	15	2	82																																																																																																												
⑦→⑧	約 130	降灰除去	1.4	6	88																																																																																																												
⑧→⑨	約 230	ホイールローダ移動	15	1	89																																																																																																												
⑨→⑩	約 500	降灰除去	1.4	22	111																																																																																																												
区間	距離(約m)	時間評価項目	速度(km/h)	所要時間(分)	累積(分)																																																																																																												
①→②	2,895	徒歩移動	4	44	44																																																																																																												
②→③→④	1,008	降灰除去	1.4	44	88																																																																																																												
④→③	147	移動	15	1	89																																																																																																												
③→⑤→⑥	300	降灰除去	1.4	13	102																																																																																																												
⑥→⑤	157	移動	15	1	103																																																																																																												
⑤→⑦	800	降灰除去	1.4	35	138																																																																																																												

まとめ資料変更箇所リスト

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗, 設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充, 適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由																																																																																																												
76	補足資料-15	6条-別添3(火山)-1-103	<p style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">枠囲みの内容は機密事項に属しますので公開できません。</p> <p>②荒浜側高台保管場所からのルート</p>  <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>区間</th> <th>距離(m)</th> <th>時間評価項目</th> <th>速度(km/h)</th> <th>所要時間(分)</th> <th>累積(分)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>第二企業センター*→①</td> <td>約 420</td> <td>徒歩移動</td> <td>4</td> <td>7</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>①→②</td> <td>約 750</td> <td>降灰除去</td> <td>1.4</td> <td>33</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>②→③</td> <td>約 130</td> <td>ホイールローダ移動</td> <td>15</td> <td>1</td> <td>41</td> </tr> <tr> <td>③→④</td> <td>約 890</td> <td>降灰除去</td> <td>1.4</td> <td>39</td> <td>80</td> </tr> <tr> <td>④→⑤</td> <td>約 80</td> <td>ホイールローダ移動</td> <td>15</td> <td>1</td> <td>81</td> </tr> <tr> <td>⑤→⑥</td> <td>約 130</td> <td>降灰除去</td> <td>1.4</td> <td>6</td> <td>87</td> </tr> <tr> <td>⑥→⑦</td> <td>約 260</td> <td>ホイールローダ移動</td> <td>15</td> <td>2</td> <td>89</td> </tr> <tr> <td>⑦→⑧</td> <td>約 130</td> <td>降灰除去</td> <td>1.4</td> <td>6</td> <td>95</td> </tr> <tr> <td>⑧→⑨</td> <td>約 230</td> <td>ホイールローダ移動</td> <td>15</td> <td>1</td> <td>96</td> </tr> <tr> <td>⑨→⑩</td> <td>約 500</td> <td>降灰除去</td> <td>1.4</td> <td>22</td> <td>118</td> </tr> </tbody> </table> <p><small>※初期対応要員が滞在する「第二企業センター又はその近傍に設置する執務場所又は宿泊場所」については、第二企業センターを起点として評価する。</small></p> <p>図 15-2 荒浜側高台保管場所からの降灰除去ルート及び復旧時間</p>	区間	距離(m)	時間評価項目	速度(km/h)	所要時間(分)	累積(分)	第二企業センター*→①	約 420	徒歩移動	4	7	7	①→②	約 750	降灰除去	1.4	33	40	②→③	約 130	ホイールローダ移動	15	1	41	③→④	約 890	降灰除去	1.4	39	80	④→⑤	約 80	ホイールローダ移動	15	1	81	⑤→⑥	約 130	降灰除去	1.4	6	87	⑥→⑦	約 260	ホイールローダ移動	15	2	89	⑦→⑧	約 130	降灰除去	1.4	6	95	⑧→⑨	約 230	ホイールローダ移動	15	1	96	⑨→⑩	約 500	降灰除去	1.4	22	118	<p style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">枠囲みの内容は機密事項に属しますので公開できません。</p> <p>②荒浜側高台保管場所からのルートでの復旧に要する時間が最も長いルート</p>  <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>区間</th> <th>距離(約m)</th> <th>時間評価項目</th> <th>速度(km/h)</th> <th>所要時間(分)</th> <th>累積(分)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>①→②</td> <td>1,666</td> <td>徒歩移動</td> <td>4</td> <td>25</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td>②→③→④→⑤</td> <td>2,155</td> <td>降灰除去</td> <td>1.4</td> <td>93</td> <td>118</td> </tr> <tr> <td>⑤→④→③</td> <td>208</td> <td>移動</td> <td>15</td> <td>1</td> <td>119</td> </tr> <tr> <td>③→⑥→⑦</td> <td>238</td> <td>降灰除去</td> <td>1.4</td> <td>11</td> <td>130</td> </tr> <tr> <td>⑦→⑥</td> <td>157</td> <td>移動</td> <td>15</td> <td>1</td> <td>131</td> </tr> <tr> <td>⑥→⑧</td> <td>800</td> <td>降灰除去</td> <td>1.4</td> <td>35</td> <td>166</td> </tr> </tbody> </table> <p>図 15-2 荒浜側高台保管場所からの降灰除去ルート及び復旧時間</p>	区間	距離(約m)	時間評価項目	速度(km/h)	所要時間(分)	累積(分)	①→②	1,666	徒歩移動	4	25	25	②→③→④→⑤	2,155	降灰除去	1.4	93	118	⑤→④→③	208	移動	15	1	119	③→⑥→⑦	238	降灰除去	1.4	11	130	⑦→⑥	157	移動	15	1	131	⑥→⑧	800	降灰除去	1.4	35	166	②アクセスルート図の修正に伴う変更)
区間	距離(m)	時間評価項目	速度(km/h)	所要時間(分)	累積(分)																																																																																																												
第二企業センター*→①	約 420	徒歩移動	4	7	7																																																																																																												
①→②	約 750	降灰除去	1.4	33	40																																																																																																												
②→③	約 130	ホイールローダ移動	15	1	41																																																																																																												
③→④	約 890	降灰除去	1.4	39	80																																																																																																												
④→⑤	約 80	ホイールローダ移動	15	1	81																																																																																																												
⑤→⑥	約 130	降灰除去	1.4	6	87																																																																																																												
⑥→⑦	約 260	ホイールローダ移動	15	2	89																																																																																																												
⑦→⑧	約 130	降灰除去	1.4	6	95																																																																																																												
⑧→⑨	約 230	ホイールローダ移動	15	1	96																																																																																																												
⑨→⑩	約 500	降灰除去	1.4	22	118																																																																																																												
区間	距離(約m)	時間評価項目	速度(km/h)	所要時間(分)	累積(分)																																																																																																												
①→②	1,666	徒歩移動	4	25	25																																																																																																												
②→③→④→⑤	2,155	降灰除去	1.4	93	118																																																																																																												
⑤→④→③	208	移動	15	1	119																																																																																																												
③→⑥→⑦	238	降灰除去	1.4	11	130																																																																																																												
⑦→⑥	157	移動	15	1	131																																																																																																												
⑥→⑧	800	降灰除去	1.4	35	166																																																																																																												

まとめ資料変更箇所リスト

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗, 設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充, 適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
77	補足資料-17	6条-別添3(火山)-1-105	<p>図 17-1 富士山(宝永噴火 1707 年)の噴出率の推移(宮地・小山(2007))</p>	<p>図 17-1 富士山(宝永噴火 1707 年)の噴出率の推移(宮地 他(2007))</p>	⑤

まとめ資料変更箇所リスト

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗, 設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充, 適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
78	補足資料-18	6条-別添3 (火山)-1-109	<p>表 18-1 重大事故等に対処するための機能を有する設備の影響評価 (1/5)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">設備許可基準</th> <th rowspan="2">重大事故等対応設備</th> <th rowspan="2">分類</th> <th rowspan="2">保安-設備種別*</th> <th colspan="2">自然発生による影響</th> </tr> <tr> <th>突如</th> <th>評価 防護方法</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>第37条 (重大事故等の拡大の防止等)</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>第38条 (重大事故等対応施設の種類)</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>第39条 (地震による損傷の防止)</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>第40条 (津波による損傷の防止)</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>第41条 (火災による損傷の防止)</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>第42条 (特定重大事故等対応施設)</td> <td>特定重大事故等対応施設</td> <td>—</td> <td>→申請範囲外</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>第43条 (重大事故等対応設備)</td> <td>ホイールロード</td> <td>防止でも緩和でもない設備</td> <td>可搬型/可搬型保管場所</td> <td>○</td> <td>影響なし (適切に取戻す。)</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">第44条 (緊急時発生時に発電用原子炉を保護するための設備)</td> <td>代管制御設備 (代替制御機挿入機能)</td> <td>防止設備</td> <td>K/B</td> <td>○</td> <td>屋内内</td> </tr> <tr> <td>制御棒、制御棒駆動機構 (水圧駆動)、制御棒駆動系圧入装置(コネクタ)</td> <td>防止設備</td> <td>K/B</td> <td>○</td> <td>屋内内</td> </tr> <tr> <td>ATM制御設備 (代管制御機挿入用ポンプ・トリップ機能)</td> <td>防止設備</td> <td>K/B</td> <td>○</td> <td>屋内内</td> </tr> <tr> <td>ほう水注入系</td> <td>防止設備</td> <td>K/B</td> <td>○</td> <td>屋内内</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">第45条 (原子炉燃料芯棒バランダー設置時に発電用原子炉を冷却するための設備)</td> <td>自動補正系の起動阻止スイッチ</td> <td>→検査に記載</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>高圧代管注水系</td> <td>防止設備</td> <td>K/B</td> <td>○</td> <td>屋内内</td> </tr> <tr> <td>原子炉隔離冷却装置</td> <td>(設計基準対象施設)</td> <td>K/B</td> <td>○</td> <td>屋内内</td> </tr> <tr> <td rowspan="10">第46条 (原子炉燃料芯棒バランダー設置時に発電用原子炉を冷却するための設備)</td> <td>高圧ガス注水系</td> <td>(設計基準対象施設)</td> <td>K/B</td> <td>○</td> <td>屋内内</td> </tr> <tr> <td>原水貯留槽、サブセッション・チェンバ</td> <td>→検査に記載</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>(選別し) 非燃用及び自動滅火機用アキュムレータ貯蔵</td> <td>防止設備</td> <td>K/B</td> <td>○</td> <td>屋内内</td> </tr> <tr> <td>代替自動補正機能</td> <td>防止設備</td> <td>K/B, K/B</td> <td>○</td> <td>屋内内</td> </tr> <tr> <td>自動補正系の起動阻止スイッチ</td> <td>防止設備</td> <td>K/B</td> <td>○</td> <td>屋内内</td> </tr> <tr> <td>省燃型高圧冷却設備</td> <td>→検査に記載</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>燃用切替装置 (SRV)</td> <td>防止設備</td> <td>K/B</td> <td>○</td> <td>屋内内</td> </tr> <tr> <td>選別し安全弁用可搬型配電箱</td> <td>防止設備</td> <td>K/B</td> <td>○</td> <td>屋内内</td> </tr> <tr> <td>高圧電磁ガスボンベ(供給系配管含む)</td> <td>防止設備</td> <td>K/B</td> <td>○</td> <td>屋内内</td> </tr> <tr> <td>高圧ガス注水系圧入制御弁</td> <td>(設計基準対象施設)</td> <td>K/B</td> <td>○</td> <td>屋内内</td> </tr> <tr> <td>原子炉隔離ブローアウトバルブ</td> <td>防止設備</td> <td>屋外/屋外</td> <td>○</td> <td>影響なし</td> </tr> <tr> <td rowspan="10">第47条 (原子炉燃料芯棒バランダー設置時に発電用原子炉を冷却するための設備)</td> <td>低圧代管注水系 (常設) (原水貯留ポンプ)</td> <td>防止設備・緩和設備</td> <td>K/B/B</td> <td>○</td> <td>屋内内</td> </tr> <tr> <td>原水貯留槽</td> <td>→検査に記載</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>低圧代管注水系 (可搬型) (可搬型代管注ポンプ (A-2機))</td> <td>防止設備・緩和設備</td> <td>可搬型/可搬型保管場所</td> <td>○</td> <td>影響なし (適切に取戻す。)</td> </tr> <tr> <td>防火水槽、原水貯留槽</td> <td>→検査に記載</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>低圧代管注水系 (可搬型) (常設箇所) (接続口、配管等)</td> <td>防止設備・緩和設備</td> <td>屋外/屋外</td> <td>○</td> <td>影響なし</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">低圧注水</td> <td>燃焼除去ポンプ</td> <td>(設計基準対象施設)</td> <td>K/B</td> <td>○</td> <td>屋内内</td> </tr> <tr> <td>燃焼除去系配管、弁等</td> <td>(設計基準対象施設)</td> <td>K/B</td> <td>○</td> <td>屋内内</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">原子炉隔離冷却</td> <td>サブセッション・チェンバ</td> <td>→検査に記載</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>原子炉隔離冷却ポンプ</td> <td>(設計基準対象施設)</td> <td>K/B</td> <td>○</td> <td>屋内内</td> </tr> <tr> <td>原子炉隔離冷却系配管、弁等</td> <td>(設計基準対象施設)</td> <td>K/B</td> <td>○</td> <td>屋内内</td> </tr> <tr> <td>原子炉隔離冷却系</td> <td>→検査に記載</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td></td> <td>原水貯留槽</td> <td>→検査に記載</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td></td> <td>原水貯留槽、原水貯留槽</td> <td>→検査に記載</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table>	設備許可基準	重大事故等対応設備	分類	保安-設備種別*	自然発生による影響		突如	評価 防護方法	第37条 (重大事故等の拡大の防止等)	—	—	—	—	—	第38条 (重大事故等対応施設の種類)	—	—	—	—	—	第39条 (地震による損傷の防止)	—	—	—	—	—	第40条 (津波による損傷の防止)	—	—	—	—	—	第41条 (火災による損傷の防止)	—	—	—	—	—	第42条 (特定重大事故等対応施設)	特定重大事故等対応施設	—	→申請範囲外	—	—	第43条 (重大事故等対応設備)	ホイールロード	防止でも緩和でもない設備	可搬型/可搬型保管場所	○	影響なし (適切に取戻す。)	第44条 (緊急時発生時に発電用原子炉を保護するための設備)	代管制御設備 (代替制御機挿入機能)	防止設備	K/B	○	屋内内	制御棒、制御棒駆動機構 (水圧駆動)、制御棒駆動系圧入装置(コネクタ)	防止設備	K/B	○	屋内内	ATM制御設備 (代管制御機挿入用ポンプ・トリップ機能)	防止設備	K/B	○	屋内内	ほう水注入系	防止設備	K/B	○	屋内内	第45条 (原子炉燃料芯棒バランダー設置時に発電用原子炉を冷却するための設備)	自動補正系の起動阻止スイッチ	→検査に記載	—	—	—	高圧代管注水系	防止設備	K/B	○	屋内内	原子炉隔離冷却装置	(設計基準対象施設)	K/B	○	屋内内	第46条 (原子炉燃料芯棒バランダー設置時に発電用原子炉を冷却するための設備)	高圧ガス注水系	(設計基準対象施設)	K/B	○	屋内内	原水貯留槽、サブセッション・チェンバ	→検査に記載	—	—	—	(選別し) 非燃用及び自動滅火機用アキュムレータ貯蔵	防止設備	K/B	○	屋内内	代替自動補正機能	防止設備	K/B, K/B	○	屋内内	自動補正系の起動阻止スイッチ	防止設備	K/B	○	屋内内	省燃型高圧冷却設備	→検査に記載	—	—	—	燃用切替装置 (SRV)	防止設備	K/B	○	屋内内	選別し安全弁用可搬型配電箱	防止設備	K/B	○	屋内内	高圧電磁ガスボンベ(供給系配管含む)	防止設備	K/B	○	屋内内	高圧ガス注水系圧入制御弁	(設計基準対象施設)	K/B	○	屋内内	原子炉隔離ブローアウトバルブ	防止設備	屋外/屋外	○	影響なし	第47条 (原子炉燃料芯棒バランダー設置時に発電用原子炉を冷却するための設備)	低圧代管注水系 (常設) (原水貯留ポンプ)	防止設備・緩和設備	K/B/B	○	屋内内	原水貯留槽	→検査に記載	—	—	—	低圧代管注水系 (可搬型) (可搬型代管注ポンプ (A-2機))	防止設備・緩和設備	可搬型/可搬型保管場所	○	影響なし (適切に取戻す。)	防火水槽、原水貯留槽	→検査に記載	—	—	—	低圧代管注水系 (可搬型) (常設箇所) (接続口、配管等)	防止設備・緩和設備	屋外/屋外	○	影響なし	低圧注水	燃焼除去ポンプ	(設計基準対象施設)	K/B	○	屋内内	燃焼除去系配管、弁等	(設計基準対象施設)	K/B	○	屋内内	原子炉隔離冷却	サブセッション・チェンバ	→検査に記載	—	—	—	原子炉隔離冷却ポンプ	(設計基準対象施設)	K/B	○	屋内内	原子炉隔離冷却系配管、弁等	(設計基準対象施設)	K/B	○	屋内内	原子炉隔離冷却系	→検査に記載	—	—	—		原水貯留槽	→検査に記載	—	—	—		原水貯留槽、原水貯留槽	→検査に記載	—	—	—	<p>表 18-1 重大事故等に対処するための機能を有する設備の影響評価 (1/5)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">設備許可基準</th> <th rowspan="2">重大事故等対応設備</th> <th rowspan="2">分類</th> <th rowspan="2">設備設置箇所</th> <th colspan="2">火山</th> </tr> <tr> <th>評価</th> <th>防護方法</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>第37条 (重大事故等の拡大の防止等)</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>第38条 (重大事故等対応施設の種類)</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>第39条 (地震による損傷の防止)</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>第40条 (津波による損傷の防止)</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>第41条 (火災による損傷の防止)</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>第42条 (特定重大事故等対応施設)</td> <td>特定重大事故等対応施設</td> <td>—</td> <td>→申請範囲外</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>第43条 (重大事故等対応設備)</td> <td>ホイールロード</td> <td>防止でも緩和でもない設備</td> <td>可搬型/可搬型保管場所</td> <td>○</td> <td>影響なし (適切に取戻す。)</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">第44条 (緊急時発生時に発電用原子炉を保護するための設備)</td> <td>代管制御機挿入機能</td> <td>防止設備</td> <td>K/B</td> <td>○</td> <td>屋内内</td> </tr> <tr> <td>代管制御機挿入用ポンプ・トリップ機能</td> <td>防止設備</td> <td>K/B</td> <td>○</td> <td>屋内内</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">第45条 (原子炉燃料芯棒バランダー設置時に発電用原子炉を冷却するための設備)</td> <td>ほう水注入系</td> <td>防止設備</td> <td>K/B</td> <td>○</td> <td>屋内内</td> </tr> <tr> <td>原子炉隔離冷却装置</td> <td>(設計基準対象施設)</td> <td>K/B</td> <td>○</td> <td>屋内内</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">第46条 (原子炉燃料芯棒バランダー設置時に発電用原子炉を冷却するための設備)</td> <td>高圧代管注水系</td> <td>防止設備</td> <td>K/B</td> <td>○</td> <td>屋内内</td> </tr> <tr> <td>代替自動補正機能</td> <td>防止設備</td> <td>K/B</td> <td>○</td> <td>屋内内</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">第47条 (原子炉燃料芯棒バランダー設置時に発電用原子炉を冷却するための設備)</td> <td>補正制御 [自動補正系の起動阻止スイッチ]</td> <td>防止設備</td> <td>K/B</td> <td>○</td> <td>屋内内</td> </tr> <tr> <td>高圧電磁ガスボンベ(供給系配管含む)</td> <td>防止設備</td> <td>K/B</td> <td>○</td> <td>屋内内</td> </tr> <tr> <td>低圧代管注水系 (常設) (原水貯留ポンプ)</td> <td>防止設備・緩和設備</td> <td>K/B/B</td> <td>○</td> <td>屋内内</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">第48条 (原子炉燃料芯棒バランダー設置時に発電用原子炉を冷却するための設備)</td> <td>低圧代管注水系 (可搬型) (消防車接続口、配管等)</td> <td>防止設備・緩和設備</td> <td>可搬型/可搬型保管場所</td> <td>○</td> <td>影響なし (適切に取戻す。)</td> </tr> <tr> <td>低圧代管注水系 (可搬型) (常設箇所) (消防車接続口、配管等)</td> <td>防止設備・緩和設備</td> <td>屋外/屋外</td> <td>○</td> <td>影響なし</td> </tr> <tr> <td>低圧代管注水系 (常設箇所) (原子炉注水ポンプ (注水先)、配管等)</td> <td>防止設備・緩和設備</td> <td>K/B</td> <td>○</td> <td>屋内内</td> </tr> </tbody> </table>	設備許可基準	重大事故等対応設備	分類	設備設置箇所	火山		評価	防護方法	第37条 (重大事故等の拡大の防止等)	—	—	—	—	—	第38条 (重大事故等対応施設の種類)	—	—	—	—	—	第39条 (地震による損傷の防止)	—	—	—	—	—	第40条 (津波による損傷の防止)	—	—	—	—	—	第41条 (火災による損傷の防止)	—	—	—	—	—	第42条 (特定重大事故等対応施設)	特定重大事故等対応施設	—	→申請範囲外	—	—	第43条 (重大事故等対応設備)	ホイールロード	防止でも緩和でもない設備	可搬型/可搬型保管場所	○	影響なし (適切に取戻す。)	第44条 (緊急時発生時に発電用原子炉を保護するための設備)	代管制御機挿入機能	防止設備	K/B	○	屋内内	代管制御機挿入用ポンプ・トリップ機能	防止設備	K/B	○	屋内内	第45条 (原子炉燃料芯棒バランダー設置時に発電用原子炉を冷却するための設備)	ほう水注入系	防止設備	K/B	○	屋内内	原子炉隔離冷却装置	(設計基準対象施設)	K/B	○	屋内内	第46条 (原子炉燃料芯棒バランダー設置時に発電用原子炉を冷却するための設備)	高圧代管注水系	防止設備	K/B	○	屋内内	代替自動補正機能	防止設備	K/B	○	屋内内	第47条 (原子炉燃料芯棒バランダー設置時に発電用原子炉を冷却するための設備)	補正制御 [自動補正系の起動阻止スイッチ]	防止設備	K/B	○	屋内内	高圧電磁ガスボンベ(供給系配管含む)	防止設備	K/B	○	屋内内	低圧代管注水系 (常設) (原水貯留ポンプ)	防止設備・緩和設備	K/B/B	○	屋内内	第48条 (原子炉燃料芯棒バランダー設置時に発電用原子炉を冷却するための設備)	低圧代管注水系 (可搬型) (消防車接続口、配管等)	防止設備・緩和設備	可搬型/可搬型保管場所	○	影響なし (適切に取戻す。)	低圧代管注水系 (可搬型) (常設箇所) (消防車接続口、配管等)	防止設備・緩和設備	屋外/屋外	○	影響なし	低圧代管注水系 (常設箇所) (原子炉注水ポンプ (注水先)、配管等)	防止設備・緩和設備	K/B	○	屋内内	<p>②, ③ (43条共1にあわせ重大事故等対処設備を修正するとともに、外部事象に対する評価も修正)</p>
			設備許可基準					重大事故等対応設備	分類	保安-設備種別*	自然発生による影響																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
突如	評価 防護方法																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
第37条 (重大事故等の拡大の防止等)	—	—	—	—	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
第38条 (重大事故等対応施設の種類)	—	—	—	—	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
第39条 (地震による損傷の防止)	—	—	—	—	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
第40条 (津波による損傷の防止)	—	—	—	—	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
第41条 (火災による損傷の防止)	—	—	—	—	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
第42条 (特定重大事故等対応施設)	特定重大事故等対応施設	—	→申請範囲外	—	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
第43条 (重大事故等対応設備)	ホイールロード	防止でも緩和でもない設備	可搬型/可搬型保管場所	○	影響なし (適切に取戻す。)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
第44条 (緊急時発生時に発電用原子炉を保護するための設備)	代管制御設備 (代替制御機挿入機能)	防止設備	K/B	○	屋内内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	制御棒、制御棒駆動機構 (水圧駆動)、制御棒駆動系圧入装置(コネクタ)	防止設備	K/B	○	屋内内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	ATM制御設備 (代管制御機挿入用ポンプ・トリップ機能)	防止設備	K/B	○	屋内内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	ほう水注入系	防止設備	K/B	○	屋内内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
第45条 (原子炉燃料芯棒バランダー設置時に発電用原子炉を冷却するための設備)	自動補正系の起動阻止スイッチ	→検査に記載	—	—	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	高圧代管注水系	防止設備	K/B	○	屋内内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	原子炉隔離冷却装置	(設計基準対象施設)	K/B	○	屋内内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
第46条 (原子炉燃料芯棒バランダー設置時に発電用原子炉を冷却するための設備)	高圧ガス注水系	(設計基準対象施設)	K/B	○	屋内内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	原水貯留槽、サブセッション・チェンバ	→検査に記載	—	—	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	(選別し) 非燃用及び自動滅火機用アキュムレータ貯蔵	防止設備	K/B	○	屋内内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	代替自動補正機能	防止設備	K/B, K/B	○	屋内内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	自動補正系の起動阻止スイッチ	防止設備	K/B	○	屋内内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	省燃型高圧冷却設備	→検査に記載	—	—	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	燃用切替装置 (SRV)	防止設備	K/B	○	屋内内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	選別し安全弁用可搬型配電箱	防止設備	K/B	○	屋内内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	高圧電磁ガスボンベ(供給系配管含む)	防止設備	K/B	○	屋内内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	高圧ガス注水系圧入制御弁	(設計基準対象施設)	K/B	○	屋内内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
原子炉隔離ブローアウトバルブ	防止設備	屋外/屋外	○	影響なし																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
第47条 (原子炉燃料芯棒バランダー設置時に発電用原子炉を冷却するための設備)	低圧代管注水系 (常設) (原水貯留ポンプ)	防止設備・緩和設備	K/B/B	○	屋内内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	原水貯留槽	→検査に記載	—	—	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	低圧代管注水系 (可搬型) (可搬型代管注ポンプ (A-2機))	防止設備・緩和設備	可搬型/可搬型保管場所	○	影響なし (適切に取戻す。)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	防火水槽、原水貯留槽	→検査に記載	—	—	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	低圧代管注水系 (可搬型) (常設箇所) (接続口、配管等)	防止設備・緩和設備	屋外/屋外	○	影響なし																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	低圧注水	燃焼除去ポンプ	(設計基準対象施設)	K/B	○	屋内内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
		燃焼除去系配管、弁等	(設計基準対象施設)	K/B	○	屋内内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	原子炉隔離冷却	サブセッション・チェンバ	→検査に記載	—	—	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
		原子炉隔離冷却ポンプ	(設計基準対象施設)	K/B	○	屋内内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
		原子炉隔離冷却系配管、弁等	(設計基準対象施設)	K/B	○	屋内内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
原子炉隔離冷却系		→検査に記載	—	—	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	原水貯留槽	→検査に記載	—	—	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	原水貯留槽、原水貯留槽	→検査に記載	—	—	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
設備許可基準	重大事故等対応設備	分類	設備設置箇所	火山																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
				評価	防護方法																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
第37条 (重大事故等の拡大の防止等)	—	—	—	—	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
第38条 (重大事故等対応施設の種類)	—	—	—	—	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
第39条 (地震による損傷の防止)	—	—	—	—	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
第40条 (津波による損傷の防止)	—	—	—	—	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
第41条 (火災による損傷の防止)	—	—	—	—	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
第42条 (特定重大事故等対応施設)	特定重大事故等対応施設	—	→申請範囲外	—	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
第43条 (重大事故等対応設備)	ホイールロード	防止でも緩和でもない設備	可搬型/可搬型保管場所	○	影響なし (適切に取戻す。)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
第44条 (緊急時発生時に発電用原子炉を保護するための設備)	代管制御機挿入機能	防止設備	K/B	○	屋内内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	代管制御機挿入用ポンプ・トリップ機能	防止設備	K/B	○	屋内内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
第45条 (原子炉燃料芯棒バランダー設置時に発電用原子炉を冷却するための設備)	ほう水注入系	防止設備	K/B	○	屋内内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	原子炉隔離冷却装置	(設計基準対象施設)	K/B	○	屋内内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
第46条 (原子炉燃料芯棒バランダー設置時に発電用原子炉を冷却するための設備)	高圧代管注水系	防止設備	K/B	○	屋内内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	代替自動補正機能	防止設備	K/B	○	屋内内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
第47条 (原子炉燃料芯棒バランダー設置時に発電用原子炉を冷却するための設備)	補正制御 [自動補正系の起動阻止スイッチ]	防止設備	K/B	○	屋内内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	高圧電磁ガスボンベ(供給系配管含む)	防止設備	K/B	○	屋内内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	低圧代管注水系 (常設) (原水貯留ポンプ)	防止設備・緩和設備	K/B/B	○	屋内内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
第48条 (原子炉燃料芯棒バランダー設置時に発電用原子炉を冷却するための設備)	低圧代管注水系 (可搬型) (消防車接続口、配管等)	防止設備・緩和設備	可搬型/可搬型保管場所	○	影響なし (適切に取戻す。)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	低圧代管注水系 (可搬型) (常設箇所) (消防車接続口、配管等)	防止設備・緩和設備	屋外/屋外	○	影響なし																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	低圧代管注水系 (常設箇所) (原子炉注水ポンプ (注水先)、配管等)	防止設備・緩和設備	K/B	○	屋内内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
			<p>○ 各外部事象に対し安全機能を維持できる 又は各外部事象による損傷を考慮した場合でも、対応するDB設備が各外部事象に対し安全機能を維持できる(防止設備) 又は各外部事象による損傷を考慮して、代替設備による機能維持や安全上支障のない期間での修復等の対応が可能(緩和設備、防止でも緩和でもない設備) 一他の項目にて整理</p>																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										

まとめ資料変更箇所リスト

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正
- ②設計進捗, 設備変更による変更・修正
- ③評価進捗による変更・修正
- ④前提条件変更による修正
- ⑤記載の拡充, 適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
79	補足資料-18	6条-別添3 (火山)-1-110	<p>表 18-1 重大事故等に対処するための機能を有する設備の影響評価 (2/5)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">設置許可基準</th> <th rowspan="2">重大事故等対応設備</th> <th rowspan="2">分類</th> <th rowspan="2">留意・留意事項*</th> <th colspan="2">自然現象による影響</th> </tr> <tr> <th>評価</th> <th>防護方法</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="10">表18条 (最終ヒートシント熱を輸送するための設備)</td> <td>代替原子炉補機冷却系 (冷却管) (緊急冷却系) (冷却管) (冷却管) (冷却管) (冷却管) (冷却管) (冷却管) (冷却管) (冷却管)</td> <td>防圧設備</td> <td>可燃性設備/可燃物</td> <td>影響なし (適切に評価する。)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>代替原子炉補機冷却系 (緊急冷却系) (冷却管) (冷却管)</td> <td>防圧設備</td> <td>屋外/屋外</td> <td>影響なし</td> <td></td> </tr> <tr> <td>副圧強化バンド系 (9/9及び10/10) (冷却管) (冷却管)</td> <td>防圧設備・継ぎ目</td> <td>屋外</td> <td>建屋内</td> <td></td> </tr> <tr> <td>格納容器圧力逃がし装置 (フィルタベント)</td> <td>→50条に記載 (うち、防圧設備)</td> <td>—</td> <td>—</td> <td></td> </tr> <tr> <td>格納容器圧力逃がし装置 (フィルタベント)</td> <td>→50条に記載 (うち、防圧設備)</td> <td>—</td> <td>—</td> <td></td> </tr> <tr> <td>格納容器圧力逃がし装置 (フィルタベント)</td> <td>→50条に記載 (うち、防圧設備)</td> <td>—</td> <td>—</td> <td></td> </tr> <tr> <td>格納容器圧力逃がし装置 (フィルタベント)</td> <td>→50条に記載 (うち、防圧設備)</td> <td>—</td> <td>—</td> <td></td> </tr> <tr> <td>格納容器圧力逃がし装置 (フィルタベント)</td> <td>→50条に記載 (うち、防圧設備)</td> <td>—</td> <td>—</td> <td></td> </tr> <tr> <td>格納容器圧力逃がし装置 (フィルタベント)</td> <td>→50条に記載 (うち、防圧設備)</td> <td>—</td> <td>—</td> <td></td> </tr> <tr> <td>格納容器圧力逃がし装置 (フィルタベント)</td> <td>→50条に記載 (うち、防圧設備)</td> <td>—</td> <td>—</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="10">表18条 (原子炉格納容器内の冷却等のための設備)</td> <td>代替格納容器スプレッド系 (冷却管) (冷却管) (冷却管) (冷却管) (冷却管) (冷却管) (冷却管) (冷却管) (冷却管) (冷却管)</td> <td>防圧設備</td> <td>R/B</td> <td>建屋内</td> <td></td> </tr> <tr> <td>格納容器下部注水系 (冷却管) (冷却管) (冷却管) (冷却管) (冷却管) (冷却管) (冷却管) (冷却管) (冷却管) (冷却管)</td> <td>防圧設備</td> <td>R/B</td> <td>建屋内</td> <td></td> </tr> <tr> <td>格納容器下部注水系 (冷却管) (冷却管) (冷却管) (冷却管) (冷却管) (冷却管) (冷却管) (冷却管) (冷却管) (冷却管)</td> <td>防圧設備</td> <td>R/B</td> <td>建屋内</td> <td></td> </tr> <tr> <td>格納容器下部注水系 (冷却管) (冷却管) (冷却管) (冷却管) (冷却管) (冷却管) (冷却管) (冷却管) (冷却管) (冷却管)</td> <td>防圧設備</td> <td>R/B</td> <td>建屋内</td> <td></td> </tr> <tr> <td>格納容器下部注水系 (冷却管) (冷却管) (冷却管) (冷却管) (冷却管) (冷却管) (冷却管) (冷却管) (冷却管) (冷却管)</td> <td>防圧設備</td> <td>R/B</td> <td>建屋内</td> <td></td> </tr> <tr> <td>格納容器下部注水系 (冷却管) (冷却管) (冷却管) (冷却管) (冷却管) (冷却管) (冷却管) (冷却管) (冷却管) (冷却管)</td> <td>防圧設備</td> <td>R/B</td> <td>建屋内</td> <td></td> </tr> <tr> <td>格納容器下部注水系 (冷却管) (冷却管) (冷却管) (冷却管) (冷却管) (冷却管) (冷却管) (冷却管) (冷却管) (冷却管)</td> <td>防圧設備</td> <td>R/B</td> <td>建屋内</td> <td></td> </tr> <tr> <td>格納容器下部注水系 (冷却管) (冷却管) (冷却管) (冷却管) (冷却管) (冷却管) (冷却管) (冷却管) (冷却管) (冷却管)</td> <td>防圧設備</td> <td>R/B</td> <td>建屋内</td> <td></td> </tr> <tr> <td>格納容器下部注水系 (冷却管) (冷却管) (冷却管) (冷却管) (冷却管) (冷却管) (冷却管) (冷却管) (冷却管) (冷却管)</td> <td>防圧設備</td> <td>R/B</td> <td>建屋内</td> <td></td> </tr> <tr> <td>格納容器下部注水系 (冷却管) (冷却管) (冷却管) (冷却管) (冷却管) (冷却管) (冷却管) (冷却管) (冷却管) (冷却管)</td> <td>防圧設備</td> <td>R/B</td> <td>建屋内</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="10">表18条 (原子炉格納容器内の過圧保護のための設備)</td> <td>フィルタ装置, よう素フィルタ, フィルタベント装置 (冷却管) (冷却管) (冷却管) (冷却管) (冷却管) (冷却管) (冷却管) (冷却管) (冷却管) (冷却管)</td> <td>防圧設備・継ぎ目</td> <td>R/B, 屋外</td> <td>設計前提として影響なし (適切に評価することを確認)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ラフワーグメータ</td> <td>継ぎ目</td> <td>屋外</td> <td>影響なし (適切に評価することを確認)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>フランジ接続部, フランジタンク</td> <td>防圧設備・継ぎ目</td> <td>屋内/屋外</td> <td>設計前提として影響なし (適切に評価することを確認)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>過剰圧力検出装置, 過剰圧力検出装置/検出ロビン</td> <td>防圧設備・継ぎ目</td> <td>屋外</td> <td>建屋内</td> <td></td> </tr> <tr> <td>スクリーン付過圧検出装置</td> <td>継ぎ目</td> <td>可燃性設備/可燃物/可燃物</td> <td>影響なし (適切に評価することを確認)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>可燃性ガス検出装置</td> <td>→50条に記載</td> <td>—</td> <td>—</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ローラ, 接続口</td> <td>継ぎ目</td> <td>屋外</td> <td>影響なし (適切に評価することを確認)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>格納容器下部注水系 (冷却管) (冷却管) (冷却管) (冷却管) (冷却管) (冷却管) (冷却管) (冷却管) (冷却管) (冷却管)</td> <td>継ぎ目</td> <td>R/B</td> <td>建屋内</td> <td></td> </tr> <tr> <td>格納容器下部注水系 (冷却管) (冷却管) (冷却管) (冷却管) (冷却管) (冷却管) (冷却管) (冷却管) (冷却管) (冷却管)</td> <td>継ぎ目</td> <td>R/B</td> <td>建屋内</td> <td></td> </tr> <tr> <td>格納容器下部注水系 (冷却管) (冷却管) (冷却管) (冷却管) (冷却管) (冷却管) (冷却管) (冷却管) (冷却管) (冷却管)</td> <td>継ぎ目</td> <td>R/B</td> <td>建屋内</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	設置許可基準	重大事故等対応設備	分類	留意・留意事項*	自然現象による影響		評価	防護方法	表18条 (最終ヒートシント熱を輸送するための設備)	代替原子炉補機冷却系 (冷却管) (緊急冷却系) (冷却管) (冷却管) (冷却管) (冷却管) (冷却管) (冷却管) (冷却管) (冷却管)	防圧設備	可燃性設備/可燃物	影響なし (適切に評価する。)		代替原子炉補機冷却系 (緊急冷却系) (冷却管) (冷却管)	防圧設備	屋外/屋外	影響なし		副圧強化バンド系 (9/9及び10/10) (冷却管) (冷却管)	防圧設備・継ぎ目	屋外	建屋内		格納容器圧力逃がし装置 (フィルタベント)	→50条に記載 (うち、防圧設備)	—	—		格納容器圧力逃がし装置 (フィルタベント)	→50条に記載 (うち、防圧設備)	—	—		格納容器圧力逃がし装置 (フィルタベント)	→50条に記載 (うち、防圧設備)	—	—		格納容器圧力逃がし装置 (フィルタベント)	→50条に記載 (うち、防圧設備)	—	—		格納容器圧力逃がし装置 (フィルタベント)	→50条に記載 (うち、防圧設備)	—	—		格納容器圧力逃がし装置 (フィルタベント)	→50条に記載 (うち、防圧設備)	—	—		格納容器圧力逃がし装置 (フィルタベント)	→50条に記載 (うち、防圧設備)	—	—		表18条 (原子炉格納容器内の冷却等のための設備)	代替格納容器スプレッド系 (冷却管)	防圧設備	R/B	建屋内		格納容器下部注水系 (冷却管)	防圧設備	R/B	建屋内		格納容器下部注水系 (冷却管)	防圧設備	R/B	建屋内		格納容器下部注水系 (冷却管)	防圧設備	R/B	建屋内		格納容器下部注水系 (冷却管)	防圧設備	R/B	建屋内		格納容器下部注水系 (冷却管)	防圧設備	R/B	建屋内		格納容器下部注水系 (冷却管)	防圧設備	R/B	建屋内		格納容器下部注水系 (冷却管)	防圧設備	R/B	建屋内		格納容器下部注水系 (冷却管)	防圧設備	R/B	建屋内		格納容器下部注水系 (冷却管)	防圧設備	R/B	建屋内		表18条 (原子炉格納容器内の過圧保護のための設備)	フィルタ装置, よう素フィルタ, フィルタベント装置 (冷却管)	防圧設備・継ぎ目	R/B, 屋外	設計前提として影響なし (適切に評価することを確認)		ラフワーグメータ	継ぎ目	屋外	影響なし (適切に評価することを確認)		フランジ接続部, フランジタンク	防圧設備・継ぎ目	屋内/屋外	設計前提として影響なし (適切に評価することを確認)		過剰圧力検出装置, 過剰圧力検出装置/検出ロビン	防圧設備・継ぎ目	屋外	建屋内		スクリーン付過圧検出装置	継ぎ目	可燃性設備/可燃物/可燃物	影響なし (適切に評価することを確認)		可燃性ガス検出装置	→50条に記載	—	—		ローラ, 接続口	継ぎ目	屋外	影響なし (適切に評価することを確認)		格納容器下部注水系 (冷却管)	継ぎ目	R/B	建屋内		格納容器下部注水系 (冷却管)	継ぎ目	R/B	建屋内		格納容器下部注水系 (冷却管)	継ぎ目	R/B	建屋内		<p>表 18-1 重大事故等に対処するための機能を有する設備の影響評価 (2/5)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">設置許可基準</th> <th rowspan="2">重大事故等対応設備</th> <th rowspan="2">分類</th> <th rowspan="2">設備設置箇所</th> <th rowspan="2">評価</th> <th>火山</th> </tr> <tr> <th>防護方法</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="10">表 18 条 (最終ヒートシント熱を輸送するための設備)</td> <td>代替原子炉補機冷却系 (可稼働) (代替格納容器冷却管)</td> <td>防圧設備・継ぎ目</td> <td>可燃性 SA 設備/可燃物</td> <td>○</td> <td>影響なし (適切に評価する。)</td> </tr> <tr> <td>代替原子炉補機冷却系 (可稼働) (代替格納容器冷却管)</td> <td>防圧設備・継ぎ目</td> <td>屋外 T/B 廻り</td> <td>○</td> <td>影響なし</td> </tr> <tr> <td>代替原子炉補機冷却系 (可稼働) (代替格納容器冷却管)</td> <td>防圧設備・継ぎ目</td> <td>R/B T/B</td> <td>○</td> <td>建屋内</td> </tr> <tr> <td>代替原子炉補機冷却系 (可稼働) (代替格納容器冷却管)</td> <td>防圧設備・継ぎ目</td> <td>R/B</td> <td>○</td> <td>建屋内</td> </tr> <tr> <td>副圧強化バンド系 (9/9及び10/10)</td> <td>防圧設備・継ぎ目</td> <td>R/B</td> <td>○</td> <td>建屋内</td> </tr> <tr> <td>格納容器圧力逃がし装置 (フィルタベント)</td> <td>→50条に記載 (うち、防圧設備)</td> <td>—</td> <td>—</td> <td></td> </tr> <tr> <td>格納容器圧力逃がし装置 (フィルタベント)</td> <td>→50条に記載 (うち、防圧設備)</td> <td>—</td> <td>—</td> <td></td> </tr> <tr> <td>格納容器圧力逃がし装置 (フィルタベント)</td> <td>→50条に記載 (うち、防圧設備)</td> <td>—</td> <td>—</td> <td></td> </tr> <tr> <td>格納容器圧力逃がし装置 (フィルタベント)</td> <td>→50条に記載 (うち、防圧設備)</td> <td>—</td> <td>—</td> <td></td> </tr> <tr> <td>格納容器圧力逃がし装置 (フィルタベント)</td> <td>→50条に記載 (うち、防圧設備)</td> <td>—</td> <td>—</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="10">表 18 条 (原子炉格納容器内の冷却等のための設備)</td> <td>代替格納容器スプレッド系 (可稼働) (代替格納容器)</td> <td>防圧設備・継ぎ目</td> <td>R/B</td> <td>○</td> <td>建屋内</td> </tr> <tr> <td>代替格納容器スプレッド系 (可稼働) (代替格納容器)</td> <td>防圧設備・継ぎ目</td> <td>R/B</td> <td>○</td> <td>建屋内</td> </tr> <tr> <td>代替格納容器スプレッド系 (可稼働) (代替格納容器)</td> <td>防圧設備・継ぎ目</td> <td>R/B</td> <td>○</td> <td>建屋内</td> </tr> <tr> <td>代替格納容器スプレッド系 (可稼働) (代替格納容器)</td> <td>防圧設備・継ぎ目</td> <td>R/B</td> <td>○</td> <td>建屋内</td> </tr> <tr> <td>代替格納容器スプレッド系 (可稼働) (代替格納容器)</td> <td>防圧設備・継ぎ目</td> <td>R/B</td> <td>○</td> <td>建屋内</td> </tr> <tr> <td>代替格納容器スプレッド系 (可稼働) (代替格納容器)</td> <td>防圧設備・継ぎ目</td> <td>R/B</td> <td>○</td> <td>建屋内</td> </tr> <tr> <td>代替格納容器スプレッド系 (可稼働) (代替格納容器)</td> <td>防圧設備・継ぎ目</td> <td>R/B</td> <td>○</td> <td>建屋内</td> </tr> <tr> <td>代替格納容器スプレッド系 (可稼働) (代替格納容器)</td> <td>防圧設備・継ぎ目</td> <td>R/B</td> <td>○</td> <td>建屋内</td> </tr> <tr> <td>代替格納容器スプレッド系 (可稼働) (代替格納容器)</td> <td>防圧設備・継ぎ目</td> <td>R/B</td> <td>○</td> <td>建屋内</td> </tr> <tr> <td>代替格納容器スプレッド系 (可稼働) (代替格納容器)</td> <td>防圧設備・継ぎ目</td> <td>R/B</td> <td>○</td> <td>建屋内</td> </tr> <tr> <td rowspan="10">表 18 条 (原子炉格納容器内の過圧保護のための設備)</td> <td>フィルタ装置, よう素フィルタ, 配管等</td> <td>防圧設備・継ぎ目</td> <td>屋内/屋外</td> <td>○</td> <td>設計前提として影響なし (適切に評価することを確認)</td> </tr> <tr> <td>フィルタベントライン計装 [水素濃度計, 放射線モニタ等]</td> <td>防圧設備・継ぎ目</td> <td>R/B, 屋外 R/B 廻り</td> <td>○</td> <td>建屋内 (格納容器圧力逃がし装置/格納容器圧力逃がし装置/格納容器圧力逃がし装置/格納容器圧力逃がし装置/格納容器圧力逃がし装置/格納容器圧力逃がし装置/格納容器圧力逃がし装置/格納容器圧力逃がし装置/格納容器圧力逃がし装置/格納容器圧力逃がし装置)</td> </tr> <tr> <td>格納容器圧力逃がし装置 (スクリーン付)</td> <td>継ぎ目</td> <td>可燃性 SA 設備/可燃物</td> <td>○</td> <td>影響なし (適切に評価することを確認)</td> </tr> <tr> <td>緊急供給装置 (可稼働)</td> <td>継ぎ目</td> <td>可燃性 SA 設備/可燃物</td> <td>○</td> <td>影響なし (適切に評価することを確認)</td> </tr> <tr> <td>フィルタ装置, よう素フィルタ, 配管等</td> <td>防圧設備・継ぎ目</td> <td>屋内/屋外 (地下設備)</td> <td>○</td> <td>影響なし (屋内、地下)</td> </tr> <tr> <td>代替格納容器圧力逃がし装置 (スクリーン付)</td> <td>防圧設備・継ぎ目</td> <td>屋内/屋外 (地下設備)</td> <td>○</td> <td>影響なし (屋内、地下)</td> </tr> <tr> <td>緊急供給装置 (可稼働)</td> <td>継ぎ目</td> <td>可燃性 SA 設備/可燃物</td> <td>○</td> <td>影響なし (適切に評価することを確認)</td> </tr> <tr> <td>格納容器下部注水系 (可稼働) (消防用)</td> <td>継ぎ目</td> <td>屋外 (地下)</td> <td>○</td> <td>影響なし (地下)</td> </tr> <tr> <td>格納容器下部注水系 (可稼働) (消防用)</td> <td>継ぎ目</td> <td>屋外 (地下)</td> <td>○</td> <td>影響なし (地下)</td> </tr> <tr> <td>格納容器下部注水系 (可稼働) (消防用)</td> <td>継ぎ目</td> <td>屋外 (地下)</td> <td>○</td> <td>影響なし (地下)</td> </tr> </tbody> </table>	設置許可基準	重大事故等対応設備	分類	設備設置箇所	評価	火山	防護方法	表 18 条 (最終ヒートシント熱を輸送するための設備)	代替原子炉補機冷却系 (可稼働) (代替格納容器冷却管)	防圧設備・継ぎ目	可燃性 SA 設備/可燃物	○	影響なし (適切に評価する。)	代替原子炉補機冷却系 (可稼働) (代替格納容器冷却管)	防圧設備・継ぎ目	屋外 T/B 廻り	○	影響なし	代替原子炉補機冷却系 (可稼働) (代替格納容器冷却管)	防圧設備・継ぎ目	R/B T/B	○	建屋内	代替原子炉補機冷却系 (可稼働) (代替格納容器冷却管)	防圧設備・継ぎ目	R/B	○	建屋内	副圧強化バンド系 (9/9及び10/10)	防圧設備・継ぎ目	R/B	○	建屋内	格納容器圧力逃がし装置 (フィルタベント)	→50条に記載 (うち、防圧設備)	—	—		格納容器圧力逃がし装置 (フィルタベント)	→50条に記載 (うち、防圧設備)	—	—		格納容器圧力逃がし装置 (フィルタベント)	→50条に記載 (うち、防圧設備)	—	—		格納容器圧力逃がし装置 (フィルタベント)	→50条に記載 (うち、防圧設備)	—	—		格納容器圧力逃がし装置 (フィルタベント)	→50条に記載 (うち、防圧設備)	—	—		表 18 条 (原子炉格納容器内の冷却等のための設備)	代替格納容器スプレッド系 (可稼働) (代替格納容器)	防圧設備・継ぎ目	R/B	○	建屋内	代替格納容器スプレッド系 (可稼働) (代替格納容器)	防圧設備・継ぎ目	R/B	○	建屋内	代替格納容器スプレッド系 (可稼働) (代替格納容器)	防圧設備・継ぎ目	R/B	○	建屋内	代替格納容器スプレッド系 (可稼働) (代替格納容器)	防圧設備・継ぎ目	R/B	○	建屋内	代替格納容器スプレッド系 (可稼働) (代替格納容器)	防圧設備・継ぎ目	R/B	○	建屋内	代替格納容器スプレッド系 (可稼働) (代替格納容器)	防圧設備・継ぎ目	R/B	○	建屋内	代替格納容器スプレッド系 (可稼働) (代替格納容器)	防圧設備・継ぎ目	R/B	○	建屋内	代替格納容器スプレッド系 (可稼働) (代替格納容器)	防圧設備・継ぎ目	R/B	○	建屋内	代替格納容器スプレッド系 (可稼働) (代替格納容器)	防圧設備・継ぎ目	R/B	○	建屋内	代替格納容器スプレッド系 (可稼働) (代替格納容器)	防圧設備・継ぎ目	R/B	○	建屋内	表 18 条 (原子炉格納容器内の過圧保護のための設備)	フィルタ装置, よう素フィルタ, 配管等	防圧設備・継ぎ目	屋内/屋外	○	設計前提として影響なし (適切に評価することを確認)	フィルタベントライン計装 [水素濃度計, 放射線モニタ等]	防圧設備・継ぎ目	R/B, 屋外 R/B 廻り	○	建屋内 (格納容器圧力逃がし装置/格納容器圧力逃がし装置/格納容器圧力逃がし装置/格納容器圧力逃がし装置/格納容器圧力逃がし装置/格納容器圧力逃がし装置/格納容器圧力逃がし装置/格納容器圧力逃がし装置/格納容器圧力逃がし装置/格納容器圧力逃がし装置)	格納容器圧力逃がし装置 (スクリーン付)	継ぎ目	可燃性 SA 設備/可燃物	○	影響なし (適切に評価することを確認)	緊急供給装置 (可稼働)	継ぎ目	可燃性 SA 設備/可燃物	○	影響なし (適切に評価することを確認)	フィルタ装置, よう素フィルタ, 配管等	防圧設備・継ぎ目	屋内/屋外 (地下設備)	○	影響なし (屋内、地下)	代替格納容器圧力逃がし装置 (スクリーン付)	防圧設備・継ぎ目	屋内/屋外 (地下設備)	○	影響なし (屋内、地下)	緊急供給装置 (可稼働)	継ぎ目	可燃性 SA 設備/可燃物	○	影響なし (適切に評価することを確認)	格納容器下部注水系 (可稼働) (消防用)	継ぎ目	屋外 (地下)	○	影響なし (地下)	格納容器下部注水系 (可稼働) (消防用)	継ぎ目	屋外 (地下)	○	影響なし (地下)	格納容器下部注水系 (可稼働) (消防用)	継ぎ目	屋外 (地下)	○	影響なし (地下)	<p>②, ③ (43条共1にあわせ重大事故等対応設備を修正するとともに、外部事象に対する評価も修正)</p>
			設置許可基準					重大事故等対応設備	分類	留意・留意事項*	自然現象による影響																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
評価	防護方法																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
表18条 (最終ヒートシント熱を輸送するための設備)	代替原子炉補機冷却系 (冷却管) (緊急冷却系) (冷却管) (冷却管) (冷却管) (冷却管) (冷却管) (冷却管) (冷却管) (冷却管)	防圧設備	可燃性設備/可燃物	影響なし (適切に評価する。)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	代替原子炉補機冷却系 (緊急冷却系) (冷却管) (冷却管)	防圧設備	屋外/屋外	影響なし																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	副圧強化バンド系 (9/9及び10/10) (冷却管) (冷却管)	防圧設備・継ぎ目	屋外	建屋内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	格納容器圧力逃がし装置 (フィルタベント)	→50条に記載 (うち、防圧設備)	—	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	格納容器圧力逃がし装置 (フィルタベント)	→50条に記載 (うち、防圧設備)	—	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	格納容器圧力逃がし装置 (フィルタベント)	→50条に記載 (うち、防圧設備)	—	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	格納容器圧力逃がし装置 (フィルタベント)	→50条に記載 (うち、防圧設備)	—	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	格納容器圧力逃がし装置 (フィルタベント)	→50条に記載 (うち、防圧設備)	—	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	格納容器圧力逃がし装置 (フィルタベント)	→50条に記載 (うち、防圧設備)	—	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	格納容器圧力逃がし装置 (フィルタベント)	→50条に記載 (うち、防圧設備)	—	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
表18条 (原子炉格納容器内の冷却等のための設備)	代替格納容器スプレッド系 (冷却管)	防圧設備	R/B	建屋内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	格納容器下部注水系 (冷却管)	防圧設備	R/B	建屋内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	格納容器下部注水系 (冷却管)	防圧設備	R/B	建屋内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	格納容器下部注水系 (冷却管)	防圧設備	R/B	建屋内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	格納容器下部注水系 (冷却管)	防圧設備	R/B	建屋内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	格納容器下部注水系 (冷却管)	防圧設備	R/B	建屋内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	格納容器下部注水系 (冷却管)	防圧設備	R/B	建屋内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	格納容器下部注水系 (冷却管)	防圧設備	R/B	建屋内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	格納容器下部注水系 (冷却管)	防圧設備	R/B	建屋内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	格納容器下部注水系 (冷却管)	防圧設備	R/B	建屋内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
表18条 (原子炉格納容器内の過圧保護のための設備)	フィルタ装置, よう素フィルタ, フィルタベント装置 (冷却管)	防圧設備・継ぎ目	R/B, 屋外	設計前提として影響なし (適切に評価することを確認)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	ラフワーグメータ	継ぎ目	屋外	影響なし (適切に評価することを確認)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	フランジ接続部, フランジタンク	防圧設備・継ぎ目	屋内/屋外	設計前提として影響なし (適切に評価することを確認)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	過剰圧力検出装置, 過剰圧力検出装置/検出ロビン	防圧設備・継ぎ目	屋外	建屋内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	スクリーン付過圧検出装置	継ぎ目	可燃性設備/可燃物/可燃物	影響なし (適切に評価することを確認)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	可燃性ガス検出装置	→50条に記載	—	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	ローラ, 接続口	継ぎ目	屋外	影響なし (適切に評価することを確認)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	格納容器下部注水系 (冷却管)	継ぎ目	R/B	建屋内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	格納容器下部注水系 (冷却管)	継ぎ目	R/B	建屋内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	格納容器下部注水系 (冷却管)	継ぎ目	R/B	建屋内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
設置許可基準	重大事故等対応設備	分類	設備設置箇所	評価	火山																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
					防護方法																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
表 18 条 (最終ヒートシント熱を輸送するための設備)	代替原子炉補機冷却系 (可稼働) (代替格納容器冷却管)	防圧設備・継ぎ目	可燃性 SA 設備/可燃物	○	影響なし (適切に評価する。)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
	代替原子炉補機冷却系 (可稼働) (代替格納容器冷却管)	防圧設備・継ぎ目	屋外 T/B 廻り	○	影響なし																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
	代替原子炉補機冷却系 (可稼働) (代替格納容器冷却管)	防圧設備・継ぎ目	R/B T/B	○	建屋内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
	代替原子炉補機冷却系 (可稼働) (代替格納容器冷却管)	防圧設備・継ぎ目	R/B	○	建屋内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
	副圧強化バンド系 (9/9及び10/10)	防圧設備・継ぎ目	R/B	○	建屋内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
	格納容器圧力逃がし装置 (フィルタベント)	→50条に記載 (うち、防圧設備)	—	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	格納容器圧力逃がし装置 (フィルタベント)	→50条に記載 (うち、防圧設備)	—	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	格納容器圧力逃がし装置 (フィルタベント)	→50条に記載 (うち、防圧設備)	—	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	格納容器圧力逃がし装置 (フィルタベント)	→50条に記載 (うち、防圧設備)	—	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	格納容器圧力逃がし装置 (フィルタベント)	→50条に記載 (うち、防圧設備)	—	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
表 18 条 (原子炉格納容器内の冷却等のための設備)	代替格納容器スプレッド系 (可稼働) (代替格納容器)	防圧設備・継ぎ目	R/B	○	建屋内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
	代替格納容器スプレッド系 (可稼働) (代替格納容器)	防圧設備・継ぎ目	R/B	○	建屋内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
	代替格納容器スプレッド系 (可稼働) (代替格納容器)	防圧設備・継ぎ目	R/B	○	建屋内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
	代替格納容器スプレッド系 (可稼働) (代替格納容器)	防圧設備・継ぎ目	R/B	○	建屋内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
	代替格納容器スプレッド系 (可稼働) (代替格納容器)	防圧設備・継ぎ目	R/B	○	建屋内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
	代替格納容器スプレッド系 (可稼働) (代替格納容器)	防圧設備・継ぎ目	R/B	○	建屋内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
	代替格納容器スプレッド系 (可稼働) (代替格納容器)	防圧設備・継ぎ目	R/B	○	建屋内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
	代替格納容器スプレッド系 (可稼働) (代替格納容器)	防圧設備・継ぎ目	R/B	○	建屋内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
	代替格納容器スプレッド系 (可稼働) (代替格納容器)	防圧設備・継ぎ目	R/B	○	建屋内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
	代替格納容器スプレッド系 (可稼働) (代替格納容器)	防圧設備・継ぎ目	R/B	○	建屋内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
表 18 条 (原子炉格納容器内の過圧保護のための設備)	フィルタ装置, よう素フィルタ, 配管等	防圧設備・継ぎ目	屋内/屋外	○	設計前提として影響なし (適切に評価することを確認)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
	フィルタベントライン計装 [水素濃度計, 放射線モニタ等]	防圧設備・継ぎ目	R/B, 屋外 R/B 廻り	○	建屋内 (格納容器圧力逃がし装置/格納容器圧力逃がし装置/格納容器圧力逃がし装置/格納容器圧力逃がし装置/格納容器圧力逃がし装置/格納容器圧力逃がし装置/格納容器圧力逃がし装置/格納容器圧力逃がし装置/格納容器圧力逃がし装置/格納容器圧力逃がし装置)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
	格納容器圧力逃がし装置 (スクリーン付)	継ぎ目	可燃性 SA 設備/可燃物	○	影響なし (適切に評価することを確認)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
	緊急供給装置 (可稼働)	継ぎ目	可燃性 SA 設備/可燃物	○	影響なし (適切に評価することを確認)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
	フィルタ装置, よう素フィルタ, 配管等	防圧設備・継ぎ目	屋内/屋外 (地下設備)	○	影響なし (屋内、地下)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
	代替格納容器圧力逃がし装置 (スクリーン付)	防圧設備・継ぎ目	屋内/屋外 (地下設備)	○	影響なし (屋内、地下)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
	緊急供給装置 (可稼働)	継ぎ目	可燃性 SA 設備/可燃物	○	影響なし (適切に評価することを確認)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
	格納容器下部注水系 (可稼働) (消防用)	継ぎ目	屋外 (地下)	○	影響なし (地下)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
	格納容器下部注水系 (可稼働) (消防用)	継ぎ目	屋外 (地下)	○	影響なし (地下)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
	格納容器下部注水系 (可稼働) (消防用)	継ぎ目	屋外 (地下)	○	影響なし (地下)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
			<p>○ 火山事象に対し安全機能を維持できる 又は各外部事象による影響を考慮した場合でも、対応する設備が各外部事象に対し安全機能を維持できる (防止設備) 又は各外部事象による影響を考慮して、代替設備による機能維持や安全上支障のない期間での修繕等の対応が可能 (継ぎ目、防止でも継ぎ目でない設備) →他の項目にて整理</p>	<p>○ 各外部事象に対し安全機能を維持できる 又は各外部事象による影響を考慮した場合でも、対応する DB 設備が各外部事象に対し安全機能を維持できる (防止設備) 又は各外部事象による影響を考慮して、代替設備による機能維持や安全上支障のない期間での修繕等の対応が可能 (継ぎ目、防止でも継ぎ目でない設備) →他の項目にて整理</p>																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		

まとめ資料変更箇所リスト

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正
- ②設計進捗, 設備変更による変更・修正
- ③評価進捗による変更・修正
- ④前提条件変更による修正
- ⑤記載の拡充, 適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
80	補足資料-118	6条-別添3 (火山)-1-111	<p>表 18-1 重大事故等に対処するための機能を有する設備の影響評価 (3/5)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">設備目次番号</th> <th rowspan="2">重大事故等対応設備</th> <th rowspan="2">分類</th> <th rowspan="2">保管・設置場所^{注1)}</th> <th colspan="2">自然発生による影響</th> </tr> <tr> <th>評価</th> <th>防護方法</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="10">第22条 (本装置による原子炉格納容器内の異常を防止するための設備)</td> <td>圧力減圧弁</td> <td>設計基準外装置</td> <td>R/B</td> <td>○</td> <td>建屋内</td> </tr> <tr> <td>格納容器内圧力監視装置</td> <td>→特記に記載</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>格納容器内圧力監視装置 (フィルム抽出口放射線モニタ, フィルム監視装置)</td> <td>→特記に記載</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>格納容器内圧力監視装置 (ガス・液体)</td> <td>→特記に記載</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>可搬型放射線監視装置</td> <td>継続設備</td> <td>可搬型 SA 設備保管場所</td> <td>○</td> <td>影響なし (適切に限定する。)</td> </tr> <tr> <td>サブプレッシャ・チェンバ</td> <td>継続設備</td> <td>R/B</td> <td>○</td> <td>建屋内</td> </tr> <tr> <td>耐圧強化ベント系 (圧力)</td> <td>→特記に記載</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>耐圧強化ベント系 (耐圧強化ベント系放射線モニタ, フィルム監視装置)</td> <td>→特記に記載</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>可搬型放射線監視装置 (格納容器内圧力監視)</td> <td>継続設備</td> <td>R/B</td> <td>○</td> <td>建屋内</td> </tr> <tr> <td>静的無モード水素貯蔵設備</td> <td>継続設備</td> <td>R/B</td> <td>○</td> <td>建屋内</td> </tr> <tr> <td rowspan="10">第23条 (本装置による原子炉格納容器内の異常を防止するための設備)</td> <td>原子炉格納水濃度計^{注2)}</td> <td>継続設備</td> <td>R/B</td> <td>○</td> <td>建屋内</td> </tr> <tr> <td>燃料プール代用注水系 (可搬型) (可搬型代用注水ポンプ (A-1線), 可搬型代用注水ポンプ (A-2線))</td> <td>防止設備・継続設備</td> <td>可搬型 SA 設備保管場所</td> <td>○</td> <td>影響なし (適切に限定する。)</td> </tr> <tr> <td>燃料プール代用注水系 (可搬型) (常設設備) (継続機, 配管等)</td> <td>防止設備・継続設備</td> <td>屋外 R/B 塔内</td> <td>○</td> <td>影響なし</td> </tr> <tr> <td>燃料プール代用注水系 (可搬型) (緊急用) (緊急用プレインベック, 配管, 弁等)</td> <td>防止設備・継続設備</td> <td>R/B</td> <td>○</td> <td>建屋内</td> </tr> <tr> <td>可搬型プレインベック</td> <td>防止設備・継続設備</td> <td>R/B</td> <td>○</td> <td>建屋内</td> </tr> <tr> <td>格納容器内圧力監視装置</td> <td>→特記に記載</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納水濃度計</td> <td>→特記に記載</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>使用済燃料貯蔵プール監視 (温度・湿度) (温度・湿度)</td> <td>防止設備・継続設備</td> <td>R/B</td> <td>○</td> <td>建屋内</td> </tr> <tr> <td>使用済燃料貯蔵プール監視 (放射線モニタ) (放射線・低放射線)</td> <td>防止設備・継続設備</td> <td>R/B</td> <td>○</td> <td>建屋内</td> </tr> <tr> <td>使用済燃料貯蔵プール監視カメラ (使用済燃料貯蔵プール監視カメラ監視システム) (監視システム)</td> <td>防止設備・継続設備</td> <td>R/B</td> <td>○</td> <td>建屋内</td> </tr> <tr> <td rowspan="10">第24条 (使用済燃料貯蔵プールの冷却のための設備)</td> <td>燃料プール冷却水ポンプ</td> <td>防止設備</td> <td>R/B</td> <td>○</td> <td>建屋内</td> </tr> <tr> <td>燃料プール冷却水ポンプ (配管)</td> <td>防止設備</td> <td>R/B</td> <td>○</td> <td>建屋内</td> </tr> <tr> <td rowspan="10">第25条 (工場等外への放射性物質の拡散を抑制するための設備)</td> <td>燃料プール冷却水ポンプ (配管)</td> <td>防止設備</td> <td>R/B</td> <td>○</td> <td>建屋内</td> </tr> <tr> <td rowspan="10">第26条 (重大事故等の際に必要となる水の供給設備)</td> <td>燃料プール冷却水ポンプ (配管)</td> <td>防止設備</td> <td>R/B</td> <td>○</td> <td>建屋内</td> </tr> <tr> <td>燃料プール冷却水ポンプ (配管)</td> <td>防止設備</td> <td>R/B</td> <td>○</td> <td>建屋内</td> </tr> </tbody> </table>	設備目次番号	重大事故等対応設備	分類	保管・設置場所 ^{注1)}	自然発生による影響		評価	防護方法	第22条 (本装置による原子炉格納容器内の異常を防止するための設備)	圧力減圧弁	設計基準外装置	R/B	○	建屋内	格納容器内圧力監視装置	→特記に記載	—	—	—	格納容器内圧力監視装置 (フィルム抽出口放射線モニタ, フィルム監視装置)	→特記に記載	—	—	—	格納容器内圧力監視装置 (ガス・液体)	→特記に記載	—	—	—	可搬型放射線監視装置	継続設備	可搬型 SA 設備保管場所	○	影響なし (適切に限定する。)	サブプレッシャ・チェンバ	継続設備	R/B	○	建屋内	耐圧強化ベント系 (圧力)	→特記に記載	—	—	—	耐圧強化ベント系 (耐圧強化ベント系放射線モニタ, フィルム監視装置)	→特記に記載	—	—	—	可搬型放射線監視装置 (格納容器内圧力監視)	継続設備	R/B	○	建屋内	静的無モード水素貯蔵設備	継続設備	R/B	○	建屋内	第23条 (本装置による原子炉格納容器内の異常を防止するための設備)	原子炉格納水濃度計 ^{注2)}	継続設備	R/B	○	建屋内	燃料プール代用注水系 (可搬型) (可搬型代用注水ポンプ (A-1線), 可搬型代用注水ポンプ (A-2線))	防止設備・継続設備	可搬型 SA 設備保管場所	○	影響なし (適切に限定する。)	燃料プール代用注水系 (可搬型) (常設設備) (継続機, 配管等)	防止設備・継続設備	屋外 R/B 塔内	○	影響なし	燃料プール代用注水系 (可搬型) (緊急用) (緊急用プレインベック, 配管, 弁等)	防止設備・継続設備	R/B	○	建屋内	可搬型プレインベック	防止設備・継続設備	R/B	○	建屋内	格納容器内圧力監視装置	→特記に記載	—	—	—	原子炉格納水濃度計	→特記に記載	—	—	—	使用済燃料貯蔵プール監視 (温度・湿度) (温度・湿度)	防止設備・継続設備	R/B	○	建屋内	使用済燃料貯蔵プール監視 (放射線モニタ) (放射線・低放射線)	防止設備・継続設備	R/B	○	建屋内	使用済燃料貯蔵プール監視カメラ (使用済燃料貯蔵プール監視カメラ監視システム) (監視システム)	防止設備・継続設備	R/B	○	建屋内	第24条 (使用済燃料貯蔵プールの冷却のための設備)	燃料プール冷却水ポンプ	防止設備	R/B	○	建屋内	燃料プール冷却水ポンプ (配管)	防止設備	R/B	○	建屋内	燃料プール冷却水ポンプ (配管)	防止設備	R/B	○	建屋内	燃料プール冷却水ポンプ (配管)	防止設備	R/B	○	建屋内	燃料プール冷却水ポンプ (配管)	防止設備	R/B	○	建屋内	燃料プール冷却水ポンプ (配管)	防止設備	R/B	○	建屋内	燃料プール冷却水ポンプ (配管)	防止設備	R/B	○	建屋内	燃料プール冷却水ポンプ (配管)	防止設備	R/B	○	建屋内	燃料プール冷却水ポンプ (配管)	防止設備	R/B	○	建屋内	燃料プール冷却水ポンプ (配管)	防止設備	R/B	○	建屋内	第25条 (工場等外への放射性物質の拡散を抑制するための設備)	燃料プール冷却水ポンプ (配管)	防止設備	R/B	○	建屋内	燃料プール冷却水ポンプ (配管)	防止設備	R/B	○	建屋内	燃料プール冷却水ポンプ (配管)	防止設備	R/B	○	建屋内	燃料プール冷却水ポンプ (配管)	防止設備	R/B	○	建屋内	燃料プール冷却水ポンプ (配管)	防止設備	R/B	○	建屋内	燃料プール冷却水ポンプ (配管)	防止設備	R/B	○	建屋内	燃料プール冷却水ポンプ (配管)	防止設備	R/B	○	建屋内	燃料プール冷却水ポンプ (配管)	防止設備	R/B	○	建屋内	燃料プール冷却水ポンプ (配管)	防止設備	R/B	○	建屋内	燃料プール冷却水ポンプ (配管)	防止設備	R/B	○	建屋内	第26条 (重大事故等の際に必要となる水の供給設備)	燃料プール冷却水ポンプ (配管)	防止設備	R/B	○	建屋内	燃料プール冷却水ポンプ (配管)	防止設備	R/B	○	建屋内	燃料プール冷却水ポンプ (配管)	防止設備	R/B	○	建屋内	燃料プール冷却水ポンプ (配管)	防止設備	R/B	○	建屋内	燃料プール冷却水ポンプ (配管)	防止設備	R/B	○	建屋内	燃料プール冷却水ポンプ (配管)	防止設備	R/B	○	建屋内	燃料プール冷却水ポンプ (配管)	防止設備	R/B	○	建屋内	燃料プール冷却水ポンプ (配管)	防止設備	R/B	○	建屋内	燃料プール冷却水ポンプ (配管)	防止設備	R/B	○	建屋内	燃料プール冷却水ポンプ (配管)	防止設備	R/B	○	建屋内	<p>表 18-1 重大事故等に対処するための機能を有する設備の影響評価 (3/5)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">設備許可番号</th> <th rowspan="2">重大事故等対応設備</th> <th rowspan="2">分類</th> <th rowspan="2">設備設置場所</th> <th colspan="2">火山</th> </tr> <tr> <th>評価</th> <th>防護方法</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="10">第22条 (本装置による原子炉格納容器内の異常を防止するための設備)</td> <td>格納容器内の水素濃度監視設備 [格納容器水素濃度系 (SA) 格納容器燃焼監視装置]</td> <td>継続設備</td> <td>R/B</td> <td>○</td> <td>建屋内</td> </tr> <tr> <td>格納容器内圧力監視装置</td> <td>→50条に記載</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>格納容器内圧力監視装置 (可搬型)</td> <td>→50条に記載</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>耐圧強化ベント系 (R/B)</td> <td>→48条に記載 (緊急用) (可搬型) (注5) 50条に記載</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>耐圧強化ベント系 [耐圧強化ベント系放射線モニタ, フィルム監視装置]</td> <td>防止設備・継続設備</td> <td>R/B</td> <td>○</td> <td>建屋内</td> </tr> <tr> <td>動的無モード水素貯蔵設備 (DR)</td> <td>継続設備</td> <td>R/B</td> <td>○</td> <td>建屋内</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納水素濃度監視設備</td> <td>継続設備</td> <td>R/B</td> <td>○</td> <td>建屋内</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納水素濃度計</td> <td>継続設備</td> <td>R/B</td> <td>○</td> <td>建屋内</td> </tr> <tr> <td rowspan="10">第23条 (使用済燃料貯蔵プールの冷却のための設備)</td> <td>燃料プール代用注水系 (可搬型) (消防車)</td> <td>防止設備・継続設備</td> <td>可搬型 SA 設備保管場所</td> <td>○</td> <td>影響なし (適切に限定する。)</td> </tr> <tr> <td>燃料プール代用注水系 (可搬型) (消防車)</td> <td>防止設備・継続設備</td> <td>屋外 R/B 塔内</td> <td>○</td> <td>影響なし</td> </tr> <tr> <td>燃料プール代用注水系 (常設設備) (配管, 弁等)</td> <td>防止設備・継続設備</td> <td>R/B</td> <td>○</td> <td>建屋内</td> </tr> <tr> <td>使用済燃料貯蔵プールの水位, プール水温度</td> <td>防止設備・継続設備</td> <td>R/B</td> <td>○</td> <td>建屋内</td> </tr> <tr> <td>使用済燃料貯蔵プール放射線モニタ</td> <td>防止設備・継続設備</td> <td>R/B</td> <td>○</td> <td>建屋内</td> </tr> <tr> <td>使用済燃料貯蔵プール監視カメラ</td> <td>防止設備・継続設備</td> <td>R/B</td> <td>○</td> <td>建屋内</td> </tr> <tr> <td rowspan="10">第24条 (工場等外への放射性物質の拡散を抑制するための設備)</td> <td>放射線物質吸着剤</td> <td>継続設備</td> <td>可搬型 SA 設備保管場所</td> <td>○</td> <td>影響なし (適切に限定する。)</td> </tr> <tr> <td>海洋への拡散抑制設備 (汚濁防止)</td> <td>継続設備</td> <td>屋外 R/B 塔内</td> <td>○</td> <td>影響なし (適切に限定する。)</td> </tr> <tr> <td>海洋への拡散抑制設備 (汚濁防止) (小型船舶)</td> <td>継続設備</td> <td>可搬型 SA 設備保管場所</td> <td>○</td> <td>影響なし (適切に限定する。)</td> </tr> <tr> <td>海洋への拡散抑制設備 (汚濁防止) (大型船舶)</td> <td>継続設備</td> <td>可搬型 SA 設備保管場所</td> <td>○</td> <td>影響なし (適切に限定する。)</td> </tr> <tr> <td>海洋への拡散抑制設備 (汚濁防止) (大型船舶)</td> <td>継続設備</td> <td>可搬型 SA 設備保管場所</td> <td>○</td> <td>影響なし (適切に限定する。)</td> </tr> <tr> <td>海水貯蔵設備</td> <td>防止設備・継続設備</td> <td>R/B</td> <td>○</td> <td>建屋内</td> </tr> <tr> <td>サブプレッシャ・プール</td> <td>継続設備</td> <td>R/B</td> <td>○</td> <td>建屋内</td> </tr> <tr> <td>防火水槽</td> <td>→ (代替淡水系)</td> <td>屋外 (地下埋設)</td> <td>○</td> <td>影響なし (地下)</td> </tr> <tr> <td>淡水貯水池</td> <td>→ (代替淡水系)</td> <td>淡水貯水池</td> <td>○</td> <td>影響なし</td> </tr> <tr> <td>淡水貯水池 (地下)</td> <td>防止設備・継続設備</td> <td>地下貯蔵</td> <td>○</td> <td>影響なし (地下)</td> </tr> <tr> <td rowspan="10">第25条 (重大事故等の際に必要となる水の供給設備)</td> <td>海水</td> <td>—</td> <td>屋外</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>海水取水ポンプ, 海水ホース</td> <td>防止設備・継続設備</td> <td>可搬型 SA 設備保管場所</td> <td>○</td> <td>影響なし (適切に限定する。)</td> </tr> <tr> <td>(可搬型) 代用注水ポンプ</td> <td>→47条に記載</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table>	設備許可番号	重大事故等対応設備	分類	設備設置場所	火山		評価	防護方法	第22条 (本装置による原子炉格納容器内の異常を防止するための設備)	格納容器内の水素濃度監視設備 [格納容器水素濃度系 (SA) 格納容器燃焼監視装置]	継続設備	R/B	○	建屋内	格納容器内圧力監視装置	→50条に記載	—	—	格納容器内圧力監視装置 (可搬型)	→50条に記載	—	—	耐圧強化ベント系 (R/B)	→48条に記載 (緊急用) (可搬型) (注5) 50条に記載	—	—	耐圧強化ベント系 [耐圧強化ベント系放射線モニタ, フィルム監視装置]	防止設備・継続設備	R/B	○	建屋内	動的無モード水素貯蔵設備 (DR)	継続設備	R/B	○	建屋内	原子炉格納水素濃度監視設備	継続設備	R/B	○	建屋内	原子炉格納水素濃度計	継続設備	R/B	○	建屋内	第23条 (使用済燃料貯蔵プールの冷却のための設備)	燃料プール代用注水系 (可搬型) (消防車)	防止設備・継続設備	可搬型 SA 設備保管場所	○	影響なし (適切に限定する。)	燃料プール代用注水系 (可搬型) (消防車)	防止設備・継続設備	屋外 R/B 塔内	○	影響なし	燃料プール代用注水系 (常設設備) (配管, 弁等)	防止設備・継続設備	R/B	○	建屋内	使用済燃料貯蔵プールの水位, プール水温度	防止設備・継続設備	R/B	○	建屋内	使用済燃料貯蔵プール放射線モニタ	防止設備・継続設備	R/B	○	建屋内	使用済燃料貯蔵プール監視カメラ	防止設備・継続設備	R/B	○	建屋内	第24条 (工場等外への放射性物質の拡散を抑制するための設備)	放射線物質吸着剤	継続設備	可搬型 SA 設備保管場所	○	影響なし (適切に限定する。)	海洋への拡散抑制設備 (汚濁防止)	継続設備	屋外 R/B 塔内	○	影響なし (適切に限定する。)	海洋への拡散抑制設備 (汚濁防止) (小型船舶)	継続設備	可搬型 SA 設備保管場所	○	影響なし (適切に限定する。)	海洋への拡散抑制設備 (汚濁防止) (大型船舶)	継続設備	可搬型 SA 設備保管場所	○	影響なし (適切に限定する。)	海洋への拡散抑制設備 (汚濁防止) (大型船舶)	継続設備	可搬型 SA 設備保管場所	○	影響なし (適切に限定する。)	海水貯蔵設備	防止設備・継続設備	R/B	○	建屋内	サブプレッシャ・プール	継続設備	R/B	○	建屋内	防火水槽	→ (代替淡水系)	屋外 (地下埋設)	○	影響なし (地下)	淡水貯水池	→ (代替淡水系)	淡水貯水池	○	影響なし	淡水貯水池 (地下)	防止設備・継続設備	地下貯蔵	○	影響なし (地下)	第25条 (重大事故等の際に必要となる水の供給設備)	海水	—	屋外	—	—	海水取水ポンプ, 海水ホース	防止設備・継続設備	可搬型 SA 設備保管場所	○	影響なし (適切に限定する。)	(可搬型) 代用注水ポンプ	→47条に記載	—	—	—	<p>②, ③ (43条共1にあわせ重大事故等対処設備を修正するとともに、外部事象に対する評価も修正)</p>
			設備目次番号					重大事故等対応設備	分類	保管・設置場所 ^{注1)}	自然発生による影響																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
評価	防護方法																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
第22条 (本装置による原子炉格納容器内の異常を防止するための設備)	圧力減圧弁	設計基準外装置	R/B	○	建屋内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	格納容器内圧力監視装置	→特記に記載	—	—	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	格納容器内圧力監視装置 (フィルム抽出口放射線モニタ, フィルム監視装置)	→特記に記載	—	—	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	格納容器内圧力監視装置 (ガス・液体)	→特記に記載	—	—	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	可搬型放射線監視装置	継続設備	可搬型 SA 設備保管場所	○	影響なし (適切に限定する。)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	サブプレッシャ・チェンバ	継続設備	R/B	○	建屋内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	耐圧強化ベント系 (圧力)	→特記に記載	—	—	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	耐圧強化ベント系 (耐圧強化ベント系放射線モニタ, フィルム監視装置)	→特記に記載	—	—	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	可搬型放射線監視装置 (格納容器内圧力監視)	継続設備	R/B	○	建屋内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	静的無モード水素貯蔵設備	継続設備	R/B	○	建屋内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
第23条 (本装置による原子炉格納容器内の異常を防止するための設備)	原子炉格納水濃度計 ^{注2)}	継続設備	R/B	○	建屋内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	燃料プール代用注水系 (可搬型) (可搬型代用注水ポンプ (A-1線), 可搬型代用注水ポンプ (A-2線))	防止設備・継続設備	可搬型 SA 設備保管場所	○	影響なし (適切に限定する。)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	燃料プール代用注水系 (可搬型) (常設設備) (継続機, 配管等)	防止設備・継続設備	屋外 R/B 塔内	○	影響なし																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	燃料プール代用注水系 (可搬型) (緊急用) (緊急用プレインベック, 配管, 弁等)	防止設備・継続設備	R/B	○	建屋内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	可搬型プレインベック	防止設備・継続設備	R/B	○	建屋内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	格納容器内圧力監視装置	→特記に記載	—	—	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	原子炉格納水濃度計	→特記に記載	—	—	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	使用済燃料貯蔵プール監視 (温度・湿度) (温度・湿度)	防止設備・継続設備	R/B	○	建屋内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	使用済燃料貯蔵プール監視 (放射線モニタ) (放射線・低放射線)	防止設備・継続設備	R/B	○	建屋内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	使用済燃料貯蔵プール監視カメラ (使用済燃料貯蔵プール監視カメラ監視システム) (監視システム)	防止設備・継続設備	R/B	○	建屋内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
第24条 (使用済燃料貯蔵プールの冷却のための設備)	燃料プール冷却水ポンプ	防止設備	R/B	○	建屋内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	燃料プール冷却水ポンプ (配管)	防止設備	R/B	○	建屋内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	燃料プール冷却水ポンプ (配管)	防止設備	R/B	○	建屋内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	燃料プール冷却水ポンプ (配管)	防止設備	R/B	○	建屋内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	燃料プール冷却水ポンプ (配管)	防止設備	R/B	○	建屋内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	燃料プール冷却水ポンプ (配管)	防止設備	R/B	○	建屋内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	燃料プール冷却水ポンプ (配管)	防止設備	R/B	○	建屋内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	燃料プール冷却水ポンプ (配管)	防止設備	R/B	○	建屋内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	燃料プール冷却水ポンプ (配管)	防止設備	R/B	○	建屋内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	燃料プール冷却水ポンプ (配管)	防止設備	R/B	○	建屋内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
第25条 (工場等外への放射性物質の拡散を抑制するための設備)	燃料プール冷却水ポンプ (配管)	防止設備	R/B	○	建屋内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	燃料プール冷却水ポンプ (配管)	防止設備	R/B	○	建屋内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	燃料プール冷却水ポンプ (配管)	防止設備	R/B	○	建屋内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	燃料プール冷却水ポンプ (配管)	防止設備	R/B	○	建屋内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	燃料プール冷却水ポンプ (配管)	防止設備	R/B	○	建屋内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	燃料プール冷却水ポンプ (配管)	防止設備	R/B	○	建屋内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	燃料プール冷却水ポンプ (配管)	防止設備	R/B	○	建屋内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	燃料プール冷却水ポンプ (配管)	防止設備	R/B	○	建屋内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	燃料プール冷却水ポンプ (配管)	防止設備	R/B	○	建屋内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	燃料プール冷却水ポンプ (配管)	防止設備	R/B	○	建屋内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
第26条 (重大事故等の際に必要となる水の供給設備)	燃料プール冷却水ポンプ (配管)	防止設備	R/B	○	建屋内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	燃料プール冷却水ポンプ (配管)	防止設備	R/B	○	建屋内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	燃料プール冷却水ポンプ (配管)	防止設備	R/B	○	建屋内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	燃料プール冷却水ポンプ (配管)	防止設備	R/B	○	建屋内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	燃料プール冷却水ポンプ (配管)	防止設備	R/B	○	建屋内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	燃料プール冷却水ポンプ (配管)	防止設備	R/B	○	建屋内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	燃料プール冷却水ポンプ (配管)	防止設備	R/B	○	建屋内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	燃料プール冷却水ポンプ (配管)	防止設備	R/B	○	建屋内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	燃料プール冷却水ポンプ (配管)	防止設備	R/B	○	建屋内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	燃料プール冷却水ポンプ (配管)	防止設備	R/B	○	建屋内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
設備許可番号	重大事故等対応設備	分類	設備設置場所	火山																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
				評価	防護方法																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
第22条 (本装置による原子炉格納容器内の異常を防止するための設備)	格納容器内の水素濃度監視設備 [格納容器水素濃度系 (SA) 格納容器燃焼監視装置]	継続設備	R/B	○	建屋内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	格納容器内圧力監視装置	→50条に記載	—	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	格納容器内圧力監視装置 (可搬型)	→50条に記載	—	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	耐圧強化ベント系 (R/B)	→48条に記載 (緊急用) (可搬型) (注5) 50条に記載	—	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	耐圧強化ベント系 [耐圧強化ベント系放射線モニタ, フィルム監視装置]	防止設備・継続設備	R/B	○	建屋内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	動的無モード水素貯蔵設備 (DR)	継続設備	R/B	○	建屋内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	原子炉格納水素濃度監視設備	継続設備	R/B	○	建屋内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	原子炉格納水素濃度計	継続設備	R/B	○	建屋内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	第23条 (使用済燃料貯蔵プールの冷却のための設備)	燃料プール代用注水系 (可搬型) (消防車)	防止設備・継続設備	可搬型 SA 設備保管場所	○	影響なし (適切に限定する。)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
		燃料プール代用注水系 (可搬型) (消防車)	防止設備・継続設備	屋外 R/B 塔内	○	影響なし																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
燃料プール代用注水系 (常設設備) (配管, 弁等)		防止設備・継続設備	R/B	○	建屋内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
使用済燃料貯蔵プールの水位, プール水温度		防止設備・継続設備	R/B	○	建屋内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
使用済燃料貯蔵プール放射線モニタ		防止設備・継続設備	R/B	○	建屋内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
使用済燃料貯蔵プール監視カメラ		防止設備・継続設備	R/B	○	建屋内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
第24条 (工場等外への放射性物質の拡散を抑制するための設備)		放射線物質吸着剤	継続設備	可搬型 SA 設備保管場所	○	影響なし (適切に限定する。)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
		海洋への拡散抑制設備 (汚濁防止)	継続設備	屋外 R/B 塔内	○	影響なし (適切に限定する。)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
		海洋への拡散抑制設備 (汚濁防止) (小型船舶)	継続設備	可搬型 SA 設備保管場所	○	影響なし (適切に限定する。)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
		海洋への拡散抑制設備 (汚濁防止) (大型船舶)	継続設備	可搬型 SA 設備保管場所	○	影響なし (適切に限定する。)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
	海洋への拡散抑制設備 (汚濁防止) (大型船舶)	継続設備	可搬型 SA 設備保管場所	○	影響なし (適切に限定する。)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	海水貯蔵設備	防止設備・継続設備	R/B	○	建屋内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	サブプレッシャ・プール	継続設備	R/B	○	建屋内																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	防火水槽	→ (代替淡水系)	屋外 (地下埋設)	○	影響なし (地下)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	淡水貯水池	→ (代替淡水系)	淡水貯水池	○	影響なし																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	淡水貯水池 (地下)	防止設備・継続設備	地下貯蔵	○	影響なし (地下)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
第25条 (重大事故等の際に必要となる水の供給設備)	海水	—	屋外	—	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	海水取水ポンプ, 海水ホース	防止設備・継続設備	可搬型 SA 設備保管場所	○	影響なし (適切に限定する。)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	(可搬型) 代用注水ポンプ	→47条に記載	—	—	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							

まとめ資料変更箇所リスト

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正
- ②設計進捗, 設備変更による変更・修正
- ③評価進捗による変更・修正
- ④前提条件変更による修正
- ⑤記載の拡充, 適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由																																																																																																																						
82	補足資料-18	6条-別添3(火山)-1-113	<p>表 18-1 重大事故等に対処するための機能を有する設備の影響評価 (5/5)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">設備の位置</th> <th rowspan="2">設備の名称</th> <th rowspan="2">機能</th> <th rowspan="2">対応する重大事故等</th> <th colspan="2">影響評価</th> </tr> <tr> <th>評価</th> <th>対応方法</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="10">表18-1 表18-2</td> <td>可燃性ガス検知装置</td> <td>可燃性ガス検知装置</td> <td>可燃性ガス検知装置</td> <td>可燃性ガス検知装置</td> <td>可燃性ガス検知装置</td> </tr> <tr> <td>可燃性ガス検知装置</td> <td>可燃性ガス検知装置</td> <td>可燃性ガス検知装置</td> <td>可燃性ガス検知装置</td> <td>可燃性ガス検知装置</td> </tr> </tbody> </table>	設備の位置	設備の名称	機能	対応する重大事故等	影響評価		評価	対応方法	表18-1 表18-2	可燃性ガス検知装置	<p>表 18-1 重大事故等に対処するための機能を有する設備の影響評価 (5/5)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">設備の位置</th> <th rowspan="2">設備の名称</th> <th rowspan="2">機能</th> <th rowspan="2">対応する重大事故等</th> <th colspan="2">影響評価</th> </tr> <tr> <th>評価</th> <th>対応方法</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="10">表18-1 表18-2</td> <td>可燃性ガス検知装置</td> <td>可燃性ガス検知装置</td> <td>可燃性ガス検知装置</td> <td>可燃性ガス検知装置</td> <td>可燃性ガス検知装置</td> </tr> <tr> <td>可燃性ガス検知装置</td> <td>可燃性ガス検知装置</td> <td>可燃性ガス検知装置</td> <td>可燃性ガス検知装置</td> <td>可燃性ガス検知装置</td> </tr> </tbody> </table>	設備の位置	設備の名称	機能	対応する重大事故等	影響評価		評価	対応方法	表18-1 表18-2	可燃性ガス検知装置	<p>②, ③ (43条共1にあわせ重大事故等対処設備を修正するとともに、外部事象に対する評価も修正)</p>																																																																																																		
			設備の位置					設備の名称	機能	対応する重大事故等	影響評価																																																																																																																
評価	対応方法																																																																																																																										
表18-1 表18-2	可燃性ガス検知装置	可燃性ガス検知装置	可燃性ガス検知装置	可燃性ガス検知装置	可燃性ガス検知装置																																																																																																																						
	可燃性ガス検知装置	可燃性ガス検知装置	可燃性ガス検知装置	可燃性ガス検知装置	可燃性ガス検知装置																																																																																																																						
	可燃性ガス検知装置	可燃性ガス検知装置	可燃性ガス検知装置	可燃性ガス検知装置	可燃性ガス検知装置																																																																																																																						
	可燃性ガス検知装置	可燃性ガス検知装置	可燃性ガス検知装置	可燃性ガス検知装置	可燃性ガス検知装置																																																																																																																						
	可燃性ガス検知装置	可燃性ガス検知装置	可燃性ガス検知装置	可燃性ガス検知装置	可燃性ガス検知装置																																																																																																																						
	可燃性ガス検知装置	可燃性ガス検知装置	可燃性ガス検知装置	可燃性ガス検知装置	可燃性ガス検知装置																																																																																																																						
	可燃性ガス検知装置	可燃性ガス検知装置	可燃性ガス検知装置	可燃性ガス検知装置	可燃性ガス検知装置																																																																																																																						
	可燃性ガス検知装置	可燃性ガス検知装置	可燃性ガス検知装置	可燃性ガス検知装置	可燃性ガス検知装置																																																																																																																						
	可燃性ガス検知装置	可燃性ガス検知装置	可燃性ガス検知装置	可燃性ガス検知装置	可燃性ガス検知装置																																																																																																																						
	可燃性ガス検知装置	可燃性ガス検知装置	可燃性ガス検知装置	可燃性ガス検知装置	可燃性ガス検知装置																																																																																																																						
設備の位置	設備の名称	機能	対応する重大事故等	影響評価																																																																																																																							
				評価	対応方法																																																																																																																						
表18-1 表18-2	可燃性ガス検知装置	可燃性ガス検知装置	可燃性ガス検知装置	可燃性ガス検知装置	可燃性ガス検知装置																																																																																																																						
	可燃性ガス検知装置	可燃性ガス検知装置	可燃性ガス検知装置	可燃性ガス検知装置	可燃性ガス検知装置																																																																																																																						
	可燃性ガス検知装置	可燃性ガス検知装置	可燃性ガス検知装置	可燃性ガス検知装置	可燃性ガス検知装置																																																																																																																						
	可燃性ガス検知装置	可燃性ガス検知装置	可燃性ガス検知装置	可燃性ガス検知装置	可燃性ガス検知装置																																																																																																																						
	可燃性ガス検知装置	可燃性ガス検知装置	可燃性ガス検知装置	可燃性ガス検知装置	可燃性ガス検知装置																																																																																																																						
	可燃性ガス検知装置	可燃性ガス検知装置	可燃性ガス検知装置	可燃性ガス検知装置	可燃性ガス検知装置																																																																																																																						
	可燃性ガス検知装置	可燃性ガス検知装置	可燃性ガス検知装置	可燃性ガス検知装置	可燃性ガス検知装置																																																																																																																						
	可燃性ガス検知装置	可燃性ガス検知装置	可燃性ガス検知装置	可燃性ガス検知装置	可燃性ガス検知装置																																																																																																																						
	可燃性ガス検知装置	可燃性ガス検知装置	可燃性ガス検知装置	可燃性ガス検知装置	可燃性ガス検知装置																																																																																																																						
	可燃性ガス検知装置	可燃性ガス検知装置	可燃性ガス検知装置	可燃性ガス検知装置	可燃性ガス検知装置																																																																																																																						

まとめ資料変更箇所リスト

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗, 設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充, 適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
83	補足資料-19	6条-別添3(火山)-1-114	<p>軽油タンク及び燃料移送ポンプは屋外設備であるが、降下火砕物の静的荷重等に対してその機能に影響がない設計とすることとしている(個別評価-5)。また、非常用ディーゼル発電機燃料移送系の配管は、軽油タンクの取り出し口から非常用ディーゼル発電機燃料移送系配管トレンチまでは屋外に設置されているが、その形状は管状であり、その口径は65A以下と降下火砕物が堆積しづらい形状であることから、降下火砕物によって機能喪失することはない。以上のことから、7日間の外部電源喪失に対して、非常用ディーゼル発電機へ燃料供給が可能であり、原子炉の停止及び停止後の原子炉の冷却、並びに使用済燃料プールの冷却に係る機能を担うために必要となる電源の供給が継続できる。</p>	<p>軽油タンク及び燃料移送ポンプは屋外設備であるが、降下火砕物の静的荷重等に対してその機能に影響がないことを確認している(個別評価-5)。また、燃料移送系の配管は、軽油タンクの取り出し口から燃料移送系配管トレンチまでは屋外に設置されているが、その形状は管状であり、その口径は65A以下と降下火砕物が堆積しづらい形状であることから、降下火砕物によって機能喪失することはない。以上のことから、7日間の外部電源喪失に対して、非常用ディーゼル発電機へ燃料供給が可能であり、原子炉の停止並びに停止後の原子炉及び燃料プールの冷却に係る機能を担うために必要な電力の供給が継続できる。</p>	⑤

まとめ資料変更箇所リスト

資料名 : 設計基準対象施設について
 章/項番号: 第6条:外部からの衝撃による損傷の防止(外部火災)

【変更理由の類型化】
 ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗、設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
 ④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充、適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
1	2.4.1(2)	6条-73	外部事象防護対象施設は、外部事象に対し必要な構築物、系統及び機器(原子炉を停止するため、また、停止状態にある場合は引き続きその状態を維持するために必要な異常の発生防止の機能、又は異常の影響緩和の機能を有する構築物、系統及び機器、並びに、使用済燃料プールの冷却機能及び給水機能を維持するために必要な異常の発生防止の機能、又は異常の影響緩和の機能を有する構築物、系統及び機器としてクラス1、クラス2及び安全評価上その機能に期待するクラス3に属する構築物、系統及び機器)	外部火災による影響評価が必要となる施設(以下、「外部事象防護対象施設」という)は、安全施設のうち、原子炉停止、炉心冷却、使用済燃料プール冷却に必要な異常の発生防止の機能若しくは異常の影響緩和の機能を有する設備又はそれを内包する建屋とする。	⑤ (防護対象施設の明確化)
2	2.4.3.1(1)b.(a)	6条-82	ホイヘンスの原理に基づく火災の拡大モデルを用いて延焼速度(0.25m/s(発火点3))や火線強度(3.002kW/m(発火点2))から、発火点から火災が防火帯に到達する時間(3時間(発火点3))を算出した。	ホイヘンスの原理に基づく火災の拡大モデルを用いて延焼速度(41.13m/min(発火点1))や火線強度(2.948kW/m(発火点2))、延焼速度より、発火点から火災が防火帯に到達する時間(3時間(発火点3))を算出した。	⑤ (単位の見直し) ③ (防火帯の変更)
3	2.4.3.2(1)a.(b) 第2.4.3.2-2図	6条-91	<p>※1: 消防法又は柏崎市火災予防条例に基づく届出対象施設ではない変圧器等。</p>	<p>※1: 消防法又は柏崎市火災予防条例に基づく届出対象施設ではない変圧器等。</p>	⑤ (本文との整合) ※以降同様の修正
4	2.4.3.2(2)a.(c-2)	6条-100	隣接する軽油タンクを対象に火災が発生してから燃料が燃え尽きるまでの間、一定の輻射強度(16.2×10 ³ W/m ²)で軽油及び軽油タンクが升温されるものとして算出する軽油の温度を、軽油の発火点である225℃以下とすることで、軽油タンクの安全機能を損なわない設計とする。	隣接する軽油タンクを対象に火災が発生してから燃料が燃え尽きるまでの間、一定の輻射強度(16.23×10 ³ W/m ²)で軽油および軽油タンクが升温されるものとして算出する軽油の温度を、軽油の発火点である225℃以下とすることで、軽油タンクの安全機能を損なわない設計とする。	⑤ (数値表示の統一) ※以降同様の修正

まとめ資料変更箇所リスト

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗、設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充、適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
5	2.4.3.2(2)b.(a)	6条-101	<p>商業秘密に該当するため公開できません</p> <p>b. ガス爆発に対する設計方針 (a) 危険物貯蔵施設 想定される高圧ガス貯蔵施設のガス爆発による爆風圧の影響に対し、高圧ガス貯蔵施設から発電用原子炉施設までの離隔距離を必要とされる危険限界距離 <input type="text"/> 以上確保することにより、評価対象施設の安全機能を損なわない設計とする。 また、想定される高圧ガス貯蔵施設のガス爆発による飛来物の影響については、高圧ガス貯蔵施設から発電用原子炉施設までの離隔距離を、「石油コンビナートの防災アセスメント指針」に基づき算出する容器破損時における破片の最大飛散距離 <input type="text"/> 以上確保することにより、評価対象施設の安全機能を損なわない設計とする。 「別添 4-1 添付資料 3 3.2」に評価結果を示す。</p>	<p>商業秘密に該当するため公開できません</p> <p>b. ガス爆発に対する設計方針 (a) 危険物貯蔵施設 想定される高圧ガス貯蔵施設のガス爆発による爆風圧の影響に対し、高圧ガス貯蔵施設から発電用原子炉施設までの離隔距離を必要とされる危険限界距離 <input type="text"/> 以上確保することにより、評価対象施設の安全機能を損なわない設計とする。 また、想定される高圧ガス貯蔵施設のガス爆発による飛来物の影響については、高圧ガス貯蔵施設から発電用原子炉施設までの離隔距離を必要とされる最大飛散距離 <input type="text"/> 以上確保することにより、評価対象施設を損なわない設計とする。 「別添 4-1 添付資料 3 3.2」に評価結果を示す。</p>	⑤ (算出方法の明確化)
6	2.4.3.3(2)b.	6条-104	<p>評価対象施設のうち、タービン建屋は非常用電源の一部が1階に位置することから、航空機墜落による火災と危険物タンク火災の重畳を考慮する</p>	<p>タービン建屋は非常用電源の一部が1階に位置することから、航空機墜落による火災との重畳を考慮する。</p>	⑤ (重畳する設備の明確化) ※以降同様の修正
7	2.4.3.3(2)b.(a)	6条-104	<p>評価結果が最も厳しい大型軍用航空機のKC-767と、敷地内危険物タンク等の火災のうち評価結果が最も厳しい5号炉軽油タンク2基について、同時に火災が発生した場合を想定し、火災が発生してから燃料が燃え尽きるまでの間、一定の輻射強度(2627.6W/m²)で外壁が昇温されるものとして算出する建屋(垂直外壁面及び天井スラブから選定した、火災の輻射に対して最も厳しい箇所)の表面温度を、コンクリート許容温度である200℃以下とすることで、タービン建屋の安全機能を損なわない設計とする。</p>	<p>評価結果が最も厳しい小型軍用航空機のAH-1Sと、敷地内危険物タンク等の火災のうち評価結果が最も厳しい軽油タンク2基について、同時に火災が発生した場合を想定し、火災が発生してから燃料が燃え尽きるまでの間、一定の輻射強度(2.63×10³W/m²)で外壁が昇温されるものとして算出する建屋(垂直外壁面及び天井スラブから選定した、火災の輻射に対して最も厳しい箇所)の表面温度を、コンクリート許容温度である200℃以下とすることで、タービン建屋の安全機能を損なわない設計とする。</p>	⑤ (対象航空機の修正)
8	2.4.3.4(3)a.(a)	6条-105	<p>外気を取り入れている空調系統として、原子炉建屋、非常用ディーゼル発電機電気品区域、中央制御室、コントロール建屋計測制御電源盤区域、海水熱交換器区域の換気空調系がある。...</p>	<p>非常用ディーゼル発電設備は、換気空調系で給気されるエリアに設置していることから、空調ファンを停止することでばい煙の進入を阻止出来る。...</p>	⑤ (記載内容の修正) ※以降同様の修正
9	1.(1)	6条-別添4(外火)-添付1-2	<p>想定される外部火災に対して、熱影響評価、ばい煙等による影響評価を実施する。</p>	<p>想定される外部火災に対して、熱影響評価を実施する。</p>	⑤ (評価項目の修正)

まとめ資料変更箇所リスト

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗、設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充、適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由																																																																																																																																																								
10	1.(3)	6条-別添4 (外火)-添付1-3	防火帯による防護ができない設備として、モニタリングポスト、気象観測装置があるが、	防火帯による防護が出来ない設備として、モニタリングポスト、気象観測装置、代替気象観測装置があるが、	⑤ (代替設備は防護可能)																																																																																																																																																								
11	3	6条-別添4 (外火)-添付1-10	※1:ばい煙を取り込まない、若しくは取り込んでも機能維持可能なことを確認している。	※1:ばい煙を取り込む、もしくは取り込んでも機能維持可能なことを確認している。	⑤ (表現の修正)																																																																																																																																																								
12	4. 第4-4表	6条-別添4 (外火)-添付1-20	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="5">第4-4表 重大事故等対応設備(1/21)</th> </tr> <tr> <th>設置許可基準</th> <th>重大事故等対応設備</th> <th>分類</th> <th>場所※1</th> <th>影響評価および防護</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>第37条(重大事故等の拡大の防止等)</td> <td>---</td> <td>---</td> <td>---</td> <td>---</td> </tr> <tr> <td>第38条(重大事故等対応施設の地盤)</td> <td>---</td> <td>---</td> <td>---</td> <td>---</td> </tr> <tr> <td>第39条(地震による損傷の防止)</td> <td>---</td> <td>---</td> <td>---</td> <td>---</td> </tr> <tr> <td>第40条(津波による損傷の防止)</td> <td>---</td> <td>---</td> <td>---</td> <td>---</td> </tr> <tr> <td>第41条(火災による損傷の防止)</td> <td>---</td> <td>---</td> <td>---</td> <td>---</td> </tr> <tr> <td>第42条(特定重大事故等対応施設)</td> <td>特定重大事故等対応施設</td> <td>---</td> <td>---</td> <td>---</td> </tr> <tr> <td>第43条(重大事故等対応設備)</td> <td>ホイールローダ</td> <td>防止でも緩和でもない設備</td> <td>可搬型SA設備 保管場所</td> <td>防火帯による防護 熱影響評価</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">第44条(緊急停止失敗時に発電用原子炉を未燃焼にするための設備)</td> <td>ATWS緩和用設備(代替制御棒挿入機能)</td> <td>防止設備</td> <td>R/B</td> <td>防火帯による防護 建屋による防護※2</td> </tr> <tr> <td>制御棒、制御棒駆動機構(水圧駆動)、制御棒駆動系水圧制御ユニット</td> <td>防止設備</td> <td>R/B</td> <td>防火帯による防護 建屋による防護※2</td> </tr> <tr> <td>ATWS緩和用設備(代替冷却材再循環ポンプ・トリップ機能)</td> <td>防止設備</td> <td>R/B</td> <td>防火帯による防護 建屋による防護※2</td> </tr> <tr> <td>ほう湯水注入系</td> <td>防止設備</td> <td>R/B</td> <td>防火帯による防護 建屋による防護※2</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">第45条(原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備)</td> <td>自動減圧所の起動停止スイッチ</td> <td>---</td> <td>→48条に記載</td> <td>---</td> </tr> <tr> <td>原子炉隔離時冷却系</td> <td>設計基準対策施設</td> <td>R/B</td> <td>防火帯による防護 建屋による防護※2</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">第46条(原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備)</td> <td>高圧代替注水系</td> <td>防止設備</td> <td>R/B</td> <td>防火帯による防護 建屋による防護※2</td> </tr> <tr> <td>高圧原子注水系</td> <td>設計基準対策施設</td> <td>R/B</td> <td>防火帯による防護 建屋による防護※2</td> </tr> <tr> <td>運水貯留槽、サブプレッショントラップ、ポンプ</td> <td>→48条に記載</td> <td>---</td> <td>---</td> </tr> </tbody> </table>	第4-4表 重大事故等対応設備(1/21)					設置許可基準	重大事故等対応設備	分類	場所※1	影響評価および防護	第37条(重大事故等の拡大の防止等)	---	---	---	---	第38条(重大事故等対応施設の地盤)	---	---	---	---	第39条(地震による損傷の防止)	---	---	---	---	第40条(津波による損傷の防止)	---	---	---	---	第41条(火災による損傷の防止)	---	---	---	---	第42条(特定重大事故等対応施設)	特定重大事故等対応施設	---	---	---	第43条(重大事故等対応設備)	ホイールローダ	防止でも緩和でもない設備	可搬型SA設備 保管場所	防火帯による防護 熱影響評価	第44条(緊急停止失敗時に発電用原子炉を未燃焼にするための設備)	ATWS緩和用設備(代替制御棒挿入機能)	防止設備	R/B	防火帯による防護 建屋による防護※2	制御棒、制御棒駆動機構(水圧駆動)、制御棒駆動系水圧制御ユニット	防止設備	R/B	防火帯による防護 建屋による防護※2	ATWS緩和用設備(代替冷却材再循環ポンプ・トリップ機能)	防止設備	R/B	防火帯による防護 建屋による防護※2	ほう湯水注入系	防止設備	R/B	防火帯による防護 建屋による防護※2	第45条(原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備)	自動減圧所の起動停止スイッチ	---	→48条に記載	---	原子炉隔離時冷却系	設計基準対策施設	R/B	防火帯による防護 建屋による防護※2	第46条(原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備)	高圧代替注水系	防止設備	R/B	防火帯による防護 建屋による防護※2	高圧原子注水系	設計基準対策施設	R/B	防火帯による防護 建屋による防護※2	運水貯留槽、サブプレッショントラップ、ポンプ	→48条に記載	---	---	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="5">第4-4表 重大事故等対応設備(1/13)</th> </tr> <tr> <th>設置許可基準</th> <th>重大事故等対応設備</th> <th>分類</th> <th>場所※1</th> <th>影響評価および防護</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>第37条(重大事故等の拡大の防止等)</td> <td>---</td> <td>---</td> <td>---</td> <td>---</td> </tr> <tr> <td>第38条(重大事故等対応施設の地盤)</td> <td>---</td> <td>---</td> <td>---</td> <td>---</td> </tr> <tr> <td>第39条(地震による損傷の防止)</td> <td>---</td> <td>---</td> <td>---</td> <td>---</td> </tr> <tr> <td>第40条(津波による損傷の防止)</td> <td>---</td> <td>---</td> <td>---</td> <td>---</td> </tr> <tr> <td>第41条(火災による損傷の防止)</td> <td>---</td> <td>---</td> <td>---</td> <td>---</td> </tr> <tr> <td>第42条(特定重大事故等対応施設)</td> <td>特定重大事故等対応施設</td> <td>---</td> <td>---</td> <td>---</td> </tr> <tr> <td>第43条(重大事故等対応設備)</td> <td>ホイールローダ</td> <td>防止でも緩和でもない設備</td> <td>可搬型SA設備 保管場所</td> <td>防火帯による防護</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">第44条(緊急停止失敗時に発電用原子炉を未燃焼にするための設備)</td> <td>代替制御棒挿入機能</td> <td>防止設備</td> <td>R/B</td> <td>防火帯による防護 建屋による防護※2</td> </tr> <tr> <td>代替冷却材再循環ポンプ・トリップ機能</td> <td>防止設備</td> <td>R/B</td> <td>防火帯による防護 建屋による防護※2</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">第45条(原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備)</td> <td>ほう湯水注入系</td> <td>防止設備</td> <td>R/B</td> <td>防火帯による防護 建屋による防護※2</td> </tr> <tr> <td>原子炉隔離時冷却系</td> <td>防止設備</td> <td>R/B</td> <td>防火帯による防護 建屋による防護※2</td> </tr> <tr> <td></td> <td>高圧代替注水系</td> <td>防止設備</td> <td>R/B</td> <td>建屋による防護※2</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1:可搬型SA設備保管場所;可搬型重大事故等対応設備保管場所。 ※2:各建屋の防火帯外縁からの離隔距離を第4-1表に記載。</p>	第4-4表 重大事故等対応設備(1/13)					設置許可基準	重大事故等対応設備	分類	場所※1	影響評価および防護	第37条(重大事故等の拡大の防止等)	---	---	---	---	第38条(重大事故等対応施設の地盤)	---	---	---	---	第39条(地震による損傷の防止)	---	---	---	---	第40条(津波による損傷の防止)	---	---	---	---	第41条(火災による損傷の防止)	---	---	---	---	第42条(特定重大事故等対応施設)	特定重大事故等対応施設	---	---	---	第43条(重大事故等対応設備)	ホイールローダ	防止でも緩和でもない設備	可搬型SA設備 保管場所	防火帯による防護	第44条(緊急停止失敗時に発電用原子炉を未燃焼にするための設備)	代替制御棒挿入機能	防止設備	R/B	防火帯による防護 建屋による防護※2	代替冷却材再循環ポンプ・トリップ機能	防止設備	R/B	防火帯による防護 建屋による防護※2	第45条(原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備)	ほう湯水注入系	防止設備	R/B	防火帯による防護 建屋による防護※2	原子炉隔離時冷却系	防止設備	R/B	防火帯による防護 建屋による防護※2		高圧代替注水系	防止設備	R/B	建屋による防護※2	② (設備の追加及び防護方法の修正) ※以降同様の修正
第4-4表 重大事故等対応設備(1/21)																																																																																																																																																													
設置許可基準	重大事故等対応設備	分類	場所※1	影響評価および防護																																																																																																																																																									
第37条(重大事故等の拡大の防止等)	---	---	---	---																																																																																																																																																									
第38条(重大事故等対応施設の地盤)	---	---	---	---																																																																																																																																																									
第39条(地震による損傷の防止)	---	---	---	---																																																																																																																																																									
第40条(津波による損傷の防止)	---	---	---	---																																																																																																																																																									
第41条(火災による損傷の防止)	---	---	---	---																																																																																																																																																									
第42条(特定重大事故等対応施設)	特定重大事故等対応施設	---	---	---																																																																																																																																																									
第43条(重大事故等対応設備)	ホイールローダ	防止でも緩和でもない設備	可搬型SA設備 保管場所	防火帯による防護 熱影響評価																																																																																																																																																									
第44条(緊急停止失敗時に発電用原子炉を未燃焼にするための設備)	ATWS緩和用設備(代替制御棒挿入機能)	防止設備	R/B	防火帯による防護 建屋による防護※2																																																																																																																																																									
	制御棒、制御棒駆動機構(水圧駆動)、制御棒駆動系水圧制御ユニット	防止設備	R/B	防火帯による防護 建屋による防護※2																																																																																																																																																									
	ATWS緩和用設備(代替冷却材再循環ポンプ・トリップ機能)	防止設備	R/B	防火帯による防護 建屋による防護※2																																																																																																																																																									
	ほう湯水注入系	防止設備	R/B	防火帯による防護 建屋による防護※2																																																																																																																																																									
第45条(原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備)	自動減圧所の起動停止スイッチ	---	→48条に記載	---																																																																																																																																																									
	原子炉隔離時冷却系	設計基準対策施設	R/B	防火帯による防護 建屋による防護※2																																																																																																																																																									
第46条(原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備)	高圧代替注水系	防止設備	R/B	防火帯による防護 建屋による防護※2																																																																																																																																																									
	高圧原子注水系	設計基準対策施設	R/B	防火帯による防護 建屋による防護※2																																																																																																																																																									
	運水貯留槽、サブプレッショントラップ、ポンプ	→48条に記載	---	---																																																																																																																																																									
第4-4表 重大事故等対応設備(1/13)																																																																																																																																																													
設置許可基準	重大事故等対応設備	分類	場所※1	影響評価および防護																																																																																																																																																									
第37条(重大事故等の拡大の防止等)	---	---	---	---																																																																																																																																																									
第38条(重大事故等対応施設の地盤)	---	---	---	---																																																																																																																																																									
第39条(地震による損傷の防止)	---	---	---	---																																																																																																																																																									
第40条(津波による損傷の防止)	---	---	---	---																																																																																																																																																									
第41条(火災による損傷の防止)	---	---	---	---																																																																																																																																																									
第42条(特定重大事故等対応施設)	特定重大事故等対応施設	---	---	---																																																																																																																																																									
第43条(重大事故等対応設備)	ホイールローダ	防止でも緩和でもない設備	可搬型SA設備 保管場所	防火帯による防護																																																																																																																																																									
第44条(緊急停止失敗時に発電用原子炉を未燃焼にするための設備)	代替制御棒挿入機能	防止設備	R/B	防火帯による防護 建屋による防護※2																																																																																																																																																									
	代替冷却材再循環ポンプ・トリップ機能	防止設備	R/B	防火帯による防護 建屋による防護※2																																																																																																																																																									
第45条(原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備)	ほう湯水注入系	防止設備	R/B	防火帯による防護 建屋による防護※2																																																																																																																																																									
	原子炉隔離時冷却系	防止設備	R/B	防火帯による防護 建屋による防護※2																																																																																																																																																									
	高圧代替注水系	防止設備	R/B	建屋による防護※2																																																																																																																																																									
13	2.2(3)c. 第2.2-7表	6条-別添4 (外火)-添付2-20	火線強度[kW/m] 火炎最前線での単位幅当たりの発熱速度であり、火炎輻射発散度の根拠となる火災規模【防火帯幅の算出】	火線強度[kW/m] 火炎最前線での単位幅当たりの発熱速度であり、火炎輻射発散度の根拠となる火災規模	⑤ (防火帯幅の算出に使用するパラメータの明確化)																																																																																																																																																								
14	2.3.3 第2.3.3-2 図	6条-別添4 (外火)-添付2-55	<p>第2.3.3-2図 可搬型モニタリングポスト設置位置</p>	<p>第2.3.3-2図 可搬型モニタリングポスト設置位置</p>	④ (機器配置の修正)																																																																																																																																																								

まとめ資料変更箇所リスト

【変更理由の類型化】

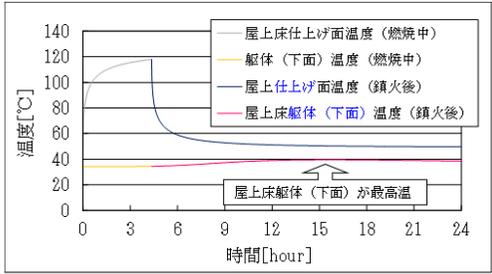
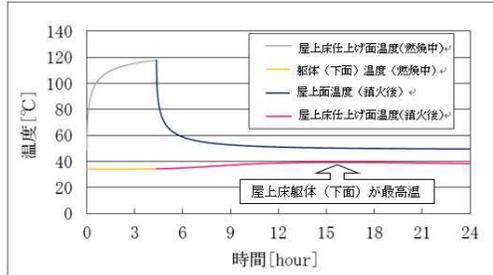
- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗、設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充、適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由																
15	2.3.1.2(2)e. 第2.3.1.2-3 図	6条-別添4 (外火)-添 付2-48	※：石油コンビナートの防災アセスメント指針では、人が長時間さらされても苦痛を感じない放射熱(輻射)強度を $1.6\text{kw}/\text{m}^2$ 、1分間以内で痛みを感じる強度を $2.3\text{kw}/\text{m}^2$ している。	※：石油コンビナート等防災アセスメント指針では、人が長時間さらされても苦痛を感じない放射熱(輻射)強度を $1.6\text{kw}/\text{m}^2$ としている。	⑤ (図の補足として追加)																
16	3.2(9)	6条-別添4 (外火)-添 付2-61	コンクリートの表面温度が許容限界温度 200°C に達する輻射強度を危険輻射強度として求める(第3.2-4図, 第3.2-5(a)(b)(c)図)。	コンクリートの表面温度が許容限界温度 200°C に達する輻射強度を危険輻射強度として求める(第3.2-5(a)(b)(c)図)。	⑤ (引用先の修正)																
17	-	6条-別添4 (外火)-添 付2-75	削除	<p>第3.4-3表 森林火災影響評価結果(免震重要棟)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">免震重要棟評価</th> </tr> <tr> <th>項目</th> <th>森林火災(ケース2)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>輻射強度$[\text{W}/\text{m}^2]$</td> <td>6007.70^{※1}</td> </tr> <tr> <td>燃焼継続時間$[\text{min}]$^{※2}</td> <td>52 (3120[s])</td> </tr> <tr> <td>外壁面温度$[\text{C}]$</td> <td>110</td> </tr> <tr> <td>内壁面温度$[\text{C}]$</td> <td>43.9</td> </tr> <tr> <td>内気温度$[\text{C}]$</td> <td>32.0</td> </tr> <tr> <td>許容温度$[\text{C}]$</td> <td>35</td> </tr> </tbody> </table>	免震重要棟評価		項目	森林火災(ケース2)	輻射強度 $[\text{W}/\text{m}^2]$	6007.70 ^{※1}	燃焼継続時間 $[\text{min}]$ ^{※2}	52 (3120[s])	外壁面温度 $[\text{C}]$	110	内壁面温度 $[\text{C}]$	43.9	内気温度 $[\text{C}]$	32.0	許容温度 $[\text{C}]$	35	② (免震重要棟の削除) ※以降同様の修正
免震重要棟評価																					
項目	森林火災(ケース2)																				
輻射強度 $[\text{W}/\text{m}^2]$	6007.70 ^{※1}																				
燃焼継続時間 $[\text{min}]$ ^{※2}	52 (3120[s])																				
外壁面温度 $[\text{C}]$	110																				
内壁面温度 $[\text{C}]$	43.9																				
内気温度 $[\text{C}]$	32.0																				
許容温度 $[\text{C}]$	35																				
18	3	6条-別添4 (外火)-添 付2-91	ρ :主排気筒部材密度 $[\text{kg}/\text{m}^3]$, C:主排気筒部材比熱 $[\text{J}/\text{kg}/\text{K}]$, S:主排気筒単位長さあたりの外周面積 $[\text{m}^2]$, V:主排気筒単位長さあたりの体積 $[\text{m}^3]$, T:最高温度 $[\text{C}]$, T_0 :初期温度 $[\text{C}]$ (柏崎市の最高気温) ^{※1} , E:輻射強度 $[\text{W}/\text{m}^2]$, h:熱伝達係数 $[\text{W}/\text{m}^2/\text{K}]$ ※1:別紙2-5参照	ρ :排気筒部材密度 $[\text{kg}/\text{m}^3]$, C:排気筒部材比熱 $[\text{J}/\text{kg}/\text{K}]$, S:排気筒単位長さあたりの外周面積 $[\text{m}^2]$, V:排気筒単位長さあたりの体積 $[\text{m}^3]$, T:最高温度 $[\text{C}]$, T_0 :初期温度 50°C (柏崎市の最高気温), E:輻射強度 $[\text{W}/\text{m}^2]$, h:熱伝達係数 $17[\text{W}/\text{m}^2/\text{K}]$	⑤ (初期温度の明確化)																
19	3.2.1(4)d.	6条-別添4 (外火)-添 付3-17	削除	S:排気筒受熱面積 $[\text{m}^2]$	⑤ (算出式で使用しないため削除) ※以降同様の修正																
20	2.(7)b.	6条-別添4 (外火)-添 付4-5	$S=S_2$:軽油タンク受熱・放熱面積 $[\text{m}^2]$	S:軽油タンク受熱面積 $[\text{m}^2]$	⑤ (S1とS2の識別) ※以降同様の修正																
21	4.(2) 第4-2表	6条-別添4 (外火)-添 付4-12	※3:鋼製材の幅、奥行及び質量は、「原子力発電所の竜巻影響評価ガイド」を参考に設定した。構造図上のバンパー部の幅約 0.3m 、奥行約 0.2m と同程度である。	※3:鋼製材の幅、奥行および質量は、「原子力発電所の竜巻影響評価ガイド」を参考に設定した。構造図上のバンパー部の幅約 0.03m 、奥行約 0.02m と同程度である。	⑤ (寸法の修正)																

まとめ資料変更箇所リスト

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗、設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充、適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
22	2.(6)	6条-別添4 (外火)-添付5-5	$m = \rho V = 1,021,000[\text{kg}]$	$m = 1,021,000[\text{kg}]$	⑤ (算出方法の明確化)
23	3.1.3.1(6)	6条-別添4 (外火)-添付6-37	$E = 7947[\text{W}/\text{m}^2]$	$E = 8128[\text{W}/\text{m}^2]$	③ (離隔距離の修正)
24	3.1.3.2(2) 第3.1.3.2-7 図	6条-別添4 (外火)-添付6-44	 <p>第3.1.3.2-7図 基礎面・屋上床船体(下面)の温度</p>	 <p>第3.1.3.2-7図 基礎面・屋上床船体(下面)の温度</p>	⑤ (凡例の修正)
25	4.2.1(1)	6条-別添4 (外火)-添付6-50	周囲への熱影響を考慮し、燃料積載量の大きい 第一 ガスタービン発電機車(GTG用燃料タンク)の火災を想定する。	周囲への熱影響を考慮し、燃料積載量の大きいガスタービン発電機車(GTG用燃料タンク)の火災を想定した	② (対象GTGの明確化) ※以降同様の修正
26	5.4(4)	6条-別添4 (外火)-添付6-66	変圧器の火災影響評価(1)から(7)と同様の算出方法により輻射強度を求めた結果、配管貫通部(屋外配管)に対して受ける輻射強度は $1.48\text{kW}/\text{m}^2$ となり、人が長時間さらされても苦痛を感じない輻射強度である $1.6\text{kW}/\text{m}^2$ を下回ることから	変圧器の火災影響評価(1)から(7)と同様の算出方法により輻射強度を求めた結果、配管貫通部(屋外配管)に対して受ける輻射強度は $1.48\text{kW}/\text{m}^2$ となり、人が長時間受け続けても影響がない、 $1.6\text{kW}/\text{m}^2$ を下回ることから、	⑤ (表記の統一) ※以降同様の修正

まとめ資料変更箇所リスト

【変更理由の類型化】
 ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗、設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
 ④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充、適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由																																																																																																				
27	2.(6) 第2-8表	6条-別添4 (外火)-添付7-10	<p>第2-8表 航空機火災影響評価に必要なデータ。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>大型 民間航空機</th> <th>小型 民間航空機</th> <th>大型 軍用航空機</th> <th>小型 軍用航空機</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>想定する航空機</td> <td>B747-400</td> <td>Do228-200</td> <td>KC-767</td> <td>AH-1S</td> </tr> <tr> <td>燃料の種類</td> <td>Jet A-1</td> <td>Jet A-1</td> <td>JP-4</td> <td>JP-4</td> </tr> <tr> <td>燃料量[m³]</td> <td>216.84</td> <td>2.38</td> <td>145.03</td> <td>0.98</td> </tr> <tr> <td>放射線強度[W/m²]</td> <td>50×10⁴</td> <td>50×10⁴</td> <td>58×10⁴</td> <td>58×10⁴</td> </tr> <tr> <td>燃焼速度[m/s]</td> <td>8.68×10⁻⁴</td> <td>8.68×10⁻⁴</td> <td>8.71×10⁻⁴</td> <td>8.71×10⁻⁴</td> </tr> <tr> <td>燃料タンク面積[m²]</td> <td>606</td> <td>26</td> <td>280</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>6号炉外壁面までの 離隔距離[m]</td> <td>218</td> <td>134</td> <td>133</td> <td>109</td> </tr> <tr> <td>6号炉燃料移送ポンプ までの離隔距離[m]</td> <td>158</td> <td>74</td> <td>73</td> <td>49</td> </tr> <tr> <td>7号炉主排気筒 までの離隔距離[m]</td> <td>226</td> <td>141</td> <td>141</td> <td>117</td> </tr> </tbody> </table> <p>※出典については、参考資料7-1参照。</p>	項目	大型 民間航空機	小型 民間航空機	大型 軍用航空機	小型 軍用航空機	想定する航空機	B747-400	Do228-200	KC-767	AH-1S	燃料の種類	Jet A-1	Jet A-1	JP-4	JP-4	燃料量[m ³]	216.84	2.38	145.03	0.98	放射線強度[W/m ²]	50×10 ⁴	50×10 ⁴	58×10 ⁴	58×10 ⁴	燃焼速度[m/s]	8.68×10 ⁻⁴	8.68×10 ⁻⁴	8.71×10 ⁻⁴	8.71×10 ⁻⁴	燃料タンク面積[m ²]	606	26	280	12	6号炉外壁面までの 離隔距離[m]	218	134	133	109	6号炉燃料移送ポンプ までの離隔距離[m]	158	74	73	49	7号炉主排気筒 までの離隔距離[m]	226	141	141	117	<p>第2-8表 航空機火災影響評価に必要なデータ。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>大型 民間航空機</th> <th>小型 民間航空機</th> <th>大型 軍用航空機</th> <th>小型 軍用航空機</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>想定する航空機</td> <td>B747-400</td> <td>Do228-200</td> <td>KC-767</td> <td>AH-1S</td> </tr> <tr> <td>燃料の種類</td> <td>Jet A-1</td> <td>Jet A-1</td> <td>JP-4</td> <td>JP-4</td> </tr> <tr> <td>燃料量[m³]</td> <td>216.84</td> <td>2.38</td> <td>145.03</td> <td>0.98</td> </tr> <tr> <td>放射線強度[W/m²]</td> <td>50</td> <td>50</td> <td>58</td> <td>58</td> </tr> <tr> <td>燃焼速度[m/s]</td> <td>8.686×10⁻⁴</td> <td>8.686×10⁻⁴</td> <td>8.710×10⁻⁴</td> <td>8.710×10⁻⁴</td> </tr> <tr> <td>燃料タンク面積[m²]</td> <td>606</td> <td>26</td> <td>281</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>6号炉外壁面までの離隔 距離[m]</td> <td>218</td> <td>134</td> <td>133</td> <td>109</td> </tr> <tr> <td>6号炉燃料移送ポンプま での離隔距離[m]</td> <td>158</td> <td>74</td> <td>73</td> <td>49</td> </tr> <tr> <td>7号炉排気筒までの離隔 距離[m]</td> <td>226</td> <td>141</td> <td>141</td> <td>117</td> </tr> </tbody> </table> <p>※出典については、参考資料7-1参照。</p>	項目	大型 民間航空機	小型 民間航空機	大型 軍用航空機	小型 軍用航空機	想定する航空機	B747-400	Do228-200	KC-767	AH-1S	燃料の種類	Jet A-1	Jet A-1	JP-4	JP-4	燃料量[m ³]	216.84	2.38	145.03	0.98	放射線強度[W/m ²]	50	50	58	58	燃焼速度[m/s]	8.686×10 ⁻⁴	8.686×10 ⁻⁴	8.710×10 ⁻⁴	8.710×10 ⁻⁴	燃料タンク面積[m ²]	606	26	281	12	6号炉外壁面までの離隔 距離[m]	218	134	133	109	6号炉燃料移送ポンプま での離隔距離[m]	158	74	73	49	7号炉排気筒までの離隔 距離[m]	226	141	141	117	<p>⑤ (数値の表示桁、 端数処理の統一) ※以降同様の修正</p>
項目	大型 民間航空機	小型 民間航空機	大型 軍用航空機	小型 軍用航空機																																																																																																					
想定する航空機	B747-400	Do228-200	KC-767	AH-1S																																																																																																					
燃料の種類	Jet A-1	Jet A-1	JP-4	JP-4																																																																																																					
燃料量[m ³]	216.84	2.38	145.03	0.98																																																																																																					
放射線強度[W/m ²]	50×10 ⁴	50×10 ⁴	58×10 ⁴	58×10 ⁴																																																																																																					
燃焼速度[m/s]	8.68×10 ⁻⁴	8.68×10 ⁻⁴	8.71×10 ⁻⁴	8.71×10 ⁻⁴																																																																																																					
燃料タンク面積[m ²]	606	26	280	12																																																																																																					
6号炉外壁面までの 離隔距離[m]	218	134	133	109																																																																																																					
6号炉燃料移送ポンプ までの離隔距離[m]	158	74	73	49																																																																																																					
7号炉主排気筒 までの離隔距離[m]	226	141	141	117																																																																																																					
項目	大型 民間航空機	小型 民間航空機	大型 軍用航空機	小型 軍用航空機																																																																																																					
想定する航空機	B747-400	Do228-200	KC-767	AH-1S																																																																																																					
燃料の種類	Jet A-1	Jet A-1	JP-4	JP-4																																																																																																					
燃料量[m ³]	216.84	2.38	145.03	0.98																																																																																																					
放射線強度[W/m ²]	50	50	58	58																																																																																																					
燃焼速度[m/s]	8.686×10 ⁻⁴	8.686×10 ⁻⁴	8.710×10 ⁻⁴	8.710×10 ⁻⁴																																																																																																					
燃料タンク面積[m ²]	606	26	281	12																																																																																																					
6号炉外壁面までの離隔 距離[m]	218	134	133	109																																																																																																					
6号炉燃料移送ポンプま での離隔距離[m]	158	74	73	49																																																																																																					
7号炉排気筒までの離隔 距離[m]	226	141	141	117																																																																																																					
28	2.(12)d.	6条-別添4 (外火)-添付7-35	6号炉の評価では外壁面は102℃、7号炉の評価では外壁面は78℃であり、許容限界温度を下回ることから、熱影響はないと評価する。また、6号炉の評価では内気温度は38℃、7号炉の評価では内気温度は40℃であり、室内の電気設備の許容温度を下回ることから、熱影響はないと評価する。	6号炉の評価では外壁面は102度、7号炉の評価では外壁面は77.8℃であり、許容限界温度を下回ることから、熱影響はないと評価する。また、6号炉の評価では内気温度は36.7℃、7号炉の評価では内気温度は37.2℃であり、室内の電気設備の許容温度を下回ることから、熱影響はないと評価する。	<p>③ (物性値の修正)</p>																																																																																																				
29	2.(13)	6条-別添4 (外火)-添付7-35	以上の結果から、航空機墜落による火災が発生した場合を想定したとしても、外壁面の温度が許容限界温度、内気温度が許容温度を超えないことから、発電用原子炉施設に熱影響をおよぼすことはないとして評価する。	以上の結果から、航空機墜落において火災が発生した場合を想定したとしても、外壁面の温度が許容限界温度を超えないことから、発電用原子炉施設に熱影響をおよぼすことはないとして評価する。	<p>⑤ (評価結果の反映)</p>																																																																																																				
30	別紙7-5 第1表	6条-別添4 (外火)-添付7-40	<p>柏崎刈羽原子力発電所 第1表 飛行回数 (飛行回数)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>東京航空交通管制部 ピークダイヤ</th> <th>航空路 (Y31)</th> <th>広域航法経路 (Y31)</th> <th>広域航法経路 (Y305)</th> <th>転移経路 (NAERA TRANSITION)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>H24 年上半年 (H24.6.8) 交通量</td> <td>40</td> <td>10</td> <td>0</td> <td>11</td> </tr> <tr> <td>H24 年下半年 (H24.9.19) 交通量</td> <td>37</td> <td>9</td> <td>0</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>評価に用いる数値</td> <td>40×365日 = 14600便/年間</td> <td>10×365日 = 3650便/年間</td> <td>0.5×365日 = 182.5便/年間*</td> <td>11×365日 = 4015便/年間</td> </tr> </tbody> </table>	東京航空交通管制部 ピークダイヤ	航空路 (Y31)	広域航法経路 (Y31)	広域航法経路 (Y305)	転移経路 (NAERA TRANSITION)	H24 年上半年 (H24.6.8) 交通量	40	10	0	11	H24 年下半年 (H24.9.19) 交通量	37	9	0	10	評価に用いる数値	40×365日 = 14600便/年間	10×365日 = 3650便/年間	0.5×365日 = 182.5便/年間*	11×365日 = 4015便/年間	<p>柏崎刈羽原子力発電所 第1表 飛行回数 (飛行回数)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>東京管制部 ピークダイヤ</th> <th>航空路 V31(NITIGATA VORTEC-NAERA)</th> <th>広域航法経路 Y305</th> <th>広域航法経路 Y31</th> <th>NAERA TRANSITION (新潟空港)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>H24 年上半年 (H24.6.8) 交通量</td> <td>40</td> <td>0</td> <td>10</td> <td>11</td> </tr> <tr> <td>H24 年下半年 (H24.9.19) 交通量</td> <td>37</td> <td>0</td> <td>9</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>評価に用いる数値</td> <td>40×365日 = 14600便/年間</td> <td>0.5×365日 = 182.5便/年間*</td> <td>10×365日 = 3650便/年間</td> <td>11×365日 = 4015便/年間</td> </tr> </tbody> </table>	東京管制部 ピークダイヤ	航空路 V31(NITIGATA VORTEC-NAERA)	広域航法経路 Y305	広域航法経路 Y31	NAERA TRANSITION (新潟空港)	H24 年上半年 (H24.6.8) 交通量	40	0	10	11	H24 年下半年 (H24.9.19) 交通量	37	0	9	10	評価に用いる数値	40×365日 = 14600便/年間	0.5×365日 = 182.5便/年間*	10×365日 = 3650便/年間	11×365日 = 4015便/年間	<p>⑤ (航路等、表記の 統一)</p>																																																												
東京航空交通管制部 ピークダイヤ	航空路 (Y31)	広域航法経路 (Y31)	広域航法経路 (Y305)	転移経路 (NAERA TRANSITION)																																																																																																					
H24 年上半年 (H24.6.8) 交通量	40	10	0	11																																																																																																					
H24 年下半年 (H24.9.19) 交通量	37	9	0	10																																																																																																					
評価に用いる数値	40×365日 = 14600便/年間	10×365日 = 3650便/年間	0.5×365日 = 182.5便/年間*	11×365日 = 4015便/年間																																																																																																					
東京管制部 ピークダイヤ	航空路 V31(NITIGATA VORTEC-NAERA)	広域航法経路 Y305	広域航法経路 Y31	NAERA TRANSITION (新潟空港)																																																																																																					
H24 年上半年 (H24.6.8) 交通量	40	0	10	11																																																																																																					
H24 年下半年 (H24.9.19) 交通量	37	0	9	10																																																																																																					
評価に用いる数値	40×365日 = 14600便/年間	0.5×365日 = 182.5便/年間*	10×365日 = 3650便/年間	11×365日 = 4015便/年間																																																																																																					
31	3.3	6条-別添4 (外火)-添付8-9	また、発電所敷地内で多量の油を内蔵する施設及び中央制御室外気取入口までの距離が近い設備(軽油タンク、主変圧器、原子炉冷却材再循環ポンプ可変周波数電源装置入力変圧器)からの火災、及び航空機墜落による火災を想定し、中央制御室内に進入する有毒物質(CO,CO ₂ ,SO ₂ ,NO ₂)の最大濃度を判断基準(IDLH [※])と比較することで、有毒ガスに対する評価を実施し、中央制御室の居住性に影響がないことを確認する。	また、発電所敷地内で多量の油を内蔵する施設および中央制御室外気取入口までの距離が近い設備(軽油タンク、主変圧器、RIP-ASD入力変圧器)からの火災を想定し、中央制御室内に進入する有毒物質(CO,CO ₂ ,SO ₂)の最大濃度を判断基準(IDLH [※])と比較することで、有毒ガスに対する評価を実施し、中央制御室の居住性に影響が無いことを確認した。	<p>⑤ (航空機墜落の 追記、有毒ガス の修正)</p>																																																																																																				

まとめ資料変更箇所リスト

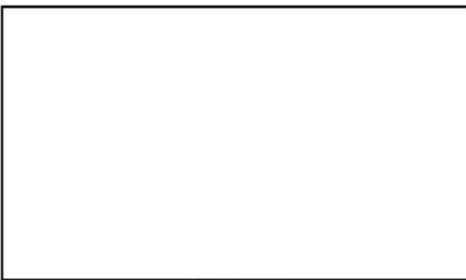
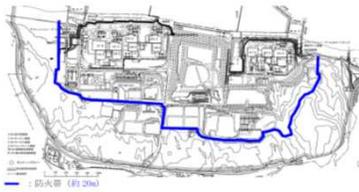
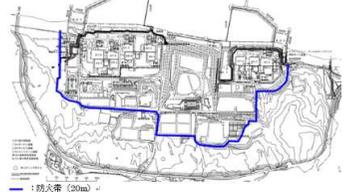
【変更理由の類型化】
 ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗、設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
 ④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充、適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由																										
32	3.3.3 緊急時対策所に対する有毒ガス影響評価	6条-別添4(外火)-添付8-22	航空機墜落による火災に伴い発生する有毒ガスに対しては、偶発的な航空機墜落に対して、5号炉原子炉建屋内緊急時対策所と原子炉制御室を互いに独立して分散配置し、共通要因により同時に機能が喪失しない設計とする。	航空機墜落による火災に伴い発生する有毒ガスに対しては、偶発的な航空機墜落に対して、互いに独立して分散配置した免震重要棟内緊急時対策所、5号炉原子炉建屋内緊急時対策所によって、柏崎刈羽原子力発電所の緊急時対策所機能が喪失しない設計とする。	② (免震重要棟削除に伴う修正)																										
33	2.2.2.2(1)a. 第2.2.2.2-1表	6条-別添4(外火)-1-19	<p style="text-align: center;">商業秘密に該当するため公開できません</p> <p style="text-align: center;">第2.2.2.2-1表 危険物貯蔵施設における危険距離の評価結果</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>事業所名</th> <th>種類</th> <th>貯蔵量</th> <th>危険距離</th> <th>離隔距離</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2" style="width: 15%;"></td> <td style="width: 15%;">原油</td> <td style="width: 15%;"></td> <td style="width: 35%;">建屋：約56m 軽油タンク：約20m 燃料移送ポンプ：約134m</td> <td rowspan="2" style="width: 15%; text-align: center;">約2.3km</td> </tr> <tr> <td>メチルアルコール</td> <td></td> <td>主排気筒：約39m</td> </tr> </tbody> </table>	事業所名	種類	貯蔵量	危険距離	離隔距離		原油		建屋：約56m 軽油タンク：約20m 燃料移送ポンプ：約134m	約2.3km	メチルアルコール		主排気筒：約39m	<p style="text-align: center;">商業秘密に該当するため公開できません</p> <p style="text-align: center;">第2.2.2.2-1表 危険物貯蔵施設における危険距離の評価結果</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>事業所名</th> <th>種類</th> <th>貯蔵量</th> <th>危険距離</th> <th>離隔距離</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2" style="width: 15%;"></td> <td style="width: 15%;">原油</td> <td style="width: 15%;"></td> <td style="width: 35%;">建屋：約56m 軽油タンク：約20m 燃料移送ポンプ：約134m</td> <td rowspan="2" style="width: 15%; text-align: center;">約2.3km</td> </tr> <tr> <td>メチルアルコール</td> <td></td> <td>排気筒：約36m</td> </tr> </tbody> </table>	事業所名	種類	貯蔵量	危険距離	離隔距離		原油		建屋：約56m 軽油タンク：約20m 燃料移送ポンプ：約134m	約2.3km	メチルアルコール		排気筒：約36m	⑤ (本文との整合)
事業所名	種類	貯蔵量	危険距離	離隔距離																											
	原油		建屋：約56m 軽油タンク：約20m 燃料移送ポンプ：約134m	約2.3km																											
	メチルアルコール		主排気筒：約39m																												
事業所名	種類	貯蔵量	危険距離	離隔距離																											
	原油		建屋：約56m 軽油タンク：約20m 燃料移送ポンプ：約134m	約2.3km																											
	メチルアルコール		排気筒：約36m																												
34	1.2 第1.2-1表	6条-別添4(外火)-1-4	発電所敷地外の石油コンビナート等の火災・爆発を想定した危険距離及び危険限界距離評価	発電所敷地外の石油コンビナート等について発電所との距離等を考慮した危険距離及び危険限界距離評価	⑤ (考慮する事象の明確化)																										
35	2.2.2.2(1) 第2.2.2.2-1図	6条-別添4(外火)-1-18	<p style="text-align: center;">商業秘密に該当するため公開できません</p> <div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%;"></div> <p style="font-size: small; text-align: center;">第2.2.2.2(1)図 発電所から100m圏内に設置する危険物貯蔵施設</p>	<p style="text-align: center;">商業秘密に該当するため公開できません</p> <div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%;"></div> <p style="font-size: small; text-align: center;">第2.2.2.2(1)図 発電所から100m圏内に設置する危険物貯蔵施設</p>	⑤ (凡例と図の整合)																										

まとめ資料変更箇所リスト

【変更理由の類型化】

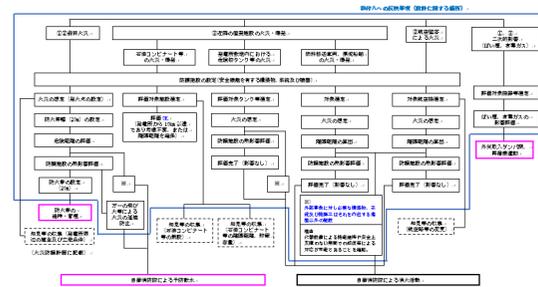
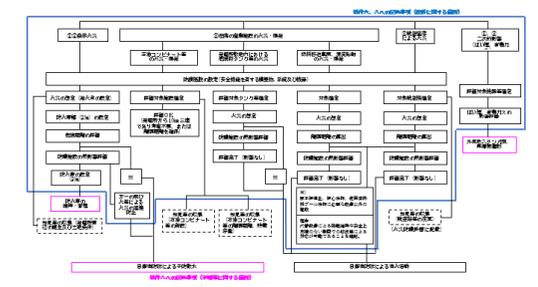
- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗、設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充、適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由																																																				
36	3. 第3-5図	6条-別添4 (外火)-1- 添付1-9	<p>防護上の観点又は機密に係わる事項を含むため、公開できません</p>  <p>第3-5図 発電所構内全体</p>	<p>防護上の観点又は機密に係わる事項を含むため、公開できません</p>  <p>第3-5図 発電所構内全体</p>	② (設計進捗による 設備の追加等) ※以降同様の修 正																																																				
37	4.	6条-別添4 (外火)-1- 添付1-11	<p>なお、防火帯に最も近く森林火災時の外壁面の温度上昇が大きい固体廃棄物処理建屋(壁厚:0.4m)については内気の温度評価を実施する。</p>	<p>なお、防火帯に最も近く森林火災時の外壁面の温度上昇が大きい固体廃棄物貯蔵庫(壁厚:0.58m)、ならびに防火帯に近く壁厚の薄い免震重要棟(壁厚:0.18m)については内気の温度評価を実施する。固体廃棄物処理建屋(壁厚:0.3m)については、免震重要棟と離隔距離が同等であるが、壁厚が厚いことから免震重要棟の評価に包絡される。</p>	② (防火帯の変更に 伴う評価対象建 屋の変更)																																																				
38	4. 第4-4表 (17/21)	6条-別添4 (外火)-1- 添付1-36	<table border="1"> <thead> <tr> <th>設置許可基準</th> <th>重大事故等対応設備</th> <th>分類</th> <th>場所※1</th> <th>影響評価及び防除</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5">第80条(監視測定設備)</td> <td>可搬型モニタリングポスト</td> <td>防止でも種知でもない設備</td> <td>可搬型SA設備保管場所 B/B(5号炉)</td> <td>防火帯による防除、熱影響評価</td> </tr> <tr> <td>放射線サーベイ機器(可搬型ダスト・よう素サンブラ、GM汚染サーベイメータ、NaIシンチレーションサーベイメータ、電離線サーベイメータ、ZnSシンチレーションサーベイメータ)</td> <td>防止でも種知でもない設備</td> <td>B/B(5号炉)</td> <td>防火帯による防除、建屋による防除※2</td> </tr> <tr> <td>可搬型気象観測装置</td> <td>防止でも種知でもない設備</td> <td>可搬型SA設備保管場所</td> <td>防火帯による防除、熱影響評価</td> </tr> <tr> <td>小型船舶(船上モニタリング用)</td> <td>防止でも種知でもない設備</td> <td>可搬型SA設備保管場所</td> <td>防火帯による防除、熱影響評価</td> </tr> <tr> <td>モニタリングポスト用発電機</td> <td>防止でも種知でもない設備</td> <td>屋外</td> <td>防火帯による防除はできないが、可搬型モニタリングポストにより影響低減可能</td> </tr> </tbody> </table>	設置許可基準	重大事故等対応設備	分類	場所※1	影響評価及び防除	第80条(監視測定設備)	可搬型モニタリングポスト	防止でも種知でもない設備	可搬型SA設備保管場所 B/B(5号炉)	防火帯による防除、熱影響評価	放射線サーベイ機器(可搬型ダスト・よう素サンブラ、GM汚染サーベイメータ、NaIシンチレーションサーベイメータ、電離線サーベイメータ、ZnSシンチレーションサーベイメータ)	防止でも種知でもない設備	B/B(5号炉)	防火帯による防除、建屋による防除※2	可搬型気象観測装置	防止でも種知でもない設備	可搬型SA設備保管場所	防火帯による防除、熱影響評価	小型船舶(船上モニタリング用)	防止でも種知でもない設備	可搬型SA設備保管場所	防火帯による防除、熱影響評価	モニタリングポスト用発電機	防止でも種知でもない設備	屋外	防火帯による防除はできないが、可搬型モニタリングポストにより影響低減可能	<table border="1"> <thead> <tr> <th>設置許可基準</th> <th>重大事故等対応設備</th> <th>分類</th> <th>場所※1</th> <th>影響評価及び防除</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5">第80条(監視測定設備)</td> <td>可搬型モニタリングポスト</td> <td>防止でも種知でもない設備</td> <td>可搬型SA設備保管場所</td> <td>防火帯による防除、熱影響評価</td> </tr> <tr> <td>放射線サーベイ機器(可搬型ダスト・よう素サンブラ、GM汚染サーベイメータ、NaIシンチレーションサーベイメータ、電離線サーベイメータ、ZnSシンチレーションサーベイメータ)</td> <td>防止でも種知でもない設備</td> <td>免震重要棟 B/B(5号炉)</td> <td>防火帯による防除、建屋による防除※2</td> </tr> <tr> <td>小型船舶</td> <td>防止でも種知でもない設備</td> <td>可搬型SA設備保管場所</td> <td>防火帯による防除、熱影響評価</td> </tr> <tr> <td>可搬型気象観測装置</td> <td>防止でも種知でもない設備</td> <td>可搬型SA設備保管場所</td> <td>防火帯による防除、熱影響評価</td> </tr> <tr> <td>モニタリングポスト用発電機</td> <td>防止でも種知でもない設備</td> <td>屋外</td> <td>防火帯による防除、熱影響評価</td> </tr> </tbody> </table>	設置許可基準	重大事故等対応設備	分類	場所※1	影響評価及び防除	第80条(監視測定設備)	可搬型モニタリングポスト	防止でも種知でもない設備	可搬型SA設備保管場所	防火帯による防除、熱影響評価	放射線サーベイ機器(可搬型ダスト・よう素サンブラ、GM汚染サーベイメータ、NaIシンチレーションサーベイメータ、電離線サーベイメータ、ZnSシンチレーションサーベイメータ)	防止でも種知でもない設備	免震重要棟 B/B(5号炉)	防火帯による防除、建屋による防除※2	小型船舶	防止でも種知でもない設備	可搬型SA設備保管場所	防火帯による防除、熱影響評価	可搬型気象観測装置	防止でも種知でもない設備	可搬型SA設備保管場所	防火帯による防除、熱影響評価	モニタリングポスト用発電機	防止でも種知でもない設備	屋外	防火帯による防除、熱影響評価	② (影響評価の修 正)
設置許可基準	重大事故等対応設備	分類	場所※1	影響評価及び防除																																																					
第80条(監視測定設備)	可搬型モニタリングポスト	防止でも種知でもない設備	可搬型SA設備保管場所 B/B(5号炉)	防火帯による防除、熱影響評価																																																					
	放射線サーベイ機器(可搬型ダスト・よう素サンブラ、GM汚染サーベイメータ、NaIシンチレーションサーベイメータ、電離線サーベイメータ、ZnSシンチレーションサーベイメータ)	防止でも種知でもない設備	B/B(5号炉)	防火帯による防除、建屋による防除※2																																																					
	可搬型気象観測装置	防止でも種知でもない設備	可搬型SA設備保管場所	防火帯による防除、熱影響評価																																																					
	小型船舶(船上モニタリング用)	防止でも種知でもない設備	可搬型SA設備保管場所	防火帯による防除、熱影響評価																																																					
	モニタリングポスト用発電機	防止でも種知でもない設備	屋外	防火帯による防除はできないが、可搬型モニタリングポストにより影響低減可能																																																					
設置許可基準	重大事故等対応設備	分類	場所※1	影響評価及び防除																																																					
第80条(監視測定設備)	可搬型モニタリングポスト	防止でも種知でもない設備	可搬型SA設備保管場所	防火帯による防除、熱影響評価																																																					
	放射線サーベイ機器(可搬型ダスト・よう素サンブラ、GM汚染サーベイメータ、NaIシンチレーションサーベイメータ、電離線サーベイメータ、ZnSシンチレーションサーベイメータ)	防止でも種知でもない設備	免震重要棟 B/B(5号炉)	防火帯による防除、建屋による防除※2																																																					
	小型船舶	防止でも種知でもない設備	可搬型SA設備保管場所	防火帯による防除、熱影響評価																																																					
	可搬型気象観測装置	防止でも種知でもない設備	可搬型SA設備保管場所	防火帯による防除、熱影響評価																																																					
	モニタリングポスト用発電機	防止でも種知でもない設備	屋外	防火帯による防除、熱影響評価																																																					
39	2.3.2 第2.3.2-1図	6条-別添4 (外火)-1- 添付2-53	 <p>第2.3.2-1図 防火帯設置位置</p>	 <p>第2.3.2-1図 防火帯設置位置</p>	④ (防火帯の変更)																																																				

まとめ資料変更箇所リスト

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗、設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充、適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
40	別紙2-7	6条-別添4(外火)-1-添付2-100	2.地震時の斜面崩壊による防火帯への影響評価 (1)評価方針について 地震が起因となり、発電所敷地外にて森林火災が発生することは否定できないことから、安全上の配慮として、仮に地震と森林火災が重畳した場合を想定し、地震時の斜面崩壊による防火帯への影響評価を行う。	抽出された防火帯斜面部の崩壊箇所は第4図に示すとおり2箇所であり、当該箇所では防火帯設定範囲及びその内側へ崩壊した土砂が流入する可能性がある	③ (斜面崩壊評価の見直し)
41	3.第3-2表	6条-別添4(外火)-1-添付3-8	※1: 柏崎刈羽原子力発電所から10km圏内に位置する最大貯蔵量の高圧ガス貯蔵施設である ※2: 柏崎刈羽原子力発電所から最短の高圧ガス貯蔵施設までの距離である	新規追加	⑤ (補足説明の追記)
42	別紙7-2第1表	6条-別添4(外火)-1-添付7-37	※1: 大型航空機の燃料が最大のものになる。	新規追加	⑤ (補足説明の追記)
43	フロー	6条-別添4(外火)-2-1			⑤ (火災防護計画の記載位置の修正)
44	2.4.3.2(1)a.(b) 第2.4.3.2-3	6条-92	防護上の観点又は機密に係わる事項を含むため、公開できません 	防護上の観点又は機密に係わる事項を含むため、公開できません 	② (設計進捗による設備の追加等) ※以降同様の修正

まとめ資料変更箇所リスト

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗、設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充、適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由																																																																																				
45	2.4.3.2(1)a.(b) 第2.4.3.2-1表	6条-96	<table border="1"> <tr> <td>共用</td> <td>第一ガスタービン発電機用燃料タンク</td> <td>地下タンク貯蔵所</td> <td>4</td> <td>第2石油類 軽油</td> <td>107.8kL × (地下式)</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>一般取扱所</td> <td>4</td> <td>第2石油類 軽油</td> <td>71.8kL × (※2)</td> </tr> <tr> <td>共用</td> <td>ガスタービン車他燃料供給設備</td> <td>地下タンク貯蔵所</td> <td>4</td> <td>第2石油類 軽油</td> <td>144kL × (地下式)</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>一般取扱所</td> <td>4</td> <td>第2石油類 軽油</td> <td>35.53kL × (※2)</td> </tr> <tr> <td>共用</td> <td>ガスタービン車他燃料供給設備</td> <td>一般取扱所</td> <td>4</td> <td>第2石油類 軽油</td> <td>18kL × (※2)</td> </tr> <tr> <td>共用</td> <td>No.1重油タンク</td> <td>屋外タンク貯蔵所</td> <td>4</td> <td>第3石油類 重油</td> <td>3000kL × (※3)</td> </tr> <tr> <td>共用</td> <td>No.2重油タンク</td> <td>屋外タンク貯蔵所</td> <td>4</td> <td>第3石油類 重油</td> <td>320kL × (※3)</td> </tr> </table>	共用	第一ガスタービン発電機用燃料タンク	地下タンク貯蔵所	4	第2石油類 軽油	107.8kL × (地下式)			一般取扱所	4	第2石油類 軽油	71.8kL × (※2)	共用	ガスタービン車他燃料供給設備	地下タンク貯蔵所	4	第2石油類 軽油	144kL × (地下式)			一般取扱所	4	第2石油類 軽油	35.53kL × (※2)	共用	ガスタービン車他燃料供給設備	一般取扱所	4	第2石油類 軽油	18kL × (※2)	共用	No.1重油タンク	屋外タンク貯蔵所	4	第3石油類 重油	3000kL × (※3)	共用	No.2重油タンク	屋外タンク貯蔵所	4	第3石油類 重油	320kL × (※3)	<table border="1"> <tr> <td>共用</td> <td>第一ガスタービン発電機用燃料タンク</td> <td>地下タンク貯蔵所</td> <td>4</td> <td>第2石油類 軽油</td> <td>100kL × (地下式)</td> </tr> <tr> <td>共用</td> <td>第二ガスタービン発電機用燃料タンク</td> <td>地下タンク貯蔵所</td> <td>4</td> <td>第2石油類 軽油</td> <td>100kL × (地下式)</td> </tr> <tr> <td>共用</td> <td>ガスタービン車他燃料供給設備</td> <td>地下タンク貯蔵所</td> <td>4</td> <td>第2石油類 軽油</td> <td>144kL × (地下式)</td> </tr> <tr> <td>共用</td> <td>ガスタービン車他燃料供給設備</td> <td>一般取扱所</td> <td>4</td> <td>第2石油類 軽油</td> <td>72kL × (※2)</td> </tr> <tr> <td>共用</td> <td>ガスタービン車他燃料供給設備</td> <td>一般取扱所</td> <td>4</td> <td>第2石油類 軽油</td> <td>18kL × (※2)</td> </tr> <tr> <td>共用</td> <td>No.1重油タンク</td> <td>屋外タンク貯蔵所</td> <td>4</td> <td>第3石油類 重油</td> <td>3000kL × (※3)</td> </tr> <tr> <td>共用</td> <td>No.2重油タンク</td> <td>屋外タンク貯蔵所</td> <td>4</td> <td>第3石油類 重油</td> <td>320kL × (※3)</td> </tr> </table>	共用	第一ガスタービン発電機用燃料タンク	地下タンク貯蔵所	4	第2石油類 軽油	100kL × (地下式)	共用	第二ガスタービン発電機用燃料タンク	地下タンク貯蔵所	4	第2石油類 軽油	100kL × (地下式)	共用	ガスタービン車他燃料供給設備	地下タンク貯蔵所	4	第2石油類 軽油	144kL × (地下式)	共用	ガスタービン車他燃料供給設備	一般取扱所	4	第2石油類 軽油	72kL × (※2)	共用	ガスタービン車他燃料供給設備	一般取扱所	4	第2石油類 軽油	18kL × (※2)	共用	No.1重油タンク	屋外タンク貯蔵所	4	第3石油類 重油	3000kL × (※3)	共用	No.2重油タンク	屋外タンク貯蔵所	4	第3石油類 重油	320kL × (※3)	② (設計進捗に伴う設備の修正等)
共用	第一ガスタービン発電機用燃料タンク	地下タンク貯蔵所	4	第2石油類 軽油	107.8kL × (地下式)																																																																																				
		一般取扱所	4	第2石油類 軽油	71.8kL × (※2)																																																																																				
共用	ガスタービン車他燃料供給設備	地下タンク貯蔵所	4	第2石油類 軽油	144kL × (地下式)																																																																																				
		一般取扱所	4	第2石油類 軽油	35.53kL × (※2)																																																																																				
共用	ガスタービン車他燃料供給設備	一般取扱所	4	第2石油類 軽油	18kL × (※2)																																																																																				
共用	No.1重油タンク	屋外タンク貯蔵所	4	第3石油類 重油	3000kL × (※3)																																																																																				
共用	No.2重油タンク	屋外タンク貯蔵所	4	第3石油類 重油	320kL × (※3)																																																																																				
共用	第一ガスタービン発電機用燃料タンク	地下タンク貯蔵所	4	第2石油類 軽油	100kL × (地下式)																																																																																				
共用	第二ガスタービン発電機用燃料タンク	地下タンク貯蔵所	4	第2石油類 軽油	100kL × (地下式)																																																																																				
共用	ガスタービン車他燃料供給設備	地下タンク貯蔵所	4	第2石油類 軽油	144kL × (地下式)																																																																																				
共用	ガスタービン車他燃料供給設備	一般取扱所	4	第2石油類 軽油	72kL × (※2)																																																																																				
共用	ガスタービン車他燃料供給設備	一般取扱所	4	第2石油類 軽油	18kL × (※2)																																																																																				
共用	No.1重油タンク	屋外タンク貯蔵所	4	第3石油類 重油	3000kL × (※3)																																																																																				
共用	No.2重油タンク	屋外タンク貯蔵所	4	第3石油類 重油	320kL × (※3)																																																																																				
46	2.4.3.3(2)a.(b)	6条-103	落下事故のカテゴリごとに選定した航空機を対象に火災が発生してから燃料が燃え尽きるまでの間、軽油の発火点(225℃)となる危険放射強度(107kW/m ²)に対して、軽油タンク受熱面の放射強度を58kW/m ² 以下とすることで、軽油タンクの安全機能を損なわない設計とする。	落下事故のカテゴリ毎に選定した航空機を対象に火災が発生してから燃料が燃え尽きるまでの間、一定の放射強度(5.80×104W/m ²)で昇温されるものとして算出する軽油の温度を、軽油の発火点である225℃以下とすることで、軽油タンクの安全機能を損なわない設計とする。	⑤ (比較対象の明記) ※以降同様の修正																																																																																				
47	4. 第4-1表	6条-別添4(外火)-1-添付1-11	<p>第4-1表 各建屋の防火帯外縁からの離隔距離</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>設備を防護する建屋</th> <th>離隔距離※</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>6号伊 原子伊建屋</td><td>約438m</td></tr> <tr><td>7号伊 原子伊建屋</td><td>約540m</td></tr> <tr><td>6号伊 タービン建屋</td><td>約434m</td></tr> <tr><td>7号伊 タービン建屋</td><td>約568m</td></tr> <tr><td>コントロール建屋</td><td>約504m</td></tr> <tr><td>廃棄物処理建屋</td><td>約532m</td></tr> <tr><td>補助ボイラ建屋</td><td>約284m</td></tr> <tr><td>水処理建屋</td><td>約196m</td></tr> <tr><td>給水建屋</td><td>約401m</td></tr> <tr><td>固体廃棄物貯蔵庫</td><td>約147m</td></tr> <tr><td>固体廃棄物処理建屋</td><td>約106m</td></tr> <tr><td>5号伊 原子伊建屋</td><td>約297m</td></tr> <tr><td>使用済燃料輸送容器保管建屋</td><td>約850m</td></tr> <tr><td>焼却伊建屋</td><td>約234m</td></tr> </tbody> </table>	設備を防護する建屋	離隔距離※	6号伊 原子伊建屋	約438m	7号伊 原子伊建屋	約540m	6号伊 タービン建屋	約434m	7号伊 タービン建屋	約568m	コントロール建屋	約504m	廃棄物処理建屋	約532m	補助ボイラ建屋	約284m	水処理建屋	約196m	給水建屋	約401m	固体廃棄物貯蔵庫	約147m	固体廃棄物処理建屋	約106m	5号伊 原子伊建屋	約297m	使用済燃料輸送容器保管建屋	約850m	焼却伊建屋	約234m	<p>第4-1表 各建屋の防火帯外縁からの離隔距離</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>設備を防護する建屋</th> <th>離隔距離※</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>6号伊 原子伊建屋</td><td>約202m</td></tr> <tr><td>7号伊 原子伊建屋</td><td>約258m</td></tr> <tr><td>6号伊 タービン建屋</td><td>約263m</td></tr> <tr><td>7号伊 タービン建屋</td><td>約303m</td></tr> <tr><td>コントロール建屋</td><td>約230m</td></tr> <tr><td>廃棄物処理建屋</td><td>約286m</td></tr> <tr><td>補助ボイラ建屋</td><td>約129m</td></tr> <tr><td>水処理建屋</td><td>約185m</td></tr> <tr><td>給水建屋</td><td>約105m</td></tr> <tr><td>固体廃棄物貯蔵庫</td><td>約41m</td></tr> <tr><td>固体廃棄物処理建屋</td><td>約50m</td></tr> <tr><td>免震重要棟</td><td>約50m</td></tr> <tr><td>5号伊 原子伊建屋</td><td>約151m</td></tr> </tbody> </table> <p>※：防火帯外縁から建屋までの最短距離</p>	設備を防護する建屋	離隔距離※	6号伊 原子伊建屋	約202m	7号伊 原子伊建屋	約258m	6号伊 タービン建屋	約263m	7号伊 タービン建屋	約303m	コントロール建屋	約230m	廃棄物処理建屋	約286m	補助ボイラ建屋	約129m	水処理建屋	約185m	給水建屋	約105m	固体廃棄物貯蔵庫	約41m	固体廃棄物処理建屋	約50m	免震重要棟	約50m	5号伊 原子伊建屋	約151m	② (設計進捗に伴う建屋の追加)																										
設備を防護する建屋	離隔距離※																																																																																								
6号伊 原子伊建屋	約438m																																																																																								
7号伊 原子伊建屋	約540m																																																																																								
6号伊 タービン建屋	約434m																																																																																								
7号伊 タービン建屋	約568m																																																																																								
コントロール建屋	約504m																																																																																								
廃棄物処理建屋	約532m																																																																																								
補助ボイラ建屋	約284m																																																																																								
水処理建屋	約196m																																																																																								
給水建屋	約401m																																																																																								
固体廃棄物貯蔵庫	約147m																																																																																								
固体廃棄物処理建屋	約106m																																																																																								
5号伊 原子伊建屋	約297m																																																																																								
使用済燃料輸送容器保管建屋	約850m																																																																																								
焼却伊建屋	約234m																																																																																								
設備を防護する建屋	離隔距離※																																																																																								
6号伊 原子伊建屋	約202m																																																																																								
7号伊 原子伊建屋	約258m																																																																																								
6号伊 タービン建屋	約263m																																																																																								
7号伊 タービン建屋	約303m																																																																																								
コントロール建屋	約230m																																																																																								
廃棄物処理建屋	約286m																																																																																								
補助ボイラ建屋	約129m																																																																																								
水処理建屋	約185m																																																																																								
給水建屋	約105m																																																																																								
固体廃棄物貯蔵庫	約41m																																																																																								
固体廃棄物処理建屋	約50m																																																																																								
免震重要棟	約50m																																																																																								
5号伊 原子伊建屋	約151m																																																																																								
48	2.2(3)e. 第2.2-7図(1/3)	6条-別添4(外火)-1-添付2-25	<荒地> 砂利が敷かれているところがあるが雑草の繁茂や蔦等が這う可能性を考慮し、全面を「Brush」とする。	<荒地> 養鶏場の跡地であり、コンクリート基礎(非植生)等で5割程度を占めているが、雑草の繁茂や蔦等が這う可能性を考慮し、全面を「Brush」とする。	② (植生調査の結果反映)																																																																																				
49	2.3	6条-別添4(外火)-1-添付2-39	森林火災影響評価においては、以下に示す到達時間及び防火帯幅の条件を満足していること、森林火災時の可搬型モニタリングポスト及び可搬型気象観測装置の対応が可能であることを確認した。	森林火災影響評価においては、以下に示す到達時間及び防火帯幅の条件を満足していることを確認した。	⑤ (確認事項の修正)																																																																																				
50	2.(3)	6条-別添4(外火)-1-添付5-3	水面はカーテン・ウォールより4.0m高い位置となるが、船舶の水面から船底の最深部までの垂直深さが5.7mであり、水面がさらに上昇しなければ乗り越えることはない。なお、カーテン・ウォールが地震・津波により損傷した場合、敷地内の海側で低いエリア(T.M.S.L+3.0m)及び設計基準津波の検討における大湊側遡上域の最大水位(7.5m)より上陸可能な船舶の喫水は4.5m以下である。	水面はカーテン・ウォールより3.0m高い位置となるが、船舶の水面から船底の最深部までの垂直深さが5.7mであり、水面が更に上昇しなければ乗り越えることはない。なお、カーテン・ウォールが地震・津波により損傷した場合、敷地内の海側で低いエリア(T.M.S.L+3.0m)および設計基準津波の検討における大湊側遡上域の最大水位(7.3m)より上陸可能な船舶の喫水は4.3m以下である。	③ (最新の津波高さを反映)																																																																																				

まとめ資料変更箇所リスト

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗、設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充、適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由																																																																																																																																																																												
51	2.(3) 第2-3表	6条-別添 4(外火)-1- 添付6-9	<p>第2-3表 指定数量以下の危険物</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">号別</th> <th rowspan="2">施設名</th> <th rowspan="2">製造所の別</th> <th colspan="2">危険物</th> <th rowspan="2">数量</th> <th rowspan="2">詳細評価要否</th> </tr> <tr> <th>類</th> <th>品名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>共用</td> <td>タンクローリー</td> <td>移動タンク貯蔵所</td> <td>4</td> <td>第2石油類 軽油</td> <td>880L ×(※1)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>共用</td> <td>タンクローリー</td> <td>移動タンク貯蔵所</td> <td>4</td> <td>第2石油類 軽油</td> <td>880L ×(※時空)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>共用</td> <td>タンクローリー</td> <td>移動タンク貯蔵所</td> <td>4</td> <td>第2石油類 軽油</td> <td>4kL ×(※時空)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>共用</td> <td>タンクローリー</td> <td>移動タンク貯蔵所</td> <td>4</td> <td>第2石油類 軽油</td> <td>4kL ×(※時空)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>共用</td> <td>タンクローリー</td> <td>移動タンク貯蔵所</td> <td>4</td> <td>第2石油類 軽油</td> <td>4kL ×(※時空)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>共用</td> <td>タンクローリー</td> <td>移動タンク貯蔵所</td> <td>4</td> <td>第2石油類 軽油</td> <td>4kL ×(※時空)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>共用</td> <td>タンクローリー</td> <td>移動タンク貯蔵所</td> <td>4</td> <td>第2石油類 軽油</td> <td>4kL ×(※時空)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>共用</td> <td>タンクローリー</td> <td>移動タンク貯蔵所</td> <td>4</td> <td>第2石油類 軽油</td> <td>18kL ×(※時空)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>共用</td> <td>K3/4 少量危険物倉庫</td> <td>-</td> <td>4</td> <td>第1石油類</td> <td>100L ×(※1)</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>4</td> <td>第2石油類</td> <td>450L ×(※1)</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>4</td> <td>7b-3類</td> <td>15L ×(※1)</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	号別	施設名	製造所の別	危険物		数量	詳細評価要否	類	品名	共用	タンクローリー	移動タンク貯蔵所	4	第2石油類 軽油	880L ×(※1)		共用	タンクローリー	移動タンク貯蔵所	4	第2石油類 軽油	880L ×(※時空)		共用	タンクローリー	移動タンク貯蔵所	4	第2石油類 軽油	4kL ×(※時空)		共用	タンクローリー	移動タンク貯蔵所	4	第2石油類 軽油	4kL ×(※時空)		共用	タンクローリー	移動タンク貯蔵所	4	第2石油類 軽油	4kL ×(※時空)		共用	タンクローリー	移動タンク貯蔵所	4	第2石油類 軽油	4kL ×(※時空)		共用	タンクローリー	移動タンク貯蔵所	4	第2石油類 軽油	4kL ×(※時空)		共用	タンクローリー	移動タンク貯蔵所	4	第2石油類 軽油	18kL ×(※時空)		共用	K3/4 少量危険物倉庫	-	4	第1石油類	100L ×(※1)					4	第2石油類	450L ×(※1)					4	7b-3類	15L ×(※1)		<p>第2-3表 指定数量以下の危険物</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">号別</th> <th rowspan="2">施設名</th> <th rowspan="2">製造所の別</th> <th colspan="2">危険物</th> <th rowspan="2">数量</th> <th rowspan="2">詳細評価要否</th> </tr> <tr> <th>類</th> <th>品名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>共用</td> <td>タンクローリー</td> <td>-</td> <td>4</td> <td>第2石油類 軽油</td> <td>1kL ×(※1)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>共用</td> <td>タンクローリー</td> <td>-</td> <td>4</td> <td>第2石油類 軽油</td> <td>1kL ×(※時空)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>共用</td> <td>タンクローリー</td> <td>移動タンク貯蔵所</td> <td>4</td> <td>第2石油類 軽油</td> <td>4kL ×(※時空)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>共用</td> <td>タンクローリー</td> <td>移動タンク貯蔵所</td> <td>4</td> <td>第2石油類 軽油</td> <td>4kL ×(※時空)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>共用</td> <td>タンクローリー</td> <td>移動タンク貯蔵所</td> <td>4</td> <td>第2石油類 軽油</td> <td>4kL ×(※時空)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>共用</td> <td>タンクローリー</td> <td>移動タンク貯蔵所</td> <td>4</td> <td>第2石油類 軽油</td> <td>4kL ×(※時空)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>共用</td> <td>タンクローリー</td> <td>移動タンク貯蔵所</td> <td>4</td> <td>第2石油類 軽油</td> <td>4kL ×(※時空)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>共用</td> <td>タンクローリー</td> <td>移動タンク貯蔵所</td> <td>4</td> <td>第2石油類 軽油</td> <td>18kL ×(※時空)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>共用</td> <td>K3/4 少量危険物倉庫</td> <td>-</td> <td>4</td> <td>第1石油類</td> <td>100L ×(※1)</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>4</td> <td>第2石油類</td> <td>450L ×(※1)</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>4</td> <td>7b-3類</td> <td>15L ×(※1)</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	号別	施設名	製造所の別	危険物		数量	詳細評価要否	類	品名	共用	タンクローリー	-	4	第2石油類 軽油	1kL ×(※1)		共用	タンクローリー	-	4	第2石油類 軽油	1kL ×(※時空)		共用	タンクローリー	移動タンク貯蔵所	4	第2石油類 軽油	4kL ×(※時空)		共用	タンクローリー	移動タンク貯蔵所	4	第2石油類 軽油	4kL ×(※時空)		共用	タンクローリー	移動タンク貯蔵所	4	第2石油類 軽油	4kL ×(※時空)		共用	タンクローリー	移動タンク貯蔵所	4	第2石油類 軽油	4kL ×(※時空)		共用	タンクローリー	移動タンク貯蔵所	4	第2石油類 軽油	4kL ×(※時空)		共用	タンクローリー	移動タンク貯蔵所	4	第2石油類 軽油	18kL ×(※時空)		共用	K3/4 少量危険物倉庫	-	4	第1石油類	100L ×(※1)					4	第2石油類	450L ×(※1)					4	7b-3類	15L ×(※1)		⑤ (製造所を明記)
号別	施設名	製造所の別	危険物				数量	詳細評価要否																																																																																																																																																																									
			類	品名																																																																																																																																																																													
共用	タンクローリー	移動タンク貯蔵所	4	第2石油類 軽油	880L ×(※1)																																																																																																																																																																												
共用	タンクローリー	移動タンク貯蔵所	4	第2石油類 軽油	880L ×(※時空)																																																																																																																																																																												
共用	タンクローリー	移動タンク貯蔵所	4	第2石油類 軽油	4kL ×(※時空)																																																																																																																																																																												
共用	タンクローリー	移動タンク貯蔵所	4	第2石油類 軽油	4kL ×(※時空)																																																																																																																																																																												
共用	タンクローリー	移動タンク貯蔵所	4	第2石油類 軽油	4kL ×(※時空)																																																																																																																																																																												
共用	タンクローリー	移動タンク貯蔵所	4	第2石油類 軽油	4kL ×(※時空)																																																																																																																																																																												
共用	タンクローリー	移動タンク貯蔵所	4	第2石油類 軽油	4kL ×(※時空)																																																																																																																																																																												
共用	タンクローリー	移動タンク貯蔵所	4	第2石油類 軽油	18kL ×(※時空)																																																																																																																																																																												
共用	K3/4 少量危険物倉庫	-	4	第1石油類	100L ×(※1)																																																																																																																																																																												
			4	第2石油類	450L ×(※1)																																																																																																																																																																												
			4	7b-3類	15L ×(※1)																																																																																																																																																																												
号別	施設名	製造所の別	危険物		数量	詳細評価要否																																																																																																																																																																											
			類	品名																																																																																																																																																																													
共用	タンクローリー	-	4	第2石油類 軽油	1kL ×(※1)																																																																																																																																																																												
共用	タンクローリー	-	4	第2石油類 軽油	1kL ×(※時空)																																																																																																																																																																												
共用	タンクローリー	移動タンク貯蔵所	4	第2石油類 軽油	4kL ×(※時空)																																																																																																																																																																												
共用	タンクローリー	移動タンク貯蔵所	4	第2石油類 軽油	4kL ×(※時空)																																																																																																																																																																												
共用	タンクローリー	移動タンク貯蔵所	4	第2石油類 軽油	4kL ×(※時空)																																																																																																																																																																												
共用	タンクローリー	移動タンク貯蔵所	4	第2石油類 軽油	4kL ×(※時空)																																																																																																																																																																												
共用	タンクローリー	移動タンク貯蔵所	4	第2石油類 軽油	4kL ×(※時空)																																																																																																																																																																												
共用	タンクローリー	移動タンク貯蔵所	4	第2石油類 軽油	18kL ×(※時空)																																																																																																																																																																												
共用	K3/4 少量危険物倉庫	-	4	第1石油類	100L ×(※1)																																																																																																																																																																												
			4	第2石油類	450L ×(※1)																																																																																																																																																																												
			4	7b-3類	15L ×(※1)																																																																																																																																																																												
52	2.(9)c.(c) 第2-7表	6条-別添 4(外火)-1- 添付6-16	<p>商業秘密に該当するため公開できません</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">耐火材</th> <th rowspan="2">厚さ [mm]</th> <th colspan="2">性能</th> </tr> <tr> <th>熱伝導率 [W/mk]</th> <th>密度 [kg/m³]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">耐火材</td> <td>100</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="4">防熱板</td> <td>150</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	耐火材	厚さ [mm]	性能		熱伝導率 [W/mk]	密度 [kg/m ³]	耐火材	100												防熱板	150												<p>商業秘密に該当するため公開できません</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">耐火材</th> <th rowspan="2">厚さ [mm]</th> <th colspan="2">性能</th> </tr> <tr> <th>熱伝導率 [W/mk]</th> <th>密度 [kg/m³]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">耐火材</td> <td>100</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="4">防熱板</td> <td>150</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	耐火材	厚さ [mm]	性能		熱伝導率 [W/mk]	密度 [kg/m ³]	耐火材	100												防熱板	150												⑤ (防護板材質の修正)																																																																																																												
耐火材	厚さ [mm]	性能																																																																																																																																																																															
		熱伝導率 [W/mk]	密度 [kg/m ³]																																																																																																																																																																														
耐火材	100																																																																																																																																																																																
防熱板	150																																																																																																																																																																																
耐火材	厚さ [mm]	性能																																																																																																																																																																															
		熱伝導率 [W/mk]	密度 [kg/m ³]																																																																																																																																																																														
耐火材	100																																																																																																																																																																																
防熱板	150																																																																																																																																																																																
53	3.1.1	6条-別添 4(外火)-1- 添付6-25			② (5号炉緊急時対策所に関する変更)																																																																																																																																																																												

まとめ資料変更箇所リスト

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗、設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充、適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由																				
54	2.(4) 第2-2表	6条-別添4 (外火)-1- 添付5-4	<p>第2-2表 プロパンの評価条件</p> <table border="1"> <tr> <td>燃料の種類</td> <td>プロパン</td> </tr> <tr> <td>燃料量[ton]³⁾</td> <td>1021</td> </tr> <tr> <td>放射発散度[W/m²]¹⁾</td> <td>74×10⁹</td> </tr> <tr> <td>質量低下速度[kg/m²・s]²⁾</td> <td>0.099</td> </tr> <tr> <td>漂流船舶投影面積[m²]³⁾</td> <td>67.77×13 [m²]</td> </tr> </table>	燃料の種類	プロパン	燃料量[ton] ³⁾	1021	放射発散度[W/m ²] ¹⁾	74×10 ⁹	質量低下速度[kg/m ² ・s] ²⁾	0.099	漂流船舶投影面積[m ²] ³⁾	67.77×13 [m ²]	<p>第2-2表 プロパンの評価条件</p> <table border="1"> <tr> <td>燃料の種類</td> <td>プロパン</td> </tr> <tr> <td>燃料量[ton]³⁾</td> <td>1021</td> </tr> <tr> <td>放射発散度[kW/m²]¹⁾</td> <td>74</td> </tr> <tr> <td>質量低下速度[kg/m²・s]²⁾</td> <td>0.099</td> </tr> <tr> <td>漂流船舶投影面積[m²]³⁾</td> <td>約68×13 [m²]</td> </tr> </table>	燃料の種類	プロパン	燃料量[ton] ³⁾	1021	放射発散度[kW/m ²] ¹⁾	74	質量低下速度[kg/m ² ・s] ²⁾	0.099	漂流船舶投影面積[m ²] ³⁾	約68×13 [m ²]	⑤ (端数処理の見直し)
燃料の種類	プロパン																								
燃料量[ton] ³⁾	1021																								
放射発散度[W/m ²] ¹⁾	74×10 ⁹																								
質量低下速度[kg/m ² ・s] ²⁾	0.099																								
漂流船舶投影面積[m ²] ³⁾	67.77×13 [m ²]																								
燃料の種類	プロパン																								
燃料量[ton] ³⁾	1021																								
放射発散度[kW/m ²] ¹⁾	74																								
質量低下速度[kg/m ² ・s] ²⁾	0.099																								
漂流船舶投影面積[m ²] ³⁾	約68×13 [m ²]																								
55	3. 第3-1(a)表	6条-別添4 (外火)-1- 添付6-22			⑤ (最新情報に更新)																				
56	3.3.3	6条-別添4 (外火)-1- 添付8-22	<p>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所は、森林火災に伴い発生する有毒ガスに対しては、防火帯林縁からの離隔(約297m)を確保することにより影響を受けない設計とする。また近隣の産業施設の火災に伴い発生する有毒ガスに対しては、外気取入口(5号炉原子炉建屋3階北側に設置)への伝播経路が5号炉原子炉建屋等の構造物により遮られることにより、外気取入口に到達しないことから、影響を受けない設計とする。</p>	<p>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所は、森林火災に伴い発生する有毒ガスに対しては、防火帯林縁からの離隔(約151m)を確保することにより影響を受けない設計とする。また近隣の産業施設の火災に伴い発生する有毒ガスに対しては、外気取入口(5号炉原子炉建屋3階北側に設置)への伝播経路が5号炉原子炉建屋等の構造物により遮られることにより、外気取入口に到達しないことから、影響を受けない設計とする。</p>	② (防火帯の変更に伴う離隔距離の修正)																				
57	2.2(10)	6条-別添4 (外火)-1- 添付2-38	<p>(10) 8月の気象条件を適用した森林火災について a. 森林火災の想定 森林火災の想定では、過去10年間(2003~2012年)の気象条件を調査し、森林火災の発生件数の多い3~5月の卓越風向、最大風速、最高気温、及び最小湿度の組み合わせとしているが、新潟県、柏崎市、刈羽村、出雲崎町における森林火災の発生件数は、3~5月を除き、8月にも発生していることから、以下、8月の気象条件を適用した森林火災について検討した。</p>	新規追加	③ (8月気象条件に関する考察等を追記)																				

まとめ資料変更箇所リスト

【変更理由の類型化】
 ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗、設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
 ④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充、適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由																																																																																																																													
58	2.4.3(1)	6条-78	当該建屋のコンクリート壁は厚く、外壁からの入熱は一定時間経過後から長時間に亘って建屋内に放熱されるが、換気空調系設備による除熱により、建屋内外部事象防護対象施設の安全機能を損なわない設計とする。	新規追加	③ (建屋内への熱影響に関する記載を追加)																																																																																																																													
59	2.4.3(2)d.	6条-79	有毒ガスの発生については、中央制御室換気空調系及び緊急時対策所換気空調系における外気取入遮断時の室内に滞在する人員に対する環境劣化防止のため、酸素濃度及び二酸化炭素濃度の影響評価を実施し、又は、隔離を確保する等により、居住空間へ影響を及ぼさない設計とする。	有毒ガスの発生については、中央制御室換気空調設備及び緊急時対策所換気空調設備における外気取入遮断時の室内に滞在する人員の環境劣化防止のため、酸素濃度及び二酸化炭素濃度の影響評価を実施し、又は、隔離を確保する等により、居住空間へ影響を及ぼさない設計とする。	⑤ (記載の適正化)																																																																																																																													
60	4. 第4-2表 (1/3)	6条-別添4(外火)-1-添付1-12	<table border="1"> <thead> <tr> <th>分類</th> <th>機能</th> <th>備後</th> <th>場所</th> <th>影響評価</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">PS-1</td> <td>原子炉冷却材圧力バウンダリ機能</td> <td>原子炉冷却材圧力バウンダリを構成する機器・配管系</td> <td>R/B</td> <td>熱影響評価</td> </tr> <tr> <td>遠隔位置の炉内圧力抑制機能</td> <td>制御棒カッパン、制御棒駆動機</td> <td>R/B</td> <td>熱影響評価</td> </tr> <tr> <td>炉心形状の維持機能</td> <td>炉心支持構造体、燃料集合体</td> <td>R/B</td> <td>熱影響評価</td> </tr> <tr> <td>原子炉の緊急停止機能</td> <td>原子炉停止系の制御棒による系(制御棒、制御棒駆動系)</td> <td>R/B</td> <td>熱影響評価</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">WS-1</td> <td>未経算維持機能</td> <td>原子炉停止系(制御棒による系、ほう湯水注入系)</td> <td>R/B</td> <td>熱影響評価</td> </tr> <tr> <td>原子炉冷却材圧力バウンダリの過圧防止機能</td> <td>過かし安全弁(安全弁としての開閉系)</td> <td>R/B</td> <td>熱影響評価</td> </tr> <tr> <td>原子炉停止後の除熱機能</td> <td>残留熱を除去する系統(残留熱除去系(原子炉停止時冷却モード)、原子炉隔離時冷却系、高圧炉心注水系、過かし安全弁(中絶冷却系)、自動減圧系(中絶冷却系機能)、サブプレッションプール)</td> <td>R/B</td> <td>熱影響評価</td> </tr> <tr> <td>炉心冷却機能</td> <td>従来補給水系(従来貯留槽)</td> <td>R/B</td> <td>熱影響評価</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">PS-1</td> <td>放射線物質の閉じ込め機能、放射線の遮断及び放出低減機能</td> <td>非常用炉心冷却系(残留熱除去系(絶圧注水モード)、原子炉隔離時冷却系、高圧炉心注水系、自動減圧系(過かし安全弁)、サブプレッションプール)</td> <td>R/B</td> <td>熱影響評価</td> </tr> <tr> <td>放射線物質の閉じ込め機能、放射線の遮断及び放出低減機能</td> <td>原子炉格納容器、原子炉格納容器隔離弁及び原子炉格納容器バウンダリ配管、定常気圧維持装置、残留熱除去系(格納容器スレイ冷却モード)</td> <td>R/B</td> <td>熱影響評価</td> </tr> <tr> <td>放射線物質の閉じ込め機能、放射線の遮断及び放出低減機能</td> <td>原子炉建屋原子炉区域(ブローアウトパネル付き)</td> <td>屋外</td> <td>熱影響評価</td> </tr> <tr> <td>放射線物質の閉じ込め機能、放射線の遮断及び放出低減機能</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	分類	機能	備後	場所	影響評価	PS-1	原子炉冷却材圧力バウンダリ機能	原子炉冷却材圧力バウンダリを構成する機器・配管系	R/B	熱影響評価	遠隔位置の炉内圧力抑制機能	制御棒カッパン、制御棒駆動機	R/B	熱影響評価	炉心形状の維持機能	炉心支持構造体、燃料集合体	R/B	熱影響評価	原子炉の緊急停止機能	原子炉停止系の制御棒による系(制御棒、制御棒駆動系)	R/B	熱影響評価	WS-1	未経算維持機能	原子炉停止系(制御棒による系、ほう湯水注入系)	R/B	熱影響評価	原子炉冷却材圧力バウンダリの過圧防止機能	過かし安全弁(安全弁としての開閉系)	R/B	熱影響評価	原子炉停止後の除熱機能	残留熱を除去する系統(残留熱除去系(原子炉停止時冷却モード)、原子炉隔離時冷却系、高圧炉心注水系、過かし安全弁(中絶冷却系)、自動減圧系(中絶冷却系機能)、サブプレッションプール)	R/B	熱影響評価	炉心冷却機能	従来補給水系(従来貯留槽)	R/B	熱影響評価	PS-1	放射線物質の閉じ込め機能、放射線の遮断及び放出低減機能	非常用炉心冷却系(残留熱除去系(絶圧注水モード)、原子炉隔離時冷却系、高圧炉心注水系、自動減圧系(過かし安全弁)、サブプレッションプール)	R/B	熱影響評価	放射線物質の閉じ込め機能、放射線の遮断及び放出低減機能	原子炉格納容器、原子炉格納容器隔離弁及び原子炉格納容器バウンダリ配管、定常気圧維持装置、残留熱除去系(格納容器スレイ冷却モード)	R/B	熱影響評価	放射線物質の閉じ込め機能、放射線の遮断及び放出低減機能	原子炉建屋原子炉区域(ブローアウトパネル付き)	屋外	熱影響評価	放射線物質の閉じ込め機能、放射線の遮断及び放出低減機能				<table border="1"> <thead> <tr> <th>分類</th> <th>機能</th> <th>備後</th> <th>場所</th> <th>影響評価</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">PS-1</td> <td>原子炉冷却材圧力バウンダリ機能</td> <td>原子炉冷却材圧力バウンダリを構成する機器・配管系</td> <td>R/B</td> <td>熱影響評価</td> </tr> <tr> <td>遠隔位置の炉内圧力抑制機能</td> <td>制御棒カッパン、制御棒駆動機</td> <td>R/B</td> <td>熱影響評価</td> </tr> <tr> <td>炉心形状の維持機能</td> <td>原子炉の緊急停止機能</td> <td>R/B</td> <td>熱影響評価</td> </tr> <tr> <td>原子炉の緊急停止機能</td> <td>原子炉停止系の制御棒による系(制御棒、制御棒駆動系)</td> <td>R/B</td> <td>熱影響評価</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">WS-1</td> <td>未経算維持機能</td> <td>原子炉停止系(制御棒による系、ほう湯水注入系)</td> <td>R/B</td> <td>熱影響評価</td> </tr> <tr> <td>原子炉冷却材圧力バウンダリの過圧防止機能</td> <td>過かし安全弁(安全弁としての開閉系)</td> <td>R/B</td> <td>熱影響評価</td> </tr> <tr> <td>原子炉停止後の除熱機能</td> <td>残留熱を除去する系統(残留熱除去系、原子炉隔離時冷却系、高圧炉心注水系、過かし安全弁、自動減圧系、原子炉格納容器(サブプレッションプール))</td> <td>R/B</td> <td>熱影響評価</td> </tr> <tr> <td>炉心冷却機能</td> <td>非常用炉心冷却系(残留熱除去系、原子炉隔離時冷却系、高圧炉心注水系、自動減圧系)、原子炉格納容器(サブプレッションプール)</td> <td>R/B</td> <td>熱影響評価</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">PS-1</td> <td>放射線物質の閉じ込め機能、放射線の遮断及び放出低減機能</td> <td>原子炉格納容器、原子炉格納容器隔離弁、原子炉格納容器バウンダリ配管、定常気圧維持装置、残留熱除去系(格納容器スレイ冷却モード)</td> <td>R/B</td> <td>熱影響評価</td> </tr> <tr> <td>放射線物質の閉じ込め機能、放射線の遮断及び放出低減機能</td> <td>原子炉建屋原子炉区域(ブローアウトパネル付き)</td> <td>屋外</td> <td>熱影響評価</td> </tr> <tr> <td>放射線物質の閉じ込め機能、放射線の遮断及び放出低減機能</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>放射線物質の閉じ込め機能、放射線の遮断及び放出低減機能</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	分類	機能	備後	場所	影響評価	PS-1	原子炉冷却材圧力バウンダリ機能	原子炉冷却材圧力バウンダリを構成する機器・配管系	R/B	熱影響評価	遠隔位置の炉内圧力抑制機能	制御棒カッパン、制御棒駆動機	R/B	熱影響評価	炉心形状の維持機能	原子炉の緊急停止機能	R/B	熱影響評価	原子炉の緊急停止機能	原子炉停止系の制御棒による系(制御棒、制御棒駆動系)	R/B	熱影響評価	WS-1	未経算維持機能	原子炉停止系(制御棒による系、ほう湯水注入系)	R/B	熱影響評価	原子炉冷却材圧力バウンダリの過圧防止機能	過かし安全弁(安全弁としての開閉系)	R/B	熱影響評価	原子炉停止後の除熱機能	残留熱を除去する系統(残留熱除去系、原子炉隔離時冷却系、高圧炉心注水系、過かし安全弁、自動減圧系、原子炉格納容器(サブプレッションプール))	R/B	熱影響評価	炉心冷却機能	非常用炉心冷却系(残留熱除去系、原子炉隔離時冷却系、高圧炉心注水系、自動減圧系)、原子炉格納容器(サブプレッションプール)	R/B	熱影響評価	PS-1	放射線物質の閉じ込め機能、放射線の遮断及び放出低減機能	原子炉格納容器、原子炉格納容器隔離弁、原子炉格納容器バウンダリ配管、定常気圧維持装置、残留熱除去系(格納容器スレイ冷却モード)	R/B	熱影響評価	放射線物質の閉じ込め機能、放射線の遮断及び放出低減機能	原子炉建屋原子炉区域(ブローアウトパネル付き)	屋外	熱影響評価	放射線物質の閉じ込め機能、放射線の遮断及び放出低減機能				放射線物質の閉じ込め機能、放射線の遮断及び放出低減機能				⑤ (設計進捗(DBA)に伴う設備の修正等) ※以降同様の修正													
分類	機能	備後	場所	影響評価																																																																																																																														
PS-1	原子炉冷却材圧力バウンダリ機能	原子炉冷却材圧力バウンダリを構成する機器・配管系	R/B	熱影響評価																																																																																																																														
	遠隔位置の炉内圧力抑制機能	制御棒カッパン、制御棒駆動機	R/B	熱影響評価																																																																																																																														
	炉心形状の維持機能	炉心支持構造体、燃料集合体	R/B	熱影響評価																																																																																																																														
	原子炉の緊急停止機能	原子炉停止系の制御棒による系(制御棒、制御棒駆動系)	R/B	熱影響評価																																																																																																																														
WS-1	未経算維持機能	原子炉停止系(制御棒による系、ほう湯水注入系)	R/B	熱影響評価																																																																																																																														
	原子炉冷却材圧力バウンダリの過圧防止機能	過かし安全弁(安全弁としての開閉系)	R/B	熱影響評価																																																																																																																														
	原子炉停止後の除熱機能	残留熱を除去する系統(残留熱除去系(原子炉停止時冷却モード)、原子炉隔離時冷却系、高圧炉心注水系、過かし安全弁(中絶冷却系)、自動減圧系(中絶冷却系機能)、サブプレッションプール)	R/B	熱影響評価																																																																																																																														
	炉心冷却機能	従来補給水系(従来貯留槽)	R/B	熱影響評価																																																																																																																														
PS-1	放射線物質の閉じ込め機能、放射線の遮断及び放出低減機能	非常用炉心冷却系(残留熱除去系(絶圧注水モード)、原子炉隔離時冷却系、高圧炉心注水系、自動減圧系(過かし安全弁)、サブプレッションプール)	R/B	熱影響評価																																																																																																																														
	放射線物質の閉じ込め機能、放射線の遮断及び放出低減機能	原子炉格納容器、原子炉格納容器隔離弁及び原子炉格納容器バウンダリ配管、定常気圧維持装置、残留熱除去系(格納容器スレイ冷却モード)	R/B	熱影響評価																																																																																																																														
	放射線物質の閉じ込め機能、放射線の遮断及び放出低減機能	原子炉建屋原子炉区域(ブローアウトパネル付き)	屋外	熱影響評価																																																																																																																														
	放射線物質の閉じ込め機能、放射線の遮断及び放出低減機能																																																																																																																																	
分類	機能	備後	場所	影響評価																																																																																																																														
PS-1	原子炉冷却材圧力バウンダリ機能	原子炉冷却材圧力バウンダリを構成する機器・配管系	R/B	熱影響評価																																																																																																																														
	遠隔位置の炉内圧力抑制機能	制御棒カッパン、制御棒駆動機	R/B	熱影響評価																																																																																																																														
	炉心形状の維持機能	原子炉の緊急停止機能	R/B	熱影響評価																																																																																																																														
	原子炉の緊急停止機能	原子炉停止系の制御棒による系(制御棒、制御棒駆動系)	R/B	熱影響評価																																																																																																																														
WS-1	未経算維持機能	原子炉停止系(制御棒による系、ほう湯水注入系)	R/B	熱影響評価																																																																																																																														
	原子炉冷却材圧力バウンダリの過圧防止機能	過かし安全弁(安全弁としての開閉系)	R/B	熱影響評価																																																																																																																														
	原子炉停止後の除熱機能	残留熱を除去する系統(残留熱除去系、原子炉隔離時冷却系、高圧炉心注水系、過かし安全弁、自動減圧系、原子炉格納容器(サブプレッションプール))	R/B	熱影響評価																																																																																																																														
	炉心冷却機能	非常用炉心冷却系(残留熱除去系、原子炉隔離時冷却系、高圧炉心注水系、自動減圧系)、原子炉格納容器(サブプレッションプール)	R/B	熱影響評価																																																																																																																														
PS-1	放射線物質の閉じ込め機能、放射線の遮断及び放出低減機能	原子炉格納容器、原子炉格納容器隔離弁、原子炉格納容器バウンダリ配管、定常気圧維持装置、残留熱除去系(格納容器スレイ冷却モード)	R/B	熱影響評価																																																																																																																														
	放射線物質の閉じ込め機能、放射線の遮断及び放出低減機能	原子炉建屋原子炉区域(ブローアウトパネル付き)	屋外	熱影響評価																																																																																																																														
	放射線物質の閉じ込め機能、放射線の遮断及び放出低減機能																																																																																																																																	
	放射線物質の閉じ込め機能、放射線の遮断及び放出低減機能																																																																																																																																	
61	4. 第4-4表 (1/21)	6条-別添4(外火)-1-添付1-20	<table border="1"> <thead> <tr> <th>設置許可基準</th> <th>重大事故等対応設備</th> <th>分類</th> <th>場所</th> <th>影響評価及び防護</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>第37条(重大事故等の拡大の防止等)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>第38条(重大事故等対応施設の地盤)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>第39条(地震による損傷の防止)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>第40条(津波による損傷の防止)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>第41条(火災による損傷の防止)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>第42条(特定重大事故等対応施設)</td> <td>特定重大事故等対応施設</td> <td>→申請範囲外</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>第43条(重大事故等対応設備)</td> <td>ホイールローダ</td> <td>防止でも緩和でもない設備</td> <td>可搬型 SA 設備</td> <td>防火帯による防護</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">第44条(緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための設備)</td> <td>1) 炉心冷却機能(代替制御棒挿入機能)</td> <td>防止設備</td> <td>R/B</td> <td>防火帯による防護</td> </tr> <tr> <td>2) 炉心冷却機能(代替制御棒挿入機能)</td> <td>防止設備</td> <td>R/B</td> <td>防火帯による防護</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">第45条(原子炉冷却材圧力バウンダリ及び圧時に発電用原子炉を冷却するための設備)</td> <td>高圧炉心注水系</td> <td>防止設備</td> <td>R/B</td> <td>防火帯による防護</td> </tr> <tr> <td>高圧炉心注水系</td> <td>防止設備</td> <td>R/B</td> <td>防火帯による防護</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">第46条(原子炉冷却材圧力バウンダリ及び圧時に発電用原子炉を冷却するための設備)</td> <td>高圧炉心注水系</td> <td>防止設備</td> <td>R/B</td> <td>防火帯による防護</td> </tr> <tr> <td>高圧炉心注水系</td> <td>防止設備</td> <td>R/B</td> <td>防火帯による防護</td> </tr> </tbody> </table>	設置許可基準	重大事故等対応設備	分類	場所	影響評価及び防護	第37条(重大事故等の拡大の防止等)					第38条(重大事故等対応施設の地盤)					第39条(地震による損傷の防止)					第40条(津波による損傷の防止)					第41条(火災による損傷の防止)					第42条(特定重大事故等対応施設)	特定重大事故等対応施設	→申請範囲外			第43条(重大事故等対応設備)	ホイールローダ	防止でも緩和でもない設備	可搬型 SA 設備	防火帯による防護	第44条(緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための設備)	1) 炉心冷却機能(代替制御棒挿入機能)	防止設備	R/B	防火帯による防護	2) 炉心冷却機能(代替制御棒挿入機能)	防止設備	R/B	防火帯による防護	第45条(原子炉冷却材圧力バウンダリ及び圧時に発電用原子炉を冷却するための設備)	高圧炉心注水系	防止設備	R/B	防火帯による防護	高圧炉心注水系	防止設備	R/B	防火帯による防護	第46条(原子炉冷却材圧力バウンダリ及び圧時に発電用原子炉を冷却するための設備)	高圧炉心注水系	防止設備	R/B	防火帯による防護	高圧炉心注水系	防止設備	R/B	防火帯による防護	<table border="1"> <thead> <tr> <th>設置許可基準</th> <th>重大事故等対応設備</th> <th>分類</th> <th>場所</th> <th>影響評価および防護</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>第37条(重大事故等の拡大の防止等)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>第38条(重大事故等対応施設の地盤)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>第39条(地震による損傷の防止)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>第40条(津波による損傷の防止)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>第41条(火災による損傷の防止)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>第42条(特定重大事故等対応施設)</td> <td>特定重大事故等対応施設</td> <td>→申請範囲外</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>第43条(重大事故等対応設備)</td> <td>ホイールローダ</td> <td>防止でも緩和でもない設備</td> <td>可搬型 SA 設備</td> <td>防火帯による防護</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">第44条(緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための設備)</td> <td>代替制御棒挿入機能</td> <td>防止設備</td> <td>R/B</td> <td>防火帯による防護</td> </tr> <tr> <td>代替制御棒挿入機能</td> <td>防止設備</td> <td>R/B</td> <td>防火帯による防護</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">第45条(原子炉冷却材圧力バウンダリ及び圧時に発電用原子炉を冷却するための設備)</td> <td>高圧炉心注水系</td> <td>防止設備</td> <td>R/B</td> <td>防火帯による防護</td> </tr> <tr> <td>高圧炉心注水系</td> <td>防止設備</td> <td>R/B</td> <td>防火帯による防護</td> </tr> </tbody> </table>	設置許可基準	重大事故等対応設備	分類	場所	影響評価および防護	第37条(重大事故等の拡大の防止等)					第38条(重大事故等対応施設の地盤)					第39条(地震による損傷の防止)					第40条(津波による損傷の防止)					第41条(火災による損傷の防止)					第42条(特定重大事故等対応施設)	特定重大事故等対応施設	→申請範囲外			第43条(重大事故等対応設備)	ホイールローダ	防止でも緩和でもない設備	可搬型 SA 設備	防火帯による防護	第44条(緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための設備)	代替制御棒挿入機能	防止設備	R/B	防火帯による防護	代替制御棒挿入機能	防止設備	R/B	防火帯による防護	第45条(原子炉冷却材圧力バウンダリ及び圧時に発電用原子炉を冷却するための設備)	高圧炉心注水系	防止設備	R/B	防火帯による防護	高圧炉心注水系	防止設備	R/B	防火帯による防護	⑤ (設計進捗(SA)に伴う設備の修正等) ※以降同様の修正
設置許可基準	重大事故等対応設備	分類	場所	影響評価及び防護																																																																																																																														
第37条(重大事故等の拡大の防止等)																																																																																																																																		
第38条(重大事故等対応施設の地盤)																																																																																																																																		
第39条(地震による損傷の防止)																																																																																																																																		
第40条(津波による損傷の防止)																																																																																																																																		
第41条(火災による損傷の防止)																																																																																																																																		
第42条(特定重大事故等対応施設)	特定重大事故等対応施設	→申請範囲外																																																																																																																																
第43条(重大事故等対応設備)	ホイールローダ	防止でも緩和でもない設備	可搬型 SA 設備	防火帯による防護																																																																																																																														
第44条(緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための設備)	1) 炉心冷却機能(代替制御棒挿入機能)	防止設備	R/B	防火帯による防護																																																																																																																														
	2) 炉心冷却機能(代替制御棒挿入機能)	防止設備	R/B	防火帯による防護																																																																																																																														
第45条(原子炉冷却材圧力バウンダリ及び圧時に発電用原子炉を冷却するための設備)	高圧炉心注水系	防止設備	R/B	防火帯による防護																																																																																																																														
	高圧炉心注水系	防止設備	R/B	防火帯による防護																																																																																																																														
第46条(原子炉冷却材圧力バウンダリ及び圧時に発電用原子炉を冷却するための設備)	高圧炉心注水系	防止設備	R/B	防火帯による防護																																																																																																																														
	高圧炉心注水系	防止設備	R/B	防火帯による防護																																																																																																																														
設置許可基準	重大事故等対応設備	分類	場所	影響評価および防護																																																																																																																														
第37条(重大事故等の拡大の防止等)																																																																																																																																		
第38条(重大事故等対応施設の地盤)																																																																																																																																		
第39条(地震による損傷の防止)																																																																																																																																		
第40条(津波による損傷の防止)																																																																																																																																		
第41条(火災による損傷の防止)																																																																																																																																		
第42条(特定重大事故等対応施設)	特定重大事故等対応施設	→申請範囲外																																																																																																																																
第43条(重大事故等対応設備)	ホイールローダ	防止でも緩和でもない設備	可搬型 SA 設備	防火帯による防護																																																																																																																														
第44条(緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための設備)	代替制御棒挿入機能	防止設備	R/B	防火帯による防護																																																																																																																														
	代替制御棒挿入機能	防止設備	R/B	防火帯による防護																																																																																																																														
第45条(原子炉冷却材圧力バウンダリ及び圧時に発電用原子炉を冷却するための設備)	高圧炉心注水系	防止設備	R/B	防火帯による防護																																																																																																																														
	高圧炉心注水系	防止設備	R/B	防火帯による防護																																																																																																																														

まとめ資料変更箇所リスト

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗、設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充、適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
62	別紙2-7	6条-別添 4(外火)-1- 添付2-100	<p>斜面に設定している防火帯の地盤安定性の観点からの考え方について</p> <p>2. 地震時の斜面崩壊による防火帯への影響評価 (1) 評価方針について 地震が起因となり、発電所敷地外にて森林火災が発生することは否定できないことから、安全上の配慮として、仮に地震と森林火災が重畳した場合を想定し、地震時の斜面崩壊による防火帯への影響評価を行う。</p>	<p>斜面に設定している防火帯の地盤安定性の観点からの考え方について</p> <p>2. 防火帯斜面部の崩壊による影響評価 (1) 防火帯斜面部の崩壊箇所の抽出方法 防火帯斜面部の崩壊箇所の抽出は、保管場所及びアクセスルート周辺の斜面及び敷地地下斜面と同様に、第2図に示す「宅地防災マニュアルの解説」※1に基づき抽出する。崩壊後の堆積形状及び影響範囲のイメージを第3図に示す。 崩壊後の堆積形状は、第3図に示すとおり崩壊面積と等価となるように設定した。</p>	③ (地震時の斜面崩壊評価の見直しに伴う修正)
63	参考資料2-3	6条-別添 4(外火)-1- 添付2-110	<p>8月の気象条件及び3～5月の気象条件を適用した解析結果の比較について</p> <p>1. 森林火災の想定 森林火災の想定における気象条件は、過去10年間(2003～2012年)を調査し、森林火災の発生件数の多い3～5月の卓越風向、最大風速、最高気温、及び最小湿度の組み合わせとしているが、新潟県、柏崎市・刈羽村・出雲崎町における森林火災発生件数は、3～5月を除き、8月にも発生している。このため、8月の気象条件を適用した森林火災について、現在のプラント状況と異なっているが、過去に感度解析を実施している。...</p>	新規追加	③ (過去の感度解析結果を追記)

まとめ資料変更箇所リスト

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗、設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充、適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
64	3.3.2	6条-別添4(外火)-1-添付8-19	<p>(4) 評価結果 中央制御室外気取入口における有毒ガスの濃度を第3.3.2-11表にまとめる。 なお、航空機墜落による火災と軽油タンク火災の重畳については、重畳の可能性のある6号炉軽油タンクと小型軍用航空機の濃度を足し合わせるにより求めた。第3.3.2-11表より、中央制御室外気取入口における有毒ガスの濃度は、主変圧器にて火災が発生した場合のCO2及びNO2を除き、IDLH以下であることを確認した。 主変圧器の火災では、CO2濃度及びNO2濃度がIDLHを超えているが、ここでは、中央制御室外気取入口における有毒ガスの最大濃度をIDLHと比較することにより評価しており、実際には、中央制御室内における有毒ガスの濃度は瞬時に上昇せず、その濃度が徐々に増加する。そこで、中央制御室の居住性に対する影響について、「原子力発電所中央制御室の居住性に係る被ばく評価手法(内規)平成21年8月12日 原子力安全・保安院」【解説7.2】に記載されている中央制御室内の雰囲気中に浮遊する放射性物質量の時間変化の考え方を参考に、以下の式を用いて、中央制御室内の有毒ガス濃度がIDLHの濃度に達する経過時間を評価する。</p>	<p>(4) 評価結果 中央制御室外気取入口における有毒ガスの濃度を第3.3.2-11表にまとめる。 なお、航空機墜落と軽油タンクの重畳火災については、重畳の可能性のある6号炉軽油タンクと小型軍用航空機の濃度を足し合わせるにより求めた。第4-1表より、中央制御室外気取入口における有毒ガスの濃度がIDLH以下であり、中央制御室の居住性が損なわれることがないことを確認した。 また、中央制御室に有毒ガスが進入してくる場合には、中央制御室の外気取り入れを遮断し、再循環させる非常時モードで運転することが可能であり、火災発生後15分程度※で中央制御室への外気取り入れを停止し、非常時モードへ切り替えることが可能であることを確認した。 なお、火災(有毒ガス)の発生は、火災報知器(軽油タンク・主変圧器等)、振動や衝撃音(航空機墜落)、敷地境界監視用カメラ(森林火災)等により覚知できることに加え、中操外の火災発生に伴い、煙や異臭を確認した場合の当直長判断による中操隔離手順が操作手順書に定められている。これらの覚知・判断に時間を要するものはなく、迅速に対応することが可能である。 以上より、外部火災により有毒ガスが発生した場合において、中央制御室の居住性が損なわれることはない。</p> <p>※: 切り替えに要する一連の時間を実測したところ15分程度であった。 火報発生→現場確認→火災発生(ばい煙等の流入)を確認→非常時モードへ切替操作</p>	<p>③ (主変圧器の火災面積の見直しに伴う評価結果等の変更)</p>

まとめ資料変更箇所リスト

資料名 : 設計基準対象施設について
 章/項番号: 第7条 発電用原子炉施設への人の不法な侵入等の防止

【変更理由の類型化】
 ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗、設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
 ④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充、適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由																																																			
1	1.2	7条-3	発電用原子炉施設への人の不法な侵入を防止するための区域を設定し、核物質防護対策として、その区域を人の容易な侵入を防止できる柵、鉄筋コンクリート造りの壁等の障壁によって区画して、巡視、監視等を行うことにより、侵入防止及び出入管理を行うことができる設計とする。	発電用原子炉施設への人の不法な侵入を防止するため、核物質防護対策として、特定核燃料物質の防護のための区域(以下、「防護区域」という。)、その外周に周辺防護区域、さらにその外周に立入制限区域を設定し、その区域を人の容易な侵入を防止できる柵、鉄筋コンクリート造りの壁等の障壁によって区画して、巡視、監視等を行うことにより、侵入防止及び出入管理を行うことができる設計とする。	⑤																																																			
2	1.2	7条-3	発電用原子炉施設への人の不法な侵入等を防止するため、核物質防護対策として、「核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律」に基づき核物質防護管理者を選任し、所長の下、核物質防護管理者が核物質防護に関する業務を統一的に管理する体制を整備する。人の不法な侵入等が行われるおそれがある場合又は行われた場合に備え、核物質防護に関する緊急時の対応体制を整備する。核物質防護に関する緊急時の組織体制を第1図に示す。	記載なし	補正案に記載していた組織体制図を追記																																																			
3	2. 第1図	7条-6	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>組織</th> <th>構成</th> <th>任務</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>本部長</td> <td>【原子力防災管理課】 ○所長 【原子力防災管理課代行】 ○原子力安全センター所長 ○ユニット所長 他</td> <td>原子力防災組織の統括管理 本部長の代行</td> </tr> <tr> <td>核物質防護管理者</td> <td>法律に基づき選任し、国へ届け出た者</td> <td>核物質防護に関する業務の統一的な管理</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>組織</th> <th>構成</th> <th>任務</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>原子炉主任技術者 (各号炉)</td> <td>○原子炉主任技術者</td> <td>原子炉安全に関する技術支援・助言</td> </tr> <tr> <td>安全監警担当</td> <td>○放射線安全部長 他</td> <td>作業者の安全確保</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>組織</th> <th>構成</th> <th>任務</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>計画・情報統括</td> <td>計画課 (1~5号炉) 計画課 (6, 7号炉)</td> <td>○第一運転管理課副課長 ○第二運転管理課副課長 ○放射線安全G 他</td> </tr> <tr> <td>1~5号機統括</td> <td>号機課 (1~5号炉) 復旧課 (1~5号炉)</td> <td>○第一運転管理課副課長G 他 ○東管作業G 他</td> </tr> <tr> <td>6号機統括</td> <td>号機課 (6号炉) 復旧課 (6号炉)</td> <td>○第二運転管理課副課長G 他 ○東管作業G 他</td> </tr> <tr> <td>7号機統括</td> <td>号機課 (7号炉) 復旧課 (7号炉)</td> <td>○第二運転管理課副課長G 他 ○東管作業G 他</td> </tr> <tr> <td>対外対応統括</td> <td>通報課 広報・広報課</td> <td>○行政G 他 ○報道G 他</td> </tr> <tr> <td>総務統括</td> <td>資料課 総務課</td> <td>○資料G 他 ○人事管理G 他</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>組織</th> <th>構成</th> <th>任務</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>自衛消防隊</td> <td>○消防団大隊 (消防専用) ○警備員 ○消防艇 (専任)</td> <td>初期消火対応</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>組織</th> <th>構成</th> <th>任務</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>運転員 (各号炉)</td> <td>【運転操作係】 ○当直長 ○当直副長 ○運転員</td> <td>発電所施設の保安維持等</td> </tr> </tbody> </table>	組織	構成	任務	本部長	【原子力防災管理課】 ○所長 【原子力防災管理課代行】 ○原子力安全センター所長 ○ユニット所長 他	原子力防災組織の統括管理 本部長の代行	核物質防護管理者	法律に基づき選任し、国へ届け出た者	核物質防護に関する業務の統一的な管理	組織	構成	任務	原子炉主任技術者 (各号炉)	○原子炉主任技術者	原子炉安全に関する技術支援・助言	安全監警担当	○放射線安全部長 他	作業者の安全確保	組織	構成	任務	計画・情報統括	計画課 (1~5号炉) 計画課 (6, 7号炉)	○第一運転管理課副課長 ○第二運転管理課副課長 ○放射線安全G 他	1~5号機統括	号機課 (1~5号炉) 復旧課 (1~5号炉)	○第一運転管理課副課長G 他 ○東管作業G 他	6号機統括	号機課 (6号炉) 復旧課 (6号炉)	○第二運転管理課副課長G 他 ○東管作業G 他	7号機統括	号機課 (7号炉) 復旧課 (7号炉)	○第二運転管理課副課長G 他 ○東管作業G 他	対外対応統括	通報課 広報・広報課	○行政G 他 ○報道G 他	総務統括	資料課 総務課	○資料G 他 ○人事管理G 他	組織	構成	任務	自衛消防隊	○消防団大隊 (消防専用) ○警備員 ○消防艇 (専任)	初期消火対応	組織	構成	任務	運転員 (各号炉)	【運転操作係】 ○当直長 ○当直副長 ○運転員	発電所施設の保安維持等	記載なし	補正案に記載していた組織体制図を追記
組織	構成	任務																																																						
本部長	【原子力防災管理課】 ○所長 【原子力防災管理課代行】 ○原子力安全センター所長 ○ユニット所長 他	原子力防災組織の統括管理 本部長の代行																																																						
核物質防護管理者	法律に基づき選任し、国へ届け出た者	核物質防護に関する業務の統一的な管理																																																						
組織	構成	任務																																																						
原子炉主任技術者 (各号炉)	○原子炉主任技術者	原子炉安全に関する技術支援・助言																																																						
安全監警担当	○放射線安全部長 他	作業者の安全確保																																																						
組織	構成	任務																																																						
計画・情報統括	計画課 (1~5号炉) 計画課 (6, 7号炉)	○第一運転管理課副課長 ○第二運転管理課副課長 ○放射線安全G 他																																																						
1~5号機統括	号機課 (1~5号炉) 復旧課 (1~5号炉)	○第一運転管理課副課長G 他 ○東管作業G 他																																																						
6号機統括	号機課 (6号炉) 復旧課 (6号炉)	○第二運転管理課副課長G 他 ○東管作業G 他																																																						
7号機統括	号機課 (7号炉) 復旧課 (7号炉)	○第二運転管理課副課長G 他 ○東管作業G 他																																																						
対外対応統括	通報課 広報・広報課	○行政G 他 ○報道G 他																																																						
総務統括	資料課 総務課	○資料G 他 ○人事管理G 他																																																						
組織	構成	任務																																																						
自衛消防隊	○消防団大隊 (消防専用) ○警備員 ○消防艇 (専任)	初期消火対応																																																						
組織	構成	任務																																																						
運転員 (各号炉)	【運転操作係】 ○当直長 ○当直副長 ○運転員	発電所施設の保安維持等																																																						

第1図 核物質防護に関する緊急時の体制図

まとめ資料変更箇所リスト

資料名：設計基準対象施設について
章/項番号:8条 火災による損傷の防止

【変更理由の類型化】
①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗, 設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充, 適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
1	—	—	「エリア」の表現について「区域」又は「区画」に見直し	—	⑤
2	—	—	「火災区域」について一部「火災区域又は火災区画」に変更	—	⑤(対策の単位として区画の概念を導入するため)
3	—	—	「及び」と「又は」の変更 「潤滑油及び燃料油」→「潤滑油又は燃料油」 「煙の充満及び放射線の影響」→「煙の充満又は放射線の影響」	—	⑤(いずれか一方を指しているものを修正)
4	2.1. (1)	8条-4	原子炉建屋, タービン建屋, 廃棄物処理建屋, コントロール建屋, 圧力抑制室プール水サージタンク設置区域, 固体廃棄物貯蔵庫, 焼却炉建屋及び使用済輸送容器保管建屋の建屋内の火災区域は, 耐火壁によって囲まれ, 他の区域と分離されている建屋内の区域を, 「(2) 安全機能を有する構築物, 系統及び機器」において選定する機器等の配置も考慮して設定する。	原子炉建屋, タービン建屋, 廃棄物処理建屋, コントロール建屋の建屋内の火災区域は, 耐火壁によって囲まれ, 他の区域と分離されている建屋内の区域を, 「(2) 安全機能を有する構築物, 系統及び機器」において選定する機器等の配置も考慮して設定する。	⑤(補正書への記載合わせと火災防護対象機器の再整理に伴う見直し)
5	2.1. (1)	8条-4	火災の影響軽減の対策が必要な, 原子炉の高温停止及び低温停止を達成し, 維持するための安全機能を有する構築物, 系統及び機器並びに放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を有する構築物, 系統及び機器を設置する火災区域は, 3時間以上の耐火能力を有する耐火壁として, 3時間耐火に設計上必要なコンクリート壁厚である123mmより厚い140mm以上の壁厚を有するコンクリート壁並びに3時間耐火に設計上必要なコンクリート厚である219mmより厚い床, 天井又は火災耐久試験により3時間以上の耐火能力を有することを確認した耐火壁(強化石膏ボード, 貫通部シール, 防火扉, 防火ダンパ, 天井デッキスラブ)により隣接する他の火災区域と分離するよう設定する。	火災の影響軽減の対策が必要な, 原子炉の高温停止及び低温停止を達成し, 維持するための安全機能を有する構築物, 系統及び機器並びに放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を有する構築物, 系統及び機器を設置する火災区域は, 3時間以上の耐火能力を有する耐火壁として, 3時間耐火に設計上必要なコンクリート壁厚である123mmより厚い140mm以上の壁厚を有するコンクリート壁又は火災耐久試験により3時間以上の耐火能力を有することを確認した耐火壁(強化石膏ボード, 貫通部シール, 防火扉, 防火ダンパ)により他の区域と分離する。	②(コンクリート床, 天井(デッキスラブ)に関する説明を追記)
6	2.1. (1)	8条-4	また, 火災区画は, 建屋内及び屋外で設定した火災区域を系統分離, 機器の配置状況に応じて分割して設定する。	また, 火災区画は, 建屋内及び屋外で設定した火災区域を系統分離等に応じて分割して設定する。	⑤(補正書への記載合わせと火災防護対象機器の再整理に伴う見直し)
7	2.1. (2)	8条-5	発電用原子炉施設は, 火災によりその安全性が脅かされることのないように, 適切に火災防護対策を施す設計とし, 対象を重要度分類のクラス1, クラス2及びクラス3に属する構築物, 系統及び機器とする。	安全施設は, 発電用原子炉施設において火災が発生した場合においても安全機能を損なわない設計とする。	⑤(補正書への記載合わせと火災防護対象機器の再整理に伴う見直し)

まとめ資料変更箇所リスト

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗、設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充、適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
8	2.1. (2)	8条-5	その上で、上記構築物、系統及び機器の中から原子炉の高温停止及び低温停止を達成し、維持するための構築物、系統及び機器並びに放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を有する構築物、系統及び機器を抽出し、火災の発生防止、火災の感知及び消火並びに火災の影響軽減のそれぞれを考慮した火災防護対策を講じる	その上で、火災防護対象設備は、発電用原子炉施設内において火災が発生した場合においても、原子炉の高温停止及び低温停止を達成し、維持するための構築物、系統及び機器並びに放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を有する構築物、系統及び機器とする。	⑤(補正書への記載合わせと火災防護対象機器の再整理に伴う見直し)
9	2.1. (4)	8条-6	ただし、「発電用軽水型原子炉施設の安全機能の重要度分類に関する審査指針II」における緊急時対策上重要なもの及び異常状態の把握機能のうち、 <u>気体廃棄物処理設備エリア排気モニタについては、設計基準事故時の監視機能であることから、その重要度を踏まえ、「放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を有する構築物、系統及び機器」として選定する。</u>	-	⑤(補正書への記載合わせと火災防護対象機器の再整理に伴う見直し)
10	2.1. (5)	8条-6	(2)から(4)にて抽出された設備を発電用原子炉施設において火災が発生した場合に、原子炉の高温停止及び低温停止を達成し、維持するために必要な機能、及び放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を確保するために必要な火災防護対象設備を、火災防護対象機器及び火災防護対象ケーブルとして選定する。 <u>選定した火災防護対象機器及び火災防護対象ケーブルについては、各設備の重要度並びに環境条件に応じて火災防護対策を図る設計とする。</u>	発電用原子炉施設において火災が発生した場合に、原子炉の高温停止及び低温停止を達成し、維持するために必要な機能、及び放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を確保するために必要な火災防護対象設備を、火災防護対象機器及び火災防護対象ケーブルとして選定する。	⑤(補正書への記載合わせと火災防護対象機器の再整理に伴う見直し)
11	2.2.1.1. (1)c.(b)	8条-9	それ以外の火災区域又は火災区画については <u>非常用電源又は常用電源から給電される送風機及び排風機による機械換気を行う設計とする。</u>	それ以外の火災区域については常用電源から供給される送風機及び排風機による機械換気を行う設計とする。	⑤
12	2.2.1.1. (1) c. (b)	8条-9	それ以外の蓄電池を設置する火災区域又は火災区画の換気設備は、 <u>非常用電源又は常用電源から給電される送風機及び排風機による機械換気を行う設計とし、</u>	それ以外の蓄電池を設置する火災区域の換気設備は、常用電源から給電される送風機及び排風機による機械換気を行う設計とし、	⑤
13	2.2.1.1. (4)	8条-13	気体廃棄物処理設備は、設備内の水素濃度が燃焼限界濃度以下となるように設計するが、設備内の水素濃度については <u>水素濃度計により中央制御室で常時監視ができる設計とし、水素濃度が上昇した場合には中央制御室に警報を発する設計とする。</u>	気体廃棄物処理設備は、設備内の水素濃度が燃焼限界濃度以下となるように設計するが、設備内の水素濃度については中央制御室で常時監視ができる設計とし、水素濃度が上昇した場合には中央制御室に警報を発する設計とする。	⑤
14	2.2.1.2. (1)	8条-14	<u>また、ケーブルトレイ内のケーブルの固縛材は難燃性のものを使用する設計とする。内部漏水対策で使用している止水剤、止水パッキンについては、難燃性のものを使用する設計とする。</u> ただし、配管のパッキン類は、その機能を確保するために必要な <u>不燃性材料又は難燃性材料と同等以上の性能を有するもの</u> の使用が技術上困難であるが、金属で覆われた狭隙部に設置し直接火炎にさらされることはなく、これにより他の安全機能を有する構築物、系統及び機器において火災が発生するおそれはないことから不燃性材料又は難燃性材料ではない材料を使用する設計とする。また、金属に覆われたポンプ及び弁等の駆動部の潤滑油並びに金属に覆われた機器駆体内部に設置される電気配線は、発火した場合でも、他の安全機能を有する構築物、系統及び機器に延焼しないことから、 <u>不燃性材料又は難燃性材料でない材料を使用する設計とする。</u>	ただし、配管のパッキン類は、その機能を確保するために必要な代替材料の使用が技術上困難であるが、金属で覆われた狭隙部に設置し直接火炎にさらされることはなく、これにより他の安全機能を有する構築物、系統及び機器において火災が発生するおそれはないことから不燃性材料又は難燃性材料ではない材料を使用する設計とする。また、金属に覆われたポンプ及び弁等の駆動部の潤滑油並びに金属に覆われた機器駆体内部に設置される電気配線は、発火した場合でも、他の安全機能を有する構築物、系統及び機器に延焼しないことから、 <u>不燃性材料又は難燃性材料でない材料を使用する設計とする。</u> ケーブルトレイ内のケーブルの固縛材は難燃性のものを使用する設計とする。内部漏水対策で使用している止水剤、止水パッキンについては、 <u>難燃性のものを使用する設計とする。</u>	⑤(補正書への記載合わせ)

まとめ資料変更箇所リスト

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗、設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充、適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
15	2.2.1.2. (3)	8条-15	このため、核計装ケーブル及び放射線モニターケーブルは、火災を想定した場合にも延焼が発生しないよう、原子炉格納容器外については専用電線管に収納するとともに、電線管の両端は、電線管外部からの酸素供給防止を目的とし、耐火性を有するシール材を処置する設計とする。 耐火性を有するシール材を処置した電線管内は、外気から容易に酸素の供給がない閉塞した状態であるため、核計装ケーブル及び放射線モニターケーブルに火災が発生してもケーブルの燃焼に必要な酸素が不足し、燃焼の維持ができなくなるので、すぐに自己消火し、ケーブルは延焼しない。このため、専用電線管で収納し、耐火性を有するシール材により酸素の供給防止を講じた核計装ケーブル及び放射線モニターケーブルは、IEEE383垂直トレイ燃焼試験の判定基準を満足するケーブルと同等以上の延焼防止性能を有する。	このため、核計装ケーブル及び放射線モニターケーブルは、火災を想定した場合にも延焼が発生しないよう、原子炉格納容器外については以下のとおり対応することによって、IEEE383垂直トレイ燃焼試験の判定基準を満足するケーブルと同等以上の延焼防止性能を確保する設計とする。 ・上記ケーブルを専用電線管に収納するとともに、電線管の両端は、電線管外部からの酸素供給防止を目的とした耐火性を有するシール材による処置を行う設計とする。これにより、電線管内は外気から容易に酸素が供給されない閉塞した状態となるため、上記ケーブルに火災が発生してもケーブルの燃焼に必要な酸素が不足し、燃焼の維持ができなくなる。このため、すぐに自己消火し、ケーブルは延焼しない。	⑤(電線管による耐火措置について明確化)
16	2.2.1.2. (6)	8条-17	一方、管理区域の床には耐放射線性及び除染性を確保すること、非管理区域の一部の床には防塵性を確保すること、原子炉格納容器内の床、壁には耐放射線性、除染性及び耐腐食性を確保することを目的として、コーティング剤を塗布する設計とする。	一方、管理区域の床には耐放射線性及び除染性を確保すること、ケーブル処理室及び計算機用無停電電源室の床には防塵性を確保すること、原子炉格納容器内の床、壁には耐放射線性、除染性及び耐腐食性を確保することを目的として、コーティング剤を塗布する設計とする。	⑤
17	2.2.1.2. (6)	8条-17	このコーティング剤は、旧建設省告示第1231号第2試験、米国ASTM規格E84、建築基準法施行令第一条の六又は消防法施行令第四条の三に基づく難燃性が確認された塗料であること、不燃性材料であるコンクリート表面に塗布すること、加熱源を除去した場合はその燃焼部が広がらないこと、原子炉格納容器内を含む建屋内に設置する安全機能を有する構築物、系統及び機器には不燃性材料又は難燃性材料を使用し周辺には可燃物がないことから、当該コーティング剤が発火した場合においても他の構築物、系統又は機器において火災を生じさせるおそれは小さい。	このコーティング剤は、旧建設省告示第1231号第2試験又は米国ASTM E84に基づく難燃性が確認された塗料であること、不燃性材料であるコンクリート表面に塗布すること、加熱源を除去した場合はその燃焼部が広がらないこと、原子炉格納容器内を含む建屋内に設置する安全機能を有する構築物、系統及び機器には不燃性又は難燃性の材料を使用し周辺には可燃物がないことから、当該コーティング剤が発火した場合においても他の構築物、系統又は機器において火災を生じさせるおそれは小さい。	⑤
18	2.2.1.2. (6)	8条-18	このため、耐放射線性、除染性、防塵性及び耐腐食性を確保するためにコンクリート表面及び原子炉格納容器内の床、壁に塗布するコーティング剤には、旧建設省告示第1231号第2試験、米国ASTM規格 E84、建築基準法施行令第一条の六又は消防法施行令第四条の三に基づく難燃性が確認された塗料を使用する設計とする。	このため、耐放射線性、除染性、防塵性及び耐腐食性を確保するためにコンクリート表面及び原子炉格納容器内の床、壁に塗布するコーティング剤には、旧建設省告示第1231号第2試験又は米国ASTM規格 E84に基づく難燃性が確認された塗料を使用する設計とする。	⑤
19	2.2.1.3. (1)	8条-19	発電用原子炉施設内の構築物、系統及び機器は、落雷による火災発生を防止するため、地盤面から高さ20mを超える建築物には建築基準法に基づき「JIS A 4201 建築物等の避雷設備(避雷針)」に準拠した避雷設備(避雷針、接地網、棟上導体)の設置を行う設計とする。なお、これらの避雷設備は、基準地震動に対して機能維持可能な建屋又は主排気筒に設置する設計とする。	発電用原子炉施設内の構築物、系統及び機器は、落雷による火災発生を防止するため、地盤面から高さ20mを超える建築物には建築基準法に基づき「JIS A 4201 建築物等の避雷設備(避雷針)」に準拠した避雷設備を設置する設計とする。なお、これらの避雷設備は、耐震性が耐震Sクラス又はSs機能維持の建屋又は排気筒に設置する設計とする。	⑤(避雷設備の種類を具体的に明記)

まとめ資料変更箇所リスト

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗、設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充、適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
20	2.2.1.3. (1)	8条-19	【避雷設備設置箇所】 ・原子炉建屋(棟上導体) ・タービン建屋(棟上導体) ・廃棄物処理建屋(棟上導体) ・主排気筒	【避雷設備設置箇所】 ・6, 7号炉原子炉建屋 ・6, 7号炉タービン建屋 ・6/7号炉廃棄物処理建屋 ・6, 7号炉排気筒	⑤(避雷設備の種類を具体的に明記)
21	2.2.1.3. (2)	8条-19	安全機能を有する構築物、系統及び機器は、耐震クラスに応じて十分な支持性能をもつ地盤に設置するとともに、「 <u>実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則第四条</u> 」に示す要求を満足するよう、「 <u>実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則の解釈</u> 」に従い耐震設計を行う設計とする。	安全機能を有する構築物、系統及び機器は、耐震クラスに応じて十分な支持性能をもつ地盤に設置するとともに、自らが破壊又は倒壊することによる火災の発生を防止する設計とする。 なお、耐震については「 <u>実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則の解釈</u> 」に従い設計する。	⑤(補正書との記載合わせ)
22	2.2.2.1. (2)	8条-21	屋外開放の区域である非常用ディーゼル発電機燃料移送系ポンプ区域は、 <u>区域全体の火災を感知する必要があるが火災による煙が周囲に拡散し煙感知器による火災感知は困難であること、及び降水等の浸入により火災感知器の故障が想定されることから、アナログ式の屋外仕様の熱感知カメラ、及び非アナログ式の屋外仕様の炎感知器をそれぞれの監視範囲に火災の検知に影響を及ぼす死角がないように設置する設計とする。</u>	屋外開放エリア(非常用ディーゼル発電機燃料移送系ポンプエリア)は、 <u>エリア全体の火災を感知する必要があるが火災による煙が周囲に拡散し煙感知器による火災感知は困難であること、及び降水等の浸入により火災感知器の故障が想定されることから、アナログ式の屋外仕様の熱感知カメラ、及び非アナログ式の屋外仕様の炎感知器を設置する設計とする</u>	⑤
23	2.2.2.1. (2)	8条-22	屋外開放の区域である非常用ディーゼル発電機軽油タンク区域は、 <u>火災による煙は周囲に拡散し、煙感知器による火災感知は困難である。加えて、軽油タンク内部は燃料の酸化による引火性又は発火性の雰囲気を形成している。このため、非常用ディーゼル発電機軽油タンク区域は、非アナログ式の屋外仕様の炎感知器を監視範囲に火災の検知に影響を及ぼす死角がないように設置することに加え、タンク内部の空間部に非アナログ式の防爆型の熱感知器を設置する設計とする。</u>	非常用ディーゼル発電機軽油タンクエリアは屋外であるため、エリア全体の火災を感知する必要があるが、火災による煙は周囲に拡散し、煙感知器による火災感知は困難である。また、降水等の浸入により火災感知器の故障が想定される。さらに、軽油タンク内部は燃料の酸化による引火性又は発火性の雰囲気を形成している。 このため、非常用ディーゼル発電機軽油タンクエリアには非アナログ式の屋外仕様の炎感知器を設置することに加え、タンク内部の空間部に防爆型の非アナログ式熱感知器を設置する設計とする。	⑤(補正書との記載合わせ)
24	2.2.2.1. (2)	8条-22	f. 主蒸気管トンネル室	—	⑤
25	2.2.2.1. (2)	8条-22	g. 蓄電池室	—	⑤
26	2.2.2.1. (2)	8条-23	i. 使用済燃料プール、復水貯蔵槽、使用済樹脂槽	—	⑤(補正書への記載合わせと火災防護対象機器の再整理に伴う見直し)
27	2.2.2.1. (2)	8条-24	使用済燃料プール、復水貯蔵槽、使用済樹脂槽については内部が水で満たされており、火災が発生するおそれはない。 したがって、使用済燃料プール、復水貯蔵槽、使用済樹脂槽には火災感知器を設置しない設計とする。	—	⑤(補正書への記載合わせと火災防護対象機器の再整理に伴う見直し)

まとめ資料変更箇所リスト

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗, 設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充, 適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
28	2.2.2.1. (2)	8条-24	以下に示す火災区域又は火災区画は、火災による安全機能への影響が考えにくく、消防法又は建築基準法に基づく対策により火災の影響を限定することが可能であることから、消防法又は建築基準法に基づく火災感知設備を設ける設計とする。	—	⑤(補正書への記載合わせと火災防護対象機器の再整理に伴う見直し)
29	2.2.2.1. (2)	8条-24	m. 不燃性材料であるコンクリート又は金属により構成された火災防護対象機器のみを設けた火災区域又は火災区画	—	⑤(補正書への記載合わせと火災防護対象機器の再整理に伴う見直し)
30	2.2.2.1. (2)	8条-24	火災防護対象機器のうち、不燃性材料であるコンクリート又は金属により構成された配管、容器、タンク、手動弁、コンクリート構築物については流路、バウンダリとしての機能が火災により影響を受けることは考えにくいため、消防法又は建築基準法に基づく火災感知器を設ける設計とする。	—	⑤(補正書への記載合わせと火災防護対象機器の再整理に伴う見直し)
31	2.2.2.1. (2)	8条-24	n. フェイルセーフ設計の火災防護対象機器のみが設置された火災区域又は火災区画	—	⑤(補正書への記載合わせと火災防護対象機器の再整理に伴う見直し)
32	2.2.2.1. (2)	8条-24	フェイルセーフ設計の設備については火災により動作機能を喪失した場合であっても、安全機能が影響を受けることは考えにくいため、消防法又は建築基準法に基づく火災感知器を設ける設計とする。	—	⑤(補正書への記載合わせと火災防護対象機器の再整理に伴う見直し)
33	2.2.2.1. (2)	8条-24	o. 気体廃棄物処理設備エリア排気モニタ検出器設置区画	—	⑤(補正書への記載合わせと火災防護対象機器の再整理に伴う見直し)
34	2.2.2.1. (2)	8条-24	放射線モニタ検出器は隣接した検出器間をそれぞれ異なる火災区画に設置する設計とする。これにより火災発生時に同時に監視機能を喪失することは考えにくく、重要度クラス3の設備として火災に対して代替性を有することから、消防法又は建築基準法に基づく火災感知器を設ける設計とする。 なお、上記の監視を行う事故時放射線モニタ監視盤を設置する中央制御室については火災時の影響を考慮し、固有の信号を発生するアナログ式の煙感知器、アナログ式の熱感知器、又は非アナログ式の炎感知器から異なる種類の感知器を組み合わせて設置する設計とする。	—	⑤(補正書への記載合わせと火災防護対象機器の再整理に伴う見直し)

まとめ資料変更箇所リスト

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗, 設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充, 適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
35	2.2.2.1. (3)	8条-25	・水素ガスの漏えいの可能性が否定できない蓄電池室及び可燃性ガスの発生が想定される軽油タンク内に設置する非アナログ式の防爆型の火災感知器及び主蒸気管トンネル室内の非アナログ式熱感知器が接続可能であり、 作動した火災感知器 を1つずつ特定できる設計とする。	・水素の漏えいの可能性が否定できない蓄電池室及び可燃性ガスの発生が想定される軽油タンク内に設置する非アナログ式の防爆型の火災感知器を1つずつ特定できる設計とする。	⑤
36	2.2.2.1. (3)	8条-25	・屋外の非常用ディーゼル発電機軽油タンク区域, 燃料移送ポンプ区域を監視する非アナログ式の炎感知器, アナログ式の熱感知カメラが 接続可能であり , 感知区域を1つずつ特定できる設計とする。なお, 屋外区域熱感知カメラ火災受信機盤においては, 火災発生場所はカメラ機能による映像監視(熱サーモグラフィ)により特定が可能な設計とする。	・屋外の非常用ディーゼル発電機軽油タンクエリア, 燃料移送ポンプエリアを監視する非アナログ式の炎感知器, アナログ式の熱感知カメラの感知エリアを1つずつ特定できる設計とする。なお, 屋外エリア熱感知カメラ火災受信機盤においては, 火災発生場所はカメラ機能による映像監視(熱サーモグラフィ)により特定が可能な設計とする。	⑤
37	2.2.2.1. (3)	8条-25	・原子炉建屋燃料取替床を監視する非アナログ式の炎感知器が 接続可能であり , 作動した火災感知器 を1つずつ特定できる設計とする。	・原子炉建屋オペレーティングフロアを監視する非アナログ式の炎感知器の感知エリアを1つずつ特定できる設計とする。	⑤
38	2.2.2.1. (3)	8条-25	・非常用ディーゼル発電機燃料移送系ケーブルトレントラックを監視するアナログ式の光ファイバケーブル式熱感知器が 接続可能であり , 感知区域を1つずつ特定できる設計とする。	・非常用ディーゼル発電機燃料移送系ケーブルトレントラックを監視するアナログ式の光ファイバケーブル式熱感知器の感知エリアを1つずつ特定できる設計とする。	⑤
39	2.2.2.2. (1)	8条-26	<u>また, 消火設備については, 火災による安全機能への影響を限定することを目的とすることから, 安全機能に対する火災の影響の有無を考慮して設計する。</u>	—	⑤(補正書への記載合わせと火災防護対象機器の再整理に伴う見直し)
40	2.2.2.2. (1)	8条-26	原子炉の高温停止及び低温停止を達成し, 維持するために必要な構築物, 系統及び機器のうち, 火災により安全機能が影響を受ける設備を設置する火災区域又は火災区画は, 「b. 火災発生時の煙の充満又は放射線の影響により消火活動が困難とならない火災区域又は火災区画の選定」に示した火災区域又は火災区画を除き , 火災発生時の煙の充満又は放射線の影響により消火活動が困難となるものとして選定する。	原子炉の高温停止及び低温停止を達成し, 維持するために必要な構築物, 系統及び機器を設置する火災区域又は火災区画は, 基本的に火災発生時の煙の充満及び放射線の影響により消火活動が困難となるものとして選定する。	⑤(補正書への記載合わせと火災防護対象機器の再整理に伴う見直し)
41	2.2.2.2. (1)	8条-27	原子炉の高温停止及び低温停止を達成し, 維持するために必要な構築物, 系統及び機器のうち, 火災により安全機能が影響を受ける設備を設置する火災区域又は火災区画は, 「b. 火災発生時の煙の充満又は放射線の影響により消火活動が困難とならない火災区域又は火災区画の選定」に示した火災区域又は火災区画を除き , 火災発生時の煙の充満又は放射線の影響により消火活動が困難となるものとして選定する。	原子炉の高温停止及び低温停止を達成し, 維持するために必要な構築物, 系統及び機器を設置する火災区域又は火災区画は, 基本的に火災発生時の煙の充満及び放射線の影響により消火活動が困難となるものとして選定する。	⑤(補正書への記載合わせと火災防護対象機器の再整理に伴う見直し)
42	2.2.2.2. (1)	8条-29	ix. 燃料プール冷却浄化系ポンプ室, 保持ポンプ室(6号炉) , 熱交換器室, 弁室	ix. 燃料プール冷却浄化系ポンプ室, 熱交換器室, 弁室	⑤
43	2.2.2.2. (1)	8条-29	x ii. 格納容器雰囲気モニタ室, ダストモニタ室(6号炉), 漏えい検出系モニタ室(6号炉), サプレッションチェンバ室及び非常用ガス処理系モニタ室(6号及び7号炉)	x ii. 格納容器雰囲気モニタ室, ダストモニタ室(6号炉), 漏えい検出系モニタ室(6号炉), サプレッションチェンバ室(7号炉), 非常用ガス処理系モニタ室(7号炉)	⑤

まとめ資料変更箇所リスト

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗, 設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充, 適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
44	2.2.2.2. (1)	8条-30	x viii. 南北連絡通路(7号炉), 原子炉建屋4階クリーン通路(7号炉)	x viii 南北連絡通路(7号炉)	⑤
45	2.2.2.2. (1)	8条-31	x ix. 階段室 室内に設置している機器は, ボックス, ポンベ等である。これらは不燃性材料又は難燃性材料で構成されており, ケーブルは電線管, 金属製の可とう電線管及び密閉型ダクトで敷設する設計とする。	—	⑤
46	2.2.2.2. (1)	8条-31	c. 火災により安全機能へ影響を及ぼすおそれが考えにくい火災区域又は火災区画の選定	—	⑤(補正書への記載合わせと火災防護対象機器の再整理に伴う見直し)
47	2.2.2.2. (1)	8条-31	以下に示す火災区域又は火災区画は, 火災により安全機能へ影響を及ぼすおそれが考えにくく, 消防法又は建築基準法に基づく対策により火災の影響を限定することが可能であることから, 消防法又は建築基準法に基づく消火を行う設計とする。	—	⑤(補正書への記載合わせと火災防護対象機器の再整理に伴う見直し)
48	2.2.2.2. (1)	8条-32	(a) 不燃性材料であるコンクリート又は金属により構成された火災防護対象機器のみを設置する火災区域又は火災区画	—	⑤(補正書への記載合わせと火災防護対象機器の再整理に伴う見直し)
49	2.2.2.2. (1)	8条-32	火災防護対象機器のうち, 不燃性材料であるコンクリート又は金属により構成された配管, 容器, タンク, 手動弁, コンクリート構築物については流路, バウンダリとしての機能が火災により影響を受けることは考えにくいいため, 消防法又は建築基準法に基づく対策を行う設計とする。	—	⑤(補正書への記載合わせと火災防護対象機器の再整理に伴う見直し)
50	2.2.2.2. (1)	8条-32	(b) フェイルセーフ設計の火災防護対象機器のみを設置する火災区域又は火災区画	—	⑤(補正書への記載合わせと火災防護対象機器の再整理に伴う見直し)
51	2.2.2.2. (1)	8条-32	フェイルセーフ設計の設備については火災により動作機能を喪失した場合であっても, 安全機能が影響を受けることは考えにくいいため, 消防法又は建築基準法に基づく対策を行う設計とする。	—	⑤(補正書への記載合わせと火災防護対象機器の再整理に伴う見直し)

まとめ資料変更箇所リスト

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗、設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充、適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
52	2.2.2.2. (1)	8条-32	全域ガス消火設備の自動起動用の煙感知器と熱感知器は、当該火災区域又は火災区画に設置した「固有の信号を発する異なる種類の感知器」とする。	全域ガス消火設備の自動起動用の煙感知器と熱感知器は、火災防護に係る審査基準「2.2.1 (1)②」に基づき設置が要求される「固有の信号を発する異なる種類の感知器」とする。	⑤(補正書との記載合わせ)
53	2.2.2.2. (1)	8条-33	原子炉建屋通路部及び燃料取替床は、このようなレイアウトであることに加え、火災発生時の煙の充満又は放射線の影響により消火活動が困難となる可能性が否定できないことから、煙の充満を発生させるおそれのある可燃物(ケーブル、電源盤・制御盤、潤滑油内包設備)に対しては自動又は中央制御室からの手動操作による固定式消火設備である局所ガス消火設備を設置し消火を行う設計とし、これら以外の可燃物については量が少ないことから消火器で消火を行う設計とする。	原子炉建屋通路部及びオペレーティングフロアは、このようなレイアウトであることに加え、火災発生時の煙の充満及び放射線の影響により消火活動が困難となる可能性が否定できないことから、主な可燃物に対しては自動又は中央制御室からの手動操作による固定式消火設備である局所ガス消火設備を設置し消火を行う設計とし、これ以外の可燃物については可燃物が少ないことから消火器で消火を行う設計とする。	⑤(可燃物の明確化)
54	2.2.2.2. (1)	8条-34	f. 火災により安全機能へ影響を及ぼすおそれが考えにくい火災区域又は火災区画に設置する消火設備	—	⑤(補正書への記載合わせと火災防護対象機器の再整理に伴う見直し)
55	2.2.2.2. (1)	8条-34	火災により安全機能へ影響を及ぼすおそれが考えにくい火災防護対象機器のみを設置する火災区域又は火災区画については、消防法又は建築基準法に基づく消火設備を設置する設計とする。 【別添資料1-資料1(2.1.2.1.)】	—	⑤(補正書への記載合わせと火災防護対象機器の再整理に伴う見直し)
56	2.2.2.2. (2)	8条-34	放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を有する構築物、系統及び機器を設置する火災区域又は火災区画に設置する消火設備は、当該火災区域又は火災区画が、火災発生時の煙の充満又は放射線の影響により消火活動が困難となる火災区域又は火災区画であるかを考慮して設計する。また、消火設備については、火災による安全機能への影響を限定することを目的とすることから、安全機能に対する火災の影響の有無を考慮して設計する。	放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を有する構築物、系統及び機器を設置する火災区域又は火災区画に設置する消火設備は、当該火災区域又は火災区画が、火災発生時の煙の充満及び放射線の影響により消火活動が困難となる火災区域であるかを考慮して設計する。	⑤(補正書への記載合わせと火災防護対象機器の再整理に伴う見直し)
57	2.2.2.2. (2)	8条-34	放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を有する構築物、系統及び機器のうち、火災により安全機能が影響を受ける設備を設置する火災区域又は火災区画については、火災発生時の煙の充満又は放射線の影響により消火活動が困難となるものとして選定する。 【別添資料1-資料1(2.1.2.1.)】	放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を有する構築物、系統及び機器を設置する火災区域又は火災区画については、火災発生時の煙の充満及び放射線の影響により消火活動が困難となるものとして選定する。	⑤(補正書への記載合わせと火災防護対象機器の再整理に伴う見直し)
58	2.2.2.2. (2)	8条-35	放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を有する構築物、系統及び機器のうち、火災により安全機能が影響を受ける設備を設置する火災区域又は火災区画であって、煙の充満又は放射線の影響により消火活動が困難とならない火災区域又は火災区画として選定するものはない。 【別添資料1-資料1(2.1.2.1.)】	放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を有する構築物、系統及び機器を設置する火災区域又は火災区画のうち、以下については、消火活動が困難とならない場所として選定する。	⑤(補正書への記載合わせと火災防護対象機器の再整理に伴う見直し)

まとめ資料変更箇所リスト

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗, 設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充, 適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
59	2.2.2.2. (2)	8条-35	c. 火災により安全機能へ影響を及ぼすおそれが考えにくい火災区域又は火災区画の選定	—	⑤(補正書への記載合わせと火災防護対象機器の再整理に伴う見直し)
60	2.2.2.2. (2)	8条-35	以下に示す火災区域又は火災区画は, 火災により安全機能へ影響を及ぼすおそれが考えにくく, 消防法又は建築基準法に基づく対策により火災の影響を限定することが可能であることから, 消防法又は建築基準法に基づく消火を行う設計とする。	—	⑤(補正書への記載合わせと火災防護対象機器の再整理に伴う見直し)
61	2.2.2.2. (2)	8条-35	(a) 気体廃棄物処理設備設置区画(気体廃棄物処理設備エリア排気モニタ検出器を含む)	(a) 気体廃棄物処理設備設置エリア	⑤(補正書への記載合わせと火災防護対象機器の再整理に伴う見直し)
62	2.2.2.2. (2)	8条-35	気体廃棄物処理系は不燃性材料である金属により構成されており, フェイル・クローズ設計の隔離弁を設ける設計とすることにより, 火災による安全機能への影響は考えにくい。加えて, 消火活動の妨げとならないよう可燃物管理を行うことにより区画内の火災荷重を低く管理し, 煙の発生を抑制する。	気体廃棄物処理設備設置エリアは, 可燃物管理を行うことによりエリア内の火災荷重を低く管理することから, 消火活動が困難とならない場所として選定する。	⑤(補正書への記載合わせと火災防護対象機器の再整理に伴う見直し)
63	2.2.2.2. (2)	8条-35	液体廃棄物処理系は不燃性材料である金属により構成されており, フェイル・クローズ設計の隔離弁を設ける設計とすることにより, 火災による安全機能への影響は考えにくい。加えて, 消火活動の妨げとならないよう可燃物管理を行うことにより区画内の火災荷重を低く管理し, 煙の発生を抑制する。	液体廃棄物処理設備設置エリアは, 可燃物管理を行うことによりエリア内の火災荷重を低く管理することから, 消火活動が困難とならない場所として選定する。	⑤(補正書への記載合わせと火災防護対象機器の再整理に伴う見直し)
64	2.2.2.2. (2)	8条-35	(c) 圧力抑制室プール水排水設備設置区画	—	⑤(補正書への記載合わせと火災防護対象機器の再整理に伴う見直し)
65	2.2.2.2. (2)	8条-35	圧力抑制室プール水排水系は不燃性材料である金属により構成されており, 通常時閉状態の隔離弁を多重化して設ける設計とすることにより, 火災による安全機能への影響は考えにくい。加えて, 消火活動の妨げとならないよう可燃物管理を行うことで区画内の火災荷重を低く管理し, 煙の発生を抑制する。	—	⑤(補正書への記載合わせと火災防護対象機器の再整理に伴う見直し)

まとめ資料変更箇所リスト

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗, 設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充, 適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
66	2.2.2.2. (2)	8条-36	新燃料貯蔵庫は, 金属とコンクリートに覆われており火災による安全機能への影響は考えにくい。加えて, 消火活動の妨げとならないよう可燃物管理を行うことで庫内の火災荷重を低く管理し, 煙の発生を抑制する。	新燃料貯蔵庫は, 側面と底面が金属とコンクリートに覆われており, 可燃物管理を行うことで庫内の火災荷重を低く管理することから, 消火活動が困難とならない場所として選定する。	⑤(補正書への記載合わせと火災防護対象機器の再整理に伴う見直し)
67	2.2.2.2. (2)	8条-36	固体廃棄物貯蔵庫は, コンクリートで構築された建屋内に設置されており, 固体廃棄物は金属製のドラム缶に収められていることから火災による安全機能への影響は考えにくい。加えて, 消火活動の妨げとならないよう庫内の可燃物管理を行うことにより火災荷重を低く管理し, 煙の発生を抑制する。	固体廃棄物貯蔵庫は, コンクリートで構築された建屋内に設置されていること, 固体廃棄物は金属製のドラム缶に収められていること, 可燃物管理を行うことにより火災荷重を低く管理することから, 消火活動が困難とならない場所として選定する。	⑤(補正書への記載合わせと火災防護対象機器の再整理に伴う見直し)
68	2.2.2.2. (2)	8条-36	(f) 焼却炉建屋	—	⑤(補正書への記載合わせと火災防護対象機器の再整理に伴う見直し)
69	2.2.2.2. (2)	8条-36	焼却炉建屋は, コンクリートで構築された建屋であり, 火災による安全機能への影響は考えにくい。加えて, 消火活動の妨げとならないよう可燃物管理を行うことで建屋内の火災荷重を低く管理し, 煙の発生を抑制する。	—	⑤(補正書への記載合わせと火災防護対象機器の再整理に伴う見直し)
70	2.2.2.2. (2)	8条-36	(g) 使用済燃料輸送容器保管建屋	—	⑤(補正書への記載合わせと火災防護対象機器の再整理に伴う見直し)
71	2.2.2.2. (2)	8条-36	使用済燃料輸送容器保管建屋は, コンクリートで構築された建屋であり, 火災による安全機能への影響は考えにくい。加えて, 消火活動の妨げとならないよう可燃物管理を行うことで建屋内の火災荷重を低く管理し, 煙の発生を抑制する。	—	⑤(補正書への記載合わせと火災防護対象機器の再整理に伴う見直し)
72	2.2.2.2. (2)	8条-36	復水貯蔵槽は, 側面と底面が金属とコンクリートに覆われており, 槽内は水で満たされていることから, 火災による安全機能への影響は考えにくい。加えて, 消火活動の妨げとならないよう可燃物管理を行うことで貯蔵槽周辺の火災荷重を低く管理し, 煙の発生を抑制する。	復水貯蔵槽は, 側面と底面が金属とコンクリートに覆われており, 槽内は水で満たされ, 可燃物を置かない設計とするため, 消火活動が困難とならない場所として選定する。	⑤(補正書への記載合わせと火災防護対象機器の再整理に伴う見直し)

まとめ資料変更箇所リスト

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗, 設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充, 適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
73	2.2.2.2. (2)	8条-36	使用済燃料プールは、側面と底面が金属とコンクリートに覆われており、プール内は水で満たされていることから、火災による安全機能への影響は考えにくい。加えて、消火活動の妨げとならないよう可燃物管理を行うことで使用済燃料プール周囲の火災荷重を低く管理し、煙の発生を抑制する。	使用済燃料プールは、側面と底面が金属とコンクリートに覆われており、プール内は水で満たされ、使用済燃料が火災の影響を受けないことから、消火活動が困難とならない場所として選定する。	⑤(補正書への記載合わせと火災防護対象機器の再整理に伴う見直し)
74	2.2.2.2. (2)	8条-36	使用済樹脂槽は、金属とコンクリートに覆われており、槽内は水で満たされていることから、火災による安全機能への影響は考えにくい。加えて、消火活動の妨げとならないよう可燃物管理を行うことで樹脂槽周囲の火災荷重を低く管理し、煙の発生を抑制する。	使用済樹脂槽は、金属とコンクリートに覆われており、槽内は水で満たされ、可燃物を置かない設計とするため、消火活動が困難とならない場所として選定する。	⑤(補正書への記載合わせと火災防護対象機器の再整理に伴う見直し)
75	2.2.2.2. (2)	8条-37	放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を有する構築物、系統及び機器を設置する火災区域又は火災区画のうち、煙の充満又は放射線の影響により消火活動が困難とならない火災区域又は火災区画として選定するものはない。 【別添資料1-資料1(2.1.2.1.)】	—	⑤(補正書への記載合わせと火災防護対象機器の再整理に伴う見直し)
76	2.2.2.2. (2)	8条-37	f. 火災により安全機能へ影響を及ぼすおそれが考えにくい火災区域又は火災区画に設置する消火設備	—	⑤(補正書への記載合わせと火災防護対象機器の再整理に伴う見直し)
77	2.2.2.2. (2)	8条-37	以下に示す火災区域又は火災区画については火災により安全機能が影響を受けるおそれが考えにくいことから、煙の発生を抑制するための管理を行い、消防法又は建築基準法に基づく消火設備を設置する設計とする。	—	⑤(補正書への記載合わせと火災防護対象機器の再整理に伴う見直し)
78	2.2.2.2. (2)	8条-37	(a) 気体廃棄物処理設備設置区画(気体廃棄物処理設備エリア排気モニター検出器を含む)	(a) 気体廃棄物処理設備設置エリア	⑤(補正書への記載合わせと火災防護対象機器の再整理に伴う見直し)
79	2.2.2.2. (2)	8条-37	気体廃棄物処理設備設置区画は、消火器等で消火を行う設計とする。	気体廃棄物処理設備設置エリアは、手動操作による固定式消火設備及び自動消火設備は設置せず、消火器等で消火を行う設計とする。	⑤(補正書への記載合わせと火災防護対象機器の再整理に伴う見直し)

まとめ資料変更箇所リスト

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗, 設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充, 適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
80	2.2.2.2. (2)	8条-37	液体廃棄物処理設備設置区画は, 消火器等で消火を行う設計とする。	液体廃棄物処理設備設置エリアは, 手動操作による固定式消火設備及び自動消火設備は設置せず, 消火器等で消火を行う設計とする。	⑤(補正書への記載合わせと火災防護対象機器の再整理に伴う見直し)
81	2.2.2.2. (2)	8条-38	(c) 圧力抑制室プール水排水設備設置区画	—	⑤(補正書への記載合わせと火災防護対象機器の再整理に伴う見直し)
82	2.2.2.2. (2)	8条-38	圧力抑制室プール水排水設備設置区画は, 消火器等で消火を行う設計とする。	—	⑤(補正書への記載合わせと火災防護対象機器の再整理に伴う見直し)
83	2.2.2.2. (2)	8条-38	新燃料貯蔵庫は, 消火器等で消火を行う設計とする。	新燃料貯蔵庫は, 手動操作による固定式消火設備及び自動消火設備は設置せず, 新燃料貯蔵庫エリアに設置する消火器等で消火を行う設計とする。	⑤(補正書との記載合わせと火災防護対象機器の再整理に伴う見直し)
84	2.2.2.2. (2)	8条-38	固体廃棄物貯蔵庫は, 消火器等で消火を行う設計とする。	固体廃棄物貯蔵庫は, 手動操作による固定式消火設備及び自動消火設備は設置せず, 消火器等で消火を行う設計とする。	⑤(補正書との記載合わせと火災防護対象機器の再整理に伴う見直し)
85	2.2.2.2. (2)	8条-38	(f) 焼却炉建屋	—	⑤(補正書への記載合わせと火災防護対象機器の再整理に伴う見直し)
86	2.2.2.2. (2)	8条-38	焼却炉建屋は, 消火器等で消火を行う設計とする。	—	⑤(補正書への記載合わせと火災防護対象機器の再整理に伴う見直し)

まとめ資料変更箇所リスト

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗, 設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充, 適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
87	2.2.2.2. (2)	8条-38	(g) 使用済燃料輸送容器保管建屋	—	⑤(補正書への記載合わせと火災防護対象機器の再整理に伴う見直し)
88	2.2.2.2. (2)	8条-38	使用済燃料輸送容器保管建屋は, 消火器等で消火を行う	—	⑤(補正書への記載合わせと火災防護対象機器の再整理に伴う見直し)
89	2.2.2.2. (3)	8条-39	消火用水供給系の消火ポンプは, 電動機駆動消火ポンプ, ディーゼル駆動消火ポンプをそれぞれ1台以上設置し, 多様性を有する設計とする。なお, 消火ポンプについては外部電源喪失時であっても機能を喪失しないよう, ディーゼル駆動消火ポンプについては起動用の蓄電池を設置する設計とする。	消火用水供給系の消火ポンプは, 電動機駆動消火ポンプ, ディーゼル駆動消火ポンプを1台ずつ設置し, 多様性を有する設計とする。なお, 消火ポンプについては外部電源喪失時であっても機能を喪失しないよう, ディーゼル駆動消火ポンプについては起動用の蓄電池を配備する設計とする。	⑤
90	2.2.2.2. (4)	8条-39	火災防護対象機器及び火災防護対象ケーブルの系統分離を行うために設けられた火災区域又は火災区画に設置される二酸化炭素消火設備及び全域ガス消火設備は, 火災区域又は火災区画ごとに設置する設計とする。系統分離された火災防護対象機器及び火災防護対象ケーブルを設置するそれぞれの火災区域又は火災区画に対して1つの消火設備で消火を行う場合は, 以下に示すとおり, 系統分離に応じた独立性を備えた設計とする。	火災防護対象機器及び火災防護対象ケーブルの系統分離を行うために設置する二酸化炭素消火設備及び全域ガス消火設備は, 以下に示すとおり, 系統分離に応じた独立性を備えた設計とする。	⑤
91	2.2. 2.2.2. 2.2.2.2. (5)	8条-40	また, 防火ダンパを設け, 煙の二次的影響が安全機能を有する構築物, 系統及び機器に悪影響を及ぼさない設計とする。	—	⑤
92	2.2.2.2. (5)	8条-40	また, 中央制御室フリーアクセスフロアに設置する固定式ガス消火設備についても電気絶縁性が高く, 人体への影響が小さいハロン1301を採用するとともに, 消火対象となる機器が設置されている火災区域又は火災区画とは別の区画に設置し, 火災による熱の影響を受けても破損及び爆発が発生しないよう, ポンペに接続する安全弁によりポンペの過圧を防止する設計とする。	—	⑤
93	2.2.2.2. (14)	8条-42	管理区域内で放出した消火水は, 放射性物質を含むおそれがあることから, 汚染された液体が管理されない状態で管理区域外へ流出することを防止するため, 管理区域と非管理区域の境界に堰等を設置するとともに, 各フロアの建屋内排水系によって液体廃棄物処理系に回収し, 処理する設計とする。万一, 流出した場合であっても建屋内排水系から系外に放出する前にサンプリングを実施し, 検出が可能な設計とする。	管理区域内で放出した消火水は, 放射性物質を含むおそれがあることから, 管理区域外への流出を防止するため, 管理区域と非管理区域の境界に堰等を設置するとともに, 各フロアの建屋内排水系によって液体廃棄物処理系に回収し, 処理する設計とする。	⑤

まとめ資料変更箇所リスト

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗、設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充、適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
94	2.2.2.3.	8条-43	これらの自然現象に対して火災感知設備及び消火設備の機能を維持する設計とし、落雷については、「2.2.1.3.(1) 落雷による火災の発生防止」に示す対策により、機能を維持する設計とする。	これらの自然現象のうち、落雷については、「2.2.1.3.(1) 落雷による火災の発生防止」に示す対策により、機能を維持する設計とする。	⑤
95	2.2.2.3. (2)	8条-44	消火用水供給系の消火設備を構成する電動機駆動消火ポンプ及びディーゼル駆動消火ポンプ等の機器は、風水害に対してその性能が著しく阻害されないよう、壁及び扉に対して浸水対策を実施した建屋内に配置する設計とする。二酸化炭素消火設備、全域ガス消火設備、局所ガス消火設備についても、風水害に対してその性能が著しく阻害されないよう、原子炉建屋、タービン建屋、コントロール建屋等の建屋内に配置する設計とする。	消火用水供給系の消火設備を構成するポンプ等の機器は、風水害に対してその性能が著しく阻害されないよう、火災区域外の防潮壁が設置された建屋内に配置する設計とする。二酸化炭素消火設備、全域ガス消火設備、局所ガス消火設備についても、風水害に対してその性能が著しく阻害されないよう、原子炉建屋、タービン建屋、コントロール建屋等の建屋内に配置する設計とする。 また、電動機駆動消火ポンプ、ディーゼル駆動消火ポンプを設置しているポンプ室の壁、扉については、風水害に対してその性能が著しく阻害されないよう浸水対策を実施する設計とする。	⑤
96	2.2.2.3. (2)	8条-44	また、屋外の火災感知設備は、屋外仕様とした上で火災感知器予備を保有し、万一、風水害の影響を受けた場合には、早期に取替を行うことにより当該設備の機能及び性能を復旧する設計とする。 屋外消火栓は風水害に対してその性能が著しく阻害されないよう、風水害の影響を受ける電動式ではなく機械式を用いる設計とする。	なお、屋外の火災感知設備は、火災感知器予備を保有し、風水害の影響を受けた場合にも、早期に取替を行うことにより当該設備の機能及び性能を復旧する設計とする。	⑤
97	2.2.3.1. (1)	8条-46	原子炉の高温停止及び低温停止を達成し、維持するために必要な構築物、系統及び機器を設置する火災区域は、3時間以上の耐火能力を有する耐火壁として、3時間耐火に設計上必要なコンクリート壁厚である123mmより厚い140mm以上の壁厚を有するコンクリート壁並びに3時間耐火に設計上必要なコンクリート厚である219mmより厚い床、天井又は火災耐久試験により3時間以上の耐火能力を有する耐火壁(強化石膏ボード、貫通部シール、防火扉、防火ダンパ、天井デッキスラブ)によって、隣接する他の火災区域から分離する設計とする。	原子炉の高温停止及び低温停止を達成し、維持するために必要な構築物、系統及び機器を設置する火災区域又は火災区画は、3時間以上の耐火能力を有する耐火壁として、3時間耐火に設計上必要なコンクリート壁厚である123mmより厚い140mm以上の壁厚を有するコンクリート壁又は火災耐久試験により3時間以上の耐火能力を有する耐火壁(強化石膏ボード、貫通部シール、防火扉、防火ダンパ)によって、他の火災区域又は火災区画から分離する設計とする。	②(コンクリート床、天井(デッキスラブ)に関する説明を追記)
98	2.2.3.1. (2)	8条-47	なお、中央制御室、原子炉格納容器、非常用ディーゼル発電機軽油タンクは、上記と同等の保安水準を確保する対策として以下のとおり火災の影響軽減対策を講じる。	なお、中央制御室、原子炉格納容器、非常用ディーゼル発電機軽油タンクは、上記とは異なる火災の影響軽減のための対策を以下のとおり講じる。	⑤
99	2.2.3.1. (3)	8条-48	a. 中央制御室制御盤内の火災の影響軽減	—	⑤
100	2.2.3.1. (3)	8条-48	中央制御室制御盤内の火災防護対象機器及び火災防護対象ケーブルは、運転員の操作性及び視認性向上を目的として近接して設置することから、互いに相違する系列の水平距離を6m以上確保することや互いに相違する系列を1時間の耐火能力を有する隔壁等で分離することが困難である。	中央制御室の火災防護対象機器及び火災防護対象ケーブルは、運転員の操作性及び視認性向上を目的として近接して設置することから、互いに相違する系列の水平距離を6m以上確保することや互いに相違する系列を1時間の耐火能力を有する隔壁等で分離することが困難である。	⑤

まとめ資料変更箇所リスト

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗, 設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充, 適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
101	2.2.3.1. (3)	8条-48	-	また, 中央制御室床下フリーアクセスフロアの火災防護対象ケーブルは, 以下のd. に示すとおり, 1時間以上の耐火能力を有する分離板又は障壁で分離する設計, 又は実証試験等において近接する他の構成部品に火災の影響を及ぼすことなく消火できることを確認した設計とすることに加え, 固有の信号を発する異なる種類の煙感知器と熱感知器を組み合わせる設置するとともに, 中央制御室からの手動操作により早期の起動が可能な固定式ガス消火設備を設置する設計とすることにより, 火災の影響軽減のための対策を講じる設計とする。	⑤(中央制御室床下フリーアクセスフロアに関する記述の重複削)
102	2.2.3.1. (3)	8条-49	中央制御室の火災防護対象機器及び火災防護対象ケーブルは, 運転員の操作性及び視認性向上を目的として近接して設置することから, 中央制御室床下フリーアクセスフロアに敷設する火災防護対象ケーブルについても, 互いに相違する系列の3時間以上の耐火能力を有する隔壁による分離, 又は水平距離を6m以上確保することが困難である。	中央制御室の火災防護対象機器及び火災防護対象ケーブルは, 運転員の操作性及び視認性向上を目的として近接して設置することから, 中央制御室床下フリーアクセスフロアに布設する火災防護対象ケーブルについても, 互いに相違する系列の水平距離を6m以上確保することが困難である。	⑤(補正書との記載合わせ)
103	2.2.3.1. (4)	8条-51	原子炉格納容器内においては, 機器やケーブル等が密集しており, 干渉物が多く, 耐火ラッピング等の3時間以上の耐火能力を有する隔壁の設置が困難である。このため, 起動中は原子炉格納容器内には可燃物を仮置きしない運用とするとともに, 火災防護対象機器及び火災防護対象ケーブルについては, 離隔距離の確保及び金属製の密閉ダクトの使用等により火災の影響軽減対策を行う設計とする。	起動中は原子炉格納容器内には可燃物を持ち込まない運用とするとともに, 原子炉格納容器内点検時は制御棒を予め全挿入し, 可燃物を含む持込み物品の管理を行う。また, 火災防護対象機器及びケーブルについては, 離隔距離の確保及び金属製の密閉ダクトの使用等により火災の影響軽減対策を行う設計とする。	⑤
104	2.2.3.1. (4)	8条-52	なお, 原子炉格納容器内点検終了後から窒素ガス置換完了までの間で原子炉格納容器内の火災が発生した場合には, 火災による延焼防止の観点から窒素ガス封入作業を継続し, 原子炉格納容器内の等価火災時間が経過した後には開放し現場確認を行う。	なお, 原子炉格納容器内点検終了後から窒素置換完了までの間で原子炉格納容器内の火災が発生した場合には, 火災による延焼防止の観点から窒素封入作業を継続し, 一定時間経過後に現場確認を行う。	⑤(現場確認を行うまでの時間を明確化)
105	2.2.3.1. (4)	8条-52	原子炉格納容器内においては, 機器やケーブル等が密集しており, 干渉物が多く, 耐火ラッピング等の3時間以上の耐火能力を有する隔壁の設置が困難である。このため, 低温停止中は原子炉起動中と同様に, 原子炉格納容器内の火災防護対象機器及び火災防護対象ケーブルは, 系統分離の観点から区分Ⅰと区分Ⅱ機器等の離隔距離を6m以上確保し, 区分Ⅰと区分Ⅱ機器等の間において可燃物が存在することのないように, 異なる区分の機器間にある介在物(ケーブル, 電磁弁)については金属製の筐体に収納することで延焼防止対策を行う設計とする。	低温停止中は原子炉起動中と同様に, 原子炉格納容器内の火災防護対象機器及び火災防護対象ケーブルは, 系統分離の観点から区分Ⅰと区分Ⅱ機器等の離隔距離を6m以上確保し, 区分Ⅰと区分Ⅱ機器等の間において可燃物が存在することのないように, 異なる区分の機器間にある介在物(ケーブル, 電磁弁)については金属製の筐体に収納することで延焼防止対策を行う設計とする。	⑤
106	2.2.3.1. (6)	8条-55	放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を有する構築物, 系統及び機器を設置する火災区域は, 重要度に応じて3時間以上の耐火能力を有する耐火壁として, 3時間耐火に設計上必要なコンクリート壁厚である123mmより厚い140mm以上の壁厚を有するコンクリート壁並びに3時間耐火に設計上必要なコンクリート厚である219mmより厚い床, 天井又は火災耐久試験により3時間以上の耐火能力を有することを確認した耐火壁(貫通部シール, 防火扉, 防火ダンパ, 天井デッキスラブ)により, 隣接する他の火災区域と分離する設計とする。	放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を有する構築物, 系統及び機器を設置する火災区域は, 3時間以上の耐火能力を有する耐火壁として, 3時間耐火に設計上必要なコンクリート壁厚である123mmより厚い140mm以上の壁厚を有するコンクリート壁, 又は火災耐久試験により3時間以上の耐火能力を有することを確認した耐火壁(貫通部シール, 防火扉, 防火ダンパ)により, 他の火災区域と分離する設計とする。	②(コンクリート床, 天井(デッキスラブ)に関する説明を追記)

まとめ資料変更箇所リスト

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗, 設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充, 適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
107	2.2.3.1. (6)	8条-55	また, 火災による安全機能への影響が考えにくい火災防護対象機器のみを設ける火災区域については, 建築基準法等の各適用法令に基づく構造の壁, 床, 天井により隣接する他の火災区域と分離するよう設定する。	—	⑤(補正書への記載合わせと火災防護対象機器の再整理に伴う見直し)
108	2.2.3.2.	8条-56	運転時の異常な過渡変化又は設計基準事故に対処するための機器に単一故障を想定しても,	運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故に対処するための機器に単一故障を想定しても,	⑤
109	2.3. (1)	8条-58	また, ケーブル処理室の火災の影響軽減のための対策として, 最も分離距離を確保しなければならない蓋なしの動力ケーブルトレイ間では, 互いに相違する系列の間で水平方向0.9m, 垂直方向1.5mを最小分離距離として設計する。	また, ケーブル処理室の火災の影響軽減のための対策として, 安全機能を有する蓋なしの動力ケーブルトレイ間の最小分離距離は, 水平方向0.9m, 垂直方向1.5mとして設計する。	⑤(最小離隔距離の説明を追記)
110	2.3. (1)	8条-58	また, 安全系区分の異なるケーブルについては, 非安全系ケーブルを含めて1時間以上の耐火能力を有する分離板又は障壁で分離する設計, 又は実証試験等において近接する他の構成部品に火災の影響を及ぼすことなく消火できることを確認した設計とする。	また, 安全系区分の異なるケーブルについては, 1時間以上の耐火能力を有する分離板又は障壁で分離する設計, 又は実証試験等において近接する他の構成部品に火災の影響を及ぼすことなく消火できることを確認した設計とする。	⑤
111	2.3. (4)	8条-59	また, 火災が発生したポンプ室内に設置される安全機能を有する構築物, 系統及び機器は火災の影響を受けている可能性があり, 消火ガスの影響により入室が制限されるおそれがあることから運転操作では当該室に入室せずとも, 当該室外に設置される構築物, 系統及び機器により原子炉停止操作を行うことができる設計とする。	また, 火災が発生したポンプ室内に設置される安全機能を有する構築物, 系統及び機器は火災の影響を受けている可能性があるため, 運転操作では当該室に入室せず, 当該室外に設置される構築物, 系統及び機器により原子炉停止操作を行う設計とする。	⑤
112	2.3. (5)	8条-59	・中央制御室と他の火災区域の換気空頭系の貫通部には, 防火ダンパを設置する設計とする。	・中央制御室を含む火災区域の境界には, 防火ダンパを設置する設計とする。	⑤
113	別添1-資料1-本文	- 8条-別添1-資料1-5 -	(1) 安全機能を有する構築物, 系統及び機器 発電用原子炉施設は, 火災によりその安全性が脅かされることがないように, 適切な火災防護対策を施す設計とし, 対策を施す施設を重要度分類のクラス1, クラス2及びクラス3に属する構築物, 系統及び機器とする。	(1) 安全機能を有する構築物, 系統及び機器 安全施設は, 発電用原子炉施設において火災が発生した場合においても安全機能を損なわない設計とする。	⑤(補正書との記載合わせと火災防護対象機器の再整理に伴う見直し)
114	別添1-資料1-本文	- 8条-別添1-資料1-5 -	その上で, 上記構築物, 系統及び機器の中から原子炉の高温停止及び低温停止を達成し, 維持するための構築物, 系統及び機器並びに放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を有する構築物, 系統及び機器を抽出し, 火災の発生防止, 火災の感知及び消火並びに火災の影響軽減のそれぞれを考慮した火災防護対策を講じる。	その上で, 火災防護対象設備は, 発電用原子炉施設内において火災が発生した場合においても, 原子炉の高温停止及び低温停止を達成し, 維持するための構築物, 系統及び機器並びに放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を有する構築物, 系統及び機器とする。	⑤(補正書との記載合わせと火災防護対象機器の再整理に伴う見直し)
115	別添1-資料1-本文	- 8条-別添1-資料1-6 -	ただし, 重要度分類表における緊急時対策上重要なもの及び異常状態の把握機能のうち, 気体廃棄物処理設備エリア排気モニタについては, 設計基準事故時の監視機能であることから, その重要度を踏まえ, 「放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を有する構築物, 系統及び機器」として選定する。	—	⑤(補正書との記載合わせと火災防護対象機器の再整理に伴う見直し)

まとめ資料変更箇所リスト

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗, 設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充, 適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
116	別添1-資料1-本文	- 8条-別添1-資料1-6 -	(4) 火災区域及び火災区画の設定 原子炉建屋, タービン建屋, 廃棄物処理建屋, コントロール建屋, 圧力抑制室プール水サージタンク設置区域, 固体廃棄物貯蔵庫, 焼却炉建屋及び使用済燃料輸送容器保管建屋の建屋内の火災区域は, 耐火壁によって囲まれ, 他の区域と分離されている建屋内の区域を, 「(1) 安全機能を有する構築物, 系統及び機器」において選定する機器の配置も考慮して設定する。	(4) 火災区域及び火災区画の設定 原子炉建屋, タービン建屋, 廃棄物処理建屋, コントロール建屋の建屋内の火災区域は, 耐火壁によって囲まれ, 他の区域と分離されている建屋内の区域を, 「(1) 安全機能を有する構築物, 系統及び機器」において選定する機器の配置も考慮して設定する。	⑤(補正書との記載合わせと火災防護対象機器の再整理に伴う見直し)
117	別添1-資料1-本文	- 8条-別添1-資料1-6 -	火災の影響軽減の対策が必要な, 原子炉の高温停止及び低温停止を達成し, 維持するための安全機能を有する構築物, 系統及び機器並びに放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を有する構築物, 系統及び機器を設置する火災区域は, 3時間耐火に設計上必要なコンクリート壁厚である123mmより厚い140mm以上の壁厚を有するコンクリート壁並びに3時間耐火に設計上必要なコンクリート厚である219mmより厚い床, 天井又は火災耐久試験により3時間以上の耐火能力を有することを確認した耐火壁(強化石膏ボード, 貫通部シール, 防火扉, 防火ダンパ, 天井デッキスラブ)により隣接する他の火災区域と分離するよう設定する。	火災の影響軽減の対策が必要な, 安全機能を有する構築物, 系統及び機器を設置する火災区域は, 3時間耐火に設計上必要なコンクリート壁厚である123mmより厚い140mm以上の壁厚を有するコンクリート壁又は火災耐久試験により3時間以上の耐火能力を有することを確認した耐火壁(強化石膏ボード, 貫通部シール, 防火扉, 防火ダンパ)により他の区域と分離する。	②(コンクリート床, 天井(デッキスラブ)に関する説明を追記)
118	別添1-資料1-本文	- 8条-別添1-資料1-6 -	また, 火災区画は, 建屋内及び屋外で設定した火災区域を系統分離, 機器の配置状況に応じて分割して設定する。	また, 火災区画は, 建屋内で設定した火災区域を固定式消火設備等に応じて分割して設定する。	⑤(補正書との記載合わせと火災防護対象機器の再整理に伴う見直し)
119	別添1-資料1-本文	- 8条-別添1-資料1-16 -	それ以外の火災区域又は火災区画については非常用電源又は常用電源から供給される送風機及び排風機による機械換気を行う設計とする。(第1-2表)	それ以外の火災区域については常用電源から供給される送風機及び排風機による機械換気を行う設計とする。(表1-2)	⑤
120	別添1-資料1-本文	- 8条-別添1-資料1-16 -	それ以外の蓄電池を設置する火災区域又は火災区画の換気設備は, 非常用電源又は常用電源から給電されるコントロール建屋常用電気品区域送排風機による機械換気を行う設計とし, 異常時に送排風機が停止した場合は, 送排風機が復帰するまで蓄電池に充電しない運用とする。	それ以外の蓄電池を設置する区域の換気設備は, 常用電源から給電されるコントロール建屋常用電気品区域送排風機による機械換気を行う設計とし, 異常時に送排風機が停止した場合は, 送排風機が復帰するまで蓄電池に充電しない運用とする。	⑤

まとめ資料変更箇所リスト

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗、設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充、適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由																																																																														
121	別添1-資料1-本文	- 8条-別添1-資料1-18 -	<p>(第1-2表)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">水素ガスを内包する設備</th> <th colspan="3">換気設備</th> </tr> <tr> <th>設備</th> <th>耐震クラス</th> <th>設備</th> <th>供給電源</th> <th>耐震クラス</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>直流 125V 蓄電池</td> <td>S</td> <td>コントロール建屋直流 125V 蓄電池 6A 室非常用送排風機 (6号炉) コントロール建屋計測制御電源盤区域送排風機 (6号炉、7号炉)</td> <td>非常用</td> <td>S</td> </tr> <tr> <td>直流 250V・直流 125V (常用)・直流 48V 蓄電池</td> <td>C</td> <td>コントロール建屋常用電気品区域送排風機 (6号炉)</td> <td>非常用</td> <td>C</td> </tr> <tr> <td>直流 250V・直流 125V (常用) 蓄電池室</td> <td>C</td> <td>コントロール建屋常用電気品区域送排風機 (7号炉)</td> <td>非常用</td> <td>C</td> </tr> <tr> <td>廃棄物処理設備蓄電池</td> <td>C</td> <td>廃棄物処理建屋電気品区域送排風機</td> <td>常用</td> <td>C</td> </tr> <tr> <td>気体廃棄物処理設備</td> <td>B</td> <td rowspan="3">原子炉区域・タービン区域送排風機</td> <td rowspan="3">常用</td> <td rowspan="3">C</td> </tr> <tr> <td>発電機水素ガス供給設備</td> <td>C</td> </tr> <tr> <td>格納容器内雰囲気モニタ校正用水素ガスボンベ</td> <td>S</td> </tr> </tbody> </table>	水素ガスを内包する設備		換気設備			設備	耐震クラス	設備	供給電源	耐震クラス	直流 125V 蓄電池	S	コントロール建屋直流 125V 蓄電池 6A 室非常用送排風機 (6号炉) コントロール建屋計測制御電源盤区域送排風機 (6号炉、7号炉)	非常用	S	直流 250V・直流 125V (常用)・直流 48V 蓄電池	C	コントロール建屋常用電気品区域送排風機 (6号炉)	非常用	C	直流 250V・直流 125V (常用) 蓄電池室	C	コントロール建屋常用電気品区域送排風機 (7号炉)	非常用	C	廃棄物処理設備蓄電池	C	廃棄物処理建屋電気品区域送排風機	常用	C	気体廃棄物処理設備	B	原子炉区域・タービン区域送排風機	常用	C	発電機水素ガス供給設備	C	格納容器内雰囲気モニタ校正用水素ガスボンベ	S	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">水素ガスを内包する設備</th> <th colspan="3">換気設備</th> </tr> <tr> <th>設備</th> <th>耐震クラス</th> <th>設備</th> <th>供給電源</th> <th>耐震クラス</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>直流 125V 蓄電池</td> <td>S</td> <td>コントロール建屋直流 125V 蓄電池 6A 室非常用送排風機 (6号炉) コントロール建屋計測制御電源盤区域送排風機 (6号炉、7号炉)</td> <td>非常用</td> <td>S</td> </tr> <tr> <td>直流 250V・直流 125V (常用)・直流 48V 蓄電池</td> <td>C</td> <td>コントロール建屋常用電気品区域送排風機 (6号炉)</td> <td>常用</td> <td>C</td> </tr> <tr> <td>直流 250V・直流 125V (常用) 蓄電池室</td> <td>C</td> <td>コントロール建屋常用電気品区域送排風機 (7号炉)</td> <td>常用</td> <td>C</td> </tr> <tr> <td>廃棄物処理設備蓄電池</td> <td>C</td> <td>廃棄物処理建屋電気品区域送排風機</td> <td>常用</td> <td>C</td> </tr> <tr> <td>気体廃棄物処理設備</td> <td>C</td> <td rowspan="3">原子炉区域・タービン区域送排風機</td> <td rowspan="3">常用</td> <td rowspan="3">C</td> </tr> <tr> <td>発電機水素ガス供給設備</td> <td>C</td> </tr> <tr> <td>格納容器内雰囲気モニタ校正用水素ガスボンベ</td> <td>C</td> </tr> </tbody> </table>	水素ガスを内包する設備		換気設備			設備	耐震クラス	設備	供給電源	耐震クラス	直流 125V 蓄電池	S	コントロール建屋直流 125V 蓄電池 6A 室非常用送排風機 (6号炉) コントロール建屋計測制御電源盤区域送排風機 (6号炉、7号炉)	非常用	S	直流 250V・直流 125V (常用)・直流 48V 蓄電池	C	コントロール建屋常用電気品区域送排風機 (6号炉)	常用	C	直流 250V・直流 125V (常用) 蓄電池室	C	コントロール建屋常用電気品区域送排風機 (7号炉)	常用	C	廃棄物処理設備蓄電池	C	廃棄物処理建屋電気品区域送排風機	常用	C	気体廃棄物処理設備	C	原子炉区域・タービン区域送排風機	常用	C	発電機水素ガス供給設備	C	格納容器内雰囲気モニタ校正用水素ガスボンベ	C	⑤
水素ガスを内包する設備		換気設備																																																																																	
設備	耐震クラス	設備	供給電源	耐震クラス																																																																															
直流 125V 蓄電池	S	コントロール建屋直流 125V 蓄電池 6A 室非常用送排風機 (6号炉) コントロール建屋計測制御電源盤区域送排風機 (6号炉、7号炉)	非常用	S																																																																															
直流 250V・直流 125V (常用)・直流 48V 蓄電池	C	コントロール建屋常用電気品区域送排風機 (6号炉)	非常用	C																																																																															
直流 250V・直流 125V (常用) 蓄電池室	C	コントロール建屋常用電気品区域送排風機 (7号炉)	非常用	C																																																																															
廃棄物処理設備蓄電池	C	廃棄物処理建屋電気品区域送排風機	常用	C																																																																															
気体廃棄物処理設備	B	原子炉区域・タービン区域送排風機	常用	C																																																																															
発電機水素ガス供給設備	C																																																																																		
格納容器内雰囲気モニタ校正用水素ガスボンベ	S																																																																																		
水素ガスを内包する設備		換気設備																																																																																	
設備	耐震クラス	設備	供給電源	耐震クラス																																																																															
直流 125V 蓄電池	S	コントロール建屋直流 125V 蓄電池 6A 室非常用送排風機 (6号炉) コントロール建屋計測制御電源盤区域送排風機 (6号炉、7号炉)	非常用	S																																																																															
直流 250V・直流 125V (常用)・直流 48V 蓄電池	C	コントロール建屋常用電気品区域送排風機 (6号炉)	常用	C																																																																															
直流 250V・直流 125V (常用) 蓄電池室	C	コントロール建屋常用電気品区域送排風機 (7号炉)	常用	C																																																																															
廃棄物処理設備蓄電池	C	廃棄物処理建屋電気品区域送排風機	常用	C																																																																															
気体廃棄物処理設備	C	原子炉区域・タービン区域送排風機	常用	C																																																																															
発電機水素ガス供給設備	C																																																																																		
格納容器内雰囲気モニタ校正用水素ガスボンベ	C																																																																																		
122	別添1-資料1-本文	- 8条-別添1-資料1-20 -	<p>なお、校正作業において、安全機能への影響を限定するため水素ガスの使用は必要最低限の約30分とし、作業場所は安全機能を有する設備の配置を考慮し6号炉気体廃棄物処理設備は、7号炉気体廃棄物処理設備は、で行い、フィルタ装置水素濃度、格納容器内雰囲気モニタは6号炉と</p>	<p>なお、校正に伴い水素ガスの使用は約30分、校正作業について6号炉気体廃棄物処理設備は、7号炉気体廃棄物処理設備は、で行い、フィルタ水素濃度計モニタ、格納容器内雰囲気モニタは6号及び7号炉とも</p>	⑤(作業内容に関する補足を追記)																																																																														
123	別添1-資料1-本文	- 8条-別添1-資料1-22 -	<p>また、燃料油である軽油を内包する設備について、軽油が設備の外部へ漏えいし、万一、可燃性の蒸気が発生した場合であっても、軽油を内包する設備を設置する火災区域は、非常用電源から供給する耐震Sクラスの換気設備で換気する設計とすることから、可燃性蒸気が滞留するおそれはない。</p>	<p>また、燃料油である軽油を内包する設備について、軽油が設備の外部へ漏えいしても軽油を内包する設備を設置する火災区域は、非常用電源より供給する耐震Sクラスの換気設備で換気する設計とすることから、可燃性蒸気が滞留するおそれはない。</p>	⑤																																																																														
124	別添1-資料1-本文	- 8条-別添1-資料1-23 -	<p>各燃料ディタンクについては、タンクの容量(約18m³)に対して、非常用ディーゼル発電機を8時間連続運転するために必要な量(約12m³)を考慮し、貯蔵量が約13.8m³～約14.7m³となるよう管理し、運転上必要な量のみ貯蔵する設計とする。軽油タンクについては、タンクの容量(2基合計約1432m³)に対して、1基あたり非常用ディーゼル発電機2台を7日間連続運転するために必要な量(約529m³)を考慮し、貯蔵量が約529m³～約565m³となるよう管理し、運転上必要な量のみ貯蔵する設計とする。</p>	<p>各燃料ディタンクについては、タンクの容量(約18m³)に対して、非常用ディーゼル発電機を8時間連続運転するために必要な量(約12m³)を考慮し、貯蔵量が約13.8m³～約14.7m³となるよう管理し、運転上必要な量のみ貯蔵する設計とする。軽油タンクについては、タンクの容量(2基合計約1432m³)に対して、1基あたり非常用ディーゼル発電機2台を7日間連続運転するために必要な量(約529m³)を考慮し、貯蔵量が約533m³～約565m³となるよう管理し、運転上必要な量のみ貯蔵する設計とする。</p>	⑤																																																																														

まとめ資料変更箇所リスト

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗、設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充、適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
125	別添1-資料1-本文	- 8条-別添1-資料1-26 -	気体廃棄物処理設備は、設備内の水素濃度が燃焼限界濃度以下となるように設計するが、設備内の水素濃度については水素濃度計により中央制御室で常時監視ができる設計とし、水素濃度が上昇した場合には中央制御室に警報を発する設計とする。	気体廃棄物処理設備は、設備内の水素濃度が燃焼限界濃度以下となるように設計するが、設備内の水素濃度については中央制御室で常時監視ができる設計とし、水素濃度が上昇した場合には中央制御室に警報を発する設計とする。	⑤
126	別添1-資料1-本文	- 8条-別添1-資料1-37 -	安全機能を有する構築物、系統及び機器のうち、機器、配管、ダクト、トレイ、電線管、盤の筐体及びこれらの支持構造物の主要な構造材は、火災の発生防止及び当該設備の強度確保等を考慮し、ステンレス鋼、低合金鋼、炭素鋼等の金属材料、又はコンクリート等の不燃性材料を使用する設計とする。(第1-13図) ケーブルトレイ内のケーブルの固縛材は難燃性のものを使用する設計とする。~~難燃性の止水パッキンを使用する設計とする。 ただし、配管のパッキン類は、~~不燃性材料又は難燃性材料ではない材料を使用する設計とする。	安全機能を有する構築物、系統及び機器のうち、機器、配管、ダクト、トレイ、電線管、盤の筐体及びこれらの支持構造物の主要な構造材は、火災の発生防止及び当該設備の強度確保等を考慮し、ステンレス鋼、低合金鋼、炭素鋼等の金属材料、又はコンクリート等の不燃性材料を使用する設計とする。(図1-13) ただし、配管のパッキン類は、~~不燃性材料又は難燃性材料ではない材料を使用する設計とする。 ケーブルトレイ内のケーブルの固縛材は難燃性のものを使用する設計とする。~~難燃性の止水パッキンを使用する設計とする。	⑤(並び替えと補正書との記載合わせ)
127	別添1-資料1-本文	- 8条-別添1-資料1-42 -	このため、核計装ケーブル及び放射線モニタケーブルは、火災を想定した場合にも延焼しないよう、原子炉格納容器外については専用電線管に収納するとともに、電線管の両端は、電線管外部からの酸素供給防止を目的とし、耐火性を有するシール材を処置する設計とする。	このため、核計装用ケーブル及び放射線モニタ用ケーブルは、火災を想定した場合にも延焼しないよう、原子炉格納容器外については以下のとおり対応することによって、IEEE383垂直トレイ燃焼試験の判定基準を満足するケーブルと同等以上の延焼防止性能を確保する設計とする。	⑤(電線管による耐火措置について明確化)
128	別添1-資料1-本文	- 8条-別添1-資料1-42 -	耐火性を有するシール材を処置した電線管内は外気から容易に酸素ガスの供給がない閉塞した状態であるため、核計装ケーブル及び放射線モニタケーブルに火災が発生してもケーブルの燃焼に必要な酸素ガスが不足し、燃焼の維持ができなくなるので、すぐに自己消火し、ケーブルは延焼しない。このため、専用電線管で収納し、耐火性を有するシール材により酸素ガスの供給防止を講じた核計装ケーブル及び放射線モニタケーブルは、IEEE383垂直トレイ燃焼試験の判定基準を満足するケーブルと同等以上の延焼防止性能を有する。	上記ケーブルを専用電線管に収納するとともに、電線管の両端は、電線管外部からの酸素供給防止を目的とした難燃性の耐熱シール材処置を行う設計とする。これにより、電線管内は外気から容易に酸素が供給されない閉塞した状態となるため、上記ケーブルに火災が発生してもケーブルの燃焼に必要な酸素が不足し、燃焼の維持ができなくなる。このため、すぐに自己消火し、ケーブルは延焼しない。	⑤(電線管による耐火措置について明確化)
129	別添1-資料1-本文	- 8条-別添1-資料1-46 -	一方、管理区域の床には耐放射線性及び除染性を確保すること、非管理区域の一部の床には防塵性を確保すること、原子炉格納容器内の床、壁には耐放射線性、除染性及び耐腐食性を確保することを目的として、コーティング剤を塗布する設計とする。このコーティング剤は、旧建設省告示第1231号第2試験、米国ASTM規格 E84、建築基準法施行令第一条の六又は消防法施行令第四条の三に基づく難燃性が確認された塗料であること、不燃性材料であるコンクリート表面に塗布すること、加熱源を除去した場合はその燃焼部が広がらないこと、原子炉格納容器内を含む建屋内に設置する安全機能を有する構築物、系統及び機器には不燃性材料又は難燃性材料を使用し周辺には可燃物がないことから、当該コーティング剤が発火した場合においても他の構築物、系統又は機器において火災を生じさせるおそれは小さい。また、原子炉格納容器内に設置する原子炉の高温停止及び低温停止を達成し、維持するために必要な構築物、系統及び機器は不燃性材料又は難燃性材料を使用し周辺には可燃物がない。	一方、管理区域の床には耐放射線性及び除染性を確保すること、ケーブル処理室及び計算機用無停電電源室の床には防塵性を確保すること、原子炉格納容器内の床、壁には耐放射線性、除染性及び耐腐食性を確保することを目的としてコーティング剤を塗布する設計とする。このコーティング剤は、旧建設省告示第1231号第2試験又は米国ASTM規格 E84に基づく難燃性が確認された塗料であること、不燃性材料であるコンクリート表面に塗布すること、加熱源を除去した場合はその燃焼部が広がらないこと、原子炉格納容器内を含む建屋内に設置する安全機能を有する構築物、系統及び機器には不燃性又は難燃性の材料を使用し周辺には可燃物がないことから、当該コーティング剤が発火した場合においても他の構築物、系統又は機器において火災を生じさせるおそれは小さい。また、原子炉格納容器内に設置する原子炉の高温停止及び低温停止を達成し、維持するために必要な構築物、系統及び機器は不燃性又は難燃性の材料を使用し周辺には可燃物がない。	⑤(非管理区域の一部床も含むこと、建築基準法上の適用法令を追加)

まとめ資料変更箇所リスト

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗、設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充、適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
130	別添1-資料1-本文	- 8条-別添1-資料1-46 -	このため、耐放射線性、除染性、防塵性及び耐腐食性を確保するためにコンクリート表面及び原子炉格納容器内の床、壁に塗布するコーティング剤には、旧建設省告示第1231号第2試験、米国ASTM規格 E84、 建築基準法施行令第一条の六又は消防法施行令第四条の三 に基づく難燃性が確認された塗料を使用する設計とする。	このため、耐放射線性、除染性、防塵性及び耐腐食性を確保するためにコンクリート表面及び原子炉格納容器内の床、壁に塗布するコーティング剤には、旧建設省告示第1231号第2試験又は米国ASTM規格 E84に基づく難燃性が確認された塗料を使用する設計とする。	⑤(建築基準法上の適用法令を追加)
131	別添1-資料1-本文	- 8条-別添1-資料1-49-	(1) 落雷による火災の発生防止 発電用原子炉施設内の構築物、系統及び機器は、落雷による火災発生を防止するため、地盤面から高さ20mを超える建築物には建築基準法に基づき「JIS A 4201 建築物等の避雷設備(避雷針)」に準拠した 避雷設備(避雷針)の設置、接地網、棟上導体 を設置する設計とする。	(1) 落雷による火災の発生防止 発電用原子炉施設内の構築物、系統及び機器は、落雷による火災発生を防止するため、地盤面から高さ20mを超える建築物には建築基準法に基づき「JIS A 4201 建築物等の避雷設備(避雷針)」に準拠した避雷設備を設置する。	⑤(避雷設備の種類を具体的に明記)
132	別添1-資料1-本文	- 8条-別添1-資料1-50-	避雷設備設置箇所 ・原子炉建屋(棟上導体) ・タービン建屋(棟上導体) ・廃棄物処理建屋(棟上導体) ・主排気筒	避雷設備設置箇所 ・6、7号炉原子炉建屋 ・6、7号炉タービン建屋 ・6/7号炉廃棄物処理建屋 ・6、7号炉排気筒	⑤(避雷設備の種類を具体的に明記)
133	別添1-資料1-本文	- 8条-別添1-資料1-51-	(2) 地震による火災の発生防止 安全機能を有する構築物、系統及び機器は、耐震クラスに応じて十分な支持性能をもつ地盤に設置するとともに、「 実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則第四条 」に示す要求を満足するよう、「 実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則の解釈 」に従い耐震設計を行う。	(2) 地震による火災の発生防止 安全機能を有する構築物、系統及び機器は、耐震クラスに応じて十分な支持性能をもつ地盤に設置するとともに、自らが破壊又は倒壊することによる火災の発生を防止する設計とする。 なお、耐震については「 実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則の解釈 」に従い設計する。	⑤(補正書との記載合わせ)
134	別添1-資料1-本文	- 8条-別添1-資料1-53-	① 火災感知器の環境条件等の考慮 火災感知設備の火災感知器は、各火災区域又は火災区画における放射線、取付面高さ、温度、湿度、空気流等の環境条件や、炎が生じる前に発煙すること等、予想される火災の性質を考慮して火災感知器を設置する設計とする。これらの火災感知器は火災を感知した個々の感知器を特定して警報を発する設計とする。	① 火災感知器の環境条件等の考慮 火災感知設備の火災感知器は、各火災区域又は火災区画における放射線、取付面高さ、温度、湿度、空気流等の環境条件や、炎が生じる前に発煙すること等、予想される火災の性質を考慮して火災感知器を設置する設計とする。	⑤
135	別添1-資料1-本文	- 8条-別添1-資料1-55-	非常用ディーゼル発電機燃料移送系ポンプ区域全体の火災を感知するために、アナログ式の屋外仕様の熱感知カメラ、及び非アナログ式の屋外仕様の炎感知器を それぞれの監視範囲に火災の検知に影響を及ぼす死角がないように 設置する。	非常用ディーゼル発電機燃料移送系ポンプエリア全体の火災を感知するために、アナログ式の屋外仕様の熱感知カメラ、及び非アナログ式の屋外仕様の炎感知器を設置する。	⑤
136	別添1-資料1-本文	- 8条-別添1-資料1-55-	○ 非常用ディーゼル発電機軽油タンク区域 屋外開放の区域である非常用ディーゼル発電機軽油タンク区域は、火災による煙は周囲に拡散し、煙感知器による火災感知は困難である。加えて、軽油タンク内部は燃料の気化による引火性又は発火性の雰囲気を形成している。このため、非常用ディーゼル発電機軽油タンク区域は、非アナログ式の屋外仕様の炎感知器を監視範囲に火災の検知に影響を及ぼす死角がないように設置することに加え、タンク内部の空間部に非アナログ式の防爆型熱感知器を設置する設計とする。	○ 非常用ディーゼル発電機軽油タンクエリア 非常用ディーゼル発電機軽油タンクエリアは屋外であるため、火災による煙は周囲に拡散し、煙感知器による火災感知は困難である。また、軽油タンク内部は燃料の気化による引火性又は発火性の雰囲気を形成している。このため、非常用ディーゼル発電機軽油タンクエリアには、非アナログ式の屋外仕様の炎感知器の設置に加え、タンク内部の空間部に非アナログ式の防爆型の熱感知器を設置する設計とする。	⑤(補正書との記載合わせ)

まとめ資料変更箇所リスト

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗, 設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充, 適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
137	別添1-資料1-本文	- 8条-別添1-資料1-57-	○ 使用済燃料プール, 復水貯蔵槽, 使用済樹脂槽 使用済燃料プール, 復水貯蔵槽, 使用済樹脂槽については内部が水で満たされており, 火災が発生するおそれはない。 したがって, 使用済燃料プール, 復水貯蔵槽, 使用済樹脂槽には火災感知器を設置しない設計とする。	-	⑤(補正書との記載合わせと火災防護対象機器の再整理に伴う見直し)
138	別添1-資料1-本文	- 8条-別添1-資料1-58-	以下に示す火災区域又は火災区画は, 火災による安全機能への影響が考えにくく, 消防法又は建築基準法に基づく対策により火災の影響を限定することが可能であることから, 消防法又は建築基準法に基づく火災感知設備を設ける設計とする。	-	⑤(補正書との記載合わせと火災防護対象機器の再整理に伴う見直し)
139	別添1-資料1-本文	- 8条-別添1-資料1-58-	○ 不燃性材料である 火災防護対象機器のうち, 不燃性材料であるコンクリート又は金属により構成された配管, 容器, タンク, 手動弁, コンクリート構築物については管路, バウンダリとしての機能が火災により影響を受けることは考えにくいため, 消防法又は建築基準法に基づく火災感知器を設ける設計とする。コンクリート又は金属により構成された火災防護対象機器のみを設けた火災区域又は火災区画	-	⑤(補正書との記載合わせと火災防護対象機器の再整理に伴う見直し)
140	別添1-資料1-本文	- 8条-別添1-資料1-58-	○ フェイルセーフ設計の設備のみが設置された火災区域又は火災区画 フェイルセーフ設計の設備については火災により動作機能を喪失した場合であっても, 安全機能が影響を受けることは考えにくいため, 消防法又は建築基準法に基づく火災感知器を設ける設計とする。	-	⑤(補正書との記載合わせと火災防護対象機器の再整理に伴う見直し)
141	別添1-資料1-本文	- 8条-別添1-資料1-58-	○ 気体廃棄物処理設備エリア排気モニタ検出器設置区画 放射線モニタ検出器は隣接した検出器間をそれぞれ異なる火災区画に設置する設計とする。これにより火災発生時に同時に監視機能を喪失することは考えにくく, 重要度クラス3の設備として火災に対して代替性を有することから, 消防法又は建築基準法に基づく火災感知器を設ける設計とする。 なお, 上記の監視を行う事故時放射線モニタ監視盤を設置する中央制御室については火災時の影響を考慮し, 固有の信号を発するアナログ式の煙感知器, アナログ式の熱感知器, 又は非アナログ式の炎感知器から異なる種類の感知器を組み合わせて設置する設計とする。	-	⑤(補正書との記載合わせと火災防護対象機器の再整理に伴う見直し)
142	別添1-資料1-本文	- 8条-別添1-資料1-59-	○ 水素ガスの漏えいの可能性が否定できない蓄電池室及び可燃性ガスの発生が想定される軽油タンク内に設置する非アナログ式の防爆型の火災感知器及び主蒸気管トンネル室内の非アナログ式熱感知器が接続可能であり, 作動した火災感知器を1つずつ特定できる設計とする。	○ 水素の漏えいの可能性が否定できない蓄電池室及び可燃性ガスの発生が想定される軽油タンク内に設置する非アナログ式の防爆型の火災感知器を1つずつ特定できる設計とする。	⑤
143	別添1-資料1-本文	- 8条-別添1-資料1-59-	○ 原子炉建屋燃料取替床を監視する非アナログ式の炎感知器が接続可能であり, 炎感知器を1つずつ特定できる設計とする。	○ 原子炉建屋オペレーティングフロアを監視する非アナログ式の炎感知器の感知エリアを1つずつ特定できる設計とする。	⑤

まとめ資料変更箇所リスト

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗、設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充、適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
144	別添1-資料1-本文	—	(記載削除)	○ 原子炉格納容器内の火災感知設備の火災受信機盤は、中央制御室に設置し常時監視できる設計とする。受信機盤は、アナログ式の煙感知器及び熱感知器をそれぞれ1つずつ特定できる機能を有する設計とする。	⑤(記載場所の変更)
145	別添1-資料1-本文	- 8条-別添1-資料1-64-	原子炉の高温停止及び低温停止を達成し、維持するために必要な構築物、系統及び機器を設置する火災区域又は火災区画に設置する消火設備は、当該構築物、系統及び機器の設置場所が、火災発生時の煙の充満又は放射線の影響により消火活動が困難となるかを考慮して設計する。また、消火設備については、火災による安全機能への影響を限定することを目的とすることから、安全機能に対する火災の影響の有無を考慮して設計する。	原子炉の高温停止及び低温停止を達成し、維持するために必要な構築物、系統及び機器を設置する火災区域又は火災区画に設置する消火設備は、当該構築物、系統及び機器の設置場所が、火災発生時の煙の充満及び放射線の影響により消火活動が困難となるかを考慮して設計する。	⑤
146	別添1-資料1-本文	- 8条-別添1-資料1-64-	原子炉の高温停止及び低温停止を達成し、維持するために必要な構築物、系統及び機器のうち、火災により安全機能が影響を受ける設備を設置する火災区域又は火災区画は、「(b)火災発生時の煙の充満又は放射線の影響により消火活動が困難とならない火災区域又は火災区画の選定」に示した火災区域又は火災区画を除き、火災発生時の煙の充満又は放射線の影響により消火活動が困難となるものとして選定する。	原子炉の高温停止及び低温停止を達成し、維持するために必要な構築物、系統及び機器を設置する火災区域又は火災区画は、基本的に火災発生時の煙の充満及び放射線の影響により消火活動が困難となるものとして選定する。	⑤(補正書との記載合わせ)
147	別添1-資料1-本文	- 8条-別添1-資料1-64-	原子炉の高温停止及び低温停止を達成し、維持するために必要な構築物、系統及び機器のうち、火災により安全機能が影響を受ける設備を設置する火災区域又は火災区画のうち、消火活動が困難とならないところを以下に示す。	原子炉の高温停止及び低温停止を達成し、維持するために必要な構築物、系統及び機器を設置する火災区域又は火災区画のうち、消火活動が困難とならないところを以下に示す。	⑤(補正書との記載合わせと火災防護対象機器の再整理に伴う見直し)
148	別添1-資料1-本文	- 8条-別添1-資料1-66-	(c) 火災により安全機能へ影響を及ぼすおそれが考えにくい火災区域又は火災区画の選定 以下に示す火災区域又は火災区画は、火災により安全機能へ影響を及ぼすおそれが考えにくく、消防法又は建築基準法に基づく対策により火災の影響を限定することが可能であることから、消防法又は建築基準法に基づく消火を行う設計とする。	—	⑤(補正書との記載合わせと火災防護対象機器の再整理に伴う見直し)
149	別添1-資料1-本文	- 8条-別添1-資料1-66-	○ 不燃性材料であるコンクリート又は金属により構成された火災防護対象機器のみを設置する火災区域又は火災区画 火災防護対象機器のうち、不燃性材料であるコンクリート又は金属により構成された配管、容器、タンク、手動弁、コンクリート構築物については流路、バウンダリとしての機能が火災により影響を受けることは考えにくいと、消防法又は建築基準法に基づく対策を行う設計とする。	—	⑤(補正書との記載合わせと火災防護対象機器の再整理に伴う見直し)
150	別添1-資料1-本文	- 8条-別添1-資料1-66-	○ フェイルセーフ設計の火災防護対象機器のみを設置する火災区域又は火災区画 フェイルセーフ設計の設備については火災により動作機能を喪失した場合であっても、安全機能が影響を受けることは考えにくいと、消防法又は建築基準法に基づく対策を行う設計とする。	—	⑤(補正書との記載合わせと火災防護対象機器の再整理に伴う見直し)

まとめ資料変更箇所リスト

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗、設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充、適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
151	別添1-資料1-本文	- 8条-別添1-資料1-68-	原子炉建屋通路部及び燃料取替床は、このようなレイアウトであることに加え、火災発生時の煙の充満又は放射線の影響により消火活動が困難となる可能性が否定できないことから、煙の充満を発生させるおそれのある可燃物(ケーブル、電源盤・制御盤、潤滑油内包設備)に対しては自動又は中央制御室からの手動操作による固定式消火設備である局所ガス消火設備を設置し消火を行う設計とし、これら以外の可燃物については量が少ないことから消火器で消火を行う設計とする。	原子炉建屋通路部及びオペレーティングフロアは、このようなレイアウトであることに加え、火災発生時の煙の充満及び放射線の影響により消火活動が困難となる可能性が否定できないことから、主な可燃物に対しては自動又は中央制御室からの手動操作による固定式消火設備である局所ガス消火設備を設置し消火を行う設計とし、これ以外の可燃物については可燃物が少ないことから消火器で消火を行う設計とする。	⑤(局所消火対象可燃物の明確化)
152	別添1-資料1-本文	- 8条-別添1-資料1-68-	なお、これらの局所ガス消火設備に使用するガスは、消防法施行規則を踏まえハロゲン化物消火剤とする。設備の概要図を第1-21図に示し、具体的な設備の詳細は資料6に示す。これら局所ガス消火設備のうち、ケーブルトレイの消火設備については、消火対象空間の形状が特殊であるため、実証試験により設計の妥当性を確認する。	なお、これらの固定式消火設備に使用するガスは、消防法施行規則を踏まえハロゲン化物消火剤とする。設備の概要図を図1-21に示し、具体的な設備の詳細は資料6に示す。これら固定式消火設備のうち、ケーブルトレイの消火設備については実証試験により設計の妥当性を確認する。	⑤
153	別添1-資料1-本文	- 8条-別添1-資料1-71-	(f) 火災により安全機能へ影響を及ぼすおそれが考えにくい火災区域又は火災区画に設置する消火設備 火災により安全機能へ影響を及ぼすおそれが考えにくい火災防護対象機器のみを設置する火災区域又は火災区画については、消防法又は建築基準法に基づく消火設備を設置する設計とする。	—	⑤(補正書との記載合わせと火災防護対象機器の再整理に伴う見直し)
154	別添1-資料1-本文	- 8条-別添1-資料1-72-	放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を有する構築物、系統及び機器を設置する火災区域又は火災区画に設置する消火設備は、当該火災区域又は火災区画が、火災発生時の煙の充満又は放射線の影響により消火活動が困難となる火災区域又は火災区画であるかを考慮して設計する。また、消火設備については、火災による安全機能への影響を限定することを目的とすることから、安全機能に対する火災の影響の有無を考慮して設計する。	放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を有する構築物、系統及び機器を設置する火災区域又は火災区画に設置する消火設備は、当該火災区域又は火災区画が、火災発生時の煙の充満及び放射線の影響により消火活動が困難となる火災区域又は火災区画であるかを考慮して設計する。	⑤(補正書との記載合わせと火災防護対象機器の再整理に伴う見直し)
155	別添1-資料1-本文	- 8条-別添1-資料1-72-	放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を有する構築物、系統及び機器のうち、火災により安全機能が影響を受ける設備を設置する火災区域又は火災区画については、火災発生時の煙の充満又は放射線の影響により消火活動が困難となるものとして選定する。	放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を有する構築物、系統及び機器を設置する火災区域又は火災区画については、火災発生時の煙の充満及び放射線の影響により消火活動が困難となるものとして選定する。	⑤(補正書との記載合わせと火災防護対象機器の再整理に伴う見直し)
156	別添1-資料1-本文	- 8条-別添1-資料1-72-	放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を有する構築物、系統及び機器のうち、火災により安全機能が影響を受ける設備を設置する火災区域又は火災区画であって、煙の充満又は放射線の影響により消火活動が困難とならない火災区域又は火災区画として選定するものはない。	放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を有する構築物、系統及び機器を設置する火災区域又は火災区画のうち、以下については、消火活動が困難とならない場所として選定する。	⑤(補正書との記載合わせと火災防護対象機器の再整理に伴う見直し)
157	別添1-資料1-本文	- 8条-別添1-資料1-72-	c. 火災により安全機能へ影響を及ぼすおそれが考えにくい火災区域又は火災区画の選定	—	⑤(補正書との記載合わせと火災防護対象機器の再整理に伴う見直し)

まとめ資料変更箇所リスト

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗, 設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充, 適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
158	別添1-資料1-本文	- 8条-別添1-資料1-72-	以下に示す火災区域又は火災区画については、火災により安全機能が影響を受けるおそれが考えにくく、消防法又は建築基準法に基づく対策により火災の影響を限定することが可能であることから、消防法又は建築基準法に基づく消火を行う設計とする。	—	⑤(補正書との記載合わせと火災防護対象機器の再整理に伴う見直し)
159	別添1-資料1-本文	- 8条-別添1-資料1-72-	(a) 気体廃棄物処理設備設置区画(気体廃棄物処理系設備エリア排気放射線モニタ検出器を含む) 気体廃棄物処理系は不燃性材料である金属により構成されており、フェイル・クローズ設計の隔離弁を設ける設計とすることにより、火災による安全機能への影響は考えにくい。加えて、消火活動の妨げとならないよう可燃物管理を行うことにより区画内の火災荷重を低く管理し、煙の発生を抑制する。	(a) 気体廃棄物処理設備設置エリア 気体廃棄物処理設備設置エリアは、可燃物管理を行うことによりエリア内の火災荷重を低く管理することから、消火活動が困難とならない場所として選定する。	⑤(補正書との記載合わせと火災防護対象機器の再整理に伴う見直し)
160	別添1-資料1-本文	- 8条-別添1-資料1-73-	(b) 液体廃棄物処理設備設置区画 液体廃棄物処理系は不燃性材料である金属により構成されており、フェイル・クローズ設計の隔離弁を設ける設計とすることにより、火災による安全機能への影響は考えにくい。加えて、消火活動の妨げとならないよう可燃物管理を行うことにより区画内の火災荷重を低く管理し、煙の発生を抑制する。	(b) 液体廃棄物処理設備設置エリア 液体廃棄物処理設備設置エリアは、可燃物管理を行うことによりエリア内の火災荷重を低く管理することから、消火活動が困難とならない場所として選定する。	⑤(補正書との記載合わせと火災防護対象機器の再整理に伴う見直し)
161	別添1-資料1-本文	- 8条-別添1-資料1-73-	(c) 圧力抑制室プール水排水設備設置区画 圧力抑制室プール水排水系は不燃性材料である金属により構成されており、通常時閉状態の隔離弁を多重化して設ける設計とすることにより、火災による安全機能への影響は考えにくい。加えて、消火活動の妨げとならないよう可燃物管理を行うことで区画内の火災荷重を低く管理し、煙の発生を抑制する。	—	⑤(補正書との記載合わせと火災防護対象機器の再整理に伴う見直し)
162	別添1-資料1-本文	- 8条-別添1-資料1-73-	(d) 新燃料貯蔵庫 新燃料貯蔵庫は、金属とコンクリートに覆われており火災による安全機能への影響は考えにくい。加えて、消火活動の妨げとならないよう可燃物管理を行うことで庫内の火災荷重を低く管理し、煙の発生を抑制する。	(c) 新燃料貯蔵庫 新燃料貯蔵庫は、側面と底面が金属とコンクリートに覆われており、可燃物管理を行うことで庫内の火災荷重を低く管理することから、消火活動が困難とならない場所として選定する。	⑤(補正書との記載合わせと火災防護対象機器の再整理に伴う見直し)
163	別添1-資料1-本文	- 8条-別添1-資料1-73-	(e) 固体廃棄物貯蔵庫 固体廃棄物貯蔵庫は、コンクリートで構築された建屋内に設置されていること、固体廃棄物は金属製のドラム缶に収められていることから火災による安全機能への影響は考えにくい。加えて、消火活動の妨げとならないよう庫内の可燃物管理を行うことにより火災荷重を低く管理し、煙の発生を抑制する。	(d) 固体廃棄物貯蔵庫 固体廃棄物貯蔵庫は、コンクリートで構築された建屋内に設置されていること、固体廃棄物は金属製のドラム缶に収められていること、可燃物管理を行うことにより火災荷重を低く管理することから、消火活動が困難とならない場所として選定する。	⑤(補正書との記載合わせと火災防護対象機器の再整理に伴う見直し)
164	別添1-資料1-本文	- 8条-別添1-資料1-73-	(f) 焼却炉建屋 焼却炉建屋は、コンクリートで構築された建屋であり、火災による安全機能への影響は考えにくい。加えて、消火活動の妨げとならないよう可燃物管理を行うことで建屋内の火災荷重を低く管理し、煙の発生を抑制する。	—	⑤(補正書との記載合わせと火災防護対象機器の再整理に伴う見直し)

まとめ資料変更箇所リスト

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗、設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充、適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
165	別添1-資料1-本文	- 8条-別添1-資料1-73-	(g) 使用済燃料輸送容器保管建屋 使用済燃料輸送容器保管建屋は、コンクリートで構築された建屋であり、火災による安全機能への影響は考えにくい。加えて、消火活動の妨げとならないよう可燃物管理を行うことで建屋内の火災荷重を低く管理し、煙の発生を抑制する。	-	⑤(補正書との記載合わせと火災防護対象機器の再整理に伴う見直し)
166	別添1-資料1-本文	- 8条-別添1-資料1-73-	(h) 復水貯蔵槽 復水貯蔵槽は、側面と底面が金属とコンクリートに覆われており、槽内は水で満たされていることから、火災による安全機能への影響は考えにくい。加えて、消火活動の妨げとならないよう可燃物管理を行うことで貯蔵槽周辺の火災荷重を低く管理し、煙の発生を抑制する。	(e) 復水貯蔵槽 復水貯蔵槽は、側面と底面が金属とコンクリートに覆われており、槽内は水で満たされ、可燃物を置かない設計とするため、消火活動が困難とならない場所として選定する。	⑤(補正書との記載合わせと火災防護対象機器の再整理に伴う見直し)
167	別添1-資料1-本文	- 8条-別添1-資料1-74-	(i) 使用済燃料プール 使用済燃料プールは、側面と底面が金属とコンクリートに覆われており、プール内は水で満たされていることから、火災による安全機能への影響は考えにくい。加えて、消火活動の妨げとならないよう可燃物管理を行うことで使用済燃料プール周囲の火災荷重を低く管理し、煙の発生を抑制する。	(f) 使用済燃料プール 使用済燃料プールは、側面と底面が金属とコンクリートに覆われており、プール内は水で満たされ、使用済燃料が火災の影響を受けないことから、消火活動が困難とならない場所として選定する。	⑤(補正書との記載合わせと火災防護対象機器の再整理に伴う見直し)
168	別添1-資料1-本文	- 8条-別添1-資料1-74-	(j) 使用済樹脂槽 使用済樹脂槽は、金属とコンクリートに覆われており、槽内は水で満たされていることから、火災による安全機能への影響は考えにくい。加えて、消火活動の妨げとならないよう可燃物管理を行うことで樹脂槽周囲の火災荷重を低く管理し、煙の発生を抑制する。	(g) 使用済樹脂槽 使用済樹脂槽は、金属とコンクリートに覆われており、槽内は水で満たされ、可燃物を置かない設計とするため、消火活動が困難とならない場所として選定する。	⑤(補正書との記載合わせと火災防護対象機器の再整理に伴う見直し)
169	別添1-資料1-本文	- 8条-別添1-資料1-74-	d. 火災発生時の煙の充満又は放射線の影響により消火活動が困難となる火災区域又は火災区画に設置する消火設備(資料9) 放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を有する構築物、系統及び機器を設置する火災区域又は火災区画のうち、火災発生時の煙の充満又は放射線の影響により消火活動が困難となる放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を有する構築物、	c. 火災発生時の煙の充満及び放射線の影響により消火活動が困難となる火災区域又は火災区画に設置する消火設備(資料9) 火災発生時の煙の充満及び放射線の影響により消火活動が困難となる放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を有する構築物、	⑤(補正書との記載合わせと火災防護対象機器の再整理に伴う見直し)
170	別添1-資料1-本文	- 8条-別添1-資料1-74-	e. 火災発生時の煙の充満又は放射線の影響により消火活動が困難とならない火災区域又は火災区画に設置する消火設備 放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を有する構築物、系統及び機器を設置する火災区域又は火災区画のうち、煙の充満又は放射線の影響により消火活動が困難とならない火災区域又は火災区画として選定するものはない。	d. 火災発生時の煙の充満及び放射線の影響により消火活動が困難とならない火災区域又は火災区画に設置する消火設備	⑤(補正書との記載合わせと火災防護対象機器の再整理に伴う見直し)
171	別添1-資料1-本文	- 8条-別添1-資料1-74-	f. 火災により安全機能へ影響を及ぼすおそれが考えにくい火災区域又は火災区画に設置する消火設備 以下に示す火災区域又は火災区画については火災により安全機能が影響を受けるおそれが考えにくいことから、煙の発生を抑制するための管理を行い、消防法又は建築基準法に基づく消火設備を設置する設計とする。	-	⑤(補正書との記載合わせと火災防護対象機器の再整理に伴う見直し)

まとめ資料変更箇所リスト

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗、設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充、適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
172	別添1-資料1-本文	- 8条-別添1-資料1-75-	(a) 気体廃棄物処理設備設置区画(気体廃棄物処理系設備エリア排気放射線モニタ検出器を含む) 気体廃棄物処理設備設置区画は、消火器等で消火を行う設計とする。	(a) 気体廃棄物処理設備設置エリア 気体廃棄物処理設備設置エリアは、手動操作による固定式消火設備及び自動消火設備は設置せず、消火器等で消火を行う設計とする。	⑤(補正書との記載合わせと火災防護対象機器の再整理に伴う見直し)
173	別添1-資料1-本文	- 8条-別添1-資料1-75-	(b) 液体廃棄物処理設備設置区画 液体廃棄物処理設備設置区画は、消火器等で消火を行う設計とする。	(b) 液体廃棄物処理設備設置エリア 液体廃棄物処理設備設置エリアは、手動操作による固定式消火設備及び自動消火設備は設置せず、消火器等で消火を行う設計とする。	⑤(補正書との記載合わせと火災防護対象機器の再整理に伴う見直し)
174	別添1-資料1-本文	- 8条-別添1-資料1-75-	(c) 圧力抑制室プール水排水設備設置区画 圧力抑制室プール水排水設備設置区画は、消火器等で消火を行う設計とする。	-	⑤(補正書との記載合わせと火災防護対象機器の再整理に伴う見直し)
175	別添1-資料1-本文	- 8条-別添1-資料1-75-	(d) 新燃料貯蔵庫 新燃料貯蔵庫は、消火器等で消火を行う設計とする。	(c) 新燃料貯蔵庫 新燃料貯蔵庫は、手動操作による固定式消火設備及び自動消火設備は設置せず、新燃料貯蔵庫エリアに設置する消火器等で消火を行う設計とする。	⑤(補正書との記載合わせと火災防護対象機器の再整理に伴う見直し)
176	別添1-資料1-本文	- 8条-別添1-資料1-75-	(e) 固体廃棄物貯蔵庫 固体廃棄物貯蔵庫は、消火器等で消火を行う設計とする。	(d) 固体廃棄物貯蔵庫 固体廃棄物貯蔵庫は、手動操作による固定式消火設備及び自動消火設備は設置せず、消火器等で消火を行う設計とする。	⑤(補正書との記載合わせと火災防護対象機器の再整理に伴う見直し)
177	別添1-資料1-本文	- 8条-別添1-資料1-75-	(f) 焼却炉建屋 焼却炉建屋は、消火器等で消火を行う設計とする。	-	⑤(補正書との記載合わせと火災防護対象機器の再整理に伴う見直し)
178	別添1-資料1-本文	- 8条-別添1-資料1-75-	(g) 使用済燃料輸送保管建屋 使用済燃料輸送保管建屋は、消火器等で消火を行う設計とする。	-	⑤(補正書との記載合わせと火災防護対象機器の再整理に伴う見直し)

まとめ資料変更箇所リスト

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗、設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充、適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
179	別添1-資料1-本文	- 8条-別添1-資料1-76-	消火用水供給系の水源は、5号、6号及び7号炉共用のろ過水タンク(約1,000m ³)を2基設置し、多重性を有する設計とする。(第1-22図) 消火用水供給系の消火ポンプは、電動機駆動消火ポンプ及びディーゼル駆動消火ポンプをそれぞれ1台以上設置し、多様性を有する設計とする。なお、消火ポンプについては外部電源喪失時であっても機能を喪失しないよう、ディーゼル駆動消火ポンプについては起動用の蓄電池を設置する設計とする。	消火用水供給系の水源は、5～7号炉共用としてろ過水タンク(約1,000m ³)を2基設置し、多重性を有する設計とする。(図1-2 2) 消火用水供給系の消火ポンプは、電動機駆動消火ポンプ、ディーゼル駆動消火ポンプを1台ずつ設置し、多様性を有する設計とする。なお、消火ポンプについては外部電源喪失時であっても機能を喪失しないよう、ディーゼル駆動消火ポンプについては起動用の蓄電池を配備する設計とする。	⑤
180	別添1-資料1-本文	- 8条-別添1-資料1-77-	④ 系統分離に応じた独立性の考慮 火災防護対象機器及び火災防護対象ケーブルの系統分離を行うために設けられた火災区域又は火災区画に設置する二酸化炭素消火設備及び全域ガス消火設備は、火災区域又は火災区画ごとに設置する設計とする。 系統分離された火災防護対象機器及び火災防護対象ケーブルを設置するそれぞれの火災区域又は火災区画に対して1つの消火設備で消火を行う場合は、以下に示すとおり、系統分離に応じた独立性を備えた設計とする。(第1-23図)	④ 系統分離に応じた独立性の考慮 火災防護対象機器及び火災防護対象ケーブルの系統分離を行うために設置する二酸化炭素消火設備及び全域ガス消火設備は、以下に示すとおり、系統分離に応じた独立性を備えた設計とする。(図1-23)	⑤
181	別添1-資料1-本文	- 8条-別添1-資料1-77-	・ 動的機器である選択弁及び容器弁について、単一故障を想定しても、系統分離された火災区域又は火災区画に対して消火設備が同時に機能喪失しない設計とする。具体的には、容器弁及びポンペを必要数より1つ以上多く設置する。また、容器弁の作動のための圧力信号についても動的機器の単一故障により同時に機能を喪失しない設計とする。	・ 動的機器である選択弁及び容器弁は、単一故障を想定しても、系統分離を行うために設置する消火設備が同時に機能喪失しない設計とする。具体的には、系統分離された火災防護対象機器及び火災防護対象ケーブルを設置するそれぞれの火災区域又は火災区画に対して一つの消火設備で消火を行う場合、容器弁及びポンペを必要数より1以上多く設置する。また、容器弁の作動信号についても動的機器の単一故障により同時に機能を喪失しない設計とする。	⑤
182	別添1-資料1-本文	- 8条-別添1-資料1-79-	⑤ 火災に対する二次的影響の考慮 二酸化炭素消火設備及び全域ガス消火設備は、電気絶縁性の高いガスを採用することで、火災が発生している火災区域又は火災区画からの火災の火炎、熱による直接的な影響のみならず、流出流体、断線及び爆発等の二次的影響が、火災が発生していない安全機能を有する構築物、系統及び機器に及ぼさない設計とする。また、防火ダンパを設け煙の二次的影響が安全機能を有する構築物、系統及び機器に悪影響を及ぼさない設計とする。	⑤ 火災に対する二次的影響の考慮 二酸化炭素消火設備及び全域ガス消火設備は、火災が発生している火災区域又は火災区画からの火災の火炎、熱による直接的な影響のみならず、煙、流出流体、断線及び爆発等の二次的影響が、火災が発生していない安全機能を有する構築物、系統及び機器に及ぼさない設計とする。	⑤
183	別添1-資料1-本文	- 8条-別添1-資料1-79-	また、中央制御室フリーアクセスフロアに設置する固定式ガス消火設備についても電気絶縁性が高く、人体への影響が小さいハロン1301を採用するとともに、消火対象となる機器が設置されている火災区域又は火災区画とは別の火災区域又は火災区画に設置し、火災による熱の影響を受けても破損及び爆発が発生しないよう、ポンペに接続する安全弁によりポンペの過圧を防止する設計とする。	-	⑤

まとめ資料変更箇所リスト

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗, 設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充, 適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
184	別添1-資料1-本文	- 8条-別添1-資料1-81-	⑦ 移動式消火設備の配備 移動式消火設備は、「実用発電用原子炉の設置, 運転等に関する規則」第八十三条第五号に基づき, 恒設の消火設備の代替として消火ホース等の資機材を備え付けている化学消防自動車(2台, 泡消火薬剤500L/台), 泡消火薬剤備蓄車(1台, 泡消火薬剤1,000 L/台), 水槽付消防自動車(1台, 水槽2,000 L/台)及び消防ポンプ自動車(1台), 1,000 Lの泡消火薬剤を配備する設計とする。(第1-24図)	⑦ 移動式消火設備の配備 移動式消火設備は、「実用発電用原子炉の設置, 運転等に関する規則」第八十三条第五号に基づき, 恒設の消火設備の代替として消火ホース等の資機材を備え付けている化学消防自動車(2台, 泡消火薬剤500 リットル/台), 泡消火薬剤備蓄車(1台, 泡消火薬剤1,000 リットル/台), 水槽付消防自動車(1台, 水槽2,000 リットル/台)及び消防ポンプ自動車(1台)を配備する設計とする。また, 500 リットルの泡消火薬剤を配備する設計とする。(図1-24)	②(必要資機材の整理結果を反映)
185	別添1-資料1-本文	- 8条-別添1-資料1-81-	自衛消防隊は, 自衛消防隊詰め所に24時間待機していることから, 速やかな消火活動が可能である。	自衛消防隊が24時間待機している自衛消防隊建屋は, 火災感知器(熱, 煙)及び受信機を設置することから, 駐車している車両に火災が発生しても, 火災の感知が可能である。また, 自衛消防隊が24時間待機していることから, 速やかな消火活動が可能である。	⑤(荒浜側消防建屋の見直しに伴う修正)
186	別添1-資料1-本文	- 8条-別添1-資料1-81-	自衛消防隊詰め所近傍には, 化学消防自動車(1台), 水槽付消防自動車又は消防ポンプ自動車(1台), 泡消火薬剤備蓄車(1台), 泡消火剤(1,500 L)を配備し, 荒浜側高台の保管場所には, 化学消防自動車(1台), 消防ポンプ自動車又は水槽付消防自動車(1台), 泡消火剤(1,500 L)を配備し位置的に分散配備する。これにより, 万一, 自衛消防隊詰め所近傍に配備した消防自動車が出勤不可能な場合でも, 自衛消防隊員が自衛消防隊詰め所から荒浜側高台保管場所に45分以内に到着することで, 当該場所に保管している消防自動車を用いた速やかな消火活動が可能である。(第1-25図)	自衛消防隊建屋には, 化学消防自動車(1台), 水槽付消防自動車(1台), 泡消火薬剤備蓄車(1台), 泡消火剤(1,500 リットル)を配備し, 荒浜側高台の保管場所には, 化学消防自動車(1台), 消防ポンプ自動車(1台), 泡消火剤(1,000 リットル)を配備し位置的に分散配備する。これにより, 万一自衛消防隊建屋に配備した消防自動車が出勤不可能な場合でも, 消防隊員が自衛消防隊建屋から荒浜側高台保管場所に10分以内に到着することすることで, 当該場所に保管している消防自動車を用いた速やかな消火活動が可能である。(図1-25)	②(荒浜側消防建屋の見直し並びに必要資機材の整理結果を反映)
187	別添1-資料1-本文	- 8条-別添1-資料1-83-	第1-25図: 移動式消火設備の配置の概要 	図1-25: 移動式消火設備の配置の概要	②(荒浜側消防建屋の見直し並びに必要資機材の整理結果を反映)
188	別添1-資料1-本文	- 8条-別添1-資料1-90-	⑭ 管理区域内からの放出消火剤の流出防止 管理区域内で放出した消火水は, 放射性物質を含むおそれがあることから, 汚染された液体が管理されない状態で管理区域外への流出を防止するため, 管理区域と非管理区域の境界に堰等を設置するとともに, 各フロアの建屋内排水系によって液体廃棄物処理系に回収し, 処理する設計とする。万一, 流出した場合であっても建屋内排水系から系外に放出する前にサンプリングを実施し, 検出が可能な設計とする。	⑭ 管理区域内からの放出消火剤の流出防止 管理区域内で放出した消火水は, 放射性物質を含むおそれがあることから, 管理区域外への流出を防止するため, 管理区域と非管理区域の境界に堰等を設置するとともに, 各フロアの建屋内排水系によって液体廃棄物処理系に回収し, 処理する設計とする。	⑤(9条側との記載合わせ)
189	別添1-資料1-本文	- 8条-別添1-資料1-96-	(2) 風水害対策 消火用水供給系の消火設備を構成する電動機駆動消火ポンプ及びディーゼル駆動消火ポンプ等の機器は, 風水害に対してその性能が著しく阻害されないことがないよう, 壁及び扉に対して浸水対策を実施した建屋内に配置する設計とする。(第1-34図)	(2) 風水害対策 消火用水供給系の消火設備を構成するポンプ等の機器は, 風水害に対してその性能が著しく阻害されないことがないよう, 火災区域外の防潮壁が設置された建屋内に配置する設計とする。	⑤

まとめ資料変更箇所リスト

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗、設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充、適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
190	別添1-資料1-本文	- 8条-別添1-資料1-96-	屋外の火災感知設備は、 屋外仕様とした上で 火災感知器予備を保有し、 万一 、風水害の影響を受けた場合には、早期に取替えを行うことにより当該設備の機能及び性能を復旧する設計とする。 屋外消火栓は風水害に対してその性能が著しく阻害されることがないように、風水害の影響を受ける電動式ではなく機械式を用いる設計とする。	屋外の火災感知設備は、火災感知器予備を保有し、風水害の影響を受けた場合にも、早期に取替えを行うことにより当該設備の機能及び性能を復旧する設計とする。	⑤
191	別添1-資料1-本文	- 8条-別添1-資料1-103-	(1) 原子炉の高温停止及び低温停止の達成、維持に関わる火災区域の分離 原子炉の高温停止及び低温停止の達成、維持に必要な構築物、系統及び機器を設置する火災区域又は火災区画は、3時間耐火に設計上必要なコンクリート壁厚である123mmより厚い140mm以上の壁厚を有するコンクリート壁並びに3時間耐火に設計上必要なコンクリート厚である219mmより厚い床、天井又は火災耐久試験により3時間以上の耐火能力を有する耐火壁（強化石膏ボード、貫通部シール、防火扉、防火ダンパ、天井デッキスラブ）によって、隣接する他の火災区域から分離するよう設定する。	(1) 原子炉の高温停止及び低温停止の達成、維持に関わる火災区域の分離 原子炉の高温停止及び低温停止の達成、維持に必要な構築物、系統及び機器を設置する火災区域又は火災区画は、3時間耐火に設計上必要なコンクリート壁厚である123mmより厚い140mm以上の壁厚を有するコンクリート壁又は火災耐久試験により3時間以上の耐火能力を有する耐火壁（強化石膏ボード、貫通部シール、防火扉、防火ダンパ）によって、他の火災区域又は火災区画から分離する設計とする。	②(コンクリート床、天井(デッキスラブ)に関する説明を追記)
192	別添1-資料1-本文	- 8条-別添1-資料1-103-	原子炉の高温停止及び低温停止を達成し、維持するための安全機能を有する構築物、系統及び機器を設置する火災区域については、系統分離のため区分Ⅰに属する火災区域とその他の区分に属する火災区域に分け、互いの火災区域を分離して設定する。	-	⑤
193	別添1-資料1-本文	- 8条-別添1-資料1-104-	なお、火災区域のファンネルには、他の火災区域からの煙の流入による 安全機能への影響防止 を目的として、煙等流入防止装置を設置する設計とする。 原子炉格納容器は、3時間以上の耐火能力を有する コンクリート壁 により他の火災区域と分離する。	なお、火災区域又は火災区画のファンネルには、他の火災区域又は火災区画からの煙の流入防止を目的として、煙等流入防止装置を設置する設計とする。 原子炉格納容器は、3時間以上の耐火能力を有する耐火壁により他の火災区域と分離する。	⑤
194	別添1-資料1-本文	- 8条-別添1-資料1-107-	なお、中央制御室、原子炉格納容器及び非常用ディーゼル発電機軽油タンクは、 上記と同等の保安水準を確保する対策として 以下のとおり 火災の影響軽減対策 を講じる。	なお、中央制御室、原子炉格納容器、非常用ディーゼル発電機軽油タンクは、上記とは異なる火災の影響軽減のための対策を以下のとおり講じる。	⑤
195	別添1-資料1-本文	- 8条-別添1-資料1-109-	中央制御室床下フリーアクセスフロアに敷設する火災防護対象ケーブルについても、互いに相違する系列の 3時間以上の耐火能力を有する隔壁による分離 、又は水平距離を6m以上確保することが困難である。	中央制御室床下フリーアクセスフロアに布設する火災防護対象ケーブルについても、互いに相違する系列の水平距離を6m以上確保することが困難である。	⑤
196	別添1-資料1-本文	- 8条-別添1-資料1-109-	a.分離板等による分離 中央制御室床下フリーアクセスフロアに敷設する 互いに相違する系列の火災防護対象ケーブル については、 非安全系ケーブルも含めて1時間以上の耐火能力を有する分離板又は障壁で分離する設計とする 。また、ある区分の 火災防護対象ケーブルが敷設 されている箇所異なる区分の 火災防護対象ケーブルを敷設 する場合は、1時間以上の耐火能力を有する耐火材で覆った電線管又はトレイに敷設する。	a.分離板等による分離 中央制御室床下フリーアクセスフロアに布設する安全系区分の異なるケーブルについては、1時間以上の耐火能力を有する分離板又は障壁で分離する設計、又は実証試験等において近接する他の構成部品に火災の影響を及ぼすことなく消火できることを確認した設計とする。また、ある区分の安全系ケーブルが布設されている箇所異なる区分のケーブルを布設する場合は、1時間以上の耐火能力を有する耐火材で覆った電線管又はトレイに布設する。	⑤

まとめ資料変更箇所リスト

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗、設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充、適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
197	別添1-資料1-本文	- 8条-別添1-資料1-109-	さらに、火災の発生箇所の特定が困難な場合も想定し、サーモグラフィカメラ等、火災の発生箇所を特定できる装置を配備する。	—	⑤
198	別添1-資料1-本文	- 8条-別添1-資料1-112-	a. 起動中 a) 火災防護対象ケーブルの分離及び火災防護対象機器の分散配置 原子炉格納容器内においては、機器やケーブル等が密集しており、干渉物が多く、耐火ラッピング等の3時間以上の耐火能力を有する隔壁の設置が困難である。このため、起動中は原子炉格納容器内には可燃物を仮置きしない運用とともに、火災防護対象機器及び火災防護対象ケーブルについては、離隔距離の確保及び金属製の密閉ダクトの使用等により火災の影響軽減対策を行う設計とする。	a. 起動中 a) 火災防護対象ケーブルの分離及び対象機器の分散配置 起動中は原子炉格納容器内には可燃物を持ち込まない運用とともに、原子炉格納容器内点検時は制御棒を予め全挿入し、可燃物を含む持ち込み物品の管理を行う。また、火災防護対象機器及び火災防護対象ケーブルについては、離隔距離の確保及び金属製の密閉ダクトの使用等により火災の影響軽減対策を行う設計とする。	⑤
199	別添1-資料1-本文	- 8条-別添1-資料1-112-	原子炉格納容器内の火災防護対象ケーブルは原子炉格納容器貫通部を区分ごとに離れた場所に設置し、可能な限り距離的分離を図る設計とする。また、火災発生後、消火活動を開始するまでの時間の耐火性能を確認した電線管又は金属製の密閉ダクトに敷設することによって、近接する他の機器に火災の影響を及ぼすことなく消火できる設計とする。	原子炉格納容器内の火災防護対象ケーブルは、原子炉格納容器貫通部は区分毎に離れた場所に設置し、可能な限り位置的分散を図る設計とする。また、単一火災によって複数区分が機能喪失することのないように、消火活動を開始するまでの時間の耐火性能を確認した電線管又は金属製の密閉ダクトに布設する設計とする。	⑤
200	別添1-資料1-本文	- 8条-別添1-資料1-113-	なお、原子炉格納容器内点検終了後から窒素ガス置換完了までの間で原子炉格納容器内の火災が発生した場合には、火災による延焼防止の観点から窒素ガス封入作業を継続し、原子炉格納容器内の等価火災時間が経過した後に開放し現場確認を行う。	なお、原子炉格納容器内点検終了後から窒素置換完了までの間で原子炉格納容器内の火災が発生した場合には、火災による延焼防止の観点から窒素封入作業を継続し、一定時間経過後に現場確認を行う。	⑤
201	別添1-資料1-本文	- 8条-別添1-資料1-113-	b. 低温停止中 a) 火災防護対象ケーブルの分離及び火災防護対象機器の分散配置 原子炉格納容器内においては、機器やケーブル等が密集しており、干渉物が多く、耐火ラッピング等の3時間以上の耐火能力を有する隔壁の設置が困難である。このため、低温停止中は原子炉起動中と同様に、	b. 低温停止中 a) 火災防護対象ケーブルの分離及び対象機器の分散配置 原子炉起動中と同様に、原子炉格納容器内の火災防護対象機器及び火災防護対象ケーブルは、	⑤
202	別添1-資料1-本文	- 8条-別添1-資料1-113-	原子炉起動中と同様に、原子炉格納容器内の火災防護対象ケーブルは原子炉格納容器貫通部を区分ごとに離れた場所に設置し、可能な限り距離的分離を図る設計とする。また、火災発生後、消火活動を開始するまでの時間の耐火性能を確認した電線管又は金属製の密閉ダクトに敷設することによって、近接する他の火災防護対象機器へ火災の影響を及ぼすことなく消火できる設計とする。 原子炉低温停止中、電動駆動制御棒駆動機構については燃料交換等で一時的に制御棒を操作する場合以外は電源を切ることで、誤動作を防止する設計とする。	原子炉起動中と同様に、原子炉格納容器内の火災防護対象ケーブルは、原子炉格納容器貫通部は区分毎に離れた場所に設置し、可能な限り位置的分散を図る設計とする。また、単一火災によって複数区分が機能喪失することのないように、消火活動を開始するまでの時間の耐火性能を確認した電線管又は金属製の密閉ダクトに布設することによって、近接する他の機器に火災の影響を及ぼすことなく消火できる設計とする。 原子炉低温停止中、電動制御棒駆動機構については燃料交換等で一時的に制御棒を操作する場合以外は電源を切ることで、誤動作を防止する設計とする。	⑤

まとめ資料変更箇所リスト

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗, 設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充, 適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
203	別添1-資料1-本文	- 8条-別添1-資料1-119-	3時間耐火に設計上必要なコンクリート壁厚である123mmより厚い140mm以上の壁厚を有するコンクリート壁並びに3時間耐火に設計上必要なコンクリート厚である219mmより厚い床, 天井又は火災耐久試験により3時間以上の耐火能力を有することを確認した耐火壁(貫通部シール, 防火扉, 防火ダンパ, 天井デッキスラブ)により, 隣接する他の火災区域と分離するよう設定する。 また, 火災により安全機能への影響が考えにくい火災防護対象機器のみを設ける火災区域については, 建築基準法等の各適用法令に基づく構造の壁, 床, 天井により隣接する他の火災区域と分離するよう設定する。	3時間以上の耐火能力を有する耐火壁として, 3時間耐火に設計上必要なコンクリート壁厚である123mmより厚い140mm以上の壁厚を有するコンクリート壁, 又は火災耐久試験により3時間以上の耐火能力を有することを確認した耐火壁(貫通部シール, 防火扉, 防火ダンパ)により, 他の火災区域と分離する設計とする。	⑤(補正書との記載合わせと火災防護対象機器の再整理に伴う見直し)
204	別添1-資料1-本文	- 8条-別添1-資料1-120-	なお, 引火性液体が密集する非常用ディーゼル発電機軽油タンクは屋外に設置するため, 煙が大気に放出されることから, 排煙設備を設置しない設計とする。	—	⑤(軽油タンクに排煙設備を設置しない理由を追記)
205	別添1-資料1-本文	- 8条-別添1-資料1-122-	また, 内部火災により原子炉に外乱が及び, かつ, 安全保護系, 原子炉停止系の作動が要求される事象が発生する可能性があるため, 「発電用軽水型原子炉施設の火災防護に関する審査指針」(平成2年8月30日原子力安全委員会決定)に基づき, 運転時の異常な過渡変化又は設計基準事故に対処するための機器に単一故障を想定しても	また, 内部火災により原子炉に外乱が及び, かつ, 安全保護系, 原子炉停止系の作動が要求される事象が発生する可能性があるため, 「発電用軽水型原子炉施設の火災防護に関する審査指針」(平成2年8月30日原子力安全委員会決定)に基づき, 運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故に対処するための機器に単一故障を想定しても,	⑤
206	別添1-資料1-本文	- 8条-別添1-資料1-125-	ケーブル処理室は全域ガス消火設備により消火する設計とするが, 消火活動のため2箇所の入口を設置する設計とし, ケーブル処理室内においても消火要員による消火活動を可能とする。(第1-39図) また, ケーブル処理室の火災の影響軽減のための対策として, 最も分離距離を確保しなければならない蓋なしの動力ケーブルトレイ間では, 互いに相違する系列の間で水平方向0.9m, 垂直方向1.5mを最小分離距離として設計する。	ケーブル処理室は全域ガス消火設備により消火する設計とするが, 消火活動のため2箇所の入口を設置する設計とし, ケーブル処理室内においても消火要員による消火活動を可能とする。(図1-39) また, ケーブル処理室の火災の影響軽減のための対策として, 安全機能を有する蓋なしの動力ケーブルトレイ間の最小分離距離は, 水平方向0.9m, 垂直方向1.5mとして設計する。	⑤
207	別添1-資料1-本文	- 8条-別添1-資料1-125-	また, 安全系区分の異なるケーブルについては, 非安全系ケーブルも含めて1時間以上の耐火能力を有する分離板又は障壁で分離する設計とする。さらに, 火災発生時, 火災発生場所を火災感知設備により確認し, 床板を外して二酸化炭素消火器を用いた消火活動を行うことも可能である。	また, 安全系区分の異なるケーブルについては, 1時間以上の耐火能力を有する分離板又は障壁で分離する設計, 又は実証試験等において火災により近接する他の構成部品に火災の影響がないことを確認した設計とする。さらに, 火災発生時, 火災発生場所を火災感知設備により確認し, 床板を外して二酸化炭素消火器を用いた消火活動を行うことも可能である。	⑤(補正書との記載合わせ)
208	別添1-資料1-本文	- 8条-別添1-資料1-129-	また, 火災が発生したポンプ室内に設置される安全機能を有する構築物, 系統及び機器は火災の影響を受けている可能性があり, 消火ガスの影響により入室が制限されるおそれがあることから運転操作では当該室に入室せずとも, 当該室外に設置される構築物, 系統及び機器により原子炉停止操作を行うことができる設計とする。	また, 火災が発生したポンプ室内に設置される安全機能を有する構築物, 系統及び機器は火災の影響を受けている可能性があるため, 運転操作では当該室に入室せず, 当該室外に設置される構築物, 系統及び機器により原子炉停止操作を行う。	⑤
209	別添1-資料1-本文	- 8条-別添1-資料1-129-	・中央制御室と他の火災区域の換気空調系の貫通部には, 防火ダンパを設置する設計とする。	・中央制御室を含む火災区域の境界には, 防火ダンパを設置する設計とする。	⑤

まとめ資料変更箇所リスト

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗, 設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充, 適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由																																													
210	別添1-資料1-本文	- 8条-別添1-資料1-132-	<p>火災防護計画には、計画を遂行するための体制、責任の所在、責任者の権限、体制の運営管理、必要な要員の確保及び教育訓練、火災から防護すべき安全機能を有する構築物、系統及び機器、火災発生防止のための活動、火災防護設備の保守点検及び火災情報の共有、火災防護を適切に実施するための対策並びに火災発生時の対応といった火災防護対策を実施するために必要な手順等について定めるとともに、</p>	<p>火災防護計画には、計画を遂行するための体制、責任の所在、責任者の権限、体制の運営管理、必要な要員の確保及び教育訓練並びに火災防護対策を実施するために必要な手順等について定めるとともに、</p>	⑤																																													
211	別添1-資料1-本文	- 8条-別添1-資料1-133-	<table border="1"> <thead> <tr> <th>職務</th> <th>責任者</th> <th>役割</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>管理権限者</td> <td>発電所長</td> <td>a. 防火・防災管理の最終責任者 b. 防火・防災管理者の委任 c. 防火・防災管理者の指揮監督 d. 火災防護計画の策定、実施、管理及びその有効性評価の最終責任者</td> </tr> <tr> <td>統括管理者 防火・防災管理者</td> <td>防災安全部長</td> <td>a. 管理権限者の命による自衛消防組織の統括管理 b. 火災等災害発生時の対策本部での総指揮及び情報管理 c. 管理権限者の命による設備の統括管理 d. 火災防護計画の策定、実施、管理及びその有効性評価の責任者 e. 火災防護計画の有効性評価の結果を踏まえた対策の提言、実施、管理 f. 消防計画の作成、変更及び周知 g. 危険物災害予防規程の作成、変更及び周知 h. 総合消防訓練の計画・実施 i. 消防用設備等の点検、整備の実施及び不備欠陥箇所の改修 j. 防火上必要な教育 k. 危険物、可燃物等貯蔵施設に伴う火災防止の指導監督 l. 火災の使用又は取扱いに関する指導監督 m. 建設、増設等の工事に伴う火災防止上の指導監督 n. 消防法等消防関係法令に基づく報告・届出 o. 管理権限者に対する防火管理上必要な助言 p. 防火・防災管理業務に従事する者の指導監督 q. 防火関係申請書類等の許可・承認 r. その他防火・防災管理上必要な業務</td> </tr> <tr> <td>技術管理者</td> <td>安全総括部長</td> <td>a. 火災影響評価の最新化 b. 火災防護設備の技術情報の収集</td> </tr> <tr> <td>保全管理者</td> <td>保全部長</td> <td>a. 火災防護設備の維持管理及び設計 b. 火災管理、危険物管理、持込み可燃物管理</td> </tr> <tr> <td>教育・訓練管理者</td> <td>柏崎引込人財育成GM</td> <td>a. 火災防護計画に基づいた教育・訓練の計画及び実施</td> </tr> <tr> <td>消火活動のための体制整備に係る責任者 防火・防災管理者代行</td> <td>防災安全GM</td> <td>a. 保安規定第17条第2項に基づく発電所の消火活動のための体制の整備 b. 防火・防災管理全般の総括指導・審査(その他の区域) c. 防火・防災管理者不在時の防火管理業務代行</td> </tr> </tbody> </table>	職務	責任者	役割	管理権限者	発電所長	a. 防火・防災管理の最終責任者 b. 防火・防災管理者の委任 c. 防火・防災管理者の指揮監督 d. 火災防護計画の策定、実施、管理及びその有効性評価の最終責任者	統括管理者 防火・防災管理者	防災安全部長	a. 管理権限者の命による自衛消防組織の統括管理 b. 火災等災害発生時の対策本部での総指揮及び情報管理 c. 管理権限者の命による設備の統括管理 d. 火災防護計画の策定、実施、管理及びその有効性評価の責任者 e. 火災防護計画の有効性評価の結果を踏まえた対策の提言、実施、管理 f. 消防計画の作成、変更及び周知 g. 危険物災害予防規程の作成、変更及び周知 h. 総合消防訓練の計画・実施 i. 消防用設備等の点検、整備の実施及び不備欠陥箇所の改修 j. 防火上必要な教育 k. 危険物、可燃物等貯蔵施設に伴う火災防止の指導監督 l. 火災の使用又は取扱いに関する指導監督 m. 建設、増設等の工事に伴う火災防止上の指導監督 n. 消防法等消防関係法令に基づく報告・届出 o. 管理権限者に対する防火管理上必要な助言 p. 防火・防災管理業務に従事する者の指導監督 q. 防火関係申請書類等の許可・承認 r. その他防火・防災管理上必要な業務	技術管理者	安全総括部長	a. 火災影響評価の最新化 b. 火災防護設備の技術情報の収集	保全管理者	保全部長	a. 火災防護設備の維持管理及び設計 b. 火災管理、危険物管理、持込み可燃物管理	教育・訓練管理者	柏崎引込人財育成GM	a. 火災防護計画に基づいた教育・訓練の計画及び実施	消火活動のための体制整備に係る責任者 防火・防災管理者代行	防災安全GM	a. 保安規定第17条第2項に基づく発電所の消火活動のための体制の整備 b. 防火・防災管理全般の総括指導・審査(その他の区域) c. 防火・防災管理者不在時の防火管理業務代行	<table border="1"> <thead> <tr> <th>職務</th> <th>責任者</th> <th>役割</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>管理権限者</td> <td>発電所長</td> <td>a. 防火・防災管理の最終責任者 b. 防火・防災管理者の委任 c. 防火・防災管理者の指揮監督 d. 火災防護計画の策定、実施、管理及びその有効性評価の最終責任者</td> </tr> <tr> <td>統括管理者</td> <td>原子力安全センター所長 ユニット所長(1~4号)、ユニット所長(5~7号)</td> <td>a. 管理権限者の命による自衛消防組織の統括管理 b. 火災等災害発生時の対策本部での総指揮及び情報管理 c. 管理権限者の命による設備の統括管理 d. 火災防護計画の策定、実施、管理及びその有効性評価の責任者 e. 火災防護計画の有効性評価の結果を踏まえた対策の提言、実施、管理</td> </tr> <tr> <td>防火・防災管理者</td> <td>防災安全部長</td> <td>a. 消防計画の作成、変更及び周知 b. 危険物災害予防規程の作成、変更及び周知 c. 総合消防訓練の計画、実施 d. 消防用設備等の点検、整備の実施及び不備欠陥箇所の改修 e. 防火上必要な教育 f. 危険物、可燃物等貯蔵施設に伴う火災防止の指導監督 g. 火災の使用又は取扱いに関する指導監督 h. 建設、増設等の工事に伴う火災防止上の指導監督 i. 消防法等消防関係法令に基づく報告・届出 j. 管理権限者に対する防火管理上必要な助言 k. 防火・防災管理業務に従事する者の指導監督 l. 火災防護計画の策定、変更及び周知 m. その他防火・防災管理上必要な業務 n. 火災影響評価の最新化 o. 火災防護設備の技術情報の収集</td> </tr> <tr> <td>技術管理者</td> <td>安全総括部長</td> <td>a. 火災影響評価の最新化 b. 火災防護設備の技術情報の収集</td> </tr> <tr> <td>保全管理者</td> <td>保全部長</td> <td>a. 火災防護設備の維持管理及び設計 b. 火災管理、危険物管理、持込み可燃物管理</td> </tr> <tr> <td>教育・訓練管理者</td> <td>原子力計画部長</td> <td>a. 火災防護計画に基づいた教育・訓練の計画及び実施</td> </tr> <tr> <td>消火活動のための体制整備に係る責任者 防火・防災管理者代行</td> <td>防災安全GM</td> <td>a. 保安規定第17条第2項に基づく発電所の消火活動のための体制の整備に係る責任者 b. 防火・防災管理全般の総括指導・審査(その他の区域) c. 防火・防災管理者不在時の防火管理業務代行</td> </tr> </tbody> </table>	職務	責任者	役割	管理権限者	発電所長	a. 防火・防災管理の最終責任者 b. 防火・防災管理者の委任 c. 防火・防災管理者の指揮監督 d. 火災防護計画の策定、実施、管理及びその有効性評価の最終責任者	統括管理者	原子力安全センター所長 ユニット所長(1~4号)、ユニット所長(5~7号)	a. 管理権限者の命による自衛消防組織の統括管理 b. 火災等災害発生時の対策本部での総指揮及び情報管理 c. 管理権限者の命による設備の統括管理 d. 火災防護計画の策定、実施、管理及びその有効性評価の責任者 e. 火災防護計画の有効性評価の結果を踏まえた対策の提言、実施、管理	防火・防災管理者	防災安全部長	a. 消防計画の作成、変更及び周知 b. 危険物災害予防規程の作成、変更及び周知 c. 総合消防訓練の計画、実施 d. 消防用設備等の点検、整備の実施及び不備欠陥箇所の改修 e. 防火上必要な教育 f. 危険物、可燃物等貯蔵施設に伴う火災防止の指導監督 g. 火災の使用又は取扱いに関する指導監督 h. 建設、増設等の工事に伴う火災防止上の指導監督 i. 消防法等消防関係法令に基づく報告・届出 j. 管理権限者に対する防火管理上必要な助言 k. 防火・防災管理業務に従事する者の指導監督 l. 火災防護計画の策定、変更及び周知 m. その他防火・防災管理上必要な業務 n. 火災影響評価の最新化 o. 火災防護設備の技術情報の収集	技術管理者	安全総括部長	a. 火災影響評価の最新化 b. 火災防護設備の技術情報の収集	保全管理者	保全部長	a. 火災防護設備の維持管理及び設計 b. 火災管理、危険物管理、持込み可燃物管理	教育・訓練管理者	原子力計画部長	a. 火災防護計画に基づいた教育・訓練の計画及び実施	消火活動のための体制整備に係る責任者 防火・防災管理者代行	防災安全GM	a. 保安規定第17条第2項に基づく発電所の消火活動のための体制の整備に係る責任者 b. 防火・防災管理全般の総括指導・審査(その他の区域) c. 防火・防災管理者不在時の防火管理業務代行	⑤
職務	責任者	役割																																																
管理権限者	発電所長	a. 防火・防災管理の最終責任者 b. 防火・防災管理者の委任 c. 防火・防災管理者の指揮監督 d. 火災防護計画の策定、実施、管理及びその有効性評価の最終責任者																																																
統括管理者 防火・防災管理者	防災安全部長	a. 管理権限者の命による自衛消防組織の統括管理 b. 火災等災害発生時の対策本部での総指揮及び情報管理 c. 管理権限者の命による設備の統括管理 d. 火災防護計画の策定、実施、管理及びその有効性評価の責任者 e. 火災防護計画の有効性評価の結果を踏まえた対策の提言、実施、管理 f. 消防計画の作成、変更及び周知 g. 危険物災害予防規程の作成、変更及び周知 h. 総合消防訓練の計画・実施 i. 消防用設備等の点検、整備の実施及び不備欠陥箇所の改修 j. 防火上必要な教育 k. 危険物、可燃物等貯蔵施設に伴う火災防止の指導監督 l. 火災の使用又は取扱いに関する指導監督 m. 建設、増設等の工事に伴う火災防止上の指導監督 n. 消防法等消防関係法令に基づく報告・届出 o. 管理権限者に対する防火管理上必要な助言 p. 防火・防災管理業務に従事する者の指導監督 q. 防火関係申請書類等の許可・承認 r. その他防火・防災管理上必要な業務																																																
技術管理者	安全総括部長	a. 火災影響評価の最新化 b. 火災防護設備の技術情報の収集																																																
保全管理者	保全部長	a. 火災防護設備の維持管理及び設計 b. 火災管理、危険物管理、持込み可燃物管理																																																
教育・訓練管理者	柏崎引込人財育成GM	a. 火災防護計画に基づいた教育・訓練の計画及び実施																																																
消火活動のための体制整備に係る責任者 防火・防災管理者代行	防災安全GM	a. 保安規定第17条第2項に基づく発電所の消火活動のための体制の整備 b. 防火・防災管理全般の総括指導・審査(その他の区域) c. 防火・防災管理者不在時の防火管理業務代行																																																
職務	責任者	役割																																																
管理権限者	発電所長	a. 防火・防災管理の最終責任者 b. 防火・防災管理者の委任 c. 防火・防災管理者の指揮監督 d. 火災防護計画の策定、実施、管理及びその有効性評価の最終責任者																																																
統括管理者	原子力安全センター所長 ユニット所長(1~4号)、ユニット所長(5~7号)	a. 管理権限者の命による自衛消防組織の統括管理 b. 火災等災害発生時の対策本部での総指揮及び情報管理 c. 管理権限者の命による設備の統括管理 d. 火災防護計画の策定、実施、管理及びその有効性評価の責任者 e. 火災防護計画の有効性評価の結果を踏まえた対策の提言、実施、管理																																																
防火・防災管理者	防災安全部長	a. 消防計画の作成、変更及び周知 b. 危険物災害予防規程の作成、変更及び周知 c. 総合消防訓練の計画、実施 d. 消防用設備等の点検、整備の実施及び不備欠陥箇所の改修 e. 防火上必要な教育 f. 危険物、可燃物等貯蔵施設に伴う火災防止の指導監督 g. 火災の使用又は取扱いに関する指導監督 h. 建設、増設等の工事に伴う火災防止上の指導監督 i. 消防法等消防関係法令に基づく報告・届出 j. 管理権限者に対する防火管理上必要な助言 k. 防火・防災管理業務に従事する者の指導監督 l. 火災防護計画の策定、変更及び周知 m. その他防火・防災管理上必要な業務 n. 火災影響評価の最新化 o. 火災防護設備の技術情報の収集																																																
技術管理者	安全総括部長	a. 火災影響評価の最新化 b. 火災防護設備の技術情報の収集																																																
保全管理者	保全部長	a. 火災防護設備の維持管理及び設計 b. 火災管理、危険物管理、持込み可燃物管理																																																
教育・訓練管理者	原子力計画部長	a. 火災防護計画に基づいた教育・訓練の計画及び実施																																																
消火活動のための体制整備に係る責任者 防火・防災管理者代行	防災安全GM	a. 保安規定第17条第2項に基づく発電所の消火活動のための体制の整備に係る責任者 b. 防火・防災管理全般の総括指導・審査(その他の区域) c. 防火・防災管理者不在時の防火管理業務代行																																																

第1-12表: 責任と権限

まとめ資料変更箇所リスト

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗, 設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充, 適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
215	別添1-資料1-本文	- 8条-別添1-資料1-139-	<p>※6: 初期消火班警備員(2)は、発電所周辺警備を行うために正門警備所(防火帯外側)に常駐しているが、森林火災発生時には、公設消防を火災現場に誘導する。なお、火災の影響が及ぶ場合には安全な場所へ待避する。</p> <p>用語の定義</p> <ul style="list-style-type: none"> ・発電関連設備 <p>周辺防護区域内において、原子力発電所の運転等に直接関係する建物(原子炉建屋等)、防護区域外であっては水処理建屋、154kV変電所、66kV開閉所、給水建屋等の運転員の巡視区域の建物等をいう。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・その他区域 <p>発電関連設備以外で、発電所敷地内にある当社所有の建物(事務本館、免震重要棟、防護本部、副防護本部、サービスホール、技能訓練棟、原子炉保修訓練棟、予備品倉庫(大湊)、発電倉庫(大湊)等)、高台保管場所、森林、伐採木仮置き場等をいう。</p>	—	⑤
216	別添1-資料1-本文	- 8条-別添1-資料1-140-	<p>防災安全GMは、初期消火要員の役割に応じた体制を構築し、10名以上の要員を常駐させる。なお、実際の消火活動にあたる人員は必ず10名以上でなければならないものではなく、火災の規模や場所(例えば管理区域内)により適切に対応できる人数で対応する。初期消火要員の役割及び力量表の例を第1-14、1-15表に示す。</p>	<p>防災安全GMは、初期消火要員の役割に応じた体制を「初期消火要員の役割及び力量表」(表1-14、表1-15)のとおり構築し、10名以上の要員を常駐させる。なお、実際の消火活動にあたる人員は必ず10名以上でなければならないものではなく、火災の規模や場所(例えば管理区域内)により適切に対応できる人数で対応する。</p>	⑤
217	別添1-資料1-本文	- 8条-別添1-資料1-140-	<p>化学消防自動車は、自衛消防隊詰め所近傍、荒浜側高台保管場所荒浜側高台保管場所に各1台配備する。</p>	<p>化学消防自動車は、自衛消防センターに常時1台配備する。</p>	⑤(荒浜側消防建屋の見直しに伴う修正)
218	別添1-資料1-本文	- 8条-別添1-資料1-140-	<p>b.水槽付消防ポンプ自動車、消防ポンプ自動車の配備 水槽付消防ポンプ自動車、消防ポンプ自動車は、自衛消防隊詰め所近傍又は荒浜側高台保管場所に各1台配備する。</p>	<p>b.水槽付消防ポンプ自動車の配備 水槽付消防ポンプ自動車は、自衛消防センターに常時1台配備する。</p>	⑤(荒浜側消防建屋の見直しに伴う修正)
219	別添1-資料1-本文	- 8条-別添1-資料1-140-	<p>発電所におおむね1時間の泡放射(400 L毎分を同時に2口)が可能な泡消火薬剤(1,500 L)を自衛消防隊詰め所、荒浜側高台保管場所に配備し、維持・管理する。</p>	<p>発電所に概ね1時間の泡放射(400リットル毎分を同時に2口)が可能な泡消火薬剤(1,500リットル)を常時配備し、維持・管理する。</p>	⑤(荒浜側消防建屋の見直しに伴う修正)
220	別添1-資料1-本文	- 8条-別添1-資料1-141-	<p>第1-14表 初期消火要員の役割及び力量表 委託指揮者の教育訓練欄に「総合訓練」を追加 案内誘導員の活動内容に「その他の区域の消火活動を行う。」を追加</p>	—	⑤

まとめ資料変更箇所リスト

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗, 設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充, 適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
221	別添1-資料1-本文	- 8条-別添1-資料1-144-	第1-17表: 消防資機材一覧表 		②(必要資機材の整理結果を反映)
222	別添1-資料1-本文	- 8条-別添1-資料1-148-	・屋外の重大事故等対処施設を設置するエリアについて, 附属設備を含めて火災区域に設定する。重大事故等対処施設を設置するエリアのうち, 壁やフェンス等で明確に区域が設定できない場合の火災区域の設定に当たっては, 「危険物の規制に関する政令」に基づき必要な空地を確保して火災区域を設定する。また, 同令において空地の要求がない設備については, 重大事故等対処施設自体が可燃物を内包することを踏まえ「屋外タンク貯蔵所」とみなし, 同令第十一条第二項で要求される空地の幅を参考にして, 附属設備を含め3m以上の幅の空地を考慮した範囲とする。	・屋外の重大事故等対処施設を設置するエリアについて, 附属設備を含めて火災区域に設定する。ただし, 壁やフェンス等で明確に区域が設定できない重大事故等対処施設を設置するエリアについては, 重大事故等対処設備自体に可燃物を含むことから, 火災区域の設定にあたっては「危険物の規制に関する政令」第九条第一項第二号で求される「製造所」の指定数量の倍数が10以下の空地の幅を参考にして, 附属設備を含め3m以上の幅の空地を確保した範囲を含め重大事故等対処施設が設置されるエリアを火災区域として設定する。	②(設備設計に伴う消防法の適用状況を反映)
223	別添1-資料1-本文	- 8条-別添1-資料1-148-	常設代替交流電源設備設置区域については, 附属設備を含めて火災区域を設定する。火災区域の設定に当たり, ガスタービン発電機は「一般取扱所」として空地が要求されることから, 同令第九条第一項第二号で要求される「製造所」の空地5m以上の幅の空地を確保した範囲とする。また, 附属設備の主要機器である地下タンクは「危険物の規制に関する政令」において空地が要求されない設備であるため, 同令の「屋外タンク貯蔵所」とみなし, 同令第十一条第二項で要求される空地の幅を参考にして附属設備を含め3m以上の幅の空地を確保した範囲とする。 なお, ガスタービン発電機間においては同令における空地の要求がないことから, 設備として発電機間の火災影響並びに消火活動への影響を考慮し, 適切に空地を設ける設計とする。	・常設代替交流電源設備設置エリアについては, 附属設備を含めて火災区域を設定する。常設代替交流電源設備を構成する主要機器であるガスタービン発電機, 地下タンクに対して消防法等から空地の確保は要求されないが, 火災区域の設定にあたって, 当該設備を「危険物の規制に関する政令」で示される「地下タンクを有する一般取扱所」とみなし, 同令第十九条の規定から同令第九条第一項第二号で要求される「製造所」の空地の幅を参考にして, 常設代替交流電源設備が保有する軽油(1,000L)が指定数量(1,000L)の10倍以下であることから, ガスタービン発電機は3m以上, 燃料タンクは3m以上の幅の空地を確保した範囲を含め常設代替交流電源設備が設置されるエリアを火災区域として設定する。	②(設備設計に伴う消防法の適用状況を反映)
224	別添1-資料1-本文	—	(削除)	・常設代替交流電源設備ケーブル布設エリア(洞道)については, その内部を火災区域として設定する。	⑤(第二GTG自主化に伴う削除)

まとめ資料変更箇所リスト

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗、設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充、適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
225	別添1-資料1-本文	- 8条-別添1-資料1-149-	・可搬型重大事故等対処施設には危険物である燃料油や可燃物を含むものがあることから、その保管場所については、「危険物の規制に関する政令」で要求される空地のない対象設備は、同令「屋外タンク貯蔵所」とみなし、同令第十一条第二項第二号で要求される空地の幅を参考にして、保管場所の敷地境界から3m以上の幅の空地を考慮した範囲とする。(第1-44図)	・可搬型重大事故等対処設備には危険物である燃料油や可燃物を含むものがあることから、その保管場所については、「危険物の規制に関する政令」第九条第一項第二号で示される「製造所」の指定数量の倍数が十以下の空地の幅を参考にして、保管場所の敷地境界から3m以上の幅の空地を確保する。(図1-44)	②(設備設計に伴う消防法の適用状況を反映)
226	別添1-資料1-本文	- 8条-別添1-資料1-151-	危険物施設の適用範囲の例を「危険物製造所等許可施設一覧表」(第1-18表)に示す。	危険物施設の適用範囲については、「危険物製造所等許可施設一覧表」(表1-18)に示す。	⑤
227	別添1-資料1-本文	- 8条-別添1-資料1-165-	②消防訓練の実施 防火・防災管理者は、消火対応の力量を維持するために、訓練を計画的に実施する。防火・防災管理者は、火災防護活動に係わる訓練の年間計画を作成する。自衛消防隊に係る訓練の例を第1-20表に示す。	②消防訓練の実施 防火・防災管理者は、消火対応の力量を維持するために、表1-20に示す訓練を計画的に実施する。防火・防災管理者は、火災防護活動に係わる訓練の年間計画を作成する。	⑤
228	別添1-資料1-本文	- 8条-別添1-資料1-165-	(第1-20表) 1回/班/月を目標に実施	(1-20表 最上段) 6~10回/月を目標に実施	⑤
229	別添1-資料1-本文	- 8条-別添1-資料1-166-	⑤自衛消防隊(消火班)に対する教育 防火安全GMIは、自衛消防隊(消火班)に対して、以下に関する訓練を必要に応じ計画的に実施する。 ・消火活動(消火器・屋外消火栓等の使用) ・現場整理(現場交通整理・火災現場保存) ・資機材搬送(消火活動資機材の運搬) ・情報連絡(発電所本部への情報連絡・現場での情報収集・記録) ・救護(負傷者の救護・引き渡しまでの介護)	記載なし	⑤
230	別添1-資料1-本文	- 8条-別添1-資料1-169-	② 二酸化炭素消火設備 油火災が想定される非常用ディーゼル発電機室・非常用ディーゼル発電機燃料ディタンク室(以下「DG室等」という。)の二酸化炭素消火設備については、通常の起動方式を「自動」で運用するため、入室時の人身安全の確保の観点からDG室等の入口扉は電磁錠とサムターン鍵による2種類の施錠により管理する。電磁錠は二酸化炭素消火設備の起動方式が「自動」の時に施錠され、「手動」に切り替えることによって電磁錠が解錠される。二酸化炭素消火設備の起動方式の切替え操作は、中央制御室管理の専用鍵を用いる設計とする。二酸化炭素消火設備の起動方式を「手動」としているときには、中央制御室内及び現場の表示を点灯させることで、DG室等からの退室時における「手動」から「自動」への切替え忘れ防止を図る設計とする。	②二酸化炭素消火設備 油火災が想定される非常用ディーゼル発電機室・非常用ディーゼル発電機燃料ディタンク室(以下、「DG室等」という。)の二酸化炭素消火設備については、通常の起動方式を「自動」で運用するため、入室時の人身安全の確保の観点からDG室等の入口扉は専用鍵を用いる設計とし、さらに二酸化炭素消火設備の起動方式を「自動」から「手動」に切り替えないと専用鍵を用いてもDG室等の入口扉が解錠しない設計とする。また、二酸化炭素消火設備の起動方式を「手動」としているときには、中央制御室内及び現場の表示を点滅させることで、DG室等からの退室時における「手動」から「自動」への切り替え忘れ防止を図る設計とする。	②(DG室等への入退出管理方法の具体化)

まとめ資料変更箇所リスト

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗、設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充、適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
231	別添1-資料1-本文	- 8条-別添1-資料1-169-	a.入室管理 (a) 運転員 ・運転員がDG室等に入室する際には、中央制御室に連絡し、DG室等入口の二酸化炭素消火設備現場操作箱で 専用鍵により 起動方式を「自動」から「手動」へ切り替える。 ・中央制御室の運転員は、DG室等の二酸化炭素消火設備が「自動」から「手動」へ切り替わったことを中央制御室内の表示で確認し、運転員に連絡する。 ・運転員は、 DG室等入口扉をサムターン 鍵により解錠し、DG室等に入室する。	a.入室管理 (a) 運転員 ・運転員がDG室等に入室する際には、中央制御室に連絡しDG室等入口の二酸化炭素消火設備の現場操作箱で起動方式を「自動」から「手動」へ切り替える。 ・中央制御室の運転員は、DG室等の二酸化炭素消火設備が「自動」から「手動」へ切り替わったことを中央制御室内の表示で確認し、ページングにより運転員に連絡する。(赤字削除) ・運転員は、DG室等に入室することを中央制御室に連絡した後、中央制御室が管理する専用の鍵により解錠し、DG室等に入室する。	②(DG室等への入退出管理方法の具体化)
232	別添1-資料1-本文	- 8条-別添1-資料1-169-	(b) 運転員以外 ・運転員以外がDG室等に入室するためには、DG室等入口の二酸化炭素消火設備の起動方式を「自動」から「手動」へ切り替えるよう中央制御室に依頼する。 ・運転員は 現場へ向かい、中央制御室に連絡し、DG室等入口の二酸化炭素消火設備現場操作箱で専用鍵により 起動方式を「自動」から「手動」へ切り替える。 ・中央制御室の運転員は、DG室等の二酸化炭素消火設備が「自動」から「手動」へ切り替わったことを中央制御室内の表示で確認し、運転員に連絡する。	(b) 運転員以外 ・運転員以外がDG室等に入室するためには、DG室等入口の二酸化炭素消火設備の起動方式を「自動」から「手動」へ切り替えるよう中央制御室に依頼する。 ・運転員は二酸化炭素消火設備の起動方式を「自動」から「手動」へ切り替える。 ・中央制御室の運転員は、DG室等の二酸化炭素消火設備が「自動」から「手動」へ切り替わったことを中央制御室内の表示で確認し、ページングにより運転員に連絡する。 ・ 運転員以外は「自動」から「手動」に切り替わったことを現場操作箱で確認	②(DG室等への入退出管理方法の具体化)
233	別添1-資料1-本文	- 8条-別添1-資料1-170-	(a) 運転員 ・運転員がDG室等から退室する際は、DG室等の中に運転員以外がいないことを確認した上で、DG室等入口 扉をサムターン鍵により 施錠する。 ・ 運転員は中央制御室に連絡し、DG室等入口の二酸化炭素消火設備現場操作箱にて専用鍵により 起動方式を「手動」から「自動」へ切り替える。	(a) 運転員 ・運転員がDG室等から退室する際は、DG室等の中に運転員以外がいないことを確認した上で、DG室等入口の二酸化炭素消火設備の現場操作箱で起動方式を「手動」から「自動」へ切り替える。	②(DG室等への入退出管理方法の具体化)
234	別添1-資料1-本文	- 8条-別添1-資料1-170-	・運転員は 現場へ向かい、DG室等の中に運転員以外がいないことを確認した上で、DG室等入口扉をサムターン鍵により 施錠する。 ・ 運転員は、中央制御室に連絡し、DG室等入口の二酸化炭素消火設備現場操作箱にて専用鍵により 起動方式を「手動」から「自動」へ切り替える。	・運転員はDG室等の中に作業員等がいないことを確認した上で、中央制御室が管理する鍵により施錠し、DG室等入口の二酸化炭素消火設備の現場操作箱で起動方式を「手動」から「自動」へ切り替える。	②(DG室等への入退出管理方法の具体化)
235	別添1-資料1-添付3	8条-別添1-資料1-添付1-3, 10	※1原子炉の高温停止及び低温停止を達成し、維持するために必要な機器・放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を有する機器・重大事故等対処設備のうち、 火災防護に係る審査基準に基づく火災防護対策が必要な機器であり、耐震SクラスまたはSs機能維持設計の機器	※1 原子炉の高温停止及び低温停止を達成し、維持するために必要な機器・放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を有する機器・重大事故等対処設備のうち、 火災防護対策が必要な機器であり、耐震SクラスまたはSs機能維持設計	⑤(補正書との記載合わせと火災防護対象機器の再整理に伴う見直し)

まとめ資料変更箇所リスト

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗, 設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充, 適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
236	別添1-資料1-添付5	8条-別添1-資料1-添付5-2	<p>4. 建屋内装材の不燃性について</p> <p>「3. 建屋内装材における国内規制内容」を踏まえ、建築基準法における不燃材料、準不燃材料及び消防法における防災物品として防火性能を確認できた材料を「火災防護に係る審査基準」に適合する「不燃性材料」とする。 また、国内規定に定められる防火要求において、試験により確認できた材料を「代替材料」と位置付ける(火災防護に係る審査基準2.1.2ただし書きの適用)。</p> <p>なお、耐放射線性等の機能要求があり、代替材料の使用が技術上困難な場合で、不燃材料の表面に塗布されたコーティング剤については、不燃性材料の適用外とする(火災防護に係る審査基準2.1.2ただし書き及び(参考)の適用)。</p> <p>以上より、内装材の適合性を第1図のフローに基づき確認する。</p>	<p>4. 建屋内装材の不燃性について</p> <p>「3. 建屋内装材における国内規制内容」を踏まえ、建築基準法における不燃材料、準不燃材料及び消防法における防災物品として防火性能を確認できた材料を「不燃性材料」とする。</p> <p>なお、耐放射線性等の機能要求があり、代替材料の使用が技術上困難な場合で、不燃材料の表面に塗布されたコーティング剤については、不燃性材料の適用外とする。(審査基準2.1.2(参考)を参照)</p> <p>以上より、内装材の不燃性を図1のフローに基づき確認する。</p>	⑤(先行に合わせた見直し)
237	別添1-資料1-添付5	8条-別添1-資料1-添付5-3	<p>第1図：内装材の適合性判定フロー</p>	<p>図1：内装材の不燃性判定フロー</p>	⑤(先行に合わせた見直し)
238	別添1-資料1-添付5	8条-別添1-資料1-添付5-3	<p>6. 試験による内装材の適合性判定(ルートII)</p> <p>内装材のうち防火規制上の認定及び仕様規定への適合が確認できない材料については、建築基準法施行令第一条の六又は消防法施行令第四条の三に基づく試験により、不燃性材料の防火性能と同等以上(「代替材料」)であることを確認する。</p>	<p>6. 不燃基材の仕様確認(ルートII)</p> <p>ケーブル処理室、計算機用無停電電源装置室等の床のエポキシ系防塵塗装、管理区域内の床のエポキシ樹脂塗料については、旧建設省告示第1231号第2試験又はASTME84Iに基づく難燃性が確認された塗料であることに加え、不燃性材料であるコンクリート表面に塗布することから、審査基準2.1.2(参考)の「不燃材料の表面に塗布されるコーティング剤等、当該材料が発火した場合においても、他の構築物、系統又は機器において火災を生じさせるおそれが小さい」とされていることより、不燃性材料と同等である。</p>	⑤(先行に合わせた見直し)

まとめ資料変更箇所リスト

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗, 設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充, 適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
239	別添1-資料1-添付5	8条-別添1-資料1-添付5-3	7. 不燃基材の仕様確認(ルートⅢ) 管理区域の床, 壁には耐放射線性及び除染性を確保すること, 非管理区域の一部の床には防塵性を確保すること, 原子炉格納容器内の床, 壁には耐放射線性, 除染性及び耐腐食性を確保することを目的として, コーティング剤を塗布する設計としている。このコーティング剤は, 旧建設省告示第1231号第2試験又は米国ASTM規格E84, 建築基準法施行令第一条の六に基づく難燃性塗料であること, 不燃性材料に塗布されていることを確認することで, 火災防護に係る審査基準2.1.2の(参考)に基づく「不燃材料表面のコーティング剤は, 他の構築物, 系統又は機器において火災が生じるおそれ小さい」に該当することから, 不燃性材料の適用外とする。	7. 内装材の不燃性判定結果 「5.内装材の認定, 仕様規定の確認」, 「6.不燃基材の仕様確認」より, 全ての建屋内装材は不燃性材料又はこれと同等であることを確認した。(表2)	⑤(先行に合わせた見直し)
240	別添1-資料1-添付5	8条-別添1-資料1-添付5-4	8. 内装材の適合性判定結果 「5.内装材の認定, 仕様規定の確認」より, 建屋内装材については不燃性材料であることを確認した。(第2表) また, 第2表に示す以外の内装材を設ける場合については, 「6. 試験による内装材の適合性判定」, 「7. 不燃基材の仕様確認」に基づく設計とする。※塗装材については, 詳細設計にて示す。	記載なし。	⑤(先行に合わせた見直し)
241	別添1-資料1-添付6	8条-別添1-資料1-添付6-1	DG室等については, 通常の起動方式を「自動」で運用するため, 入室時の人身安全の確保の観点からDG室等の入口扉は電磁錠とサムターン鍵による2種類の施錠により管理する。電磁錠は二酸化炭素消火設備の起動方式が「自動」の時に施錠され, 「手動」に切り替えることによって電磁錠が解錠される設計とし, 二酸化炭素消火設備の起動方式を「自動」から「手動」に切り替えないとサムターン鍵を用いてもDG室等の入口扉が解錠しない設計とする。二酸化炭素消火設備の起動方式の切替え操作は, 中央制御室管理の専用鍵を用いる設計とする。また, 二酸化炭素消火設備の起動方式を「手動」としているときには, 中央制御室内及び現場の表示を点滅させることで, DG室等からの退室時における「手動」から「自動」への切替え忘れ防止を図る設計とする。 万一, DG室等の中に閉じ込められた場合は, 電磁錠の解錠押釦とサムターン鍵により内側から解錠することにより退出が可能となっている。	DG室等については, 通常の起動方式を「自動」で運用するため, 入室時の人身安全の確保の観点からDG室等の入口扉は専用鍵を用いる設計とし, さらに二酸化炭素消火設備の起動方式を「自動」から「手動」に切り替えないと専用鍵を用いてもDG室等の入口扉が解錠しない設計とする。また, 二酸化炭素消火設備の起動方式を「手動」としているときには, 中央制御室内及び現場の表示を点滅させることで, DG室等からの退室時における「手動」から「自動」への切り替え忘れ防止を図る設計とする。	②(DG室等への入退出管理方法の具体化)

まとめ資料変更箇所リスト

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗, 設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充, 適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
242	別添1-資料1-添付6	8条-別添1-資料1-添付6-2	<p>・運転員は, DG室等に入室することを中央制御室に連絡した後, DG室等入口扉をサムターン鍵により解錠し, DG室等に入室する。</p> <p>②運転員以外</p> <p>・運転員以外がDG室等に入室するためには, DG室等入口の二酸化炭素消火設備の起動方式を「自動」から「手動」へ切り替えるよう中央制御室に依頼する。</p> <p>・運転員は現場へ向かい, 中央制御室に連絡し, DG室等入口の二酸化炭素消火設備現場操作箱で専用鍵により起動方式を「自動」から「手動」へ切り替える。</p> <p>・中央制御室の運転員は, DG室等の二酸化炭素消火設備が「自動」から「手動」へ切り替わったことを中央制御室内の表示で確認し, ページングにより運転員に連絡する。</p> <p>・運転員はDG室等入口扉をサムターン鍵により解錠し, 運転員以外へDG室等の入室を許可する。</p>	<p>・当直員は, DG室等に入室することを中央制御室に連絡した後, 中央制御室が管理する専用の鍵により解錠し, DG室等に入室する。</p> <p>②当直員以外</p> <p>・当直員以外がDG室等に入室するためには, DG室等入口の二酸化炭素消火設備の起動方式を「自動」から「手動」へ切り替えるよう中央制御室に依頼する。</p> <p>・当直員は二酸化炭素消火設備の起動方式を「自動」から「手動」へ切り替える。</p> <p>・中央制御室の当直員は, DG室等の二酸化炭素消火設備が「自動」から「手動」へ切り替わったことを中央制御室内の表示で確認し, ページングにより当直員に連絡する。</p> <p>・当直員以外は「自動」から「手動」に切り替わったことを現場操作箱で確認した後に入室する。</p>	②(DG室等への入退出管理方法の具体化)
243	別添1-資料1-添付6	8条-別添1-資料1-添付6-2	<p>①運転員</p> <p>・運転員がDG室等から退室する際は, DG室等の中に人がいないことを確認した上で, DG室等入口扉をサムターン鍵により施錠する。</p> <p>・運転員は中央制御室に連絡し, DG室等入口の二酸化炭素消火設備現場操作箱にて専用鍵により起動方式を「手動」から「自動」へ切り替える。</p> <p>・中央制御室の運転員は, DG室等の二酸化炭素消火設備が「手動」から「自動」へ切り替わったことを中央制御室内の表示で確認し, 運転員に連絡する。</p> <p>②運転員以外</p> <p>・運転員以外がDG室等から退室する際には, DG室等入口の二酸化炭素消火設備の起動方式を「手動」から「自動」へ切り替えるよう中央制御室に依頼する。</p> <p>・運転員は現場へ向かい, DG室等の中に人がいないことを確認した上で, DG室等入口扉をサムターン鍵により施錠する。</p> <p>・運転員は, 中央制御室に連絡し, DG室等入口の二酸化炭素消火設備の現場操作箱にて専用鍵により起動方式を「手動」から「自動」へ切り替える。</p> <p>・中央制御室の運転員は, DG室等の二酸化炭素消火設備が「手動」から「自動」へ切り替わったことを中央制御室内の表示で確認し, 運転員に連絡する。</p>	<p>①当直員</p> <p>・当直員がDG室等から退室する際は, DG室等の中に当直員以外がいないことを確認した上で, DG室等入口の二酸化炭素消火設備の現場操作箱で起動方式を「手動」から「自動」へ切り替える。</p> <p>・中央制御室の当直員は, DG室等の二酸化炭素消火設備が「手動」から「自動」へ切り替わったことを中央制御室内の表示で確認し, ページングにより当直員に連絡する。</p> <p>・当直員は, DG室等の退室並びに中央制御室が管理する鍵により施錠し, 一連の作業が終了したことを中央制御室へ連絡する。</p> <p>②当直員以外</p> <p>・当直員以外がDG室等から退室する際には, DG室等入口の二酸化炭素消火設備の起動方式を「手動」から「自動」へ切り替えるよう中央制御室に依頼する。</p> <p>・当直員はDG室等の中に作業員等がいないことを確認した上で, 中央制御室が管理する鍵により施錠し, DG室等入口の二酸化炭素消火設備の現場操作箱で起動方式を「手動」から「自動」へ切り替える。</p> <p>・中央制御室の当直員は, DG室等の二酸化炭素消火設備が「手動」から「自動」へ切り替わったことを中央制御室内の表示で確認し, ページングにより当直員に連絡する。</p> <p>・当直員は, DG室等の退室並びに中央制御室が管理する鍵により施錠し, 一連の作業が終了したことを中央制御室へ連絡する。</p>	②(DG室等への入退出管理方法の具体化)

まとめ資料変更箇所リスト

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗, 設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充, 適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
244	別添1-資料1-添付6	8条-別添1-資料1-添付6-4	なお、操作員が中央制御室からDG室等に急行し二酸化炭素消火設備を起動するまでに要する時間について、中央制御室から最も離れている7号炉DG(B)室(第1表)に対して実際に測定したところ5分以内であった。したがって、6号及び7号炉のDG室等について、5分程度で二酸化炭素消火設備を起動可能であることを確認した。また、迅速な消火活動を可能にするため、6号及び7号炉のDG室等の消防活動手順を作成し、消火活動訓練を実施する。	なお、操作員が中央制御室からDG室等に急行し二酸化炭素消火設備を起動するまでに要する時間について、中央制御室から最も離れている7号炉DG(B)室(表1)に対して実際に測定したところ約3分30秒であった。したがって、6号及び7号炉のDG室等について、3分30秒程度で二酸化炭素消火設備を起動可能であることを確認した。また、迅速な消火活動を可能にするため、6号及び7号炉のDG室等の消防活動手順を作成し、消火活動訓練を実施する。	②(DG室等への入退出管理方法の具体化)
245	別添1-資料1-参考3	8条-別添1-資料1-参考3-3	○:火災防護に係る審査基準に基づく防護対策が必要な機器	○:火災防護対象機器として防護対策が必要な機器,	⑤(補正書との記載合わせと火災防護対象機器の再整理に伴う見直し)
246	別添1-資料1-参考3	8条-別添1-資料1-参考3-4	第1表に示す対象機器については、8条-別添1-資料1～9に示すように、重要度と火災影響の有無を考慮して、火災の発生防止対策、火災の感知及び消火対策、並びに火災の影響軽減対策のそれぞれを講じ、火災防護に係る審査基準への適合を図っている。	表1に示す対象機器のうち火災防護対象としているものについては、8条-別添1-資料1～9に示すように、火災防護に係る審査基準に適合するよう火災の発生防止対策、火災の感知及び消火対策、並びに火災の影響軽減対策のそれぞれを講じている。	⑤(補正書との記載合わせと火災防護対象機器の再整理に伴う見直し)
247	別添1-資料1-参考3	8条-別添1-資料1-参考3-47	原子炉格納容器酸素濃度、放射能監視設備(気体廃棄物処理設備エリア排気モニタ)は、検出器を複数設置し、耐火壁により分離する設計とする。また、電路についてもIEEE384Iに準じて電線管の使用等により分離して配置していることから、火災によって複数の区分が同時に機能喪失する可能性はきわめて小さい。(第24, 25図)	原子炉格納容器酸素濃度、放射能監視設備(気体廃棄物処理系設備エリア排気放射線モニタ)は、検出器を多重化し、位置的分散を図っている。また、電路についてもIEEE384Iに準じて電線管の使用等により分離して配置していることから、火災によって複数の区分が同時に機能喪失する可能性はきわめて小さい。(図24)	⑤(OGRモニタの再整理に伴う見直し)
248	別添1-資料1-参考3	8条-別添1-資料1-参考3-49	第25図: 気体廃棄物処理設備エリア排気モニタの配置	—	⑤(OGRモニタの再整理に伴う見直し)
249	別添1-資料2-本文	- 8条-別添1-資料2-1 -	以上を踏まえ、火災防護対策については、重要度分類審査指針におけるすべての安全機能を有する構築物、系統及び機器を対象として実施する設計とし、本資料では、その中でも特に火災防護に係る審査基準に基づく対策を行う対象として、柏崎刈羽原子力発電所6号及び7号炉における単一の内部火災の発生を想定した場合に、原子炉の高温停止及び低温停止を達成し、維持するために必要な安全機能を有する構築物、系統及び機器を、重要度分類審査指針を参考に選定する。	以上より、本資料では、「原子炉施設内の火災区域又は火災区画に設置される安全機能を有する構築物、系統及び機器」として、柏崎刈羽原子力発電所6号及び7号炉における単一の内部火災の発生を想定した場合に、重要度分類審査指針を参考に、原子炉の高温停止及び低温停止を達成し、維持するための安全機能を有する構築物、系統及び機器を選定する。	⑤(補正書との記載合わせ並びに防護対象機器の再整理に伴う見直し)
250	別添1-資料2-本文	- 8条-別添1-資料2-6 -	(制御棒カップリング、炉心支持構造物、燃料集合体、制御室外原子炉停止装置、計測制御系、安全保護系を除く)	(制御棒カップリング、炉心支持構造物、燃料集合体、制御室外原子炉停止装置、計測制御系を除く)	⑤
251	別添1-資料2-本文	- 8条-別添1-資料2-9 ~14-	防護対象弁の追加	—	⑤(他系統との接続弁について記載拡充)

まとめ資料変更箇所リスト

【変更理由の類型化】

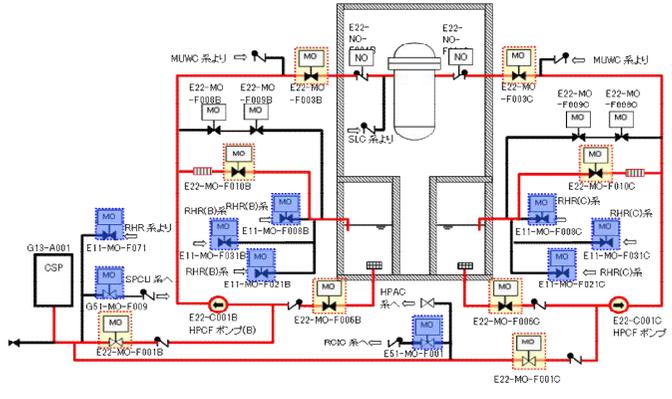
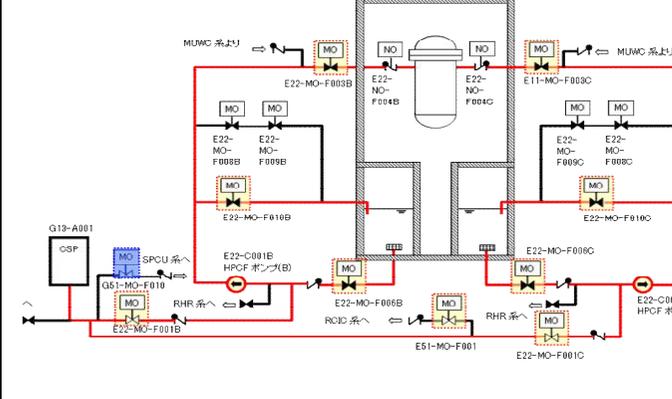
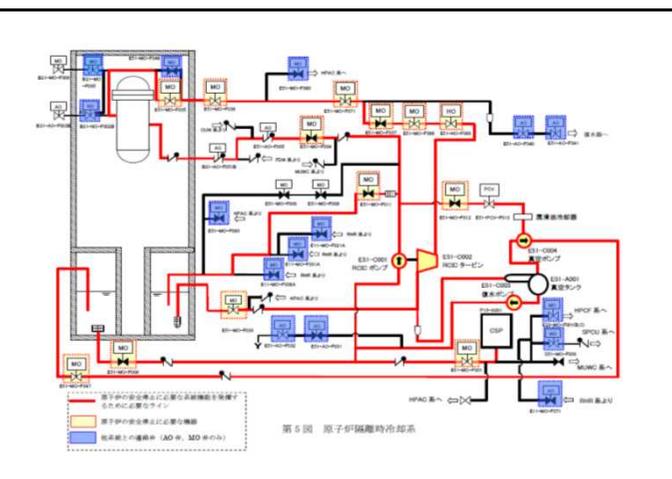
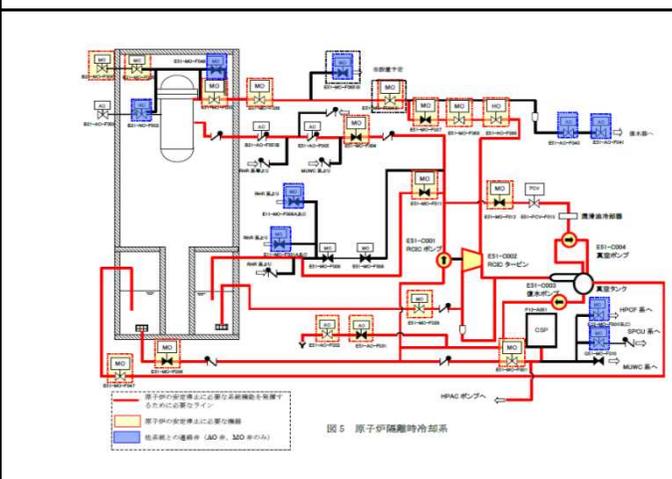
- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗, 設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充, 適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
252	別添1-資料2-本文	- 8条-別添1-資料2-16~25-	(以下, 安全機能を有する系統・機器について火災により安全機能に影響を及ぼすおそれがないものについては「消防法又は建築基準法に基づく火災防護対策」を実施する旨, 火災により安全機能に影響を及ぼすおそれがあるものについては「火災防護に係る審査基準に基づく火災防護対策」を実施する旨を追記。)	—	⑤(補正書との記載合わせ並びに防護対象機器の再整理に伴う見直し)
253	別添1-資料2-本文	- 8条-別添1-資料2-25-	※1 環境条件から火災が発生するおそれがないもの 原子炉圧力容器は, 原子炉の状態が運転・起動・高温停止・低温停止の状態にあっては, 原子炉冷却材を含む閉じた系統となり, 原子炉圧力容器内で火災が発生するおそれはない。 使用済燃料プール等のように水で満たされている設備の内部についても, 火災が発生するおそれはない。 以上のように, 環境条件から火災が発生するおそれがないと判断できる系統については, 火災によっても原子炉の安全機能に影響を及ぼさないものとする。	※1 環境条件から火災が発生するおそれがないもの 原子炉圧力容器は, 原子炉の状態が運転・起動・高温停止・低温停止の状態にあっては, 原子炉冷却材を含む閉じた系統となり, 原子炉圧力容器内で火災が発生するおそれはない。 原子炉格納容器は, 通常運転中は容器内部に窒素が封入され雰囲気の不活性化されていること, 窒素が封入されていない期間については, 資料8で示すとおり, 火災の発生防止, 火災の感知及び消火, 火災の影響軽減それぞれの対策を実施することから, 原子炉格納容器内での火災が機能に影響を及ぼすおそれはない。 使用済燃料プール等のように水で満たされている設備の内部についても, 火災が発生するおそれはない。 以上のように, 環境条件から火災が発生するおそれがないと判断できる系統については, 火災によっても原子炉の安全機能に影響を及ぼさないものとする。	②(PCV内は火災防護対策を行う設計とすることから削除)
254	別添1-資料2-本文	- 8条-別添1-資料2-28-	系統の機能を確保する上で必要な主配管上にある機器(ポンプ, ファン, 手動弁, 逆止弁, 電動駆動弁, 空気作動弁, 容器等)については全て抽出する。抽出した機器について, 各機器の火災に対する耐性と機能への影響を考慮し, 重要度に応じて図るべき火災防護対策について評価する。 また, 主配管上には設置されないが他系統と接続されるバウンダリ弁(電動駆動弁, 空気作動弁)については, 適切に動作しないと系統機能に影響が生じることを考慮し, 二次弁まで評価対象として抽出する。ただし, 二次弁の火災による誤動作が想定されない逆止弁や手動弁の止め弁がある場合には一次弁までを抽出範囲とする。	系統の機能を確保する上で必要な主配管上にある機器(ポンプ, ファン, 電動駆動弁, 空気作動弁, 容器等)については全て抽出する。ただし, 手動弁, 逆止弁については火災によって必要な機能を喪失するおそれがないことから抽出対象には含めていない。 また, 主配管上には設置されないが他系統と接続されるバウンダリ弁(電動駆動弁, 空気作動弁)については, 誤動作によって系統機能に影響が生じることを考慮し, 二次弁まで抽出する。但し, 二次弁の火災による誤動作が想定されない逆止弁や手動弁の止め弁がある場合には一次弁までを抽出範囲とする。	⑤(補正書との記載合わせ並びに防護対象機器の再整理に伴う見直し)
255	別添1-資料2-添付1	- 8条-別添1-資料2-添付1-	重要度分類表の反映	—	②
256	別添1-資料2-添付2	- 8条-別添1-資料2-添付2-2-	第1図 原子炉冷却材圧力バウンダリ/自動減圧系/逃がし安全弁	図1 原子炉冷却材圧力バウンダリ/自動減圧系	⑤

まとめ資料変更箇所リスト

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗, 設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充, 適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
257	別添1-資料2-添付2	- 8条-別添1-資料2-添付2-5-			⑤(系統図の詳細部を拡充)
258	別添1-資料2-添付2	- 8条-別添1-資料2-添付2-6-	 <p>第5図 原子炉隔離時冷却系</p>	 <p>第5図 原子炉隔離時冷却系</p>	⑤(系統図の詳細部を拡充)

まとめ資料変更箇所リスト

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗, 設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充, 適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
259	別添1-資料2-添付2	8条-別添1-資料2-添付2-7-	<p>第6図 原子炉補機冷却系 (その1)</p>	<p>第6図 原子炉補機冷却系</p>	⑤(系統図の再確認に伴う修正)
260	別添1-資料2-添付2	8条-別添1-資料2-添付2-8-	<p>第7図 原子炉補機冷却系 (その2)</p>		⑤(系統図の再確認に伴う修正)

まとめ資料変更箇所リスト

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗、設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充、適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
261	別添1-資料2-添付2	- 8条-別添1-資料2-添付2-9-	<p>第6図 換気空調補機非常用冷却系</p>	<p>図7 換気空調補機非常用冷却系</p>	⑤(系統図の詳細部を拡充)
262	別添1-資料2-添付2	- 8条-別添1-資料2-添付2-10-	<p>第9図 原子炉補機冷却海水系</p>	<p>図8 原子炉補機冷却海水系</p>	⑤(系統図の詳細部を拡充)

まとめ資料変更箇所リスト

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗、設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充、適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
263	別添1-資料2-添付2	8条-別添1-資料2-添付2-11-	<p>第10図 非常用ディーゼル発電機設備</p>	<p>図9 非常用ディーゼル発電機設備</p>	⑤(系統図の再確認に伴う修正)
264	別添1-資料2-添付2	8条-別添1-資料2-添付2-12-	<p>第11図 非常用ディーゼル発電機設備燃料移送系</p>	<p>図10 非常用ディーゼル発電機設備燃料移送</p>	⑤(系統図の詳細部を拡充)

まとめ資料変更箇所リスト

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗, 設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充, 適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
265	別添1-資料2-添付2	-8条-別添1-資料2-添付2-13-	<p>第12図 非常用換気空調系 (その1)</p>	<p>第11図 非常用換気空調系 (その1)</p>	⑤(系統図の詳細部を拡充)
266	別添1-資料2-添付2	-8条-別添1-資料2-添付2-14-	<p>第13図 非常用換気空調系 (その2)</p>	<p>第12図 非常用換気空調系 (その2)</p>	⑤(系統図の再確認に伴う修正)

まとめ資料変更箇所リスト

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗、設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充、適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
267	別添1-資料2-添付2	8条-別添1-資料2-添付2-15-	<p>第14図 中央制御室非常用換気空調系</p> <p>原子炉の安全のために必要な設備を 稼働するために必要なライン 原子炉の安全停止に必要な機器</p>		⑤(系統図の詳細部を拡充)
268	別添1-資料2-添付2	8条-別添1-資料2-添付2-19-	<p>第15図 原子炉冷却材圧力バウンダリ/自動減圧系(過剰)安全系</p> <p>原子炉の安全のために必要な設備を 稼働するために必要なライン 原子炉の安全停止に必要な機器 緊急停止の機能 (AOP, BOP 等) のみ</p>	<p>第15図 原子炉冷却材圧力バウンダリ/自動減圧系</p> <p>原子炉の安全のために必要な設備を 稼働するために必要なライン 原子炉の安全停止に必要な機器 緊急停止の機能 (AOP, BOP 等) のみ</p>	⑤(系統図の詳細部を拡充)

まとめ資料変更箇所リスト

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗, 設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充, 適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
269	別添1-資料2-添付2	-8条-別添1-資料2-添付2-20-	<p>第2図 ほう酸水注入系及び制御系による系</p>	<p>図2 ほう酸水注入系及び制御系による系の概要</p>	⑤(系統図の再確認に伴う修正)
270	別添1-資料2-添付2	-8条-別添1-資料2-添付2-21-	<p>第3図 残留熱除去系</p>	<p>図3 残留熱除去系</p>	⑤(系統図の詳細部を拡充)

まとめ資料変更箇所リスト

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗, 設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充, 適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
271	別添1-資料2-添付2	-8条-別添1-資料2-添付2-22-			⑤(系統図の詳細部を拡充)
272	別添1-資料2-添付2	-8条-別添1-資料2-添付2-23-			⑤(系統図の再確認に伴う修正)

まとめ資料変更箇所リスト

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗、設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充、適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
273	別添1-資料2-添付2	8条-別添1-資料2-添付2-24-	<p>第6図 原子炉補機冷却系 (その1)</p>	<p>図6 原子炉補機冷却系</p>	⑤(系統図の再確認に伴う修正)
274	別添1-資料2-添付2	8条-別添1-資料2-添付2-25-	<p>第7図 原子炉補機冷却系 (その2)</p>		⑤(系統図の詳細部を拡充)

まとめ資料変更箇所リスト

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗, 設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充, 適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
275	別添1-資料2-添付2	-8条-別添1-資料2-添付2-26-	<p>第8図 換気空調補機非常用冷却系</p>	<p>第7図 換気空調補機非常用冷却系</p>	⑤(系統図の再確認に伴う修正)
276	別添1-資料2-添付2	-8条-別添1-資料2-添付2-27-	<p>第9図 原子炉補機冷却水系</p>	<p>第8図 原子炉補機冷却水系</p>	⑤(系統図の詳細部を拡充)

まとめ資料変更箇所リスト

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗, 設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充, 適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
277	別添1-資料2-添付2	8条-別添1-資料2-添付2-28-	<p>第9図 非常用ディーゼル発電機設備</p>	<p>図9 非常用ディーゼル発電機設備</p>	⑤(系統図の詳細部を拡充)
278	別添1-資料2-添付2	8条-別添1-資料2-添付2-29-	<p>第10図 非常用ディーゼル発電機設備燃料移送系</p>	<p>図10 非常用ディーゼル発電機設備燃料移送系</p>	⑤(系統図の再確認に伴う修正)

まとめ資料変更箇所リスト

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗, 設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充, 適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
281	別添1-資料2-添付2	- 8条-別添1-資料2-添付2-32-	<p>第14図 中央制御室非常用換気空調系</p>		⑤(系統図の詳細部を拡充)
282	別添1-資料2-添付5	- 8条-別添1-資料2-添付5-1-	<p>(表に以下の注釈を追記) ※以下の対策を実施する設計とする。 ①火災防護に係る審査基準に基づく火災防護対策 ②消防法又は建築基準法に基づく火災防護対策</p>		⑤(補正書との記載合わせ並びに防護対象機器の再整理に伴う見直し)
283	別添1-資料2-添付5	- 8条-別添1-資料2-添付5-1-	<p>(表中) 「火災防護要否」⇒「対策」 「要」⇒① 「否」⇒②</p>		⑤(補正書との記載合わせ並びに防護対象機器の再整理に伴う見直し)
284	別添1-資料2-添付6	- 8条-別添1-資料2-添付6-2-	<p>火災の影響を受けない系統を除く系統に対しては、火災防護に係る審査基準に基づき「火災の発生防止」「火災の早期感知」「火災の早期消火」を実施することを確認した。</p>	<p>火災の影響を受けない系統を除く系統に対しては、「火災の発生防止」「火災の早期感知」「火災の早期消火」を実施することを確認した。</p>	⑤(補正書との記載合わせ並びに防護対象機器の再整理に伴う見直し)
285	別添1-資料2-添付6	- 8条-別添1-資料2-添付6-3-	<p>(表に以下の注釈を追記) ○: 火災防護又は溢水防護に係る審査基準に基づく対策 -: 消防法又は建築基準法に基づく対策</p>		⑤(補正書との記載合わせ並びに防護対象機器の再整理に伴う見直し)

まとめ資料変更箇所リスト

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗, 設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充, 適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
286	別添1-資料3-本文	- 8条-別添1-資料3-1 -	柏崎刈羽原子力発電所6号及び7号炉における火災防護対策を講じるために、安全機能を有する構築物、系統及び機器が設置される区域に対して、火災区域及び火災区画の設定を行う。	柏崎刈羽原子力発電所6号及び7号炉における火災防護対策を講じるために、安全機能を有する構築物、系統及び機器のうち、原子炉の高温停止及び低温停止に必要な機能を有する構築物、系統及び機器が設置される区域に対して、火災区域及び火災区画の設定を行う。	⑤(補正書への記載合わせと火災防護対象機器の再整理に伴う見直し)
287	別添1-資料3-本文	- 8条-別添1-資料3-1 -	原子炉建屋, タービン建屋, 廃棄物処理建屋, コントロール建屋, 圧力抑制室プール水サージタンク設置区域, 固体廃棄物貯蔵庫, 焼却炉建屋及び使用済燃料輸送容器保管建屋の建屋内の火災区域は	建屋内の火災区域は	⑤(補正書への記載合わせと火災防護対象機器の再整理に伴う見直し)
288	別添1-資料3-本文	- 8条-別添1-資料3-1 -	屋外の火災区域は、他の区域と分離して火災防護対策を実施するために、原子炉の高温停止及び低温停止に必要な構築物、系統及び機器を設置する区域を、火災区域として設定する。	屋外の火災区域は、他の区域と分離して火災防護対策を実施するために、原子炉の安全停止のために必要な構築物、系統及び機器、並びに放射性物質貯蔵等の機能を有する構築物、系統及び機器を設置する区域を、火災区域として設定する。	⑤(屋外設備で放射性物質の貯蔵閉じ込め機能を有する設備はないため削除)
289	別添1-資料3-本文	- 8条-別添1-資料3-2 -	の系統分離, 機器の配置状況に応じて設定する。	系統分離等に応じて設定する	⑤
290	別添1-資料3-本文	- 8条-別添1-資料3-3 -	3時間耐火に設計上必要なコンクリート壁厚である123mmより厚い140mm以上の壁厚を有するコンクリート壁並びに3時間耐火に設計上必要なコンクリート厚である219mmより厚い床, 天井	3時間耐火に設計上必要なコンクリート壁厚である123mmより厚い140mm以上の壁厚を有するコンクリート壁	②(コンクリート床, 天井(デッキスラブ)に関する説明を追記)
291	別添1-資料3-本文	- 8条-別添1-資料3-3 -	耐火壁(強化石膏ボード, 貫通部シール, 防火扉, 防火ダンパ, 天井デッキスラブ)により隣接する他の火災区域と分離するよう、火災区域を設定する。	耐火壁(強化石膏ボード, 貫通部シール, 防火扉, 防火ダンパ)により分離するよう、火災区域を設定する。	②(コンクリート床, 天井(デッキスラブ)に関する説明を追記)
292	別添1-資料3-本文	- 8条-別添1-資料3-4 -	火災区域については、他の火災区域からの煙等の影響により、原子炉の高温停止及び低温停止を達成し、維持するために必要な安全機能を有する機器等が機能を喪失することがないよう、ある程度の密閉性が求められる。ファンネルから排水管を介して他の火災区域へ煙等の影響が及び、安全機能を喪失することがないよう、煙等流入防止・制限設備を設置する設計とする。(添付資料3)	ファンネルに関しては、煙等の影響がファンネルから排水管を介して他の火災区域又は火災区画へ及ばないことを確認したが、火災区域は、火災の影響を他の火災区域又は火災区画に及ぼさない程度の密閉性が求められることから、煙等流入防止・制限設備を設置し、他の火災区域又は火災区画からの煙等の流入防止・制限を行う	⑤
293	別添1-資料3-添付2	—	SA設備追加に伴う機器配置図への反映	—	②
294	別添1-資料3-添付2	—	放射性物質の貯蔵閉じ込めに関する火災防護対象機器(クラス3等)の追加	—	⑤(火災防護対象機器の再整理に伴う追記)

まとめ資料変更箇所リスト

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗, 設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充, 適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
295	別添1-資料5-本文	- 8 条-別添1-資料5-5 -	<p>○ 非常用ディーゼル発電機燃料移送系ポンプ区域 非常用ディーゼル発電機燃料移送系ポンプ区域は屋外開放であるため、火災による煙は周囲に拡散し、煙感知器による火災感知は困難である。このため、非常用ディーゼル発電機燃料移送系ポンプエリア全体の火災を感知するために、非アナログ式の屋外仕様の炎感知器及びアナログ式の熱感知カメラを監視範囲に火災の検知に影響を及ぼす死角がないように設置する。これらはそれぞれ誤作動防止対策として以下の機能を有する。</p>	<p>○ 非常用ディーゼル発電機燃料移送系ポンプエリア 非常用ディーゼル発電機燃料移送系ポンプエリアは屋外開放であるため、火災による煙は周囲に拡散し、煙感知器による火災感知は困難である。このため、非常用ディーゼル発電機燃料移送系ポンプエリア全体の火災を感知するために、非アナログ式の屋外仕様の炎感知器及びアナログ式の熱感知カメラを設置する。これらはそれぞれ誤作動防止対策として以下の機能を有する。</p>	⑤(監視範囲に関する表現を適正化)
296	別添1-資料5-本文	- 8 条-別添1-資料5-6 -	<p>○ 非常用ディーゼル発電機軽油タンク区域 非常用ディーゼル発電機軽油タンク区域は屋外であるため、火災による煙が周囲に拡散し、煙感知器による火災感知は困難である。このため、非常用ディーゼル発電機軽油タンク区域には非アナログ式の炎感知器を監視範囲に火災の検知に影響を及ぼす死角がないように設置することに加え、タンク内部の空間部に防爆型の非アナログ式の熱感知器を設置する設計とする。</p>	<p>○ 非常用ディーゼル発電機軽油タンクエリア 非常用ディーゼル発電機軽油タンクエリアは屋外であるため、火災による煙が周囲に拡散し、煙感知器による火災感知は困難である。このため、非常用ディーゼル発電機軽油タンクエリアには非アナログ式の炎感知器の設置に加え、タンク内部の空間部に防爆型の非アナログ式の熱感知器を設置する設計とする。</p>	⑤(監視範囲に関する表現を適正化)
297	別添1-資料5-本文	- 8 条-別添1-資料5-7 -	<p>○ 原子炉建屋燃料取替床 原子炉建屋燃料取替床は天井が高く大空間となっているため、火災による熱が周囲に拡散することから、熱感知器による感知は困難である。そのため、非アナログ式の炎感知器とアナログ式の光電分離型煙感知器を監視範囲に火災の検知に影響を及ぼす死角がないように設置する設計とする。炎感知器は非アナログ式であるが、平常時から炎の波長の有無を連続監視し、火災現象(急激な環境変化)を把握できることから、アナログ式と同等の機能を有する。</p>	<p>○ 原子炉建屋オペレーティングフロア 原子炉建屋オペレーティングフロアは天井が高く大空間となっているため、火災による熱が周囲に拡散することから、熱感知器による感知は困難である。そのため、非アナログ式の炎感知器とアナログ式の光電分離型煙感知器を監視範囲に死角がないように設置する設計とする。炎感知器は非アナログ式であるが、平常時より炎の波長の有無を連続監視し、火災現象(急激な環境変化)を把握できることから、アナログ式と同等の機能を有する</p>	⑤(監視範囲に関する表現を適正化)
298	別添1-資料5-本文	- 8 条-別添1-資料5-8 -	<p>また、以下に示す火災区域又は火災区画は、火災の影響を受けるおそれがなく、可燃物管理により可燃物を持ち込まない運用とすることから、火災感知器を設置しない設計とする。</p>	—	⑤(火災防護対象機器の再整理に伴う追記)
299	別添1-資料5-本文	- 8 条-別添1-資料5-8 -	<p>○ 格納容器機器搬出入用ハッチ室 格納容器機器搬出入用ハッチ室は、発火源となるようなものが設置されておらず、可燃物管理により可燃物を持ち込まない運用とするうえ、通常コンクリートハッチにて閉鎖されていることから、火災の影響を受けない。また、ハッチ開放時は通路の火災感知器にて感知が可能である。したがって、格納容器機器搬出入用ハッチ室には火災感知器を設置しない設計とする。</p>	—	⑤(火災防護対象機器の再整理に伴う追記)

まとめ資料変更箇所リスト

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗, 設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充, 適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
300	別添1-資料5-本文	- 8 条-別添1-資料5-8 -	○ 給気処理装置室, 冷却器コイル室及び排気ルーバ室 給気処理装置室, 冷却器コイル室及び排気ルーバ室は, 発火源となるようなものが設置されておらず, 可燃物管理により可燃物を持ち込まない運用とするうえ, コンクリートの壁で囲われていることから, 火災の影響を受けない。 したがって, 給気処理装置室, 冷却器コイル室及び排気ルーバ室には火災感知器を設置しない設計とする。	—	⑤(火災防護対象機器の再整理に伴う追記)
301	別添1-資料5-本文	- 8 条-別添1-資料5-8 -	○ 排気管室 排気管室は, 排気を屋外に通すための部屋であり, 発火源となるようなものが設置されておらず, 可燃物管理により可燃物を持ち込まない運用とするうえ, コンクリートの壁で囲われていることから, 火災の影響を受けない。 したがって, 排気管室には火災感知器を設置しない設計とする。	—	⑤(火災防護対象機器の再整理に伴う追記)
302	別添1-資料5-本文	- 8 条-別添1-資料5-8 -	○ フィルタ室 フィルタ室に設置されているフィルタは難燃性であり, 発火源となるようなものが設置されておらず, 可燃物管理により可燃物を持ち込まない運用とするうえ, コンクリートの壁で囲われていることから, 火災の影響を受けない。 したがって, フィルタ室には火災感知器を設置しない設計とする。	—	⑤(火災防護対象機器の再整理に伴う追記)
303	別添1-資料5-本文	- 8 条-別添1-資料5-9 -	○ 使用済燃料プール, 復水貯蔵槽, 使用済樹脂槽 使用済燃料プール, 復水貯蔵槽, 使用済樹脂槽については内部が水で満たされており, 火災が発生するおそれはない。 したがって, 使用済燃料プール, 復水貯蔵槽, 使用済樹脂槽には火災感知器を設置しない設計とする。	—	⑤(火災防護対象機器の再整理に伴う追記)
304	別添1-資料5-本文	- 8 条-別添1-資料5-9 -	以下に示す火災区域又は火災区画は, 火災による安全機能への影響が考えにくく, 消防法又は建築基準法に基づく対策により火災の影響を限定することが可能であることから, 消防法又は建築基準法に基づく火災感知設備を設ける設計とする。	—	⑤(火災防護対象機器の再整理に伴う追記)
305	別添1-資料5-本文	- 8 条-別添1-資料5-9 -	○ 不燃性材料であるコンクリート又は金属により構成された火災防護対象機器のみを設けた火災区域又は火災区画 火災防護対象機器のうち, 不燃性材料であるコンクリート又は金属により構成された配管, 容器, タンク, 手動弁, コンクリート構築物については流路, バウンダリとしての機能が火災により影響を受けることは考えにくいとため, 消防法又は建築基準法に基づく火災感知器を設ける設計とする。	—	⑤(火災防護対象機器の再整理に伴う追記)

まとめ資料変更箇所リスト

【変更理由の類型化】

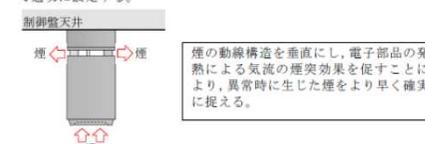
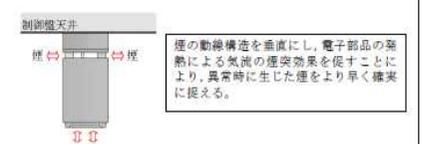
- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗, 設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充, 適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
306	別添1-資料5-本文	- 8 条-別添1-資料5-9 -	○ フェイルセーフ設計の設備のみが設置された火災区域又は火災区画 フェイルセーフ設計の設備については火災により動作機能を喪失した場合 であっても, 安全機能が影響を受けることは考えにくいと, 消防法又は建 築基準法に基づく火災感知器を設ける設計とする。	—	⑤(火災防護対 象機器の再整理 に伴う追記)
307	別添1-資料5-本文	- 8 条-別添1-資料5-9 -	○ 気体廃棄物処理系設備エリア排気放射線モニタ検出器設置区画 放射線モニタ検出器は多隣接した検出器間をそれぞれ異なる火災区画に設 置する設計とする。これにより火災発生時に同時に監視機能を喪失するこ とは考えにくく, 重要度クラス3の設備として火災に対して代替性を有するこ とから, 消防法又は建築基準法に基づく火災感知器を設ける設計とする。 なお, 上記の監視を行う事故時放射線モニタ監視盤を設置する中央制御室 については火災発生時の影響を考慮し, 固有の信号を発するアナログ式の 煙感知器, アナログ式の熱感知器, 又は非アナログ式の炎感知器から異な る種類の感知器を組み合わせて設置する設計とする。	—	⑤(火災防護対 象機器の再整理 に伴う追記)
308	別添1-資料5-本文	- 8 条-別添1-資料5-11 -	○建屋内(原子炉建屋, タービン建屋, コントロール建屋, 廃棄物処理建屋)	○建屋内(原子炉建屋, タービン建屋, コントロール建屋, 廃棄物処理建 屋, 緊急用M/C室)	②(緊急用M/C室 の非SA設備化を 反映)
309	別添1-資料5-添付2	- 8 条-別添1-資料5-添付2-8 -	削除	⑦炎感知器(赤外線)	②(原子炉建屋 燃料取替床の炎 感知器の仕様変 更による)
310	別添1-資料5-添付2	- 8 条-別添1-資料5-添付2-9 -	「⑩高感度煙検出設備」を追記	—	⑤(中央制御室 の制御盤内等に 設置する高感度 煙検出設備を追 記)

まとめ資料変更箇所リスト

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗, 設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充, 適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
311	別添1-資料5-添付3	8条-別添1-資料5-添付3-1	<p>2. 高感度煙検出設備の特徴</p> <p>中央制御室制御盤内</p> <p>複数の区分の安全系機能を有する制御盤内でのケーブル延焼火災に対する早期消火活動を行うことを考慮</p> <p>煙感知器 (感度: 煙濃度 0.1~5%)</p> <p>盤内のケーブル延焼火災の初期段階を検知するため, 制御装置や電源盤用に開発された, 小型の高感度煙検出設備を設置*1</p> <p>*1 動作感度を一般エリアの煙濃度 10% に対し煙濃度 0.1~5% と設定することにより, 高感度感知を可能としている。 なお, 動作感度は, 誤作動の可能性を考慮し, 盤内の設置環境に応じて適切に設定する。</p>  <p>第1図 高感度煙検出設備 概要図</p>  <p>第2図 高感度煙検出設備と従来品の比較</p> <p>なお, 操作員の目の前の制御盤は, 盤面にガラリがあるため, 煙発生等の火災を操作員が早期に発見できることから設置しない。</p>	<p>2. 高感度煙感知器の特徴</p> <p>中操制御盤内</p> <p>複数の区分の安全系機能を有する制御盤内でのケーブル延焼火災に対する早期消火活動を行うことを考慮</p> <p>煙感知器 (感度: 煙濃度 0.1~0.5%)</p> <p>盤内のケーブル延焼火災の初期段階を検知するため, 制御装置や電源盤用に開発された, 小型の高感度煙感知器を設置*2</p> <p>*2 盤内天井に間仕切りがある場合は, 感知器までの煙の伝播が遅れる可能性を考慮し, 盤内天井の間仕切り毎に感知器を設置する。 また, 動作感度を一般エリアの煙濃度 10% に対し煙濃度 0.1~0.5% と設定することにより, 高感度感知を可能としている。 なお, 動作感度は, 誤作動の可能性を考慮し, 盤内の設置環境に応じて適切に設定する。</p>  <p>図1 高感度煙感知器 概要図</p>  <p>図2 高感度煙感知器と従来品の比較</p> <p>なお, 操作員の目の前の制御盤 (資料3の添付資料2参照) は, 盤面にガラリがあるため, 煙発生等の火災を操作員が早期に発見できることから設置しない。</p>	②(動作感度の上限設定値の見直し(0.5%から5%)等を反映)
312	別添1-資料5-添付4	8条-別添1-資料5-添付4-44	原子炉の高温停止及び低温停止を達成し, 維持するために必要な機器・放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を有する機器・重大事故等対処設備のうち, 火災防護に係る審査基準に基づく 火災防護対策が必要な機器であり, 耐震Sクラス又はSs機能維持設計	原子炉の高温停止及び低温停止を達成し, 維持するために必要な機器・放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を有する機器・重大事故等対処設備のうち, 火災防護対策が必要な機器であり, 耐震SクラスまたはSs機能維持設計	⑤(火災防護対象機器の再整理に伴う修正)
313	別添1-資料5-添付4	8条-別添1-資料5-添付4-44	(別紙1の表: 火災防護対象機器の再整理結果等を反映。)	—	⑤(火災防護対象機器の再整理に伴う修正)

まとめ資料変更箇所リスト

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗, 設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充, 適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
314	別添1-資料5-添付4	8条-別添1-資料5-添付4-65	原子炉の高温停止及び低温停止を達成し,維持するために必要な機器・放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を有する機器・重大事故等対処設備のうち, 火災防護に係る審査基準に基づく火災防護対策が必要な機器であり,耐震Sクラス又はSs機能維持設計	原子炉の高温停止及び低温停止を達成し,維持するために必要な機器・放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を有する機器・重大事故等対処設備のうち,火災防護対策が必要な機器であり,耐震SクラスまたはSs機能維持設計	⑤(補正書との記載合わせ並びに火災防護対象機器の再整理に伴う見直し)
315	別添1-資料6-目次	目次	5. 火災により安全機能へ影響を及ぼすおそれが考えにくい火災区域又は火災区画の考え方	—	⑤(補正書への記載合わせと火災防護対象機器の再整理に伴う見直し)
316	別添1-資料6-本文	8条-別添1-資料6-3	機器のうち, 火災により安全機能が影響を受ける設備を設置する火災区域又は火災区画については	機器が設置されている火災区域又は火災区画については	⑤(補正書への記載合わせと火災防護対象機器の再整理に伴う見直し)
317	別添1-資料6-本文	8条-別添1-資料6-3	また, 火災により安全機能へ影響を及ぼすおそれが考えにくく, 消防法又は建築基準法に基づく対策により火災の影響を限定することが可能な火災区域又は火災区画については「5.火災により安全機能へ影響を及ぼすおそれが考えにくい火災区域又は火災区画の考え方」にて個別に検討する。	—	⑤(補正書への記載合わせと火災防護対象機器の再整理に伴う見直し)
318	別添1-資料6-本文	8条-別添1-資料6-4	維持するために必要な構築物,系統及び機器のうち, 火災により安全機能が影響を受ける設備を設置する場所であって,	維持するために必要な構築物,系統及び機器の設置場所であって,	⑤(補正書への記載合わせと火災防護対象機器の再整理に伴う見直し)
319	別添1-資料6-本文	8条-別添1-資料6-4	系統及び機器のうち, 火災により安全機能が影響を受ける設備を設置する火災区域又は火災区画の全域ガス消火設備は,	系統及び機器を設置する火災区域又は火災区画の全域ガス消火設備は,	⑤(補正書への記載合わせと火災防護対象機器の再整理に伴う見直し)
320	別添1-資料6-本文	8条-別添1-資料6-5	職員等の退出ができるように警報を吹鳴し,	職員等の退出ができるように警報又は音声警報を吹鳴し,	②(警報を吹鳴する設計としたため)
321	別添1-資料6-本文	8条-別添1-資料6-6	系統及び機器のうち, 火災により安全機能が影響を受ける設備を設置する原子炉建屋通路部の早期の消火を目的として設置する。	系統及び機器が設置される原子炉建屋通路部の早期の消火を目的として設置する。	⑤(補正書への記載合わせと火災防護対象機器の再整理に伴う見直し)

まとめ資料変更箇所リスト

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗, 設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充, 適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
322	別添1-資料6-本文	8条-別添1-資料6-6	系統及び機器のうち、火災により安全機能が影響を受ける設備を設置する原子炉建屋通路部の油内包機器、	系統及び機器が設置される原子炉建屋通路部の油内包機器、	⑤(補正書への記載合わせと火災防護対象機器の再整理に伴う見直し)
323	別添1-資料6-本文	8条-別添1-資料6-6	さらに、動作に電源が必要な場合は、	さらに、動作に電源が必要な場合は消防法に準拠するとともに、	⑤
324	別添1-資料6-本文	8条-別添1-資料6-7	ディーゼル駆動消火ポンプ(定格流量2,950 L/min)を各1台以上有し、多様性を備えている。	ディーゼル駆動消火ポンプ(定格流量2,950 l/min)を1台ずつ有し、多様性を備えている。	⑤
325	別添1-資料6-本文	8条-別添1-資料6-11	化学消防自動車1台を配備し、	化学消防自動車2台を配備し、	②(必要資機材の整理結果を反映)
326	別添1-資料6-本文	8条-別添1-資料6-11	大型化学高所放水車2台を配備している。	高圧放水車2台、コンクリートポンプ車3台を配備している。	②(必要資機材の整理結果を反映)
327	別添1-資料6-本文	8条-別添1-資料6-11	発電所構内の自衛消防隊詰め所に24時間体制で配置している自衛消防隊にて実施する。	発電所構内の防護本部脇に24時間体制で配置している自衛消防隊にて実施する。	②(荒浜側消防建屋の見直しに伴う修正)
328	別添1-資料6-本文	8条-別添1-資料6-15	火災により安全機能へ影響を及ぼすおそれが考えにくい火災区域又は火災区画の考え方 以下に示す火災区域又は火災区画は、火災により安全機能へ影響を及ぼすおそれが考えにくく、消防法又は建築基準法に基づく対策により火災影響を限定することが可能であることから、消防法又は建築基準法に基づく消火を行う設計とする。 (1) 不燃性材料であるコンクリート又は金属により構成された火災防護対象機器を設置する火災区域又は火災区画 火災防護対象機器のうち、不燃性材料であるコンクリート又は金属により構成された配管、容器、タンク、手動弁、コンクリート構造物については流路、バウンダリとしての機能が火災により影響を受けることは考えにくいため、消防法又は建築基準法に基づく対策を行う設計とする。 (2) フェイルセーフ設計の火災防護対象機器を設置する火災区域又は火災区画 フェイルセーフ設計の設備については火災により動作機能を喪失した場合であっても、安全機能が影響を受けることは考えにくいため、消防法又は建築基準法に基づく対策を行う設計とする。	—	⑤(補正書への記載合わせと火災防護対象機器の再整理に伴う見直し)
329	別添1-資料6-添付2	8条-別添1-資料6-添付2-1	自動起動又は手動起動	自動起動	⑤

まとめ資料変更箇所リスト

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗, 設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充, 適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
330	別添1-資料6-添付2	8条-別添1-資料6-添付2-18	消火性能が確保されることを確認した。その結果を以下に示す。	消火性能が確保されることを別途確認することとする。	②(実証試験結果を追記)
331	別添1-資料6-添付2	8条-別添1-資料6-添付2-18	4. 金属蓋を設置しないケーブルトレイ消火実証試験 4.1. 消火実証試験装置の仕様 消火実証試験装置の概要と試験条件を第12図及び第3表に示す。金属蓋を設置しないケーブルトレイ消火実証試験では、ケーブルトレイに延焼防止シートを巻き付けた状態で行う。実機状態を模擬するため、消火対象のケーブルトレイは水平と垂直の2種類としている。垂直の場合には、火災による熱が垂直上方に伝わることを考慮し、ケーブル敷設方向(鉛直方向)に対して、検知チューブが直交するように一定間隔でX字に検知チューブを配置している。実機状態では、ケーブルトレイ内に敷設されるケーブル種類が複数あることを踏まえ、試験①-1, ②-1, ③-1, ④-1では比較的外径の大きい低圧ケーブル(600V CV 3c 14sq)を用いて、試験①-2, ②-2, ③-2, ④-2では比較的外径の小さい制御ケーブル(600V CV 3c 5.5sq)を用いている。また、着火方法はケーブルトレイ底部からのバーナ加熱とし、ケーブルトレイ内に敷設されるケーブルが多いほど火災感知及び消火が困難になると考えられることから、ケーブルトレイ内に敷設するケーブル本数は実機最大条件(占積率40%)に合わせている。消火実証試験装置の外観を第13図に示す。	—	②(実証試験結果を追記)
332	別添1-資料6-添付2	8条-別添1-資料6-添付2-20	4.2. 消火実証試験の結果 金属蓋を設置しないケーブルトレイを用いたチューブ式局所消火設備の実証試験時の状況を第14図に示し、試験結果を第4表に示す。同表に示す通り、試験①-1～④-2まで全てのケースでチューブ式局所ガス消火設備は有効に機能しており、金属蓋を設置しないケーブルトレイに対しても有効であることが確認された。	—	②(実証試験結果を追記)
333	別添1-資料6-添付6	8条-別添1-資料6-添付6-2	4. 耐火ラッピングを施工したケーブルトレイの火災について 柏崎川羽原子力発電所6号及び7号炉では、火災の影響軽減対策として、一部のケーブルトレイに耐火ラッピングを施工する。耐火ラッピングを施工したケーブルトレイ内で生じる火災は、隙間が生じないようにシール処理した耐火ラッピングが閉鎖空間を形成すること、耐火ラッピング内に実証試験により自己消火性及び延焼性を確認した難燃ケーブル以外の可燃物が存在しないことから、外部には延焼せずに自己消火する。したがって、耐火ラッピングを施工したケーブルトレイには全域ガス消火設備又は局所ガス消火設備を設置しない。	(記載なし)	②(耐火ラッピング内の火災について説明を追記)
334	別添1-資料6-添付9	8条-別添1-資料6-添付9-46	添付資料9について、屋外の区域名称の適正化並び消火設備の適正化を実施	—	⑤
335	別添1-資料6-添付10	8条-別添1-資料6-添付10-1	なお、泡消火薬剤備蓄車(第2図)については、1,000Lの泡消火薬剤を積載し、かつポリタンクにより1,000Lの泡消火薬剤(第4図)を管理し、早急な化学消防自動車への補給を可能な設計としている。	なお、泡消火薬剤備蓄車(図2)については、1,000リットルの泡消火薬剤を積載し、かつポリタンクにより500リットルの泡消火薬剤(図4)を管理し、早急な化学消防自動車への補給を可能にしている。	②(必要資機材の整理結果を反映)

まとめ資料変更箇所リスト

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗, 設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充, 適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
336	別添1-資料6-添付10	8条-別添1-資料6-添付10-1	なお、移動式消火設備の操作については、発電所構内の自衛消防隊詰め所に24時間体制で配置する消防車隊にて実施する。 上記に示した移動式消火設備は、自衛消防隊詰め所近傍に分散配備しており、万一、自衛消防隊詰め所近傍に配備した化学消防自動車等が地震などで出動不可能な場合でも、消防車隊員が自衛消防隊詰め所から荒浜側高台保管場所に45分以内に到着することで、当該箇所に保管している化学消防自動車等を用いて速やかな消火活動が可能である。	なお、移動式消火設備の操作については、発電所構内の自衛消防隊建屋(自衛消防センター)に24時間体制で配置している自衛消防車隊にて実施する。 上記に示した移動式消火設備は、自衛消防隊建屋及び荒浜側高台保管場所に分散配備しており、万一、自衛消防隊建屋に配備した化学消防自動車等が出動不可能な場合でも、消防車隊員が自衛消防隊建屋から荒浜側高台保管場所に10分以内に到着することで、当該箇所に保管している化学消防自動車等を用いて速やかな消火活動が可能である。	②(荒浜側消防建屋の見直しに伴う修正)
337	別添1-資料6-添付10	8条-別添1-資料6-添付10-2	ポリタンク1,000L(備蓄※)	ポリタンク500 リットル(備蓄)	②(必要資機材の整理結果を反映)
338	別添1-資料6-添付10	8条-別添1-資料6-添付10-2	・自衛消防隊詰め所近傍又は荒浜側高台保管場所	・自衛消防隊建屋	②(荒浜側消防建屋の見直しに伴う修正)
339	別添1-資料6-添付10	8条-別添1-資料6-添付10-2	・荒浜側高台保管場所又は自衛消防隊詰め所近傍	・荒浜側高台保管場所	②(荒浜側消防建屋の見直しに伴う修正)
340	別添1-資料6-添付10	8条-別添1-資料6-添付10-2	・自衛消防隊詰め所近傍:(1台)※荒浜側高台保管場所	・自衛消防隊建屋:(1台)	②(荒浜側消防建屋の見直しに伴う修正)
341	別添1-資料6-添付12	- 8条-別添1-資料6-添付12-9 -	(8) 南西階段室 ⇒追加	-	②(設備追加に伴う設計の反映)
342	別添1-資料6-添付12	- 8条-別添1-資料6-添付12-17 -	(16) サプレッションチェンバ室 ⇒追加	-	②(設備追加に伴う設計の反映)
343	別添1-資料6-添付12	- 8条-別添1-資料6-添付12-22 -	(20) 北西階段室 ⇒追加	-	②(設備追加に伴う設計の反映)
344	別添1-資料6-添付12	- 8条-別添1-資料6-添付12-23 -	(21) 南東階段室 ⇒追加	-	②(設備追加に伴う設計の反映)
345	別添1-資料6-添付12	- 8条-別添1-資料6-添付12-24 -	(22) 階段室(R/B北) ⇒追加	-	②(設備追加に伴う設計の反映)

まとめ資料変更箇所リスト

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗, 設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充, 適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
346	別添1-資料6-添付12	- 8条-別添1-資料6-添付12-25 -	(23) 階段室(R/B南) ⇒追加	-	②(設備追加に伴う設計の反映)
347	別添1-資料6-添付12	- 8条-別添1-資料6-添付12-35 -	(32) FPC熱交換器室/FPC弁室/FPC保持ポンプ室	(26) FPC熱交換器室/FPC弁室	②(設備追加に伴う設計の反映)
348	別添1-資料6-添付12	- 8条-別添1-資料6-添付12-70 -	(17) 階段室(R/B北) ⇒追加	-	②(設備追加に伴う設計の反映)
349	別添1-資料6-添付12	- 8条-別添1-資料6-添付12-71 -	(18) 階段室(R/B南) ⇒追加	-	②(設備追加に伴う設計の反映)
350	別添1-資料6-添付12	- 8条-別添1-資料6-添付12-72 -	(19) 階段室(R/B南東) ⇒追加	-	②(設備追加に伴う設計の反映)
351	別添1-資料6-添付12	- 8条-別添1-資料6-添付12-73 -	(20) 階段室(R/B北西) ⇒追加	-	②(設備追加に伴う設計の反映)
352	別添1-資料6-添付12	- 8条-別添1-資料6-添付12-79 -	(26) SGTSモニタ室(6号炉も同様)	(22) SGTSモニタ室	②(設備追加に伴う設計の反映)
353	別添1-資料6-添付12	- 8条-別添1-資料6-添付12-88 -	(34) FPC弁室 ⇒追加	-	②(設備追加に伴う設計の反映)
354	別添1-資料6-添付12	- 8条-別添1-資料6-添付12-91 -	(37) 南北連絡通路 ⇒追加	-	②(設備追加に伴う設計の反映)
355	別添1-資料6-添付12	- 8条-別添1-資料6-添付12-95 -	(40) R4Fクリーン通路 ⇒追加	-	②(設備追加に伴う設計の反映)
356	別添1-資料6-添付12	- 8条-別添1-資料6-添付12-98 -	(42) 階段室 ⇒追加	-	②(設備追加に伴う設計の反映)

まとめ資料変更箇所リスト

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗, 設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充, 適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
357	別添1-資料6-添付12	- 8条-別添1-資料6-添付12-100 -	(44) 階段室 ⇒追加	-	②(設備追加に伴う設計の反映)
358	別添1-資料7-本文	8条-別添1-資料7-5	相互の系統分離が必要な箇所については中央制御室床下フリーアクセスフロアを除き, すべて「3時間以上の耐火能力を有する耐火壁又は隔壁等」により分離することとしている。	相互の系統分離が必要な箇所については, すべて「3時間以上の耐火能力を有する耐火壁又は隔壁等」により分離することとしている。	⑤(中央制御室床下フリーアクセスフロアは1時間耐火隔壁等によって区画化するため除外)
359	別添1-資料7-本文	8条-別添1-資料7-6	火災区域は, 3時間以上の耐火性能を有する耐火壁(強化石膏ボード, 貫通部シール, 防火扉, 防火ダンパ, 天井デッキスラブ)・隔壁等(耐火間仕切り, ケーブルトレイ等耐火ラッピング)(添付資料2)で分離する設計とする。	火災区域は, 3時間以上の耐火性能を有する耐火壁(強化石膏ボード, 貫通部シール, 防火扉, 防火ダンパ)・隔壁等(耐火間仕切り, ケーブルトレイ等耐火ラッピング)(添付資料2)で分離する設計とする。	⑤(火災区域における天井・床の仕様の差を明確化)
360	別添1-資料7-本文	8条-別添1-資料7-6	耐火壁のうち, コンクリート壁, 床, 天井については, 建築基準法を参考に国内の既往の文献から確認した結果, 3時間耐火に必要な最小厚さ以上の厚さが確保されていることを確認した。コンクリート壁以外の耐火壁・隔壁等については, 火災耐久試験により3時間以上の耐火性能を確認できたものを使用する。	耐火壁のうち, コンクリート壁については, 建築基準法を参考に国内の既往の文献より確認した結果, 3時間耐火に必要な最小壁厚以上の壁厚が確保されていることを確認した。コンクリート壁以外の耐火壁・障壁等については, 火災耐久試験により3時間以上の耐火性能を確認できたものを使用する。	⑤(火災区域における天井・床の仕様の差を明確化)
361	別添1-資料7-本文	8条-別添1-資料7-7	中央制御室の火災防護対象機器及び火災防護対象ケーブルは, 運転員の操作性及び視認性向上を目的として近接して設置することから, 中央制御室の制御盤については区分ごとに別々の盤で分離する設計とする。一部, 一つの制御盤内に複数の安全系区分の火災防護対象機器及び火災防護対象ケーブルを設置しているものがあるが, これらについては, 区分間に金属製の仕切りを設置する。ケーブルについては当該ケーブルに火災が発生しても延焼せず, また, 周囲へ火災の影響を与えない金属外装ケーブル, 耐熱ビニル電線, 難燃仕様のテフゼル電線及び難燃ケーブルを使用し, 電線管に敷設する, 又は離隔距離を確保すること等により系統分離する設計とする。これらについては, 火災を発生させて近接するほかの構成部品に火災の影響がないことを確認した実証試験(※1)の結果に基づき, 以下に示す分離対策を講じる設計とする。(第7-3図, 添付資料3)	火災を発生させて近接する他の構成部品に火災の影響がないことを確認した実証試験(※1)の結果に基づき, 以下に示す分離対策を講じる。(図7-3, 添付資料3)	⑤(設計方針の明確化)
362	別添1-資料7-本文	8条-別添1-資料7-9	b. 高感度煙検出設備の設置による早期の火災感知設備 中央制御室内には, 異なる2種類の火災感知器を設置する設計とする。同時に, 火災発生時には常駐する運転員による早期の消火活動によって, 異区分への影響を軽減する設計とする。特に, 一つの制御盤内に複数の安全系区分の火災防護対象機器及び火災防護対象ケーブルを設置しているものについては, これに加えて盤内へ高感度煙検出設備を設置する設計とする。	b. 火災感知設備 中央制御室の制御盤のうち, 一つの制御盤内に複数の安全系区分のケーブルや機器が設置されているものや, 中央制御室のみで監視可能な火災防護対象計器が設置されているものの盤内には, 制御盤内の火災の早期感知のため, 高感度の煙感知器を設置する設計とする。	⑤(設計方針の明確化)

まとめ資料変更箇所リスト

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗, 設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充, 適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
363	別添1-資料7-本文	8条-別添1-資料7-9	c. 常駐する運転員による早期の消火活動 中央制御室制御盤内に自動消火設備は設置しないが、中央制御室制御盤内に火災が発生しても、高感度煙検出設備や中央制御室の火災感知器からの感知信号により、常駐する運転員が中央制御室に設置する消火器で早期に消火活動を行うことで、相違する系列の火災防護対象機器及び火災防護対象ケーブルへの火災の影響を防止できる設計とする。 消火設備は、電気機器へ悪影響を与えない二酸化炭素消火器を使用する設計とし、常駐する運転員による中央制御室内の火災の早期感知及び消火を図るために、消火活動の手順を定めて、訓練を実施する。 中央制御室のエリア概要を第7-4 図に示す。また、運転員による制御盤内の火災に対する二酸化炭素消火器による消火の概要を第7-5 図に示す。さらに、火災の発生箇所の特定が困難な場合も想定し、サーモグラフィカメラ等、火災の発生箇所を特定できる装置を配備する。	c. 消火設備 中央制御盤の制御盤内の火災については、電気機器への影響がない、二酸化炭素消火器を使用して、運転員による消火を行う設計とする。中央制御室のエリア概要を図7-4に示す。また、運転員による制御盤内の火災に対する二酸化炭素消火器による消火の概要を図7-5に示す。さらに、火災の発生箇所の特定が困難な場合も想定し、サーモグラフィカメラ等、火災の発生箇所を特定できる装置を配備する設計とする。	⑤(設計方針の明確化)
364	別添1-資料7-本文	8条-別添1-資料7-12	中央制御室床下フリーアクセスフロアに敷設する互いに相違する系列の火災防護対象ケーブルについては、非安全系ケーブルも含めて1時間以上の耐火能力を有する分離板又は障壁で分離する設計とする	また、ある区分の安全系ケーブルが布設されている箇所に別区分のケーブルを布設する場合は、	⑤(設計方針の明確化)
365	別添1-資料7-添付2	8条-別添1-資料7-添付2-1	火災区域を構成する壁、床、天井、貫通部シール、防火扉及び防火ダンパについて、3時間耐火の耐火性能の確認結果を以下に示す。 2. コンクリート壁、床、天井の耐火性能について 柏崎刈羽原子力発電所6号及び7号炉におけるコンクリート壁、床、天井の3時間耐火性能に必要な最小壁厚について、	火災区域を構成する壁、貫通部シール、防火扉及び防火ダンパについて、3時間耐火の耐火性能の確認結果を以下に示す。 2. コンクリート壁の耐火性能について 柏崎刈羽原子力発電所6号及び7号炉におけるコンクリート壁の3時間耐火性能に必要な最小壁厚について、	⑤(火災区域における天井・床の仕様の差を明確化)
366	別添1-資料7-添付2	8条-別添1-資料7-添付2-3	「2.2. 建築基準法による床(天井)厚」の項目を追加	—	⑤(火災区域における天井・床の仕様の差を明確化)
367	別添1-資料7-添付2	8条-別添1-資料7-添付2-7	また、これらの耐火壁を設置する火災区域には自動起動のガス消火設備を設けることからガス消火設備が動作した場合の荷重においても耐火壁が機能を喪失しないよう強度を確保する設計とする。	—	⑤(設計方針の明確化)
368	別添1-資料7-添付2	8条-別添1-資料7-添付2-40	「5.6. 天井デッキスラブの火災耐久試験」の項目を追加	—	⑤(火災区域における天井・床の仕様の差を明確化)
369	別添1-資料8-本文	8条 別添1 資料8-3	ただし、原子炉圧力容器下部作業用機器の一部の機構では摩擦駆動力確保のため、引火点が低い潤滑油(112℃)を使用するが、これについては格納容器内の温度が上昇する起動操作前に格納容器外に持ち出す設計とする。	—	⑤(設備状態の反映)
370	別添1-資料8-本文	8条 別添1 資料8-4	トラクシオンオイルの欄追加	—	⑤(設備状態の反映)

まとめ資料変更箇所リスト

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗, 設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充, 適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
371	別添1-資料8-本文	8条 別添1 資料8-15	旧建設省告示第1231号第2試験, ASTM規格 E84, 建築基準法施行令第一条の六又は消防法施行令第四条の三 に基づく難燃性が確認された塗料であることに加え,	旧建設省告示第1231号第2試験又はASTM E84Iに基づく難燃性が確認された塗料であることに加え,	⑤(設備状態の反映)
372	別添1-資料8-本文	8条 別添1 資料8-15	ただし, 不燃性材料又は代替材料の使用が技術上困難な場合は, 当該材料の火災に起因して, 安全機能を有する構築物, 系統及び機器において火災が発生することを防止するための措置を講じる設計とする。	—	⑤(設備状態の反映)
373	別添1-資料8-本文	8条 別添1 資料8-18	ASTM規格 E84, 建築基準法施行令第一条の六又は消防法施行令第四条の三 に基づく難燃性が確認された塗料であることから,	ASTME84 に基づく難燃性が確認された塗料であることから,	⑤(設備状態の反映)
374	別添1-資料8-本文	8条 別添1 資料8-23	耐震Sクラスの機器を有する原子炉格納容器内の火災感知設備については, 基準地震動に対して機能維持が可能な設計とする。また, 原子炉格納容器内及び所員用エアロック室, 機器搬入ハッチ室に設置する消火器及び消火ホースを収納する金属箱については, 地震発生時の転倒又は脱落を防止するため, 固縛する設計とする。	耐震Sクラスの機器を有する原子炉格納容器内の火災感知設備及び消火設備については, Ss 機能維持とする。	⑤
375	別添1-資料8-本文	8条 別添1 資料8-29	作動油を内包する駆動部は溶接構造又はシール構造とし	潤滑油を内包する軸受部は溶接構造またはシール構造とし	⑤
376	別添1-資料8-別紙1	8条 別添1 資料8-35	(表に以下の注釈を追記) ※以下の対策を実施する設計とする。 ①火災防護に係る審査基準に基づく火災防護対策 ②消防法又は建築基準法に基づく火災防護対策	—	⑤(火災防護対象機器の再整理に伴う見直し)
377	別添1-資料8-別紙1	8条 別添1 資料8-35	(表中) 「火災防護要否」⇒「対策」 「要」⇒① 「否」⇒②	—	⑤(火災防護対象機器の再整理に伴う見直し)
378	別添1-資料8-別紙1	8条 別添1 資料8-35	当該弁は通常閉, 機能喪失時閉である。火災影響を受け機能喪失した場合でも通常時と機能要求時で状態が変わらないこと, また, 万一誤動作した場合であっても下流の格納容器外側に隔離弁があり弁が二重化されていることから, 火災影響により系統機能に影響を及ぼすものではない。また, 低温停止時は機能要求なし。	低温停止時は機能要求無し	⑤(火災防護対象機器の再整理に伴う見直し)
379	別添1-資料8-別紙1	8条 別添1 資料8-36	(計器のうち, 格納容器内に検出配管しか設けられていないものを②に変更)	—	⑤(設備状態の反映)
380	別添1-資料8-別紙1	8条 別添1 資料8-36	(計器のうち, 格納容器内に検出配管しか設けられていないものについて変更) ※原子炉格納容器内には, 金属製の配管しか無いため火災による影響を受けない(検出器本体は原子炉格納容器外に設置)	低温停止時は機能要求無し	⑤(設備状態の反映)

まとめ資料変更箇所リスト

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗, 設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充, 適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
381	別添1-資料8-別紙1	8条 別添1 資料8-37	(E22-LT010Dに関する記載を追記)	—	⑤(対象漏れを反映)
382	別添1-資料8-別紙1	8条 別添1 資料8-37	(計器のうち, 格納容器内に検出配管しか設けられていないものについて変更) ※原子炉格納容器内には, 金属製の配管しか無いため火災による影響を受けない(検出器本体は原子炉格納容器外に設置)	—	⑤(設備状態の反映)
383	別添1-資料8-別紙1	8条 別添1 資料8-38	(表に以下の注釈を追記) ※以下の対策を実施する設計とする。 ①火災防護に係る審査基準に基づく火災防護対策 ②消防法又は建築基準法に基づく火災防護対策	—	⑤(火災防護対象機器の再整理に伴う見直し)
384	別添1-資料8-別紙1	8条 別添1 資料8-38	(表中) 「火災防護要否」⇒「対策」 「要」⇒① 「否」⇒②	—	⑤(火災防護対象機器の再整理に伴う見直し)
385	別添1-資料8-別紙1	8条 別添1 資料8-38	当該弁は通常閉, 機能喪失時閉である。火災影響を受け機能喪失した場合でも通常時と機能要求時で状態が変わらないこと, また, 万一誤動作した場合であっても下流の格納容器外側に隔離弁があり弁が二重化されていることから, 火災影響により系統機能に影響を及ぼすものではない。また, 低温停止時は機能要求なし。	低温停止時は機能要求無し	⑤(火災防護対象機器の再整理に伴う見直し)
386	別添1-資料8-別紙1	8条 別添1 資料8-39	(計器のうち, 格納容器内に検出配管しか設けられていないものを②に変更)	—	⑤(設備状態の反映)
387	別添1-資料8-別紙1	8条 別添1 資料8-39	(計器のうち, 格納容器内に検出配管しか設けられていないものについて変更) ※原子炉格納容器内には, 金属製の配管しか無いため火災による影響を受けない(検出器本体は原子炉格納容器外に設置)	低温停止時は機能要求無し	⑤(設備状態の反映)
388	別添1-資料8-別紙1	8条 別添1 資料8-40		—	⑤(対象漏れを反映)
389	別添1-資料8-別紙1	8条 別添1 資料8-40	(計器のうち, 格納容器内に検出配管しか設けられていないものについて変更) ※原子炉格納容器内には, 金属製の配管しか無いため火災による影響を受けない(検出器本体は原子炉格納容器外に設置)	—	⑤(設備状態の反映)
390	別添1-資料8-別紙3	8条 別添1 資料8-64~8-70	系統図の詳細化	—	⑤(設備状態の反映)
391	別添1-資料9-本文	8条-別添1-資料9-3	・放射性廃棄物処理系※(放射能インベントリの大きいもの)	・放射性廃棄物処理系(放射能インベントリの大きいもの)	⑤(火災防護対象機器の再整理に伴う見直し)

まとめ資料変更箇所リスト

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗, 設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充, 適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
392	別添1-資料9-本文	8条-別添1-資料9-3	<ul style="list-style-type: none"> ・圧力抑制室プール水排水系 ・復水貯蔵槽 ・放射性廃棄物処理施設(放射能インベントリの小さいもの) ・焼却炉建屋 ・新燃料貯蔵庫 ・使用済燃料輸送容器保管建屋 	<ul style="list-style-type: none"> ・サブプレッション・チェンバ・プール水排水系 ・復水貯蔵槽 ・放射性廃棄物処理施設(放射能インベントリの小さいもの) ・新燃料貯蔵庫 	⑤(補正書への記載合わせと火災防護対象機器の再整理に伴う見直し)
393	別添1-資料9-本文	8条-別添1-資料9-3	※:「緊急時対策上重要なもの及び異常状態の把握機能」における放射線監視設備のうち, 気体廃棄物処理系設備エリア排気放射線モニタを含む	—	⑤(火災防護対象機器の再整理に伴う見直し)
394	別添1-資料9-本文	8条-別添1-資料9-3	次に, 上記の系統から, 火災による放射性物質貯蔵等の機能への影響を考慮し, 重要度に応じて図るべき火災防護対策について評価した。	次に, 上記の系統から, 火災による放射性物質貯蔵等の機能への影響を考慮し, 火災防護対策の可否を評価した。	⑤(火災防護対象機器の再整理に伴う見直し)
395	別添1-資料9-本文	8条-別添1-資料9-4	したがって, 火災によって放射性物質の閉じ込め機能, 放射線の遮蔽及び放出低減機能に影響を及ぼす系統はない。したがって, これらの機器については消防法等に基づく火災防護対策を行う設計とする。	したがって, 火災によって放射性物質の閉じ込め機能, 放射線の遮蔽及び放出低減機能に影響を及ぼす系統はない。	⑤(火災防護対象機器の再整理に伴う見直し)
396	別添1-資料9-本文	8条-別添1-資料9-4	火災によって隔離弁の電磁弁のケーブルが損傷した場合, 隔離弁が「閉」動作すること, 万一の不動作の場合も多重化されていることから非常用ガス処理系の機能に影響しない。したがって, 原子炉建屋給排気隔離弁については消防法等に基づく火災防護対策を行う設計とする。	火災によって隔離弁の電磁弁のケーブルが損傷した場合, 隔離弁が「閉」動作すること, 万一の不動作の場合も多重化されていることから非常用ガス処理系の機能に影響しない。	⑤(火災防護対象機器の再整理に伴う見直し)
397	別添1-資料9-本文	8条-別添1-資料9-6	重要度分類指針によると, 原子炉冷却材圧力バウンダリに直接接続されていないものであって, 放射性物質を貯蔵する機能に該当する系統は「放射性廃棄物処理施設(放射能インベントリの大きいもの), 使用済燃料プール(使用済燃料ラックを含む), 新燃料貯蔵庫」である。	重要度分類指針によると, 原子炉冷却材圧力バウンダリに直接接続されていないものであって, 放射性物質を貯蔵する機能に該当する系統は「サブプレッション・チェンバ・プール水排水系, 放射性廃棄物処理施設(放射能インベントリの大きいもの), 使用済燃料プール(使用済燃料ラックを含む), 新燃料貯蔵庫」である。	⑤(火災防護対象機器の再整理に伴う見直し)
398	別添1-資料9-本文	8条-別添1-資料9-6	以上より, 気体廃棄物処理系は, 火災によって放射性物質を貯蔵する機能に影響が及ぶおそれはない。したがって, これらの機器については消防法等に基づく火災防護対策を行う設計とする。	以上より, 気体廃棄物処理系は, 火災によって放射性物質を貯蔵する機能に影響が及ぶおそれはない。	⑤(火災防護対象機器の再整理に伴う見直し)

まとめ資料変更箇所リスト

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗、設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充、適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
399	別添1-資料9-本文	8条-別添1-資料9-7	<p>気体廃棄物処理設備エリア排気モニタについては、重要度分類指針においてMS-3「緊急時対策上重要なもの及び異常状態の把握機能」のうち、放射線監視設備に該当し、柏崎刈羽原子力発電所6号及び7号炉においては設計基準事故時に中央制御室の事故時放射線モニタ盤で監視を行う設備として整理していることから、重要度を踏まえ火災防護対策を行う設計とする。当該の放射線モニタについては、第9-3図に示すように隣接した検出器間(A, B間並びにC,D間)をそれぞれ耐火壁により分離する設計とする。したがって、放射線検出器は火災発生時に検出器が同時に機能喪失することは考えにくく、代替性を有する設計であることから、重要度並びに火災影響の有無を踏まえ、消防法等に基づく火災防護対策を行う設計とする。</p> <p>一方、火災発生時に事故時放射線モニタ盤が機能喪失すると気体廃棄物処理系の放射線監視機能が喪失する。このため、中央制御室の事故時放射線モニタ盤については、火災の発生防止対策、火災の感知・消火対策及び火災の影響軽減対策を実施する設計とする。</p>	<p>なお、気体廃棄物処理系設備エリア排気放射線モニタについては、中央制御室の事故時放射線モニタ盤で監視する設計としていることから、火災発生時に当該盤が機能喪失すると気体廃棄物処理系の放射線監視機能が喪失する。このため、中央制御室の事故時放射線モニタ盤については、火災の発生防止対策、火災の感知・消火対策及び火災の影響軽減対策を実施することとする。一方、気体廃棄物処理系設置エリア排気放射線モニタの放射線検出器については多重化して設置しており、6号炉の検出器は約100mの離隔距離を確保すること、7号炉の検出器は別のフロアに設置することから、火災によっても気体廃棄物処理系設備エリア排気放射線モニタの機能は維持できる(図9-4)。</p>	⑤(火災防護対象機器の再整理に伴う見直し)
400	別添1-資料9-本文	8条-別添1-資料9-7	<p>したがって、火災によって放射性物質の貯蔵機能に影響を及ぼす系統はなく、これらの機器については、消防法等に基づく火災防護対策を行う設計とする。</p>	<p>したがって、火災によって放射性物質の貯蔵機能に影響を及ぼす系統はない。</p>	⑤(火災防護対象機器の再整理に伴う見直し)
401	別添1-資料9-本文	8条-別添1-資料9-11		—	⑤(火災防護対象機器の再整理に伴う見直し)
402	別添1-資料9-本文	8条-別添1-資料9-12	<p>したがって、火災によって使用済燃料プール水の補給機能に影響を及ぼす系統はなく、これらの機器については、消防法等に基づく火災防護対策を行う設計とする。</p>	<p>したがって、火災によって燃料プール水の補給機能に影響を及ぼす系統はない。</p>	⑤(火災防護対象機器の再整理に伴う見直し)
403	別添1-資料9-本文	8条-別添1-資料9-12	<p>また、3.2.1.のとおり非常用ガス処理系については火災の発生防止対策、火災の感知・消火対策及び火災の影響軽減対策を実施する設計とする。したがって、非常用ガス処理系を除き、</p>	—	⑤(火災防護対象機器の再整理に伴う見直し)
404	別添1-資料9-本文	8条-別添1-資料9-12	<p>火災によって放射性物質放出の防止機能に影響を及ぼす系統はなく、これらの機器については、消防法等に基づく火災防護対策を行う設計とする。</p>	<p>火災によって放射性物質放出の防止機能に影響を及ぼす系統はない。</p>	⑤(火災防護対象機器の再整理に伴う見直し)
405	別添1-資料9-本文	8条-別添1-資料9-14	<p>重要度分類指針によると、放射性物質の貯蔵機能に該当する系統は「圧力抑制室プール水排水系、復水貯蔵槽、放射性廃棄物処理施設(放射能インベントリの小さいもの)、焼却炉建屋、新燃料貯蔵庫、使用済燃料輸送保管建屋」である。</p>	<p>重要度分類指針によると、放射性物質の貯蔵機能に該当する系統は「復水貯蔵槽、放射性廃棄物処理施設(放射能インベントリの小さいもの)、新燃料貯蔵庫」である。</p>	⑤(火災防護対象機器の再整理に伴う見直し)

まとめ資料変更箇所リスト

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗, 設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充, 適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
406	別添1-資料9-本文	8条-別添1-資料9-14	<p>(1) 圧力抑制室プール水排水系 圧力抑制室プール水排水系の概略系統図を第9-4図に示す。圧力抑制室プール水排水系のうち、配管、手動弁、圧力抑制室プール水サージタンクは金属等の不燃性材料で構成する機械品であるため、火災による機能喪失は考えにくく、火災によって放射性物質を貯蔵する機能に影響が及ぶおそれはない※。 また、圧力抑制室プール水排水系は空気作動弁を介して液体廃棄物処理系(低電導度放射性廃棄物処理系(LCW)及び高電導度放射性廃棄物処理系(HCW))と接続されているが、これらについては後述のとおり、火災によって放射性物質の貯蔵機能に影響が及ぶおそれはない。 さらに、圧力抑制室プール水排水系は空気作動弁を介して残留熱除去系と接続されているが、圧力抑制室プール水排水系と残留熱除去系を接続する残留熱除去系側の電動弁(E11-MO-F030)は、通常閉かつ残留熱除去系の機能要求時も閉であること、火災影響を受けて当該弁が機能喪失した場合でも閉状態が維持されること、万一、誤動作した場合であっても電源区分の異なる弁(E11-MO-F029)で二重化されていることから、火災によって放射性物質が放出されることはない。 以上より、圧力抑制室プール水排水系について、火災によって放射性物質の貯蔵機能に影響が及ぶおそれはない。</p>	<p>3.2.2. 原子炉冷却材圧力バウンダリに直接接続されていないものであって、放射性物質を貯蔵する機能 重要度分類指針によると、原子炉冷却材圧力バウンダリに直接接続されていないものであって、放射性物質を貯蔵する機能に該当する系統は「サブプレッション・チェンバ・プール水排水系、放射性廃棄物処理施設(放射能インベントリの大きいもの)、使用済燃料プール(使用済燃料ラックを含む)、新燃料貯蔵庫」である。 サプレッション・チェンバ・プール水排水系の系統概略図を図9-11に、放射性廃棄物処理施設(放射能インベントリの大きいもの)である放射性気体廃棄物処理系(6号炉)の系統概略図を図9-21に、放射性気体廃棄物処理系(7号炉)の系統概略図を図9-31に示す。 サプレッション・チェンバ・プール水排水系のうち、配管、手動弁、サブプレッション・チェンバ・プール水サージタンクは金属等の不燃性材料で構成する機械品であるため、火災による機能喪失は考えにくく、火災によって放射性物質を貯蔵する機能に影響が及ぶおそれはない※。 また、サブプレッション・チェンバ・プール水排水系は空気作動弁を介して液体廃棄物処理系(低電導度放射性廃棄物処理系(LCW)及び高電導度放射性廃棄物処理系(HCW))と接続されているが、これらについては後述のとおり、火災によって放射性物質の貯蔵機能に影響が及ぶおそれはない。 さらに、サブプレッション・チェンバ・プール水排水系は空気作動弁を介して残留熱除去系と接続されているが、サブプレッション・チェンバ・プール水排水系と残留熱除去系を接続する残留熱除去系側の電動弁(E11-MO-F030)は、通常閉かつ残留熱除去系の機能要求時も閉であること、火災影響を受けて当該弁が機能喪失した場合でも閉状態が維持されること、万一誤動作した場合であっても電源区分の異なる弁(E11-MO-F029)で二重化されていることから、火災によって放射性物質が放出されることはない。 以上より、サブプレッション・チェンバ・プール水排水系について、火災によって放射性物質の貯蔵機能に影響が及ぶおそれはない。</p>	⑤(火災防護対象機器の再整理に伴う見直し)
407	別添1-資料9-本文	8条-別添1-資料9-14	<p>(2) 復水貯蔵槽, 新燃料貯蔵庫, 焼却炉建屋 復水貯蔵槽, 新燃料貯蔵庫, 焼却炉建屋については、コンクリート・金属等の不燃性材料で構成する構造物であるため、火災による機能喪失は考えにくく、火災によって放射性物質の貯蔵機能に影響が及ぶおそれはない※。</p>	<p>(1) 復水貯蔵槽, 新燃料貯蔵庫 復水貯蔵槽, 新燃料貯蔵庫については、コンクリート・金属等の不燃性材料で構成する構造物であるため、火災による機能喪失は考えにくく、火災によって放射性物質の貯蔵機能に影響が及ぶおそれはない※。</p>	⑤(補正書への記載合わせと火災防護対象機器の再整理に伴う見直し)
408	別添1-資料9-本文	8条-別添1-資料9-15	<p>したがって、液体廃棄物処理系は火災によって放射性物質を貯蔵する機能に影響が及ぶおそれはなく、これらの機器については、消防法等に基づく火災防護対策を行う設計とする。</p>	<p>以上より、液体廃棄物処理系は火災によって放射性物質を貯蔵する機能に影響が及ぶおそれはない。</p>	⑤(補正書への記載合わせと火災防護対象機器の再整理に伴う見直し)

まとめ資料変更箇所リスト

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗, 設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充, 適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
409	別添1-資料9-本文	8条-別添1-資料9-系統図-	系統図全般について通常時の開閉状態を見直し	—	⑤
410	別添1-資料9-本文	8条-別添1-資料9-24	ポリエチレンの発火点は350℃より高いこと,	ポリエチレンの発火点は400℃より高いこと,	⑤
411	別添1-資料9-本文	8条-別添1-資料9-24	したがって, 火災によって放射性物質の貯蔵機能に影響を及ぼす系統はなく, これらの機器については, 消防法等に基づく火災防護対策を行う設計とする。	したがって, 火災によって放射性物質の貯蔵機能に影響を及ぼす系統はない。	⑤(補正書への記載合わせと火災防護対象機器の再整理に伴う見直し)
412	別添1-資料9-本文	8条-別添1-資料9-27	放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を有する構築物, 系統及び機器を設置する区域を火災区域として設定する。火災区域については設置された構築物, 系統及び機器の重要度に応じて火災の影響軽減対策を行う設計とする。原子炉建屋の負圧維持の観点から, 非常用ガス処理系を設置する建屋並びに非常用ガス処理系設置区域に対して, 以下の要求事項に従って3時間以上の耐火性能を有する耐火壁で隣接する他の火災区域と分離する設計とし, その他の放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を有する構築物, 系統及び機器の設置区域については, 火災によりこれらの機能が喪失することはないが, 隣接する他の火災区域と3時間以上の耐火性能を有するコンクリート壁により分離する設計とする。	火災時に「放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能」が喪失する系統はないが, 原子炉建屋の負圧維持の観点から, 非常用ガス処理系について火災防護対策を実施する。また, 事故時放射線モニタ盤を設置する中央制御室についても火災防護対策を実施する。非常用ガス処理系を設置する建屋について火災区域として設定するとともに, 非常用ガス処理系設置区域に対して, 以下の要求事項に従って3時間以上の耐火性能を有する耐火壁で囲うことにより, 火災区域を設定する。また, 原子炉建屋給排気隔離弁についてはフェイルセーフ設計であり, 火災によって隔離弁の電磁弁のケーブルが損傷した場合, 隔離弁が「閉」動作すること, 万一の不動作の場合も多重化されていることから非常用ガス処理系の機能に影響しない。	⑤(火災防護対象機器の再整理に伴う見直し)
413	別添1-資料9-本文	8条-別添1-資料9-28	削除	火災時に「放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能」が喪失する系統はないが, 原子炉建屋の負圧維持の観点から,	⑤(火災防護対象機器の再整理に伴う見直し)
414	別添1-資料9-本文	8条-別添1-資料9-28	設置する火災感知設備については, 8条-別添1-資料5に記載のものと同等とする。その他の火災区域については, 消防法等に準じて火災感知設備を設置する設計とする。	設置する火災感知設備については, 8条-別添1-資料5に記載のものと同等とする。	⑤(火災防護対象機器の再整理に伴う見直し)
415	別添1-資料9-本文	8条-別添1-資料9-29	削除	火災時に「放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能」が喪失する系統はないが, 原子炉建屋の負圧維持の観点から,	⑤(火災防護対象機器の再整理に伴う見直し)
416	別添1-資料9-本文	8条-別添1-資料9-29	消火活動が困難とならない火災区域として選定し, 消火器で消火を行う設計とする。その他の火災区域については, 消防法等に準じて消火設備を設ける設計とする。	消火活動が困難とならない火災区域として選定し, 消火器で消火を行う設計とする。	⑤(火災防護対象機器の再整理に伴う見直し)
417	別添1-資料9-添付1	8条-別添1-資料9-添付1-	重要度分類表の反映		②

まとめ資料変更箇所リスト

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗、設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充、適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
418	別添1-資料9-添付2	8条-別添1-資料9-添付2-	(表中) 「火災防護要否」⇒「対策」 「要」⇒① 「否」⇒②	要	⑤(火災防護対象機器の再整理に伴う見直し)
419	別添1-資料9-添付2	8条-別添1-資料9-添付2-1	凡例追加 ※以下の対策を実施する設計とする。 ①火災防護に係る審査基準に基づく火災防護対策 ②消防法又は建築基準法に基づく火災防護対策	-	⑤(火災防護対象機器の再整理に伴う見直し)
420	別添1-資料9-添付2	8条-別添1-資料9-添付2-1	気体廃棄物処理設備エリア排気モニタ 設計基準事故時の異常状態監視に必要であることから、設備の重要度に応じた火災防護対策を行う。多重化された検出器を耐火壁により分離することにより、単一火災で同時に機能喪失しないよう設計し、消防法等に準じて火災感知及び消火器を設置する設計とする。	気体廃棄物処理系設備エリア排気放射線モニタ 事故時モニタ制御盤について、火災防護対策を実施する。なお、モニタ検出器については、多重化して設置しており、6号炉の検出器は離隔距離を確保すること、7号炉の検出器は別のフロアに設置することから、火災によって複数区分の同時機能喪失は考えにくい。	⑤(火災防護対象機器の再整理に伴う見直し)
421	別添1-資料10-参考1	-8条-別添1-資料10-参考1-2-	評価事象を網羅的に抽出するため、『発電用軽水型原子炉施設の安全評価に関する審査指針』(以下、「安全評価審査指針」という。)の評価事象の選定方法に従い、原子炉に有意な影響を与える 主要な 要因を抽出する。(図2-1参照)	評価事象を網羅的に抽出するため、『発電用軽水型原子炉施設の安全評価に関する審査指針』(以下、「安全評価審査指針」という。)の評価事象の選定方法に従い、原子炉に有意な影響を与える要因を抽出する。(図2-1参照)	⑤
422	別添1-資料10-参考1	-8条-別添1-資料10-参考1-2-	原子炉に有意な影響を与える 主要な 要因を誘発する故障を抽出する。(図2-1参照)	原子炉に有意な影響を与える要因を誘発する故障を抽出する。(図2-1参照)	⑤

まとめ資料変更箇所リスト

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗, 設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充, 適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由																																																																																				
423	別添1-資料10-参考1	-8条-別添1-資料10-参考1-9-	<p>表 3-1 R/Bにおける抽出事象及び重畳考慮の要否</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">抽出された事象</th> <th>重畳</th> <th>重畳を考慮しない理由^{*)}</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>I</td> <td>原子炉冷却材流量の喪失</td> <td>考慮</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>II</td> <td>原子炉冷却材流量制御系の誤動作</td> <td>考慮</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>III</td> <td>給水流量の全喪失+タービントリップ</td> <td>考慮</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>IV</td> <td>主蒸気隔離弁の誤閉止</td> <td>考慮</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>逃がし弁開放</td> <td>—</td> <td>①</td> </tr> <tr> <td>VI</td> <td>給水制御系の故障(流量減少)</td> <td>—</td> <td>②</td> </tr> <tr> <td>VII</td> <td>給水制御系の故障</td> <td>考慮</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>VIII</td> <td>高圧炉心注水系の誤起動</td> <td>—</td> <td>①(上部プレナムへの注水で蒸気が凝縮し圧力が低下する)</td> </tr> <tr> <td>IX</td> <td>原子炉隔離時冷却系の誤起動</td> <td>考慮</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>X</td> <td>原子炉圧力制御系の故障</td> <td>—</td> <td>①</td> </tr> </tbody> </table>	抽出された事象		重畳	重畳を考慮しない理由 ^{*)}	I	原子炉冷却材流量の喪失	考慮	—	II	原子炉冷却材流量制御系の誤動作	考慮	—	III	給水流量の全喪失+タービントリップ	考慮	—	IV	主蒸気隔離弁の誤閉止	考慮	—	V	逃がし弁開放	—	①	VI	給水制御系の故障(流量減少)	—	②	VII	給水制御系の故障	考慮	—	VIII	高圧炉心注水系の誤起動	—	①(上部プレナムへの注水で蒸気が凝縮し圧力が低下する)	IX	原子炉隔離時冷却系の誤起動	考慮	—	X	原子炉圧力制御系の故障	—	①	<p>表 3-1 R/Bにおける抽出事象及び重畳考慮の要否</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">抽出された事象</th> <th>重畳</th> <th>重畳を考慮しない理由^{*)}</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>I</td> <td>原子炉冷却材流量の喪失</td> <td>考慮</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>II</td> <td>原子炉冷却材流量制御系の誤動作</td> <td>考慮</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>III</td> <td>給水流量の全喪失+タービントリップ</td> <td>考慮</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>IV</td> <td>主蒸気隔離弁の誤閉止</td> <td>考慮</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>逃がし弁開放</td> <td>—</td> <td>①</td> </tr> <tr> <td>VI</td> <td>給水制御系の故障(流量減少)</td> <td>—</td> <td>②</td> </tr> <tr> <td>VII</td> <td>給水制御系の故障</td> <td>考慮</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>VIII</td> <td>高圧炉心注水系の誤起動</td> <td>—</td> <td>①(上部プレナムへの注水で蒸気が凝縮し圧力が低下する)</td> </tr> <tr> <td>IX</td> <td>原子炉隔離時冷却系の誤起動</td> <td>考慮</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table>	抽出された事象		重畳	重畳を考慮しない理由 ^{*)}	I	原子炉冷却材流量の喪失	考慮	—	II	原子炉冷却材流量制御系の誤動作	考慮	—	III	給水流量の全喪失+タービントリップ	考慮	—	IV	主蒸気隔離弁の誤閉止	考慮	—	V	逃がし弁開放	—	①	VI	給水制御系の故障(流量減少)	—	②	VII	給水制御系の故障	考慮	—	VIII	高圧炉心注水系の誤起動	—	①(上部プレナムへの注水で蒸気が凝縮し圧力が低下する)	IX	原子炉隔離時冷却系の誤起動	考慮	—	⑤
抽出された事象		重畳	重畳を考慮しない理由 ^{*)}																																																																																						
I	原子炉冷却材流量の喪失	考慮	—																																																																																						
II	原子炉冷却材流量制御系の誤動作	考慮	—																																																																																						
III	給水流量の全喪失+タービントリップ	考慮	—																																																																																						
IV	主蒸気隔離弁の誤閉止	考慮	—																																																																																						
V	逃がし弁開放	—	①																																																																																						
VI	給水制御系の故障(流量減少)	—	②																																																																																						
VII	給水制御系の故障	考慮	—																																																																																						
VIII	高圧炉心注水系の誤起動	—	①(上部プレナムへの注水で蒸気が凝縮し圧力が低下する)																																																																																						
IX	原子炉隔離時冷却系の誤起動	考慮	—																																																																																						
X	原子炉圧力制御系の故障	—	①																																																																																						
抽出された事象		重畳	重畳を考慮しない理由 ^{*)}																																																																																						
I	原子炉冷却材流量の喪失	考慮	—																																																																																						
II	原子炉冷却材流量制御系の誤動作	考慮	—																																																																																						
III	給水流量の全喪失+タービントリップ	考慮	—																																																																																						
IV	主蒸気隔離弁の誤閉止	考慮	—																																																																																						
V	逃がし弁開放	—	①																																																																																						
VI	給水制御系の故障(流量減少)	—	②																																																																																						
VII	給水制御系の故障	考慮	—																																																																																						
VIII	高圧炉心注水系の誤起動	—	①(上部プレナムへの注水で蒸気が凝縮し圧力が低下する)																																																																																						
IX	原子炉隔離時冷却系の誤起動	考慮	—																																																																																						

まとめ資料変更箇所リスト

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗, 設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充, 適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由																																													
424	別添1-資料10-参考1	-8条-別添1-資料10-参考1-9-	<p>表 3-2 I/Bにおける抽出事象及び重畳考慮の要否^①</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>代表事象^②</th> <th>重畳^③</th> <th>重畳を考慮しない理由^④</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>I^⑤ 給水加熱喪失^⑥</td> <td>考慮^⑦</td> <td>—^⑧</td> </tr> <tr> <td>II^⑤ 原子炉冷却材流量の喪失^⑥</td> <td>—^⑦</td> <td>③^⑧</td> </tr> <tr> <td>III^⑤ 負荷の喪失^⑥</td> <td>考慮^⑦</td> <td>—^⑧</td> </tr> <tr> <td>IV^⑤ 主蒸気隔離弁の誤閉止^⑥</td> <td>考慮^⑦</td> <td>—^⑧</td> </tr> <tr> <td>V^⑤ 給水流量の全喪失^⑥</td> <td>—^⑦</td> <td>②^⑧</td> </tr> <tr> <td>VI^⑤ 給水制御系の故障^⑥</td> <td>考慮^⑦</td> <td>—^⑧</td> </tr> </tbody> </table> <p>*1: 重畳を考慮しない理由^④ ①圧力が低下する事象は重畳しても結果を厳しくしない。^④ ②原子炉冷却材流量（炉心流量）の減少を伴わず、出力が低下する事象は重畳しても結果を厳しくしない。^④</p>	代表事象 ^②	重畳 ^③	重畳を考慮しない理由 ^④	I ^⑤ 給水加熱喪失 ^⑥	考慮 ^⑦	— ^⑧	II ^⑤ 原子炉冷却材流量の喪失 ^⑥	— ^⑦	③ ^⑧	III ^⑤ 負荷の喪失 ^⑥	考慮 ^⑦	— ^⑧	IV ^⑤ 主蒸気隔離弁の誤閉止 ^⑥	考慮 ^⑦	— ^⑧	V ^⑤ 給水流量の全喪失 ^⑥	— ^⑦	② ^⑧	VI ^⑤ 給水制御系の故障 ^⑥	考慮 ^⑦	— ^⑧	<p>表 3-2 I/Bにおける抽出事象及び重畳考慮の要否^①</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>代表事象^②</th> <th>重畳^③</th> <th>重畳を考慮しない理由^④</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>I^⑤ 給水加熱喪失^⑥</td> <td>考慮^⑦</td> <td>—^⑧</td> </tr> <tr> <td>II^⑤ 原子炉冷却材流量の喪失^⑥</td> <td>—^⑦</td> <td>③^⑧</td> </tr> <tr> <td>III^⑤ 負荷の喪失^⑥</td> <td>考慮^⑦</td> <td>—^⑧</td> </tr> <tr> <td>IV^⑤ 主蒸気隔離弁の誤閉止^⑥</td> <td>考慮^⑦</td> <td>—^⑧</td> </tr> <tr> <td>V^⑤ 原子炉圧力制御系の故障^⑥</td> <td>—^⑦</td> <td>①^⑧</td> </tr> <tr> <td>VI^⑤ 給水流量の全喪失^⑥</td> <td>—^⑦</td> <td>②^⑧</td> </tr> <tr> <td>VII^⑤ 給水制御系の故障^⑥</td> <td>考慮^⑦</td> <td>—^⑧</td> </tr> </tbody> </table> <p>*1: 重畳を考慮しない理由^④ ①圧力が低下する事象は重畳しても結果を厳しくしない。^④ ②原子炉冷却材流量（炉心流量）の減少を伴わず、出力が低下する事象は重畳しても結果を厳しくしない。^④</p>	代表事象 ^②	重畳 ^③	重畳を考慮しない理由 ^④	I ^⑤ 給水加熱喪失 ^⑥	考慮 ^⑦	— ^⑧	II ^⑤ 原子炉冷却材流量の喪失 ^⑥	— ^⑦	③ ^⑧	III ^⑤ 負荷の喪失 ^⑥	考慮 ^⑦	— ^⑧	IV ^⑤ 主蒸気隔離弁の誤閉止 ^⑥	考慮 ^⑦	— ^⑧	V ^⑤ 原子炉圧力制御系の故障 ^⑥	— ^⑦	① ^⑧	VI ^⑤ 給水流量の全喪失 ^⑥	— ^⑦	② ^⑧	VII ^⑤ 給水制御系の故障 ^⑥	考慮 ^⑦	— ^⑧	⑤
代表事象 ^②	重畳 ^③	重畳を考慮しない理由 ^④																																																
I ^⑤ 給水加熱喪失 ^⑥	考慮 ^⑦	— ^⑧																																																
II ^⑤ 原子炉冷却材流量の喪失 ^⑥	— ^⑦	③ ^⑧																																																
III ^⑤ 負荷の喪失 ^⑥	考慮 ^⑦	— ^⑧																																																
IV ^⑤ 主蒸気隔離弁の誤閉止 ^⑥	考慮 ^⑦	— ^⑧																																																
V ^⑤ 給水流量の全喪失 ^⑥	— ^⑦	② ^⑧																																																
VI ^⑤ 給水制御系の故障 ^⑥	考慮 ^⑦	— ^⑧																																																
代表事象 ^②	重畳 ^③	重畳を考慮しない理由 ^④																																																
I ^⑤ 給水加熱喪失 ^⑥	考慮 ^⑦	— ^⑧																																																
II ^⑤ 原子炉冷却材流量の喪失 ^⑥	— ^⑦	③ ^⑧																																																
III ^⑤ 負荷の喪失 ^⑥	考慮 ^⑦	— ^⑧																																																
IV ^⑤ 主蒸気隔離弁の誤閉止 ^⑥	考慮 ^⑦	— ^⑧																																																
V ^⑤ 原子炉圧力制御系の故障 ^⑥	— ^⑦	① ^⑧																																																
VI ^⑤ 給水流量の全喪失 ^⑥	— ^⑦	② ^⑧																																																
VII ^⑤ 給水制御系の故障 ^⑥	考慮 ^⑦	— ^⑧																																																