

まとめ資料変更箇所リスト

資料名 : 59条 原子炉制御室  
 章/項番号: 59-1 SA設備基準適合性 一覧表

59条（原子炉制御室）の補足説明資料は、26条（原子炉制御室等）別添資料を兼ねた内容となっております。そのため、本変更点リスト資料についてもSA/DB一体の内容となっております。

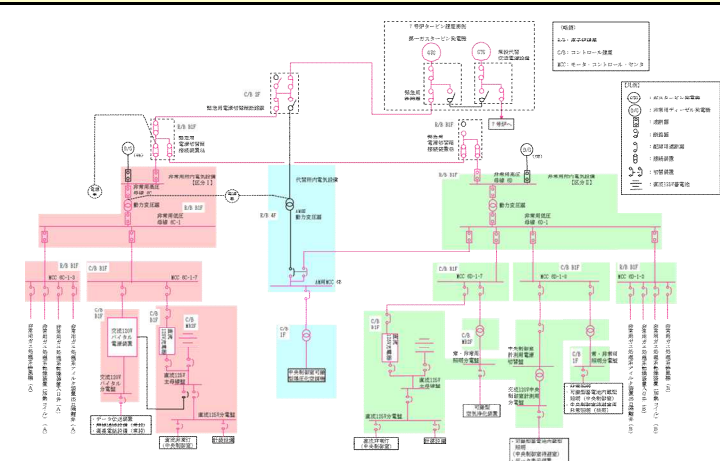
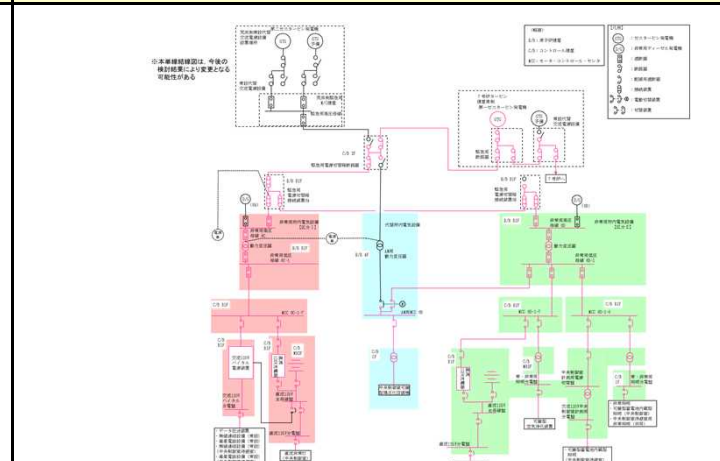
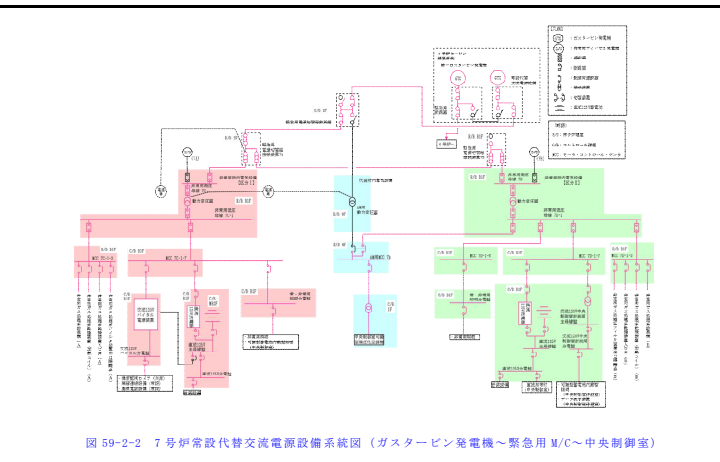
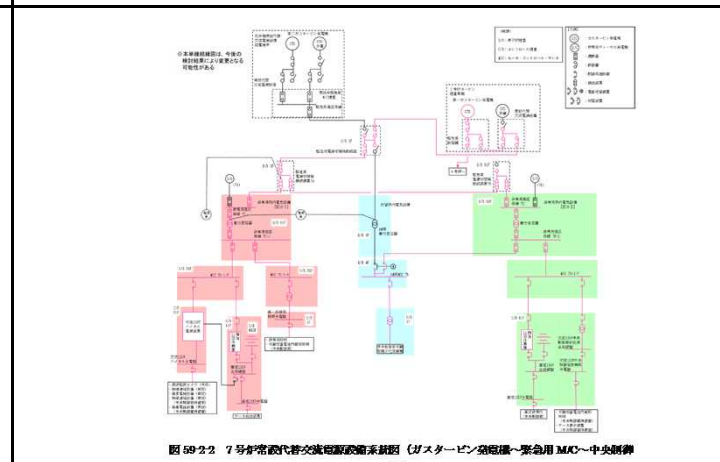
【変更理由の類型化】  
 ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗 設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正  
 ④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充、適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
1	補足説明資料 59-1	59-1-2	<p>柏崎刈羽原子力発電所 6号及び7号炉 SA設備基準適合性 一覧表 (常設)</p>	<p>柏崎刈羽原子力発電所 6号及び7号炉 SA設備基準適合性 一覧表 (常設)</p>	⑤(記載適正化)
2	補足説明資料 59-1	59-1-3	<p>柏崎刈羽原子力発電所 6号及び7号炉 SA設備基準適合性一覧表 (常設)</p>	<p>柏崎刈羽原子力発電所 6号及び7号炉 SA設備基準適合性一覧表 (常設)</p>	⑤(設備分類変更(居住性→通信)に伴う設備名称変更)

まとめ資料変更箇所リスト

資料名 : 59条 原子炉制御室  
 章/項番号: 59-2 単線結線図

【変更理由の類型化】  
 ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗、設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正  
 ④前提条件変更による修正 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	補足説明資料 59-2	59-2-2	 <p>図 59-2-1 6号炉常設代替交流電源設備系統図 (ガスタービン発電機～緊急用M/C～中央制御室)</p>	 <p>図 59-2-1 6号炉常設代替交流電源設備系統図 (ガスタービン発電機～緊急用M/C～中央制御室)</p>	② (第二ガスタービン発電機の扱い変更, デザイン見直し)
4	補足説明資料 59-2	59-2-3	 <p>図 59-2-2 7号炉常設代替交流電源設備系統図 (ガスタービン発電機～緊急用M/C～中央制御室)</p>	 <p>図 59-2-2 7号炉常設代替交流電源設備系統図 (ガスタービン発電機～緊急用M/C～中央制御室)</p>	② (第二ガスタービン発電機の扱い変更, デザイン見直し)

まとめ資料変更箇所リスト

資料名 : 59条 原子炉制御室  
章/項番号: 59-3 配置図

【変更理由の類型化】  
 ①指摘事項対応による変更・修正    ②設計進捗, 設備変更による変更・修正    ③評価進捗による変更・修正  
 ④前提条件変更による修正        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	補足説明資料 59-3	59-3-11	図59-3-10 無線連絡設備（常設）, 衛星電話設備（常設） 配置図（コントロール建屋地上2階）	図59-3-10 無線連絡設備（常設）（待避室）, 衛星電話設備（常設）（待避室） 配置図（コントロール建屋地上2階）	⑤ （設備分類変更（居住性→通信設備）に伴う設備名称変更）
6	補足説明資料 59-3	59-3-16 ～ 59-3-21	図59-3-15 非常用ガス処理系に係る機器（排風機, フィルタ装置, 乾燥装置）の配置図（6号炉 原子炉建屋地上3階） 図59-3-16 非常用ガス処理系に係る機器（弁）の配置図（6号炉 原子炉建屋地上3階） 図59-3-17 非常用ガス処理系に係る中央制御室操作盤の配置図（6/7号炉 コントロール建屋地上2階） 図59-3-18 非常用ガス処理系に係る機器（排風機, フィルタ装置, 乾燥装置）の配置図（7号炉 原子炉建屋地上3階） 図59-3-19 非常用ガス処理系に係る機器（弁）の配置図（7号炉 原子炉建屋地上3階） 図59-3-20 非常用ガス処理系に係る中央制御室操作盤の配置図（6/7号炉 コントロール建屋地上2階）	左図なし	② （被ばく低減設備追加）

まとめ資料変更箇所リスト

資料名: 59条 原子炉制御室  
章/項番号: 59-4 システム図

【変更理由の類型化】

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

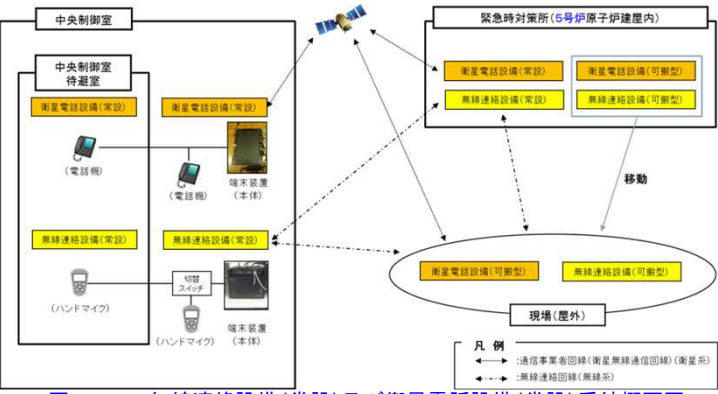
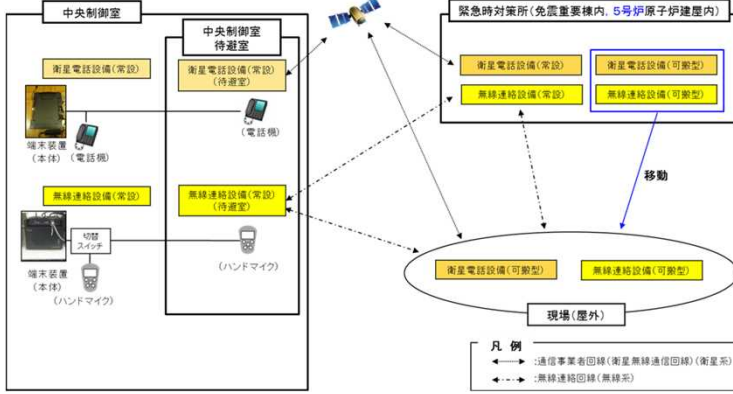
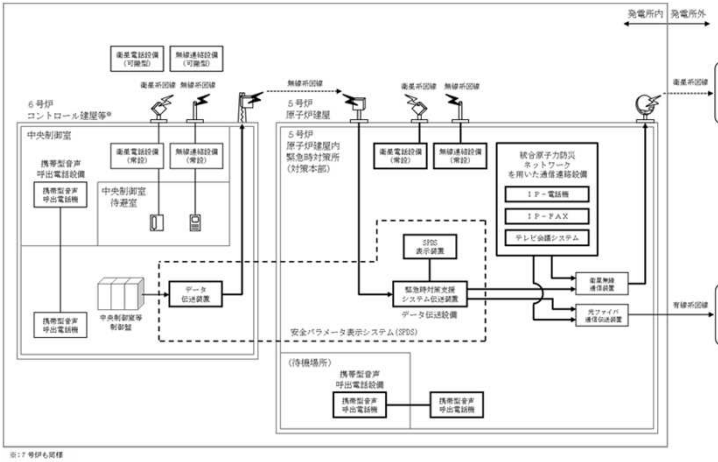
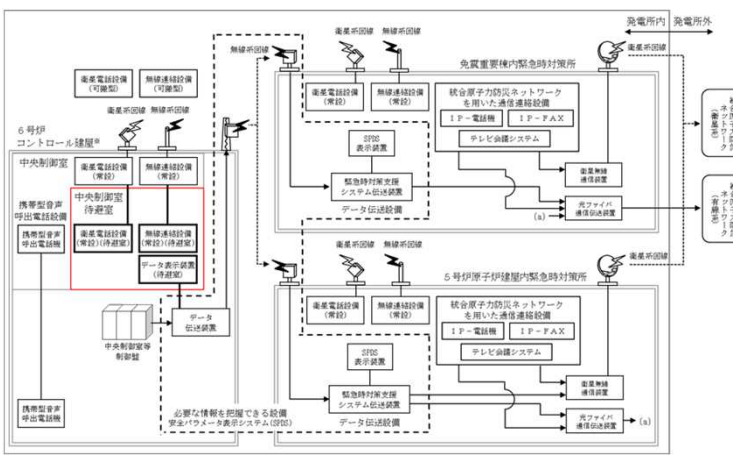
No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
7	補足説明資料 59-4	59-4-3	<p>図 59-4-2 中央制御室可搬型陽圧化空調機及び中央制御室待避室陽圧化装置 システム概要図 (中央制御室を陽圧化時)</p>	<p>図59-4-2 中央制御室可搬型陽圧化空調機及び中央制御室待避室陽圧化装置 システム概要図 (中央制御室を陽圧化時)</p>	② (誤記訂正)
8	補足説明資料 59-4	59-4-4	<p>図59-4-3 中央制御室可搬型陽圧化空調機及び中央制御室待避室陽圧化装置 システム概要図 (中央制御室及び中央制御室待避室を陽圧化時)</p>	<p>図59-4-3 中央制御室可搬型陽圧化空調機及び中央制御室待避室陽圧化装置 システム概要図 (中央制御室及び中央制御室待避室を陽圧化時)</p>	② (誤記訂正)



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
9	補足説明資料 59-4	59-4-5	 <p>図59-4-4 無線連絡設備(常設)及び衛星電話設備(常設)系統概要図</p>	 <p>図59-4-4 無線連絡設備(常設)(待避室)及び衛星電話設備(常設)(待避室)系統概要図</p>	⑤ (設備分類変更(居住性→通信設備)に伴う設備名称変更)
10	補足説明資料 59-4	59-4-6	 <p>図59-4-5 データ表示装置(待避室)系統概要図</p>	 <p>図59-4-5 データ表示装置(待避室)系統概要図</p>	② (免震重要棟内緊急時対策所削除)

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
11	補足説明資料 59-4	59-4-7	 <p>図59-4-6 操作概要図 無線連絡設備(常設)及び衛星電話設備(常設) (コントロール建屋地上2階)</p>	 <p>図59-4-6 操作概要図 無線連絡設備(常設)(待避室)及び衛星電話設備(常設)(待避室) (コントロール建屋地上2階)</p>	⑤ (設備分類変更 (居住性→通信 設備)に伴う設 備名称変更)
12	補足説明資料 59-4	59-4-8	 <p>図59-4-7 切替操作概要図 無線連絡設備(常設)及び衛星電話設備(常設) (コントロール建屋地上2階)</p>	 <p>図59-4-7 切替操作概要図 無線連絡設備(常設)(待避室)及び衛星電話設備(常設)(待避室) (コントロール建屋地上2階)</p>	⑤ (設備分類変更 (居住性→通信 設備)に伴う設 備名称変更)

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																				
13	補足説明 資料 59-4	59-4-9	<table border="1"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>機器名称</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>非常用ガス処理系乾燥装置 (A)</td></tr> <tr><td>2</td><td>非常用ガス処理系乾燥装置 (B)</td></tr> <tr><td>3</td><td>非常用ガス処理系フィルタ装置</td></tr> <tr><td>4</td><td>非常用ガス処理系排塵機 (A)</td></tr> <tr><td>5</td><td>非常用ガス処理系排塵機 (B)</td></tr> <tr><td>6</td><td>非常用ガス処理系乾燥装置入口弁 (A)</td></tr> <tr><td>7</td><td>非常用ガス処理系乾燥装置入口弁 (B)</td></tr> <tr><td>8</td><td>非常用ガス処理系フィルタ装置出口隔離弁 (A)</td></tr> <tr><td>9</td><td>非常用ガス処理系フィルタ装置出口隔離弁 (B)</td></tr> </tbody> </table> <p>図59-4-8 非常用ガス処理系 系統概要図(6号炉)</p>	No	機器名称	1	非常用ガス処理系乾燥装置 (A)	2	非常用ガス処理系乾燥装置 (B)	3	非常用ガス処理系フィルタ装置	4	非常用ガス処理系排塵機 (A)	5	非常用ガス処理系排塵機 (B)	6	非常用ガス処理系乾燥装置入口弁 (A)	7	非常用ガス処理系乾燥装置入口弁 (B)	8	非常用ガス処理系フィルタ装置出口隔離弁 (A)	9	非常用ガス処理系フィルタ装置出口隔離弁 (B)	左記なし	② (被ばく低減設備追加)
No	機器名称																								
1	非常用ガス処理系乾燥装置 (A)																								
2	非常用ガス処理系乾燥装置 (B)																								
3	非常用ガス処理系フィルタ装置																								
4	非常用ガス処理系排塵機 (A)																								
5	非常用ガス処理系排塵機 (B)																								
6	非常用ガス処理系乾燥装置入口弁 (A)																								
7	非常用ガス処理系乾燥装置入口弁 (B)																								
8	非常用ガス処理系フィルタ装置出口隔離弁 (A)																								
9	非常用ガス処理系フィルタ装置出口隔離弁 (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																				
14	補足説明 資料 59-4	59-4-10	<table border="1"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>機器名称</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>非常用ガス処理系乾燥機設置 (A)</td></tr> <tr><td>2</td><td>非常用ガス処理系乾燥機設置 (B)</td></tr> <tr><td>3</td><td>非常用ガス処理系フィルタ設置</td></tr> <tr><td>4</td><td>非常用ガス処理系排塵機 (A)</td></tr> <tr><td>5</td><td>非常用ガス処理系排塵機 (B)</td></tr> <tr><td>6</td><td>非常用ガス処理系乾燥機入口弁 (A)</td></tr> <tr><td>7</td><td>非常用ガス処理系乾燥機入口弁 (B)</td></tr> <tr><td>8</td><td>非常用ガス処理系フィルタ設置出口隔離弁 (A)</td></tr> <tr><td>9</td><td>非常用ガス処理系フィルタ設置出口隔離弁 (B)</td></tr> </tbody> </table> <p>図59-4-9 非常用ガス処理系 系統概要図(7号炉)</p>	No.	機器名称	1	非常用ガス処理系乾燥機設置 (A)	2	非常用ガス処理系乾燥機設置 (B)	3	非常用ガス処理系フィルタ設置	4	非常用ガス処理系排塵機 (A)	5	非常用ガス処理系排塵機 (B)	6	非常用ガス処理系乾燥機入口弁 (A)	7	非常用ガス処理系乾燥機入口弁 (B)	8	非常用ガス処理系フィルタ設置出口隔離弁 (A)	9	非常用ガス処理系フィルタ設置出口隔離弁 (B)	左記なし	② (被ばく低減設備追加)
No.	機器名称																								
1	非常用ガス処理系乾燥機設置 (A)																								
2	非常用ガス処理系乾燥機設置 (B)																								
3	非常用ガス処理系フィルタ設置																								
4	非常用ガス処理系排塵機 (A)																								
5	非常用ガス処理系排塵機 (B)																								
6	非常用ガス処理系乾燥機入口弁 (A)																								
7	非常用ガス処理系乾燥機入口弁 (B)																								
8	非常用ガス処理系フィルタ設置出口隔離弁 (A)																								
9	非常用ガス処理系フィルタ設置出口隔離弁 (B)																								

まとめ資料変更箇所リスト

資料名 : 59条 原子炉制御室  
 章/項番号: 59-5 試験及び検査

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

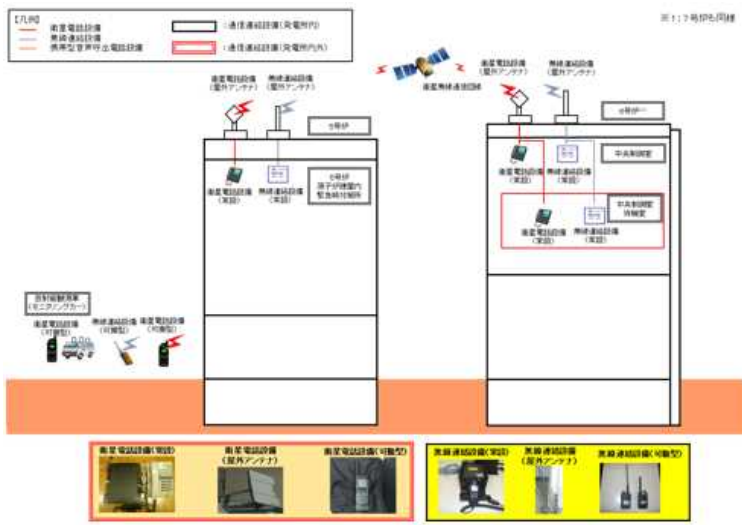
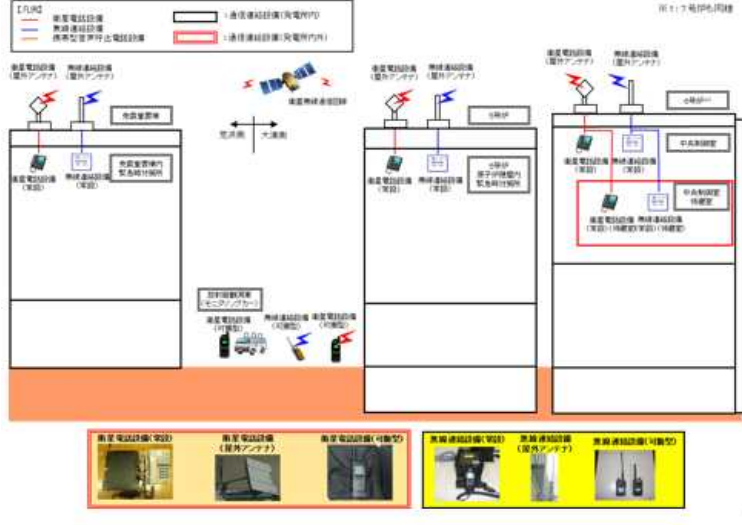
No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
15	補足説明資料 59-5 2.	59-5-4	<p>図 59-5-2 中央制御室の陽圧化試験におけるバウンダリ構成図。</p>	<p>図 59-5-2 中央制御室の陽圧化試験におけるバウンダリ構成図。</p>	② (誤記修正)
16	補足説明資料 59-5 2.	59-5-4	<p>図 59-5-3 中央制御室待避室の陽圧化試験におけるバウンダリ構成図。</p>	<p>図 59-5-3 中央制御室待避室の陽圧化試験におけるバウンダリ構成図。</p>	② (誤記修正)



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																		
17	補足説明資料 59-5 2.	59-5-5	<p>○無線連絡設備（常設）及び衛星電話設備（常設）の試験・検査について</p> <p>無線連絡設備（常設）及び衛星電話設備（常設）における試験及び検査は表59-5-1のとおりである。</p> <p>無線連絡設備（常設）及び衛星電話設備（常設）の概要を図59-5-4に示す。</p>	<p>○無線連絡設備（常設）（待避室）及び衛星電話設備（常設）（待避室）の試験・検査について</p> <p>無線連絡設備（常設）（待避室）及び衛星電話設備（常設）（待避室）における試験及び検査は表59-5-1の通りである。</p> <p>無線連絡設備（常設）（待避室）及び衛星電話設備（常設）（待避室）の概要を図59-5-4に示す。</p>	⑤ (設備分類変更(居住性→通信設備)に伴う、設備名称変更)																		
18	補足説明資料 59-5 2.	59-5-5	<p>表 59-5-1 無線連絡設備（常設）及び衛星電話設備（常設）の試験・検査</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>状態</th> <th>項目</th> <th>試験・検査項目</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>運転中、 又は、</td> <td>外観検査機能・ 性能試験</td> <td>通話通信の確認</td> </tr> <tr> <td>停止中</td> <td>外観検査</td> <td>外観の確認</td> </tr> </tbody> </table>	状態	項目	試験・検査項目	運転中、 又は、	外観検査機能・ 性能試験	通話通信の確認	停止中	外観検査	外観の確認	<p>表 59-5-1 無線連絡設備（常設）（待避室）及び衛星電話設備（常設）（待避室）の試験・検査</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>状態</th> <th>項目</th> <th>試験・検査項目</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>運転中、 又は、</td> <td>外観検査機能・ 性能試験</td> <td>通話通信の確認</td> </tr> <tr> <td>停止中</td> <td>外観検査</td> <td>外観の確認</td> </tr> </tbody> </table>	状態	項目	試験・検査項目	運転中、 又は、	外観検査機能・ 性能試験	通話通信の確認	停止中	外観検査	外観の確認	⑤ (設備分類変更(居住性→通信設備)に伴う、設備名称変更)
状態	項目	試験・検査項目																					
運転中、 又は、	外観検査機能・ 性能試験	通話通信の確認																					
停止中	外観検査	外観の確認																					
状態	項目	試験・検査項目																					
運転中、 又は、	外観検査機能・ 性能試験	通話通信の確認																					
停止中	外観検査	外観の確認																					
19	補足説明資料 59-5 2.	59-5-5	 <p>図 59-5-4 無線連絡設備（常設）及び衛星電話設備（常設）の概要</p>	 <p>図 59-5-4 無線連絡設備（常設）（待避室）及び衛星電話設備（常設）（待避室）の概要</p>	② (免震重要棟内緊急時対策所削除)																		

まとめ資料変更箇所リスト

【変更理由の類型化】


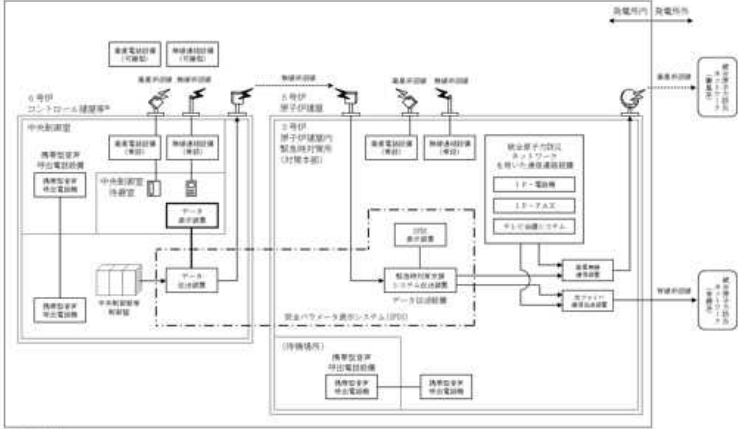
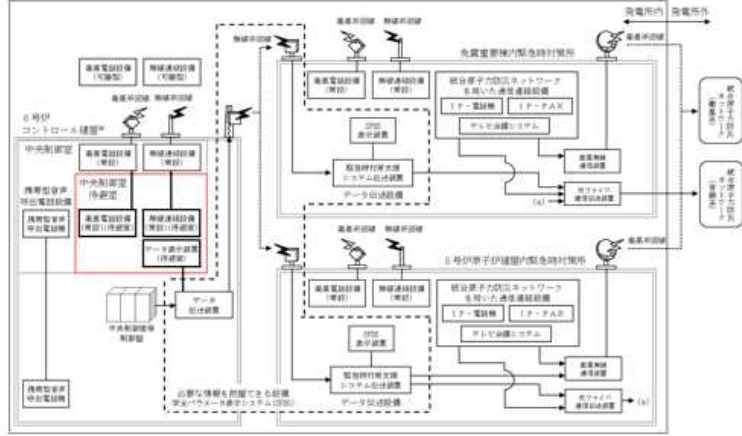
- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗, 設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正  
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充, 適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
20	補足説明資料 59-5 2.	59-5-6	無線連絡設備 (常設) 試験・検査内容 図の変更無し  図59-5-5 無線連絡設備 (常設) 試験・検査構成	無線連絡設備 (常設) (待避室) 試験・検査内容 図の変更無し  図59-5-5 無線連絡設備 (常設) (待避室) 試験・検査構成	⑤ (設備分類変更 (居住性→通信 設備)に伴う, 設備名称変更)
21	補足説明資料 59-5 2.	59-5-7	—	無線連絡設備 (常設) (待避室) 試験・検査内容  【試験構成】   ※ 試験区間：6号及び7号炉中央制御室待避室～免震重要棟内緊急時対策所  図59-5-6 無線連絡設備 (常設) (待避室) 試験・検査構成	② (免震重要棟内 緊急時対策所削 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
22	補足説明資料 59-5 2.	59-5-8	—	<p>衛星電話設備（常設）（待避室） 試験・検査内容</p> <p>【試験構成】</p>  <p>※ 試験区画：6号及び7号炉中央制御室待避室～免震重要棟内緊急時対策所</p> <p>図 59-5-9 衛星電話設備（常設）（待避室） 試験・検査構成</p>	② （免震重要棟内 緊急時対策所削 除）
23	補足説明資料 59-5 2.	59-5-9	 <p>図 59-5-8 データ表示装置（待避室）の概要</p>	 <p>図 59-5-10 データ表示装置（待避室）の概要</p>	② （免震重要棟内 緊急時対策所削 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
24	補足説明 資料 59-5 2.	59-5-12	表59-5-3 柏崎刈羽原子力発電所 6号炉 点検計画	—	② (被ばく低減設 備追加)
		59-5-14	図59-5-11 非常用ガス処理系 (6号炉) 機能検査系統図		
		59-5-15	図59-5-12 非常用ガス処理系排風機 (6号炉) 構造図		
		59-5-16	表59-5-4 柏崎刈羽原子力発電所 7号炉 点検計画		
		59-5-18	図59-5-13 非常用ガス処理系 (7号炉) 機能検査系統図		
		59-5-19	図59-5-14 非常用ガス処理系排風機 (7号炉) 構造図		

まとめ資料変更箇所リスト

資料名 : 59条 原子炉制御室  
章/項番号: 59-6 容量設定根拠

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗、設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正  
④前提条件変更による修正 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	補足説明資料 59-6	59-6-2	<p>中央制御室及び中央制御室待避室の陽圧化差圧 【設定根拠】 中央制御室及び中央制御室待避室陽圧化バウンダリは、配置上、動圧の影響を直接受けない屋内に設置されているため、室内へのインリークは隣接区画との温度差によるものと考えられる。</p> <p>低温及び高温の設計基準については、観測記録（気象庁アメダス）年超過確率評価を踏まえ最低気温が最も小さく、及び最高気温が最も大きくなる値を設計基準として定めた。評価の結果、統計的な処理による年超過確率<math>10^{-4}</math>/年の値として最低気温は<math>-15.2^{\circ}\text{C}</math>、及び最高気温は<math>38.8^{\circ}\text{C}</math>となった。</p> <p>中央制御室及び中央制御室待避室陽圧化バウンダリの設計に際しては、重大事故等時の室内の温度を中央制御室のあるコントロール建屋の設計最高温度<math>40^{\circ}\text{C}</math>、隣接区画を年超過確率<math>10^{-4}</math>/年の値よりも厳しい最低温度<math>-17.0^{\circ}\text{C}</math>と仮定すると、中央制御室及び中央制御室待避室の階層高さは最大6mであるため、以下のとおり約15Paの圧力差があれば、温度の影響を無視できると考えられる。</p>	<p>中央制御室及び中央制御室待避室の陽圧化差圧 【設定根拠】 中央制御室及び中央制御室待避室陽圧化バウンダリは、配置上、動圧の影響を直接受けない屋内に設置されているため、室内へのインリークは隣接区画との温度差によるものと考えられる。</p> <p>重大事故等時の室内の温度を中央制御室のあるコントロール建屋の設計最高温度<math>40^{\circ}\text{C}</math>、隣接区画を外気の設計最低温度<math>-17^{\circ}\text{C}</math>と仮定すると、中央制御室及び中央制御室待避室の階層高さは最大6mであるため、以下のとおり約15Paの圧力差があれば、温度の影響を無視できると考えられる。</p>	⑤ (他条文横並びによる条件明確化)
26	補足説明資料 59-6	59-6-4	<p>【設定根拠】 ③陽圧化に必要な空気供給量 中央制御室を陽圧化するために必要な空気供給量は、JIS A 2201に基づく気密性能試験から測定し決定する。 試験結果を図59-6-2に示す。3回の測定結果から求まる回帰曲線（通気特性式）より、中央制御室内を隣接区画+20Pa以上+40Pa未満の範囲内で陽圧化する必要風量は [ ] 未満となる。よって、必要な空気供給量は上記風量に設計裕度をもった<math>4,500\sim 6,000\text{m}^3/\text{h}</math>（6号炉側から<math>1,125\sim 1,500\text{m}^3/\text{h}/\text{台}\times 2</math>台、7号炉側から<math>1,125\sim 1,500\text{m}^3/\text{h}/\text{台}\times 2</math>台）とする。</p>	<p>【設定根拠】 ③陽圧化に必要な空気供給量 中央制御室を陽圧化するために必要な空気供給量は、JIS A 2201に基づく気密性能試験から測定し決定する。 試験結果を図59-6-2に示す。3回の測定結果から求まる回帰曲線（通気特性式）より、中央制御室内を隣接区画+20Pa以上+40Pa未満の範囲内で陽圧化する必要風量は [ ] 未満となる。よって、必要な空気供給量は上記風量に設計裕度をもった<math>4,500\sim 6,000\text{m}^3/\text{h}</math>（6号炉側から<math>1,125\sim 1,500\text{m}^3/\text{h}/\text{台}\times 2</math>台、7号炉側から<math>1,125\sim 1,500\text{m}^3/\text{h}/\text{台}\times 2</math>台）とする。</p>	⑤ (設計値誤り訂正)



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	補足説明 資料 59-6	59-6-6	<p>【設定根拠】                      (2) 必要ポンペ本数                      中央制御室待避室を10時間陽圧化する必要最低限のポンペ本数は二酸化炭素濃度基準換気量の95.5m<sup>3</sup>/h及びポンペ供給可能空気量5.50m<sup>3</sup>/本から下記の通り174本となる。                      ・ポンペ初期充填圧力：14.7MPa (at 35℃)                      ・ポンペ内容積：46.7L                      ・圧力調整弁最低制御圧力：0.89MPa                      ・ポンペ供給可能空気量：5.50m<sup>3</sup>/本 (at -4℃)                      以上より、必要ポンペ本数は下記の通り174本以上とな  <math>95.5\text{m}^3/\text{h} \div 5.50\text{m}^3/\text{本} \times 10\text{時間}</math>  <math>=173.6</math>  <math>\approx 174\text{本}</math>                      設備の公称値としては予備を含めて合計で194本を設置する。                       また、中央制御室待避室においては、上記の95.5m<sup>3</sup>/hで必要差圧が60Pa以上確保可能な気密性を有する設計とする。</p>	<p>【設定根拠】                      (2) 必要ポンペ本数                      中央制御室待避室を10時間陽圧化する必要最低限のポンペ本数は二酸化炭素濃度基準換気量の95.5m<sup>3</sup>/h及びポンペ供給可能空気量5.50m<sup>3</sup>/本から下記の通り174本となる。                      ・ポンペ初期充填圧力：14.7MPa (at 35℃)                      ・ポンペ内容積：46.7L                      ・圧力調整弁最低制御圧力：0.89MPa                      ・ポンペ供給可能空気量：5.50m<sup>3</sup>/本 (at -4℃)                      以上より、必要ポンペ本数は下記の通り174本以上とな  <math>95.5\text{m}^3/\text{h} \div 5.50\text{m}^3/\text{本} \times 10\text{時間}</math>  <math>=173.7</math>  <math>\approx 174\text{本}</math>                      設備の公称値としては予備を含めて合計で194本を設置する。                       また、中央制御室待避室においては、上記の95.5m<sup>3</sup>/hで必要差圧が60Pa以上確保可能な気密性を有する設計とする。</p>	⑤ (設計値誤り訂正)

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
28	補足説明資料 59-6	59-6-7	<p>図59-6-3 機能毎に必要な通信連絡設備（発電所内）</p>	<p>図59-6-3 機能毎に必要な通信連絡設備（発電所内）</p>	<p>② (免震重要棟内 緊急時対策所削 除による記載適 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
29	補足説明資料 59-6	59-6-8	<p>図59-6-4 機能毎に必要な通信連絡設備（発電所内）</p>	<p>図59-6-4 機能毎に必要な通信連絡設備（発電所内）</p>	<p>② （免震重要棟内緊急時対策所削除による記載適正化）</p>
30	補足説明資料 59-6	59-6-24	非常用ガス処理系排風機（容量、原動機出力）の根拠説明書	(未記載)	<p>② （被ばく低減設備の追加）</p>

まとめ資料変更箇所リスト

資料名 : 59条 原子炉制御室  
 章/項番号: 59-7 保管場所図

【変更理由の類型化】  
 ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗、設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正  
 ④前提条件変更による修正 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	補足説明 資料 59-7	添 59-7-4	 <p style="text-align: center;">図 59-7-3 酸素濃度、二酸化炭素濃度計及び乾電池内蔵型照明の保管場所</p>	 <p style="text-align: center;">図 59-7-3 酸素濃度、二酸化炭素濃度計及び乾電池内蔵型照明の保管場所</p>	⑤ (差圧計追加)

まとめ資料変更箇所リスト

資料名 : 59条 原子炉制御室  
 章/項番号: 59-8 アクセスルート図

【変更理由の類型化】  
 ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗, 設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正  
 ④前提条件変更による修正 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	59-8	—	—	—	変更点なし

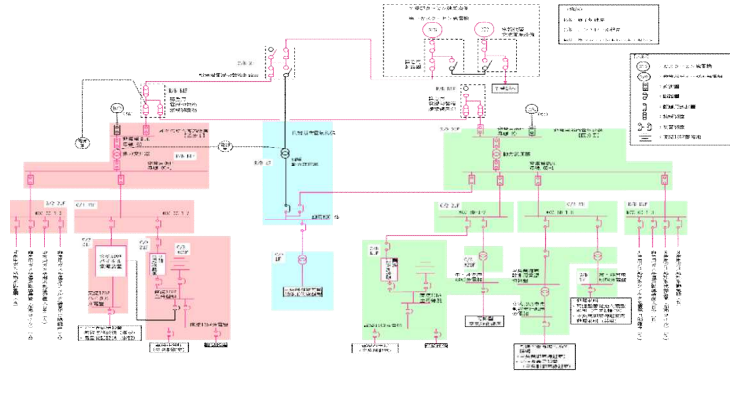
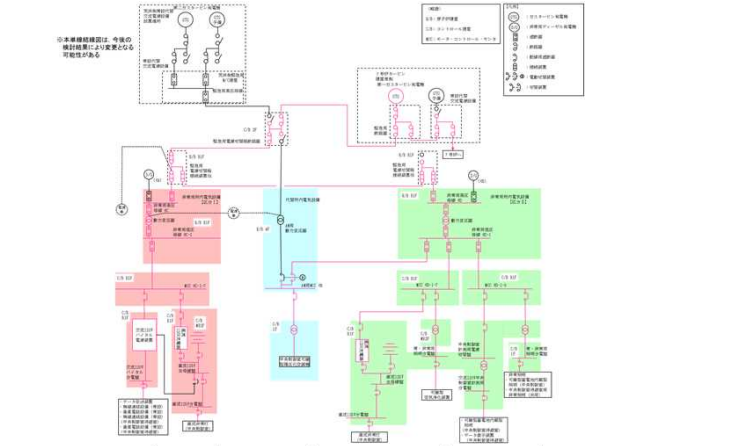
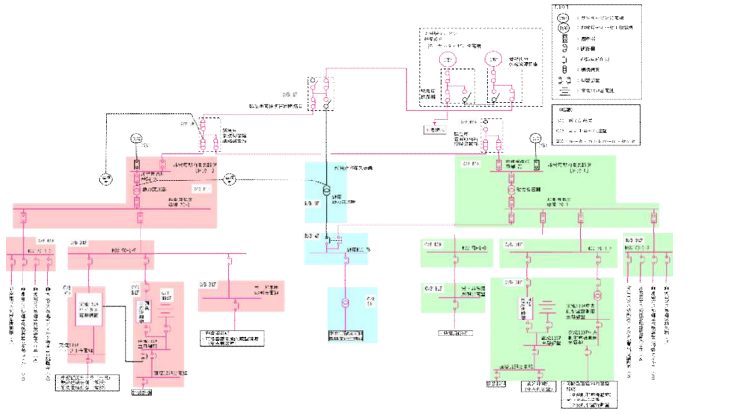
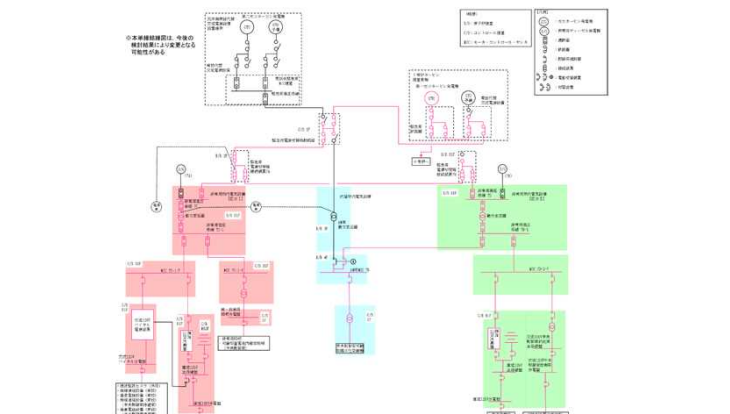


まとめ資料変更箇所リスト

資料名 : 59条 原子炉制御室  
 章/項番号: 59-9 その他設備

【変更理由の類型化】

- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗、設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正  
 ④前提条件変更による修正 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
33	補足説明資料 59-9	59-10-5-21	 <p>図 59-2-1 6号炉常設代替交流電源設備系統図 (ガスタービン発電機～緊急用M/C～中央制御室)</p>	 <p>図 59-2-1 6号炉常設代替交流電源設備系統図 (ガスタービン発電機～緊急用M/C～中央制御室)</p>	② (第二ガスタービン発電機の扱い変更、デザイン見直し)
34	補足説明資料 59-9	59-10-5-22	 <p>図 59-2-2 7号炉常設代替交流電源設備系統図 (ガスタービン発電機～緊急用M/C～中央制御室)</p>	 <p>図 59-2-2 7号炉常設代替交流電源設備系統図 (ガスタービン発電機～緊急用M/C～中央制御室)</p>	② (第二ガスタービン発電機の扱い変更、デザイン見直し)

まとめ資料変更箇所リスト

資料名 : 59条 原子炉制御室 59-10 設備概要  
 章/項番号: 1.1 新規制基準への適合方針

【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												
35	補足説明資料 59-10 1.1	添 59-10-1-5	<p>表 1.1-3 「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」 第五十九条（原子炉制御室等）。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>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。</th> <th>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の解説</th> <th>適合方針</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>（原子炉制御室） 第五十九条 第二十六条第一項の規定により設置される原子炉制御室には、重大事故が発生した場合においても運転員がとどまるために必要な設備を有する措置を行うために必要な設備を設けなければならない。</td> <td>第五十九条（原子炉制御室） 1. 第五十九条に規定する「運転員がとどまるために必要な設備」とは、以下に掲げる措置又はこれらと同程度の効果を有する措置を行うための設備をいう。 a) 原子炉制御室用の電源（空母機が照明等）は、代替交流電源設備からの給電を可能とすること。 b) 巨心の著しい擾乱が発生した場合の原子炉制御室の居住性について、次の要件を満たすものであること。 ① 本規程第37条の規定する格納容器減圧モードのうち、原子炉制御室の運転員の逃げの観点から結果が最も厳しくなる事故収束に成功した事故シナリオとして、格納容器減圧の減圧モードを想定した設計とする。 また、大破断 LOCA 時に非常用炉心冷却系の機能及び全交流動力電源が喪失したシナリオを想定し設計する。 ② 運転員は、中央制御室滞在時及び交響のための入退室時ともにマスクの着用を考慮する設計とする。 ③ 運転員は、直ぐ交響動源を前場に移行を行なうが、避難の妨げとなる事故収束に成功した格納容器減圧モードに滞在する運転員の避難形態を考慮する設計とする。</td> <td>「重大事故等に対処するために必要なパラメータについても監視できる設計とする。」 ・中央制御室には、重大事故が発生した場合においても運転員がとどまるために必要な設備（可搬型降圧化空母機及び非常用照明）を設置する設計とする。 重大事故発生時において運転員がとどまるために必要な設備（可搬型降圧化空母機及び非常用照明）は、代替交流電源設備から給電可能となる設計とする。 ・巨心の著しい擾乱が発生した場合においても、中央制御室にとどまる運転員の有効総量が7日間あたり100%を減らない設計とする。 ・原子炉制御室の運転員の逃げの観点から結果が最も厳しくなる事故収束に成功した事故シナリオとして、格納容器減圧の減圧モードを想定した設計とする。 また、大破断 LOCA 時に非常用炉心冷却系の機能及び全交流動力電源が喪失したシナリオを想定し設計する。 ・運転員は、中央制御室滞在時及び交響のための入退室時ともにマスクの着用を考慮する設計とする。 ・運転員は、直ぐ交響動源を前場に移行を行なうが、避難の妨げとなる事故収束に成功した格納容器減圧モードに滞在する運転員の避難形態を考慮する設計とする。</td> </tr> </tbody> </table>	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。	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の解説	適合方針	（原子炉制御室） 第五十九条 第二十六条第一項の規定により設置される原子炉制御室には、重大事故が発生した場合においても運転員がとどまるために必要な設備を有する措置を行うために必要な設備を設けなければならない。	第五十九条（原子炉制御室） 1. 第五十九条に規定する「運転員がとどまるために必要な設備」とは、以下に掲げる措置又はこれらと同程度の効果を有する措置を行うための設備をいう。 a) 原子炉制御室用の電源（空母機が照明等）は、代替交流電源設備からの給電を可能とすること。 b) 巨心の著しい擾乱が発生した場合の原子炉制御室の居住性について、次の要件を満たすものであること。 ① 本規程第37条の規定する格納容器減圧モードのうち、原子炉制御室の運転員の逃げの観点から結果が最も厳しくなる事故収束に成功した事故シナリオとして、格納容器減圧の減圧モードを想定した設計とする。 また、大破断 LOCA 時に非常用炉心冷却系の機能及び全交流動力電源が喪失したシナリオを想定し設計する。 ② 運転員は、中央制御室滞在時及び交響のための入退室時ともにマスクの着用を考慮する設計とする。 ③ 運転員は、直ぐ交響動源を前場に移行を行なうが、避難の妨げとなる事故収束に成功した格納容器減圧モードに滞在する運転員の避難形態を考慮する設計とする。	「重大事故等に対処するために必要なパラメータについても監視できる設計とする。」 ・中央制御室には、重大事故が発生した場合においても運転員がとどまるために必要な設備（可搬型降圧化空母機及び非常用照明）を設置する設計とする。 重大事故発生時において運転員がとどまるために必要な設備（可搬型降圧化空母機及び非常用照明）は、代替交流電源設備から給電可能となる設計とする。 ・巨心の著しい擾乱が発生した場合においても、中央制御室にとどまる運転員の有効総量が7日間あたり100%を減らない設計とする。 ・原子炉制御室の運転員の逃げの観点から結果が最も厳しくなる事故収束に成功した事故シナリオとして、格納容器減圧の減圧モードを想定した設計とする。 また、大破断 LOCA 時に非常用炉心冷却系の機能及び全交流動力電源が喪失したシナリオを想定し設計する。 ・運転員は、中央制御室滞在時及び交響のための入退室時ともにマスクの着用を考慮する設計とする。 ・運転員は、直ぐ交響動源を前場に移行を行なうが、避難の妨げとなる事故収束に成功した格納容器減圧モードに滞在する運転員の避難形態を考慮する設計とする。	<p>表 1.1-3 「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」 第五十九条（原子炉制御室等）。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>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。</th> <th>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の解説</th> <th>適合方針</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>（原子炉制御室） 第五十九条 第二十六条第一項の規定により設置される原子炉制御室には、重大事故が発生した場合においても運転員がとどまるために必要な設備を有する措置を行うために必要な設備を設けなければならない。</td> <td>第五十九条（原子炉制御室） 1. 第五十九条に規定する「運転員がとどまるために必要な設備」とは、以下に掲げる措置又はこれらと同程度の効果を有する措置を行うための設備をいう。 a) 原子炉制御室用の電源（空母機及び照明等）は、代替交流電源設備からの給電を可能とすること。 b) 巨心の著しい擾乱が発生した場合の原子炉制御室の居住性について、次の要件を満たすものであること。 ① 本規程第37条の規定する格納容器減圧モードのうち、原子炉制御室の運転員の逃げの観点から結果が最も厳しくなる事故収束に成功した事故シナリオとして、格納容器減圧の減圧モードを想定した設計とする。 また、大破断 LOCA 時に非常用炉心冷却系の機能及び全交流動力電源が喪失したシナリオを想定し設計する。 ② 運転員はマスクの着用を考慮してもよい。ただしその場合は、避難のための体制を整備すること。 ③ 交代要員体制を考慮してもよい。ただしその場合は、避難のための体制を整備すること。 ④ 判断基準は、運転員の有効総量が7日間あたり100%を減らないこと。</td> <td>「なお、重大事故等に対処するために必要なパラメータについても監視できる設計とする。」 ・中央制御室には、重大事故が発生した場合においても運転員がとどまるために必要な設備（可搬型降圧化空母機及び非常用照明）を設置している。 重大事故発生時において運転員がとどまるために必要な設備（可搬型降圧化空母機及び非常用照明）は、代替交流電源設備から給電可能としている。 ・巨心の著しい擾乱が発生した場合においても、中央制御室にとどまる運転員の有効総量が7日間あたり100%を減らない設計とする。 ・原子炉制御室の運転員の逃げの観点から結果が最も厳しくなる事故収束に成功した事故シナリオとして、格納容器減圧の減圧モードにおいて想定している。 大破断 LOCA 時に非常用炉心冷却系の機能及び全交流動力電源が喪失したシナリオを想定する。 ・（マスクの着用は考慮しない） ・運転員は、直ぐ交代要員を前場に移行を行なうが、避難の妨げとなる事故収束に成功した格納容器減圧モードに滞在する運転員の避難形態を考慮する。</td> </tr> </tbody> </table>	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。	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の解説	適合方針	（原子炉制御室） 第五十九条 第二十六条第一項の規定により設置される原子炉制御室には、重大事故が発生した場合においても運転員がとどまるために必要な設備を有する措置を行うために必要な設備を設けなければならない。	第五十九条（原子炉制御室） 1. 第五十九条に規定する「運転員がとどまるために必要な設備」とは、以下に掲げる措置又はこれらと同程度の効果を有する措置を行うための設備をいう。 a) 原子炉制御室用の電源（空母機及び照明等）は、代替交流電源設備からの給電を可能とすること。 b) 巨心の著しい擾乱が発生した場合の原子炉制御室の居住性について、次の要件を満たすものであること。 ① 本規程第37条の規定する格納容器減圧モードのうち、原子炉制御室の運転員の逃げの観点から結果が最も厳しくなる事故収束に成功した事故シナリオとして、格納容器減圧の減圧モードを想定した設計とする。 また、大破断 LOCA 時に非常用炉心冷却系の機能及び全交流動力電源が喪失したシナリオを想定し設計する。 ② 運転員はマスクの着用を考慮してもよい。ただしその場合は、避難のための体制を整備すること。 ③ 交代要員体制を考慮してもよい。ただしその場合は、避難のための体制を整備すること。 ④ 判断基準は、運転員の有効総量が7日間あたり100%を減らないこと。	「なお、重大事故等に対処するために必要なパラメータについても監視できる設計とする。」 ・中央制御室には、重大事故が発生した場合においても運転員がとどまるために必要な設備（可搬型降圧化空母機及び非常用照明）を設置している。 重大事故発生時において運転員がとどまるために必要な設備（可搬型降圧化空母機及び非常用照明）は、代替交流電源設備から給電可能としている。 ・巨心の著しい擾乱が発生した場合においても、中央制御室にとどまる運転員の有効総量が7日間あたり100%を減らない設計とする。 ・原子炉制御室の運転員の逃げの観点から結果が最も厳しくなる事故収束に成功した事故シナリオとして、格納容器減圧の減圧モードにおいて想定している。 大破断 LOCA 時に非常用炉心冷却系の機能及び全交流動力電源が喪失したシナリオを想定する。 ・（マスクの着用は考慮しない） ・運転員は、直ぐ交代要員を前場に移行を行なうが、避難の妨げとなる事故収束に成功した格納容器減圧モードに滞在する運転員の避難形態を考慮する。	<p>③ （被ばく評価条件見直し）</p>
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。	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の解説	適合方針															
（原子炉制御室） 第五十九条 第二十六条第一項の規定により設置される原子炉制御室には、重大事故が発生した場合においても運転員がとどまるために必要な設備を有する措置を行うために必要な設備を設けなければならない。	第五十九条（原子炉制御室） 1. 第五十九条に規定する「運転員がとどまるために必要な設備」とは、以下に掲げる措置又はこれらと同程度の効果を有する措置を行うための設備をいう。 a) 原子炉制御室用の電源（空母機が照明等）は、代替交流電源設備からの給電を可能とすること。 b) 巨心の著しい擾乱が発生した場合の原子炉制御室の居住性について、次の要件を満たすものであること。 ① 本規程第37条の規定する格納容器減圧モードのうち、原子炉制御室の運転員の逃げの観点から結果が最も厳しくなる事故収束に成功した事故シナリオとして、格納容器減圧の減圧モードを想定した設計とする。 また、大破断 LOCA 時に非常用炉心冷却系の機能及び全交流動力電源が喪失したシナリオを想定し設計する。 ② 運転員は、中央制御室滞在時及び交響のための入退室時ともにマスクの着用を考慮する設計とする。 ③ 運転員は、直ぐ交響動源を前場に移行を行なうが、避難の妨げとなる事故収束に成功した格納容器減圧モードに滞在する運転員の避難形態を考慮する設計とする。	「重大事故等に対処するために必要なパラメータについても監視できる設計とする。」 ・中央制御室には、重大事故が発生した場合においても運転員がとどまるために必要な設備（可搬型降圧化空母機及び非常用照明）を設置する設計とする。 重大事故発生時において運転員がとどまるために必要な設備（可搬型降圧化空母機及び非常用照明）は、代替交流電源設備から給電可能となる設計とする。 ・巨心の著しい擾乱が発生した場合においても、中央制御室にとどまる運転員の有効総量が7日間あたり100%を減らない設計とする。 ・原子炉制御室の運転員の逃げの観点から結果が最も厳しくなる事故収束に成功した事故シナリオとして、格納容器減圧の減圧モードを想定した設計とする。 また、大破断 LOCA 時に非常用炉心冷却系の機能及び全交流動力電源が喪失したシナリオを想定し設計する。 ・運転員は、中央制御室滞在時及び交響のための入退室時ともにマスクの着用を考慮する設計とする。 ・運転員は、直ぐ交響動源を前場に移行を行なうが、避難の妨げとなる事故収束に成功した格納容器減圧モードに滞在する運転員の避難形態を考慮する設計とする。															
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。	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の解説	適合方針															
（原子炉制御室） 第五十九条 第二十六条第一項の規定により設置される原子炉制御室には、重大事故が発生した場合においても運転員がとどまるために必要な設備を有する措置を行うために必要な設備を設けなければならない。	第五十九条（原子炉制御室） 1. 第五十九条に規定する「運転員がとどまるために必要な設備」とは、以下に掲げる措置又はこれらと同程度の効果を有する措置を行うための設備をいう。 a) 原子炉制御室用の電源（空母機及び照明等）は、代替交流電源設備からの給電を可能とすること。 b) 巨心の著しい擾乱が発生した場合の原子炉制御室の居住性について、次の要件を満たすものであること。 ① 本規程第37条の規定する格納容器減圧モードのうち、原子炉制御室の運転員の逃げの観点から結果が最も厳しくなる事故収束に成功した事故シナリオとして、格納容器減圧の減圧モードを想定した設計とする。 また、大破断 LOCA 時に非常用炉心冷却系の機能及び全交流動力電源が喪失したシナリオを想定し設計する。 ② 運転員はマスクの着用を考慮してもよい。ただしその場合は、避難のための体制を整備すること。 ③ 交代要員体制を考慮してもよい。ただしその場合は、避難のための体制を整備すること。 ④ 判断基準は、運転員の有効総量が7日間あたり100%を減らないこと。	「なお、重大事故等に対処するために必要なパラメータについても監視できる設計とする。」 ・中央制御室には、重大事故が発生した場合においても運転員がとどまるために必要な設備（可搬型降圧化空母機及び非常用照明）を設置している。 重大事故発生時において運転員がとどまるために必要な設備（可搬型降圧化空母機及び非常用照明）は、代替交流電源設備から給電可能としている。 ・巨心の著しい擾乱が発生した場合においても、中央制御室にとどまる運転員の有効総量が7日間あたり100%を減らない設計とする。 ・原子炉制御室の運転員の逃げの観点から結果が最も厳しくなる事故収束に成功した事故シナリオとして、格納容器減圧の減圧モードにおいて想定している。 大破断 LOCA 時に非常用炉心冷却系の機能及び全交流動力電源が喪失したシナリオを想定する。 ・（マスクの着用は考慮しない） ・運転員は、直ぐ交代要員を前場に移行を行なうが、避難の妨げとなる事故収束に成功した格納容器減圧モードに滞在する運転員の避難形態を考慮する。															

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																																																																																																																																																																																																								
36	補足説明資料 59-10 1.1	添 59-10-1-7	<p>表 1.1-4 重大事故対処設備に関する概要 (59 条 原子炉制室) (1/2)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">系統機能</th> <th rowspan="2">設備</th> <th colspan="2">代替する機能を有する、設計基準付帯施設</th> <th rowspan="2">設備、類別、分称</th> <th rowspan="2">設備分称</th> <th rowspan="2">機器、クラス</th> </tr> <tr> <th>設備</th> <th>前提条件分称</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>居住性の確保</td> <td>中央制御室</td> <td>(中央制御室)</td> <td>(S)</td> <td>常設</td> <td>「重大事故等対応施設」</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>中央制御室待機室</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>常設</td> <td>「重大事故等対応施設」</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>中央制御室監視</td> <td>(中央制御室監視)</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>常設</td> <td>常設制御室重大事故防止設備、常設重大事故後援設備</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>中央制御室待機室監視</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>常設</td> <td>常設重大事故後援設備</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>中央制御室可能型降圧化空調機</td> <td>中央制御室換気空調系</td> <td>—</td> <td>S</td> <td>可能</td> <td>可能型重大事故防止設備、可能型重大事故後援設備</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>中央制御室待機室降圧化装置 (空気ポンプ)</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>可能</td> <td>可能型重大事故後援設備</td> <td>SA-5</td> </tr> <tr> <td>無停電給電 (常設)</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>データ取得装置 (待機室)</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>常設</td> <td>常設重大事故等対応設備 (防止でも稼働でもない設備)</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>監視装置</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>可能</td> <td>可能型重大事故等対応設備 (防止でも稼働でもない設備)</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>中央制御室可能型降圧化空調機用冷却サクト (冷却)</td> <td>中央制御室換気空調系</td> <td>—</td> <td>S</td> <td>可能</td> <td>可能型重大事故防止設備、可能型重大事故後援設備</td> <td>SA-3</td> </tr> <tr> <td>中央制御室待機室降圧化装置 (配管・弁) (冷却)</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>常設</td> <td>常設重大事故後援設備</td> <td>SA-2</td> </tr> <tr> <td>中央制御室換気空調系用待機室用冷却サクト (冷却)</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>常設</td> <td>常設制御室重大事故防止設備、常設重大事故後援設備</td> <td>SA-2</td> </tr> <tr> <td>中央制御室換気空調系用サクト (冷却)</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>常設</td> <td>常設制御室重大事故防止設備、常設重大事故後援設備</td> <td>SA-2</td> </tr> </tbody> </table> <p>注1: 常設制御室重大事故防止設備・常設重大事故後援設備を維持する人が発生することを前提とする常設設備であるため、本分類とする。          注2: 無停電給電を有する設備を記載。          注3: 可能型降圧化装置に関する降圧化においてポンプリを構成し、配管の入れを確保する常設設備であるため、本分類とする。</p>	系統機能	設備	代替する機能を有する、設計基準付帯施設		設備、類別、分称	設備分称	機器、クラス	設備	前提条件分称	居住性の確保	中央制御室	(中央制御室)	(S)	常設	「重大事故等対応施設」	—	中央制御室待機室	—	—	—	常設	「重大事故等対応施設」	—	中央制御室監視	(中央制御室監視)	—	—	常設	常設制御室重大事故防止設備、常設重大事故後援設備	—	中央制御室待機室監視	—	—	—	常設	常設重大事故後援設備	—	中央制御室可能型降圧化空調機	中央制御室換気空調系	—	S	可能	可能型重大事故防止設備、可能型重大事故後援設備	—	中央制御室待機室降圧化装置 (空気ポンプ)	—	—	—	可能	可能型重大事故後援設備	SA-5	無停電給電 (常設)	—	—	—	—	—	—	データ取得装置 (待機室)	—	—	—	常設	常設重大事故等対応設備 (防止でも稼働でもない設備)	—	監視装置	—	—	—	可能	可能型重大事故等対応設備 (防止でも稼働でもない設備)	—	中央制御室可能型降圧化空調機用冷却サクト (冷却)	中央制御室換気空調系	—	S	可能	可能型重大事故防止設備、可能型重大事故後援設備	SA-3	中央制御室待機室降圧化装置 (配管・弁) (冷却)	—	—	—	常設	常設重大事故後援設備	SA-2	中央制御室換気空調系用待機室用冷却サクト (冷却)	—	—	—	常設	常設制御室重大事故防止設備、常設重大事故後援設備	SA-2	中央制御室換気空調系用サクト (冷却)	—	—	—	常設	常設制御室重大事故防止設備、常設重大事故後援設備	SA-2	<p>表 1.1-4 重大事故対処設備に関する概要 (59 条 原子炉制室) (2/2)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">系統機能</th> <th rowspan="2">設備</th> <th colspan="2">代替する機能を有する、設計基準付帯施設</th> <th rowspan="2">設備、類別、分称</th> <th rowspan="2">設備分称</th> <th rowspan="2">機器、クラス</th> </tr> <tr> <th>設備</th> <th>前提条件分称</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>居住性の確保</td> <td>中央制御室</td> <td>(中央制御室)</td> <td>(S)</td> <td>常設</td> <td>「重大事故等対応施設」</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>中央制御室待機室</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>常設</td> <td>「重大事故等対応施設」</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>中央制御室監視</td> <td>(中央制御室監視)</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>常設</td> <td>常設制御室重大事故防止設備、常設重大事故後援設備</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>中央制御室待機室監視</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>常設</td> <td>常設重大事故後援設備</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>中央制御室可能型降圧化空調機</td> <td>中央制御室換気空調系</td> <td>—</td> <td>S</td> <td>可能</td> <td>可能型重大事故防止設備、可能型重大事故後援設備</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>中央制御室待機室降圧化装置 (空気ポンプ)</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>可能</td> <td>可能型重大事故後援設備</td> <td>SA-5</td> </tr> <tr> <td>無停電給電 (常設)</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>データ取得装置 (待機室)</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>常設</td> <td>常設重大事故等対応設備 (防止でも稼働でもない設備)</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>監視装置</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>可能</td> <td>可能型重大事故等対応設備 (防止でも稼働でもない設備)</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>中央制御室可能型降圧化空調機用冷却サクト (冷却)</td> <td>中央制御室換気空調系</td> <td>—</td> <td>S</td> <td>可能</td> <td>可能型重大事故防止設備、可能型重大事故後援設備</td> <td>SA-3</td> </tr> <tr> <td>中央制御室待機室降圧化装置 (配管・弁) (冷却)</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>常設</td> <td>常設重大事故後援設備</td> <td>SA-2</td> </tr> <tr> <td>中央制御室換気空調系用待機室用冷却サクト (冷却)</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>常設</td> <td>常設制御室重大事故防止設備、常設重大事故後援設備</td> <td>SA-2</td> </tr> <tr> <td>中央制御室換気空調系用サクト (冷却)</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>常設</td> <td>常設制御室重大事故防止設備、常設重大事故後援設備</td> <td>SA-2</td> </tr> </tbody> </table> <p>注1: 常設制御室重大事故防止設備・常設重大事故後援設備を維持する人が発生することを前提とする常設設備であるため、本分類とする。          注2: 無停電給電を有する設備を記載。          注3: 可能型降圧化装置に関する降圧化においてポンプリを構成し、配管の入れを確保する常設設備であるため、本分類とする。</p>	系統機能	設備	代替する機能を有する、設計基準付帯施設		設備、類別、分称	設備分称	機器、クラス	設備	前提条件分称	居住性の確保	中央制御室	(中央制御室)	(S)	常設	「重大事故等対応施設」	—	中央制御室待機室	—	—	—	常設	「重大事故等対応施設」	—	中央制御室監視	(中央制御室監視)	—	—	常設	常設制御室重大事故防止設備、常設重大事故後援設備	—	中央制御室待機室監視	—	—	—	常設	常設重大事故後援設備	—	中央制御室可能型降圧化空調機	中央制御室換気空調系	—	S	可能	可能型重大事故防止設備、可能型重大事故後援設備	—	中央制御室待機室降圧化装置 (空気ポンプ)	—	—	—	可能	可能型重大事故後援設備	SA-5	無停電給電 (常設)	—	—	—	—	—	—	データ取得装置 (待機室)	—	—	—	常設	常設重大事故等対応設備 (防止でも稼働でもない設備)	—	監視装置	—	—	—	可能	可能型重大事故等対応設備 (防止でも稼働でもない設備)	—	中央制御室可能型降圧化空調機用冷却サクト (冷却)	中央制御室換気空調系	—	S	可能	可能型重大事故防止設備、可能型重大事故後援設備	SA-3	中央制御室待機室降圧化装置 (配管・弁) (冷却)	—	—	—	常設	常設重大事故後援設備	SA-2	中央制御室換気空調系用待機室用冷却サクト (冷却)	—	—	—	常設	常設制御室重大事故防止設備、常設重大事故後援設備	SA-2	中央制御室換気空調系用サクト (冷却)	—	—	—	常設	常設制御室重大事故防止設備、常設重大事故後援設備	SA-2	<p>④ (43条共-1との記載統一)</p>
系統機能	設備	代替する機能を有する、設計基準付帯施設				設備、類別、分称	設備分称				機器、クラス																																																																																																																																																																																																		
		設備	前提条件分称																																																																																																																																																																																																										
居住性の確保	中央制御室	(中央制御室)	(S)	常設	「重大事故等対応施設」	—																																																																																																																																																																																																							
中央制御室待機室	—	—	—	常設	「重大事故等対応施設」	—																																																																																																																																																																																																							
中央制御室監視	(中央制御室監視)	—	—	常設	常設制御室重大事故防止設備、常設重大事故後援設備	—																																																																																																																																																																																																							
中央制御室待機室監視	—	—	—	常設	常設重大事故後援設備	—																																																																																																																																																																																																							
中央制御室可能型降圧化空調機	中央制御室換気空調系	—	S	可能	可能型重大事故防止設備、可能型重大事故後援設備	—																																																																																																																																																																																																							
中央制御室待機室降圧化装置 (空気ポンプ)	—	—	—	可能	可能型重大事故後援設備	SA-5																																																																																																																																																																																																							
無停電給電 (常設)	—	—	—	—	—	—																																																																																																																																																																																																							
データ取得装置 (待機室)	—	—	—	常設	常設重大事故等対応設備 (防止でも稼働でもない設備)	—																																																																																																																																																																																																							
監視装置	—	—	—	可能	可能型重大事故等対応設備 (防止でも稼働でもない設備)	—																																																																																																																																																																																																							
中央制御室可能型降圧化空調機用冷却サクト (冷却)	中央制御室換気空調系	—	S	可能	可能型重大事故防止設備、可能型重大事故後援設備	SA-3																																																																																																																																																																																																							
中央制御室待機室降圧化装置 (配管・弁) (冷却)	—	—	—	常設	常設重大事故後援設備	SA-2																																																																																																																																																																																																							
中央制御室換気空調系用待機室用冷却サクト (冷却)	—	—	—	常設	常設制御室重大事故防止設備、常設重大事故後援設備	SA-2																																																																																																																																																																																																							
中央制御室換気空調系用サクト (冷却)	—	—	—	常設	常設制御室重大事故防止設備、常設重大事故後援設備	SA-2																																																																																																																																																																																																							
系統機能	設備	代替する機能を有する、設計基準付帯施設		設備、類別、分称	設備分称	機器、クラス																																																																																																																																																																																																							
		設備	前提条件分称																																																																																																																																																																																																										
居住性の確保	中央制御室	(中央制御室)	(S)	常設	「重大事故等対応施設」	—																																																																																																																																																																																																							
中央制御室待機室	—	—	—	常設	「重大事故等対応施設」	—																																																																																																																																																																																																							
中央制御室監視	(中央制御室監視)	—	—	常設	常設制御室重大事故防止設備、常設重大事故後援設備	—																																																																																																																																																																																																							
中央制御室待機室監視	—	—	—	常設	常設重大事故後援設備	—																																																																																																																																																																																																							
中央制御室可能型降圧化空調機	中央制御室換気空調系	—	S	可能	可能型重大事故防止設備、可能型重大事故後援設備	—																																																																																																																																																																																																							
中央制御室待機室降圧化装置 (空気ポンプ)	—	—	—	可能	可能型重大事故後援設備	SA-5																																																																																																																																																																																																							
無停電給電 (常設)	—	—	—	—	—	—																																																																																																																																																																																																							
データ取得装置 (待機室)	—	—	—	常設	常設重大事故等対応設備 (防止でも稼働でもない設備)	—																																																																																																																																																																																																							
監視装置	—	—	—	可能	可能型重大事故等対応設備 (防止でも稼働でもない設備)	—																																																																																																																																																																																																							
中央制御室可能型降圧化空調機用冷却サクト (冷却)	中央制御室換気空調系	—	S	可能	可能型重大事故防止設備、可能型重大事故後援設備	SA-3																																																																																																																																																																																																							
中央制御室待機室降圧化装置 (配管・弁) (冷却)	—	—	—	常設	常設重大事故後援設備	SA-2																																																																																																																																																																																																							
中央制御室換気空調系用待機室用冷却サクト (冷却)	—	—	—	常設	常設制御室重大事故防止設備、常設重大事故後援設備	SA-2																																																																																																																																																																																																							
中央制御室換気空調系用サクト (冷却)	—	—	—	常設	常設制御室重大事故防止設備、常設重大事故後援設備	SA-2																																																																																																																																																																																																							
37	補足説明資料 59-10 1.1	添 59-10-1-8	<p>表 1.1-4 重大事故対処設備に関する概要 (59 条 原子炉制室) (2/2)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">系統機能</th> <th rowspan="2">設備</th> <th colspan="2">代替する機能を有する、設計基準付帯施設</th> <th rowspan="2">設備、類別、分称</th> <th rowspan="2">設備分称</th> <th rowspan="2">機器、クラス</th> </tr> <tr> <th>設備</th> <th>前提条件分称</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>居住性の確保 (コア室)</td> <td>無停電給電 (常設) (島外アンテナ) (待機室)</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>居住性の確保 (コア室)</td> <td>無停電給電 (常設) (島外アンテナ) (待機室)</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>居住性の確保</td> <td>可能型監視室内型照明</td> <td>中央制御室照明</td> <td>—</td> <td>可能</td> <td>可能型重大事故等対応設備 (防止でも稼働でもない設備)</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>狭く作業の領域</td> <td>作業用ガス処理系排気機</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>常設</td> <td>常設重大事故後援設備</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>作業用ガス処理系</td> <td>作業用ガス処理系フィルタ設置 (冷却)</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>常設</td> <td>常設重大事故後援設備</td> <td>SA-2</td> </tr> <tr> <td>作業用ガス処理系</td> <td>作業用ガス処理系通分排気装置 (冷却)</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>常設</td> <td>常設重大事故後援設備</td> <td>SA-2</td> </tr> <tr> <td>作業用ガス処理系</td> <td>作業用ガス処理系配管・弁 (冷却)</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>常設</td> <td>常設重大事故後援設備</td> <td>SA-2</td> </tr> <tr> <td>主幹気筒 (内筒) (冷却)</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>常設</td> <td>常設重大事故後援設備</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>原子炉建屋原子炉圧縮 (冷却)</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table> <p>その他の設備に記載 (うち、常設重大事故後援設備)</p>	系統機能	設備	代替する機能を有する、設計基準付帯施設		設備、類別、分称	設備分称	機器、クラス	設備	前提条件分称	居住性の確保 (コア室)	無停電給電 (常設) (島外アンテナ) (待機室)	—	—	—	—	—	居住性の確保 (コア室)	無停電給電 (常設) (島外アンテナ) (待機室)	—	—	—	—	—	居住性の確保	可能型監視室内型照明	中央制御室照明	—	可能	可能型重大事故等対応設備 (防止でも稼働でもない設備)	—	狭く作業の領域	作業用ガス処理系排気機	—	—	常設	常設重大事故後援設備	—	作業用ガス処理系	作業用ガス処理系フィルタ設置 (冷却)	—	—	常設	常設重大事故後援設備	SA-2	作業用ガス処理系	作業用ガス処理系通分排気装置 (冷却)	—	—	常設	常設重大事故後援設備	SA-2	作業用ガス処理系	作業用ガス処理系配管・弁 (冷却)	—	—	常設	常設重大事故後援設備	SA-2	主幹気筒 (内筒) (冷却)	—	—	—	常設	常設重大事故後援設備	—	原子炉建屋原子炉圧縮 (冷却)	—	—	—	—	—	—	<p>④ (43条共-1との記載統一)</p>																																																																																																																																	
系統機能	設備	代替する機能を有する、設計基準付帯施設				設備、類別、分称	設備分称				機器、クラス																																																																																																																																																																																																		
		設備	前提条件分称																																																																																																																																																																																																										
居住性の確保 (コア室)	無停電給電 (常設) (島外アンテナ) (待機室)	—	—	—	—	—																																																																																																																																																																																																							
居住性の確保 (コア室)	無停電給電 (常設) (島外アンテナ) (待機室)	—	—	—	—	—																																																																																																																																																																																																							
居住性の確保	可能型監視室内型照明	中央制御室照明	—	可能	可能型重大事故等対応設備 (防止でも稼働でもない設備)	—																																																																																																																																																																																																							
狭く作業の領域	作業用ガス処理系排気機	—	—	常設	常設重大事故後援設備	—																																																																																																																																																																																																							
作業用ガス処理系	作業用ガス処理系フィルタ設置 (冷却)	—	—	常設	常設重大事故後援設備	SA-2																																																																																																																																																																																																							
作業用ガス処理系	作業用ガス処理系通分排気装置 (冷却)	—	—	常設	常設重大事故後援設備	SA-2																																																																																																																																																																																																							
作業用ガス処理系	作業用ガス処理系配管・弁 (冷却)	—	—	常設	常設重大事故後援設備	SA-2																																																																																																																																																																																																							
主幹気筒 (内筒) (冷却)	—	—	—	常設	常設重大事故後援設備	—																																																																																																																																																																																																							
原子炉建屋原子炉圧縮 (冷却)	—	—	—	—	—	—																																																																																																																																																																																																							

まとめ資料変更箇所リスト

資料名 : 59条 原子炉制御室 59-10設備概要  
 章/項番号: 1.2 設計における想定シナリオ

【変更理由の類型化】  
 ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗, 設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正  
 ④前提条件変更による修正 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	補足説明 資料 59-10 1.2	—	—	—	変更点なし

まとめ資料変更箇所リスト

資料名 : 59条 原子炉制御室 59-10 設備概要  
 章/項番号: 2.1 中央制御室から外の状況を把握する設備について

【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



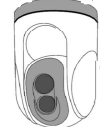
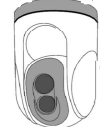

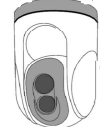
No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
39	補足説明資料 59-10 2.1 2.1.1	59-10- 2-1	(1) 監視カメラ 発電用原子炉施設に影響を及ぼす可能性のある自然現象等 (洪水, 風(台風), 竜巻, 低温(凍結), 降水, 積雪, 落雷, 地滑り, 火山の影響, 生物学的事象, 森林・近隣工場等の火災, 飛来物(航空機落下等), 船舶の衝突, 及び地震, 津波) 及び発電所構内の状況を, 7号炉原子炉建屋屋上主排気筒に設置する津波監視カメラ, 6号炉, 7号炉スクリーン海側等に設置する構内監視カメラの映像により, 昼夜にわたり監視できる設計とする。	(1) 監視カメラ 発電用原子炉施設に影響を及ぼす可能性のある自然現象等 (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・近隣工場等の火災, 飛来物(航空機落下等), 船舶の衝突, 及び地震, 津波) 及び発電所構内の状況を, 7号炉原子炉建屋屋上主排気筒に設置する津波監視カメラ, 6号炉, 7号炉スクリーン海側等に設置する構内監視カメラの映像により, 昼夜にわたり監視できる設計とする。	④低温(他条文との記載統一)
40	補足説明資料 59-10 2.1 2.1.1	59-10- 2-1	(2) 取水槽水位計 津波の襲来及び津波挙動の把握が可能な設計とする。	(2) 取水槽水位計 津波来襲時の海水面水位変動を監視できる設計とする。	④津波(他条文との記載統一)
41	補足説明資料 59-10 2.1 2.1.1	59-10- 2-1	(4) 公的機関等の情報を入手するための設備 公的機関からの地震, 津波, 竜巻, 雷, 降雨予報, 天気図, 台風情報等を入手するために, 中央制御室にテレビ, 電話, FAX等を設置している。	(4) 公的機関等の情報を入手するための設備 公的機関からの地震, 津波, 竜巻, 雷, 降雨予報, 天気図, 台風情報等を入手するために, 中央制御室に電話, FAX等を設置している。	⑤ (テレビ記載)



まとめ資料変更箇所リスト

資料名 : 59条 原子炉制御室 59-10 設備概要  
 章/項番号: 2.1 中央制御室から外の状況を把握する設備について

【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																																												
42	補足説明資料 59-10 2.1 2.1.2	添 59-10-2-5	津波監視カメラは、7号炉原子炉建屋屋上に設置された排気筒のT. M. S. L. +76mの位置に2台設置し、水平360°、垂直90°の旋回が可能な設備とすることで、津波の襲来及び津波挙動の察知と、その影響の俯瞰的な把握が可能な設計とする。また、赤外線撮像機能を有したカメラを用い、かつ中央制御室から監視可能な設備とすることで、昼夜を問わない継続した監視を可能とする。	津波監視カメラは、遠方からの津波の接近を適切に監視できる位置・方向に設置するとともに、放水口及び取水口における津波の来襲状況を適切に監視できる位置・方向に設置している。また津波監視カメラは基準津波（T. M. S. L. 8, 500）の影響を受けない高所（7号炉原子炉建屋屋上主排気筒）に1台設置している。	⑤ (取付高さの記載適正化)																																												
43	補足説明資料 59-10 2.1 2.1.2	添 59-10-2-6	<p>表2.1-1 津波監視カメラの概要</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>津波監視カメラ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>外観</td> <td></td> </tr> <tr> <td>カメラ構成</td> <td>可視光と赤外線デュアルカメラ</td> </tr> <tr> <td>ズーム</td> <td>デジタルズーム4倍</td> </tr> <tr> <td>遠隔可動</td> <td>上下左右可能 (垂直±90° / 水平360°)</td> </tr> <tr> <td>暗視機能</td> <td>あり(赤外線カメラ)</td> </tr> <tr> <td>耐震性</td> <td>基準地震動に対し機能維持</td> </tr> <tr> <td>電源供給</td> <td>代替交流電源設備から給電可能</td> </tr> <tr> <td>風荷重</td> <td>風速40.1m/secによる荷重を考慮</td> </tr> <tr> <td>積雪荷重</td> <td>積雪167cmによる荷重を考慮</td> </tr> <tr> <td>台数</td> <td>7号炉原子炉建屋屋上主排気筒(6号炉7号炉共用) 2台</td> </tr> </tbody> </table>		津波監視カメラ	外観		カメラ構成	可視光と赤外線デュアルカメラ	ズーム	デジタルズーム4倍	遠隔可動	上下左右可能 (垂直±90° / 水平360°)	暗視機能	あり(赤外線カメラ)	耐震性	基準地震動に対し機能維持	電源供給	代替交流電源設備から給電可能	風荷重	風速40.1m/secによる荷重を考慮	積雪荷重	積雪167cmによる荷重を考慮	台数	7号炉原子炉建屋屋上主排気筒(6号炉7号炉共用) 2台	<p>表2.1-1 津波監視カメラの概要</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>津波監視カメラ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>外観</td> <td></td> </tr> <tr> <td>カメラ構成</td> <td>可視光と赤外線デュアルカメラ</td> </tr> <tr> <td>ズーム</td> <td>デジタルズーム4倍</td> </tr> <tr> <td>遠隔可動</td> <td>上下左右可能 (垂直±90° / 水平360°)</td> </tr> <tr> <td>暗視機能</td> <td>あり(赤外線カメラ)</td> </tr> <tr> <td>耐震性</td> <td>基準地震動に対し機能維持</td> </tr> <tr> <td>電源供給</td> <td>代替交流電源設備から給電可能</td> </tr> <tr> <td>風荷重</td> <td>風速100m/secによる荷重を考慮</td> </tr> <tr> <td>積雪荷重</td> <td>積雪100cmによる荷重を考慮</td> </tr> <tr> <td>台数</td> <td>7号炉原子炉建屋屋上主排気筒(6号炉7号炉共用) 2台</td> </tr> </tbody> </table>		津波監視カメラ	外観		カメラ構成	可視光と赤外線デュアルカメラ	ズーム	デジタルズーム4倍	遠隔可動	上下左右可能 (垂直±90° / 水平360°)	暗視機能	あり(赤外線カメラ)	耐震性	基準地震動に対し機能維持	電源供給	代替交流電源設備から給電可能	風荷重	風速100m/secによる荷重を考慮	積雪荷重	積雪100cmによる荷重を考慮	台数	7号炉原子炉建屋屋上主排気筒(6号炉7号炉共用) 2台	⑤ (カメラ仕様の記載適正化)
	津波監視カメラ																																																
外観																																																	
カメラ構成	可視光と赤外線デュアルカメラ																																																
ズーム	デジタルズーム4倍																																																
遠隔可動	上下左右可能 (垂直±90° / 水平360°)																																																
暗視機能	あり(赤外線カメラ)																																																
耐震性	基準地震動に対し機能維持																																																
電源供給	代替交流電源設備から給電可能																																																
風荷重	風速40.1m/secによる荷重を考慮																																																
積雪荷重	積雪167cmによる荷重を考慮																																																
台数	7号炉原子炉建屋屋上主排気筒(6号炉7号炉共用) 2台																																																
	津波監視カメラ																																																
外観																																																	
カメラ構成	可視光と赤外線デュアルカメラ																																																
ズーム	デジタルズーム4倍																																																
遠隔可動	上下左右可能 (垂直±90° / 水平360°)																																																
暗視機能	あり(赤外線カメラ)																																																
耐震性	基準地震動に対し機能維持																																																
電源供給	代替交流電源設備から給電可能																																																
風荷重	風速100m/secによる荷重を考慮																																																
積雪荷重	積雪100cmによる荷重を考慮																																																
台数	7号炉原子炉建屋屋上主排気筒(6号炉7号炉共用) 2台																																																

まとめ資料変更箇所リスト

【変更理由の類型化】

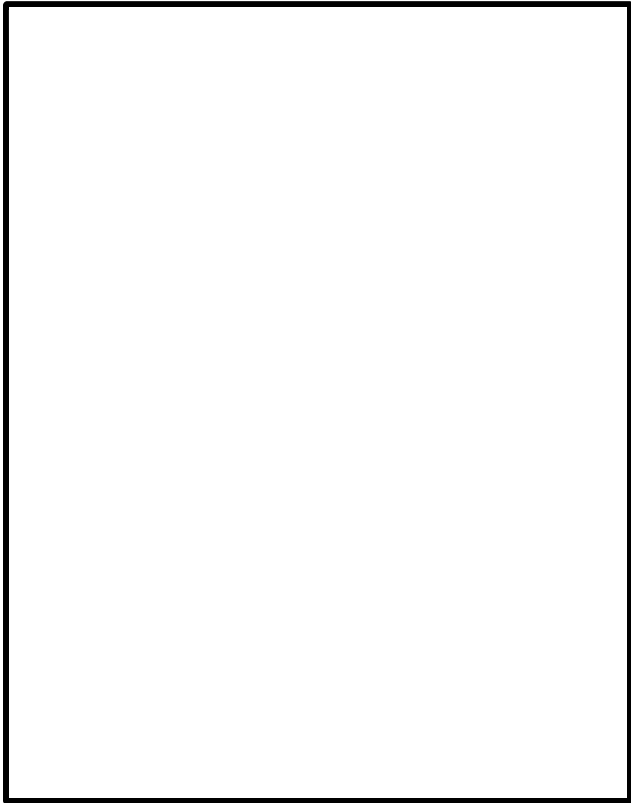
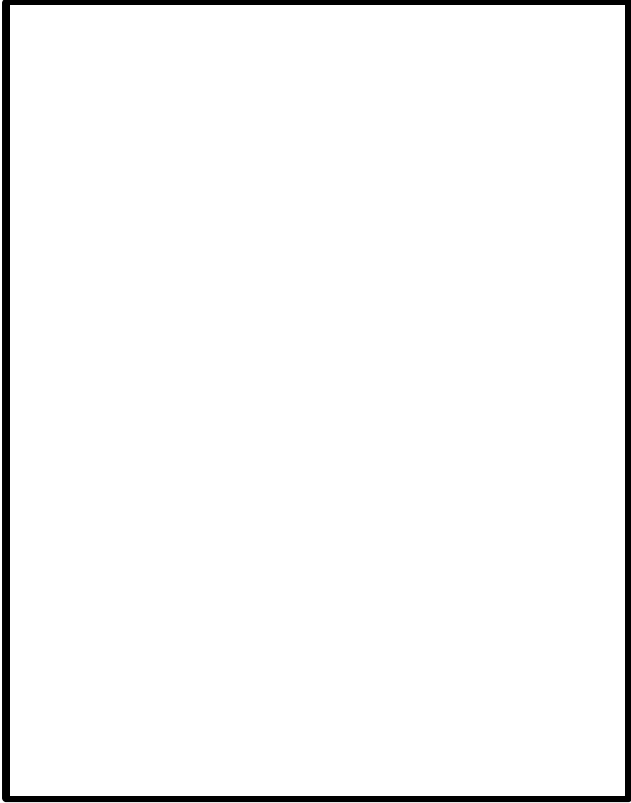
- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗、設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正  
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充、適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由																																						
44	補足説明 資料 59-10 2.1 2.1.2	添 59-10- 2-6	<p>表2.1-2 構内監視カメラの概要</p> <table border="1"> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">構内監視カメラ</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">大湊側高台ヤード南面</td> <td style="text-align: center;">6号炉スクリーン海側 及び7号炉スクリーン海側</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">外観</td> <td style="text-align: center;"></td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">カメラ構成 可視光カメラ</td> </tr> <tr> <td>ズーム</td> <td>光学ズーム18倍</td> </tr> <tr> <td>遠隔可動</td> <td>上下左右可能 (垂直±90° /水平360°)</td> </tr> <tr> <td>暗視機能</td> <td>なし</td> </tr> <tr> <td>耐震性</td> <td>Cクラス</td> </tr> <tr> <td>電源供給</td> <td>常・非常用電源から給電可能</td> </tr> <tr> <td>台数</td> <td>(6号炉7号炉共用) 1台</td> </tr> </table>	構内監視カメラ		大湊側高台ヤード南面	6号炉スクリーン海側 及び7号炉スクリーン海側	外観		カメラ構成 可視光カメラ		ズーム	光学ズーム18倍	遠隔可動	上下左右可能 (垂直±90° /水平360°)	暗視機能	なし	耐震性	Cクラス	電源供給	常・非常用電源から給電可能	台数	(6号炉7号炉共用) 1台	<p>表2.1-2 構内監視カメラの概要</p> <table border="1"> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">構内監視カメラ</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">外観</td> <td style="text-align: center;"></td> </tr> <tr> <td>カメラ構成</td> <td>可視光カメラ</td> </tr> <tr> <td>ズーム</td> <td>光学ズーム18倍</td> </tr> <tr> <td>遠隔可動</td> <td>上下左右可能 (垂直±90° /水平360°)</td> </tr> <tr> <td>暗視機能</td> <td>なし</td> </tr> <tr> <td>耐震性</td> <td>Cクラス</td> </tr> <tr> <td>電源供給</td> <td>常・非常用電源から給電可能</td> </tr> <tr> <td>台数</td> <td>大湊側高台ヤード南面 (6号炉7号炉共用) 1台 6号炉スクリーン海側 (6号炉設備) 3台 7号炉スクリーン海側 (7号炉設備) 3台</td> </tr> </table>	構内監視カメラ		外観		カメラ構成	可視光カメラ	ズーム	光学ズーム18倍	遠隔可動	上下左右可能 (垂直±90° /水平360°)	暗視機能	なし	耐震性	Cクラス	電源供給	常・非常用電源から給電可能	台数	大湊側高台ヤード南面 (6号炉7号炉共用) 1台 6号炉スクリーン海側 (6号炉設備) 3台 7号炉スクリーン海側 (7号炉設備) 3台	⑤ (カメラ仕様記 載の適正化)
構内監視カメラ																																											
大湊側高台ヤード南面	6号炉スクリーン海側 及び7号炉スクリーン海側																																										
外観																																											
カメラ構成 可視光カメラ																																											
ズーム	光学ズーム18倍																																										
遠隔可動	上下左右可能 (垂直±90° /水平360°)																																										
暗視機能	なし																																										
耐震性	Cクラス																																										
電源供給	常・非常用電源から給電可能																																										
台数	(6号炉7号炉共用) 1台																																										
構内監視カメラ																																											
外観																																											
カメラ構成	可視光カメラ																																										
ズーム	光学ズーム18倍																																										
遠隔可動	上下左右可能 (垂直±90° /水平360°)																																										
暗視機能	なし																																										
耐震性	Cクラス																																										
電源供給	常・非常用電源から給電可能																																										
台数	大湊側高台ヤード南面 (6号炉7号炉共用) 1台 6号炉スクリーン海側 (6号炉設備) 3台 7号炉スクリーン海側 (7号炉設備) 3台																																										

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	補足説明 資料 59-10 2.1 2.1.2	添 59-10- 2-7	 <p>図2.1-4 6号炉, 7号炉原子炉施設と津波監視カメラ</p>	 <p>図2.1-4 6号炉, 7号炉原子炉施設と津波監視カメラ</p>	⑤ (カメラ画角の 記載適正化)

# まとめ資料変更箇所リスト

資料名 : 59条 原子炉制御室 59-10 設備概要  
 章/項番号: 2.1 中央制御室から外の状況を把握する設備について

【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
46	補足説明 資料 59-10 2.1 2.1.3	添 59-10- 2-15			② 免震重要棟内 緊急時対策所他 記載見直し

まとめ資料変更箇所リスト

資料名 : 59条 原子炉制御室 59-10 設備概要  
 章/項番号: 2.1 中央制御室から外の状況を把握する設備について

【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																																																																																																																																																																																																				
47	補足説明資料 59-10 2.1 2.1.4	添 59-10- 2-16	<p>表2.1-3 監視カメラにより中央制御室で把握可能な自然現象等</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">自然現象等</th> <th colspan="2">第6条測定事象<sup>注1</sup></th> <th rowspan="2">地震</th> <th rowspan="2">津波</th> <th rowspan="2">認識できる発電用原子炉施設への影響の有無</th> </tr> <tr> <th>自然</th> <th>人為</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>地震</td> <td></td> <td></td> <td>○</td> <td></td> <td>地震発生後の発電所構内及び原子炉施設への影響の有無</td> </tr> <tr> <td>津波</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>○</td> <td>津波襲来時の状況や発電所構内及び原子炉施設への影響の有無</td> </tr> <tr> <td>洪水</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>発電所構内の排水状況や原子炉施設への影響の有無。<sup>注2</sup></td> </tr> <tr> <td>風(台風)</td> <td>○</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>風(台風)・竜巻(飛来物含む)による発電所及び原子炉施設への被害状況や設備周辺における影響の有無</td> </tr> <tr> <td>竜巻</td> <td>○</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>低温(凍結)</td> <td>○</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>設備周辺における凍結影響の有無</td> </tr> <tr> <td>降水</td> <td>○</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>発電所構内の排水状況や降雨の状況</td> </tr> <tr> <td>積雪</td> <td>○</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>積雪の有無や発電所構内及び原子炉施設への積雪状況</td> </tr> <tr> <td>落雷</td> <td>○</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>発電所構内及び原子炉施設周辺の落雷の有無</td> </tr> <tr> <td>地滑り</td> <td>○</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>豪雨や地下水の浸透、地震に伴う地滑りや土砂崩れの有無や原子炉施設への影響の有無</td> </tr> <tr> <td>火山</td> <td>○</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>降下火砕物の有無や噴煙状況</td> </tr> <tr> <td>生物学的事象</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>微生物(クラゲ等)の繁殖による原子炉施設への影響(取水口閉塞等)の有無</td> </tr> <tr> <td>飛来物(航空機落下等)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>飛来物の有無や構内及び原子炉施設への影響の有無</td> </tr> <tr> <td>森林、近隣工場等の火災</td> <td></td> <td>○</td> <td></td> <td></td> <td>火災状況、ばい煙の方向確認や発電所構内及び原子炉施設への影響の有無</td> </tr> <tr> <td>船舶の衝突</td> <td></td> <td>○</td> <td></td> <td></td> <td>発電所構内施設等に衝突した船舶の状況確認及び原子炉施設への影響の有無</td> </tr> </tbody> </table>	自然現象等	第6条測定事象 <sup>注1</sup>		地震	津波	認識できる発電用原子炉施設への影響の有無	自然	人為	地震			○		地震発生後の発電所構内及び原子炉施設への影響の有無	津波				○	津波襲来時の状況や発電所構内及び原子炉施設への影響の有無	洪水					発電所構内の排水状況や原子炉施設への影響の有無。 <sup>注2</sup>	風(台風)	○				風(台風)・竜巻(飛来物含む)による発電所及び原子炉施設への被害状況や設備周辺における影響の有無	竜巻	○					低温(凍結)	○				設備周辺における凍結影響の有無	降水	○				発電所構内の排水状況や降雨の状況	積雪	○				積雪の有無や発電所構内及び原子炉施設への積雪状況	落雷	○				発電所構内及び原子炉施設周辺の落雷の有無	地滑り	○				豪雨や地下水の浸透、地震に伴う地滑りや土砂崩れの有無や原子炉施設への影響の有無	火山	○				降下火砕物の有無や噴煙状況	生物学的事象					微生物(クラゲ等)の繁殖による原子炉施設への影響(取水口閉塞等)の有無	飛来物(航空機落下等)					飛来物の有無や構内及び原子炉施設への影響の有無	森林、近隣工場等の火災		○			火災状況、ばい煙の方向確認や発電所構内及び原子炉施設への影響の有無	船舶の衝突		○			発電所構内施設等に衝突した船舶の状況確認及び原子炉施設への影響の有無	<p>表2.1-3 監視カメラにより中央制御室で把握可能な自然現象等</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">自然現象等</th> <th colspan="2">第6条測定事象<sup>注1</sup></th> <th rowspan="2">地震</th> <th rowspan="2">津波</th> <th rowspan="2">認識できる発電用原子炉施設への影響の有無</th> </tr> <tr> <th>自然</th> <th>人為</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>地震</td> <td></td> <td></td> <td>○</td> <td></td> <td>地震発生後の発電所構内及び原子炉施設への影響の有無</td> </tr> <tr> <td>津波</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>○</td> <td>津波襲来時の状況や発電所構内及び原子炉施設への影響の有無</td> </tr> <tr> <td>洪水</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>発電所構内の排水状況や原子炉施設への影響の有無。<sup>注2</sup></td> </tr> <tr> <td>風(台風)</td> <td>○</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>風(台風)・竜巻(飛来物含む)による発電所及び原子炉施設への被害状況や設備周辺における影響の有無</td> </tr> <tr> <td>竜巻</td> <td>○</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>凍結(低温)</td> <td>○</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>設備周辺における凍結影響の有無</td> </tr> <tr> <td>降水</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>発電所構内の排水状況や降雨の状況</td> </tr> <tr> <td>積雪</td> <td>○</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>積雪の有無や発電所構内及び原子炉施設への積雪状況</td> </tr> <tr> <td>落雷</td> <td>○</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>発電所構内及び原子炉施設周辺の落雷の有無</td> </tr> <tr> <td>地滑り</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>豪雨や地下水の浸透、地震に伴う地滑りや土砂崩れの有無や原子炉施設への影響の有無</td> </tr> <tr> <td>火山</td> <td>○</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>降下火砕物の有無や噴煙状況</td> </tr> <tr> <td>生物学的事象</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>微生物(クラゲ等)の繁殖による原子炉施設への影響(取水口閉塞等)の有無</td> </tr> <tr> <td>飛来物(航空機落下等)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>飛来物の有無や構内及び原子炉施設への影響の有無</td> </tr> <tr> <td>森林、近隣工場等の火災</td> <td></td> <td>○</td> <td></td> <td></td> <td>火災状況、ばい煙の方向確認や発電所構内及び原子炉施設への影響の有無</td> </tr> <tr> <td>船舶の衝突</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>発電所構内施設等に衝突した船舶の状況確認及び原子炉施設への影響の有無</td> </tr> </tbody> </table>	自然現象等	第6条測定事象 <sup>注1</sup>		地震	津波	認識できる発電用原子炉施設への影響の有無	自然	人為	地震			○		地震発生後の発電所構内及び原子炉施設への影響の有無	津波				○	津波襲来時の状況や発電所構内及び原子炉施設への影響の有無	洪水					発電所構内の排水状況や原子炉施設への影響の有無。 <sup>注2</sup>	風(台風)	○				風(台風)・竜巻(飛来物含む)による発電所及び原子炉施設への被害状況や設備周辺における影響の有無	竜巻	○					凍結(低温)	○				設備周辺における凍結影響の有無	降水					発電所構内の排水状況や降雨の状況	積雪	○				積雪の有無や発電所構内及び原子炉施設への積雪状況	落雷	○				発電所構内及び原子炉施設周辺の落雷の有無	地滑り					豪雨や地下水の浸透、地震に伴う地滑りや土砂崩れの有無や原子炉施設への影響の有無	火山	○				降下火砕物の有無や噴煙状況	生物学的事象					微生物(クラゲ等)の繁殖による原子炉施設への影響(取水口閉塞等)の有無	飛来物(航空機落下等)					飛来物の有無や構内及び原子炉施設への影響の有無	森林、近隣工場等の火災		○			火災状況、ばい煙の方向確認や発電所構内及び原子炉施設への影響の有無	船舶の衝突					発電所構内施設等に衝突した船舶の状況確認及び原子炉施設への影響の有無	④ (他条文進捗の反映)
自然現象等	第6条測定事象 <sup>注1</sup>		地震		津波	認識できる発電用原子炉施設への影響の有無																																																																																																																																																																																																			
	自然	人為																																																																																																																																																																																																							
地震			○		地震発生後の発電所構内及び原子炉施設への影響の有無																																																																																																																																																																																																				
津波				○	津波襲来時の状況や発電所構内及び原子炉施設への影響の有無																																																																																																																																																																																																				
洪水					発電所構内の排水状況や原子炉施設への影響の有無。 <sup>注2</sup>																																																																																																																																																																																																				
風(台風)	○				風(台風)・竜巻(飛来物含む)による発電所及び原子炉施設への被害状況や設備周辺における影響の有無																																																																																																																																																																																																				
竜巻	○																																																																																																																																																																																																								
低温(凍結)	○				設備周辺における凍結影響の有無																																																																																																																																																																																																				
降水	○				発電所構内の排水状況や降雨の状況																																																																																																																																																																																																				
積雪	○				積雪の有無や発電所構内及び原子炉施設への積雪状況																																																																																																																																																																																																				
落雷	○				発電所構内及び原子炉施設周辺の落雷の有無																																																																																																																																																																																																				
地滑り	○				豪雨や地下水の浸透、地震に伴う地滑りや土砂崩れの有無や原子炉施設への影響の有無																																																																																																																																																																																																				
火山	○				降下火砕物の有無や噴煙状況																																																																																																																																																																																																				
生物学的事象					微生物(クラゲ等)の繁殖による原子炉施設への影響(取水口閉塞等)の有無																																																																																																																																																																																																				
飛来物(航空機落下等)					飛来物の有無や構内及び原子炉施設への影響の有無																																																																																																																																																																																																				
森林、近隣工場等の火災		○			火災状況、ばい煙の方向確認や発電所構内及び原子炉施設への影響の有無																																																																																																																																																																																																				
船舶の衝突		○			発電所構内施設等に衝突した船舶の状況確認及び原子炉施設への影響の有無																																																																																																																																																																																																				
自然現象等	第6条測定事象 <sup>注1</sup>		地震	津波	認識できる発電用原子炉施設への影響の有無																																																																																																																																																																																																				
	自然	人為																																																																																																																																																																																																							
地震			○		地震発生後の発電所構内及び原子炉施設への影響の有無																																																																																																																																																																																																				
津波				○	津波襲来時の状況や発電所構内及び原子炉施設への影響の有無																																																																																																																																																																																																				
洪水					発電所構内の排水状況や原子炉施設への影響の有無。 <sup>注2</sup>																																																																																																																																																																																																				
風(台風)	○				風(台風)・竜巻(飛来物含む)による発電所及び原子炉施設への被害状況や設備周辺における影響の有無																																																																																																																																																																																																				
竜巻	○																																																																																																																																																																																																								
凍結(低温)	○				設備周辺における凍結影響の有無																																																																																																																																																																																																				
降水					発電所構内の排水状況や降雨の状況																																																																																																																																																																																																				
積雪	○				積雪の有無や発電所構内及び原子炉施設への積雪状況																																																																																																																																																																																																				
落雷	○				発電所構内及び原子炉施設周辺の落雷の有無																																																																																																																																																																																																				
地滑り					豪雨や地下水の浸透、地震に伴う地滑りや土砂崩れの有無や原子炉施設への影響の有無																																																																																																																																																																																																				
火山	○				降下火砕物の有無や噴煙状況																																																																																																																																																																																																				
生物学的事象					微生物(クラゲ等)の繁殖による原子炉施設への影響(取水口閉塞等)の有無																																																																																																																																																																																																				
飛来物(航空機落下等)					飛来物の有無や構内及び原子炉施設への影響の有無																																																																																																																																																																																																				
森林、近隣工場等の火災		○			火災状況、ばい煙の方向確認や発電所構内及び原子炉施設への影響の有無																																																																																																																																																																																																				
船舶の衝突					発電所構内施設等に衝突した船舶の状況確認及び原子炉施設への影響の有無																																																																																																																																																																																																				

まとめ資料変更箇所リスト

資料名 : 59条 原子炉制御室 59-10 設備概要  
 章/項番号: 2.1 中央制御室から外の状況を把握する設備について




【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																																																												
48	補足説明 資料 59-10 2.1 2.1.5	添 59-10- 2-17	<p>表2-1-4 監視カメラ以外で中央制御室にて監視可能なパラメータ</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>パラメータ項目</th> <th>測定レンジ</th> <th>測定レンジの考え方</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>大気圧 (原子炉建屋原子炉区域 外気圧)</td> <td>(6号F) -2.60~2.60 kPa (7号F) -1.20~0.80 kPa</td> <td>台風等により原子炉建屋内外の差圧 が大きくなった場合には差圧を低減す る必要があることから風影響を把握可 能な設計とする。 原子炉建屋原子炉区域外気圧とし て、 (6号F) -1.47~0.49 kPa、 (7号F) -0.95~0.2 kPa を把握できる設計とする。</td> </tr> <tr> <td>気温</td> <td>-20.0~40.0℃</td> <td>観測記録(気象庁メテオ)年極端最低 値10%/年の値である最低気温-18.2℃、及び 最高気温35.8℃が把握できる設計とする。</td> </tr> <tr> <td>高温水 (海水温度)</td> <td>0.0~60.0℃</td> <td>設計基準温度(海水温度)の30.0℃が把 握できる設計としている。</td> </tr> <tr> <td>湿度</td> <td>0~99.9%</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>雨量</td> <td>0~110.0mm (1時間値)</td> <td>敷地排水に係る設計降水量である 101.9mm (1時間値)を把握できる設計とす る。</td> </tr> <tr> <td>風向 (標準 20m, 55m, 150m)</td> <td>全方位</td> <td>台風等の影響の接近と離散を把握できる 設計としている。</td> </tr> <tr> <td>風速 (標準 20m, 55m, 150m)</td> <td>0~60.0m/s(20m) (10分間平均値) 0~90.0m/s(55m, 150m) (10分間平均値)</td> <td>設計基準風速である標準20m(地上高10m) で40.1m/s(10分間平均値)を把握できるも のとする。</td> </tr> <tr> <td>取水槽水位</td> <td>(6号F) T-N.S.L.-5.0m ~T-N.S.L.-9.0m .. (7号F) T-N.S.L.-5.0m ~T-N.S.L.-9.0m</td> <td>津波による水位の低下に対して非常用海 水系の取水を確保するため、 非常用系ポンプの停止水位及び非常用海水 系ポンプの取水可能水位、 (6号F T-N.S.L.-5.240、7号F T-N.S.L.-4.920)を把握可能な設計としてい る。 なお設計基準を極える津波による原 子炉施設への影響を把握するための設 備としては監視カメラを用いる設計と する。(表2-1-3)</td> </tr> <tr> <td>空間線量率 (モニタリング・ポスト 1 ~9)</td> <td>10<sup>-4</sup>~10<sup>0</sup>μSv/h</td> <td>「非常用海水型原子炉施設における事 故時の放射線計測に関する審査指針」に 定める測定上限値(10<sup>0</sup>μSv/h)を満足する 設計とする。</td> </tr> </tbody> </table>	パラメータ項目	測定レンジ	測定レンジの考え方	大気圧 (原子炉建屋原子炉区域 外気圧)	(6号F) -2.60~2.60 kPa (7号F) -1.20~0.80 kPa	台風等により原子炉建屋内外の差圧 が大きくなった場合には差圧を低減す る必要があることから風影響を把握可 能な設計とする。 原子炉建屋原子炉区域外気圧とし て、 (6号F) -1.47~0.49 kPa、 (7号F) -0.95~0.2 kPa を把握できる設計とする。	気温	-20.0~40.0℃	観測記録(気象庁メテオ)年極端最低 値10%/年の値である最低気温-18.2℃、及び 最高気温35.8℃が把握できる設計とする。	高温水 (海水温度)	0.0~60.0℃	設計基準温度(海水温度)の30.0℃が把 握できる設計としている。	湿度	0~99.9%	—	雨量	0~110.0mm (1時間値)	敷地排水に係る設計降水量である 101.9mm (1時間値)を把握できる設計とす る。	風向 (標準 20m, 55m, 150m)	全方位	台風等の影響の接近と離散を把握できる 設計としている。	風速 (標準 20m, 55m, 150m)	0~60.0m/s(20m) (10分間平均値) 0~90.0m/s(55m, 150m) (10分間平均値)	設計基準風速である標準20m(地上高10m) で40.1m/s(10分間平均値)を把握できるも のとする。	取水槽水位	(6号F) T-N.S.L.-5.0m ~T-N.S.L.-9.0m .. (7号F) T-N.S.L.-5.0m ~T-N.S.L.-9.0m	津波による水位の低下に対して非常用海 水系の取水を確保するため、 非常用系ポンプの停止水位及び非常用海水 系ポンプの取水可能水位、 (6号F T-N.S.L.-5.240、7号F T-N.S.L.-4.920)を把握可能な設計としてい る。 なお設計基準を極える津波による原 子炉施設への影響を把握するための設 備としては監視カメラを用いる設計と する。(表2-1-3)	空間線量率 (モニタリング・ポスト 1 ~9)	10 <sup>-4</sup> ~10 <sup>0</sup> μSv/h	「非常用海水型原子炉施設における事 故時の放射線計測に関する審査指針」に 定める測定上限値(10 <sup>0</sup> μSv/h)を満足する 設計とする。	<p>表2-1-4 監視カメラ以外で中央制御室にて監視可能なパラメータ</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>パラメータ項目</th> <th>測定レンジ</th> <th>測定レンジの考え方</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>大気圧</td> <td>85~110kPa (絶対圧)</td> <td>台風等による原子炉施設への風 影響を把握できる設計としてい る。</td> </tr> <tr> <td>気温</td> <td>-20.0~40.0℃</td> <td>設計基準温度(低外気温)である -17.0℃が把握できる設計としてい る。</td> </tr> <tr> <td>高温水 (海水温度)</td> <td>0.0~60.0℃</td> <td>設計基準温度(海水温度)の30.0℃ が把握できる設計としている。</td> </tr> <tr> <td>湿度</td> <td>0~99.9%</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>雨量</td> <td>0~110.0mm (1時間値)</td> <td>敷地排水に係る設計降水量である 101.9mm (1時間値)を把握できる設 計とする。</td> </tr> <tr> <td>風向 (標準 20m, 55m, 150m)</td> <td>全方位</td> <td>台風等の影響の接近と離散を把握 できる設計としている。</td> </tr> <tr> <td>風速 (標準 20m, 55m, 150m)</td> <td>0~60.0m/s(20m) (10分間平均値) 0~90.0m/s(55m, 150m) (10分間平均値)</td> <td>設計基準風速である標準20m(地上 高10m)で40.1m/s(10分間平均値) を把握できるものとする。</td> </tr> <tr> <td>取水槽水位</td> <td>(6号F) T-N.S.L.-5.800 ~T-N.S.L.-9.800 .. (7号F) T-N.S.L.-5.000 ~T-N.S.L.-9.400</td> <td>津波による水位の低下に対して非常 用海水系の取水を確保するため、 非常用系ポンプの停止水位及び非常用 海水系ポンプの取水可能水位、 (6号F T-N.S.L.-5.240、7号F T-N.S.L.-4.920)を把握可能な設計と している。 なお設計基準を極える津波による 原子炉施設への影響を把握する ための設備としては監視カメラを 用いる設計とする。(表2-1-3)</td> </tr> <tr> <td>空間線量率 (モニタリング・ポスト No.1~9)</td> <td>10<sup>-4</sup>~10<sup>0</sup>μSv/h</td> <td>「非常用海水型原子炉施設におけ る事故時の放射線計測に関する審 査指針」に定める測定上限値 (10<sup>0</sup>μSv/h)を満足する設計とす る。</td> </tr> </tbody> </table>	パラメータ項目	測定レンジ	測定レンジの考え方	大気圧	85~110kPa (絶対圧)	台風等による原子炉施設への風 影響を把握できる設計としてい る。	気温	-20.0~40.0℃	設計基準温度(低外気温)である -17.0℃が把握できる設計としてい る。	高温水 (海水温度)	0.0~60.0℃	設計基準温度(海水温度)の30.0℃ が把握できる設計としている。	湿度	0~99.9%	—	雨量	0~110.0mm (1時間値)	敷地排水に係る設計降水量である 101.9mm (1時間値)を把握できる設 計とする。	風向 (標準 20m, 55m, 150m)	全方位	台風等の影響の接近と離散を把握 できる設計としている。	風速 (標準 20m, 55m, 150m)	0~60.0m/s(20m) (10分間平均値) 0~90.0m/s(55m, 150m) (10分間平均値)	設計基準風速である標準20m(地上 高10m)で40.1m/s(10分間平均値) を把握できるものとする。	取水槽水位	(6号F) T-N.S.L.-5.800 ~T-N.S.L.-9.800 .. (7号F) T-N.S.L.-5.000 ~T-N.S.L.-9.400	津波による水位の低下に対して非常 用海水系の取水を確保するため、 非常用系ポンプの停止水位及び非常用 海水系ポンプの取水可能水位、 (6号F T-N.S.L.-5.240、7号F T-N.S.L.-4.920)を把握可能な設計と している。 なお設計基準を極える津波による 原子炉施設への影響を把握する ための設備としては監視カメラを 用いる設計とする。(表2-1-3)	空間線量率 (モニタリング・ポスト No.1~9)	10 <sup>-4</sup> ~10 <sup>0</sup> μSv/h	「非常用海水型原子炉施設におけ る事故時の放射線計測に関する審 査指針」に定める測定上限値 (10 <sup>0</sup> μSv/h)を満足する設計とす る。	<p>②気圧 (気圧計器計測 レンジ反映)</p> <p>④気温 (他条文との記 載統一)</p> <p>④水位 (他条文との記 載統一)</p>
			パラメータ項目	測定レンジ	測定レンジの考え方																																																												
大気圧 (原子炉建屋原子炉区域 外気圧)	(6号F) -2.60~2.60 kPa (7号F) -1.20~0.80 kPa	台風等により原子炉建屋内外の差圧 が大きくなった場合には差圧を低減す る必要があることから風影響を把握可 能な設計とする。 原子炉建屋原子炉区域外気圧とし て、 (6号F) -1.47~0.49 kPa、 (7号F) -0.95~0.2 kPa を把握できる設計とする。																																																															
気温	-20.0~40.0℃	観測記録(気象庁メテオ)年極端最低 値10%/年の値である最低気温-18.2℃、及び 最高気温35.8℃が把握できる設計とする。																																																															
高温水 (海水温度)	0.0~60.0℃	設計基準温度(海水温度)の30.0℃が把 握できる設計としている。																																																															
湿度	0~99.9%	—																																																															
雨量	0~110.0mm (1時間値)	敷地排水に係る設計降水量である 101.9mm (1時間値)を把握できる設計とす る。																																																															
風向 (標準 20m, 55m, 150m)	全方位	台風等の影響の接近と離散を把握できる 設計としている。																																																															
風速 (標準 20m, 55m, 150m)	0~60.0m/s(20m) (10分間平均値) 0~90.0m/s(55m, 150m) (10分間平均値)	設計基準風速である標準20m(地上高10m) で40.1m/s(10分間平均値)を把握できるも のとする。																																																															
取水槽水位	(6号F) T-N.S.L.-5.0m ~T-N.S.L.-9.0m .. (7号F) T-N.S.L.-5.0m ~T-N.S.L.-9.0m	津波による水位の低下に対して非常用海 水系の取水を確保するため、 非常用系ポンプの停止水位及び非常用海水 系ポンプの取水可能水位、 (6号F T-N.S.L.-5.240、7号F T-N.S.L.-4.920)を把握可能な設計としてい る。 なお設計基準を極える津波による原 子炉施設への影響を把握するための設 備としては監視カメラを用いる設計と する。(表2-1-3)																																																															
空間線量率 (モニタリング・ポスト 1 ~9)	10 <sup>-4</sup> ~10 <sup>0</sup> μSv/h	「非常用海水型原子炉施設における事 故時の放射線計測に関する審査指針」に 定める測定上限値(10 <sup>0</sup> μSv/h)を満足する 設計とする。																																																															
パラメータ項目	測定レンジ	測定レンジの考え方																																																															
大気圧	85~110kPa (絶対圧)	台風等による原子炉施設への風 影響を把握できる設計としてい る。																																																															
気温	-20.0~40.0℃	設計基準温度(低外気温)である -17.0℃が把握できる設計としてい る。																																																															
高温水 (海水温度)	0.0~60.0℃	設計基準温度(海水温度)の30.0℃ が把握できる設計としている。																																																															
湿度	0~99.9%	—																																																															
雨量	0~110.0mm (1時間値)	敷地排水に係る設計降水量である 101.9mm (1時間値)を把握できる設 計とする。																																																															
風向 (標準 20m, 55m, 150m)	全方位	台風等の影響の接近と離散を把握 できる設計としている。																																																															
風速 (標準 20m, 55m, 150m)	0~60.0m/s(20m) (10分間平均値) 0~90.0m/s(55m, 150m) (10分間平均値)	設計基準風速である標準20m(地上 高10m)で40.1m/s(10分間平均値) を把握できるものとする。																																																															
取水槽水位	(6号F) T-N.S.L.-5.800 ~T-N.S.L.-9.800 .. (7号F) T-N.S.L.-5.000 ~T-N.S.L.-9.400	津波による水位の低下に対して非常 用海水系の取水を確保するため、 非常用系ポンプの停止水位及び非常用 海水系ポンプの取水可能水位、 (6号F T-N.S.L.-5.240、7号F T-N.S.L.-4.920)を把握可能な設計と している。 なお設計基準を極える津波による 原子炉施設への影響を把握する ための設備としては監視カメラを 用いる設計とする。(表2-1-3)																																																															
空間線量率 (モニタリング・ポスト No.1~9)	10 <sup>-4</sup> ~10 <sup>0</sup> μSv/h	「非常用海水型原子炉施設におけ る事故時の放射線計測に関する審 査指針」に定める測定上限値 (10 <sup>0</sup> μSv/h)を満足する設計とす る。																																																															

まとめ資料変更箇所リスト

資料名 : 59条 原子炉制御室 59-10 設備概要  
 章/項番号: 2.2 酸素濃度計等について

【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																												
49	補足説明 資料 59-10 2.2 2.2.1	添 59-10- 2-18	<p>2.2 酸素濃度計等について</p> <p>2.2.1 酸素濃度・二酸化炭素濃度計の設備概要</p> <p>外気から中央制御室への空気の取り込みを停止した場合に、酸素濃度、二酸化炭素濃度が事故対策のための活動に支障がない範囲にあることを正確に把握するため、6号伊及び7号伊中央制御室には酸素濃度・二酸化炭素濃度計を各号伊毎に1台配備している。</p> <p>表2.2-1 酸素濃度・二酸化炭素濃度計の概要</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>機器名称及び外観</th> <th colspan="2">仕様等</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5">  </td> <td>検知原理</td> <td>二酸化炭素: NDIR (非分散型赤外線) 酸素: ガルバニ式</td> </tr> <tr> <td>検知範囲</td> <td>二酸化炭素: 0.04%~5.00% 酸素: 5.0~30.0%</td> </tr> <tr> <td>表示精度</td> <td>二酸化炭素: ±10% 酸素: 0.1%</td> </tr> <tr> <td>電源</td> <td>電源: 乾電池 (単三×4) 測定可能時間: 約20時間 (バッテリー切れの場合、予備を携帯させ、乾電池交換を実施する。)</td> </tr> <tr> <td>台数</td> <td>6号及び7号伊に各1台 (故障時及び保守点検による停機時のバックアップ用として予備1台を保有する。)</td> </tr> </tbody> </table> <p>○ : DB 範囲                  □ : SA 範囲</p>	機器名称及び外観	仕様等			検知原理	二酸化炭素: NDIR (非分散型赤外線) 酸素: ガルバニ式	検知範囲	二酸化炭素: 0.04%~5.00% 酸素: 5.0~30.0%	表示精度	二酸化炭素: ±10% 酸素: 0.1%	電源	電源: 乾電池 (単三×4) 測定可能時間: 約20時間 (バッテリー切れの場合、予備を携帯させ、乾電池交換を実施する。)	台数	6号及び7号伊に各1台 (故障時及び保守点検による停機時のバックアップ用として予備1台を保有する。)	<p>2.2 酸素濃度計等について</p> <p>2.2.1 酸素濃度・二酸化炭素濃度計の設備概要</p> <p>外気から中央制御室への空気の取り込みを停止した場合に、酸素濃度、二酸化炭素濃度が事故対策のための活動に支障がない範囲にあることを正確に把握するため、6号伊及び7号伊中央制御室には酸素濃度・二酸化炭素濃度計を各号伊毎に1台配備している。</p> <p>表2.2-1 酸素濃度・二酸化炭素濃度計の概要</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>機器名称及び外観</th> <th colspan="2">仕様等</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5">  </td> <td>検知原理</td> <td>二酸化炭素: NDIR (非分散型赤外線) 酸素: ガルバニ式</td> </tr> <tr> <td>検知範囲</td> <td>二酸化炭素: 0.04%~5.00% 酸素: 5.0~30.0%</td> </tr> <tr> <td>表示精度</td> <td>二酸化炭素: ±10% 酸素: 0.1%</td> </tr> <tr> <td>電源</td> <td>電源: 乾電池 (単三×4) 測定可能時間: 約20時間 (バッテリー切れの場合、予備を携帯させ、乾電池交換を実施する。)</td> </tr> <tr> <td>台数</td> <td>6号及び7号伊に各1台 (故障時及び保守点検による停機時のバックアップ用として予備1台を保有する。)</td> </tr> </tbody> </table> <p>○ : DB 範囲                  □ : SA 範囲</p>	機器名称及び外観	仕様等			検知原理	二酸化炭素: NDIR (非分散型赤外線) 酸素: ガルバニ式	検知範囲	二酸化炭素: 0.04%~5.00% 酸素: 5.0~30.0%	表示精度	二酸化炭素: ±10% 酸素: 0.1%	電源	電源: 乾電池 (単三×4) 測定可能時間: 約20時間 (バッテリー切れの場合、予備を携帯させ、乾電池交換を実施する。)	台数	6号及び7号伊に各1台 (故障時及び保守点検による停機時のバックアップ用として予備1台を保有する。)	②使用時間 (計測器仕様の反映)
機器名称及び外観	仕様等																																
	検知原理	二酸化炭素: NDIR (非分散型赤外線) 酸素: ガルバニ式																															
	検知範囲	二酸化炭素: 0.04%~5.00% 酸素: 5.0~30.0%																															
	表示精度	二酸化炭素: ±10% 酸素: 0.1%																															
	電源	電源: 乾電池 (単三×4) 測定可能時間: 約20時間 (バッテリー切れの場合、予備を携帯させ、乾電池交換を実施する。)																															
	台数	6号及び7号伊に各1台 (故障時及び保守点検による停機時のバックアップ用として予備1台を保有する。)																															
機器名称及び外観	仕様等																																
	検知原理	二酸化炭素: NDIR (非分散型赤外線) 酸素: ガルバニ式																															
	検知範囲	二酸化炭素: 0.04%~5.00% 酸素: 5.0~30.0%																															
	表示精度	二酸化炭素: ±10% 酸素: 0.1%																															
	電源	電源: 乾電池 (単三×4) 測定可能時間: 約20時間 (バッテリー切れの場合、予備を携帯させ、乾電池交換を実施する。)																															
	台数	6号及び7号伊に各1台 (故障時及び保守点検による停機時のバックアップ用として予備1台を保有する。)																															

まとめ資料変更箇所リスト

資料名 : 59条 原子炉制御室 59-10 設備概要  
 章/項番号: 2.3 汚染の持ち込み防止について

【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

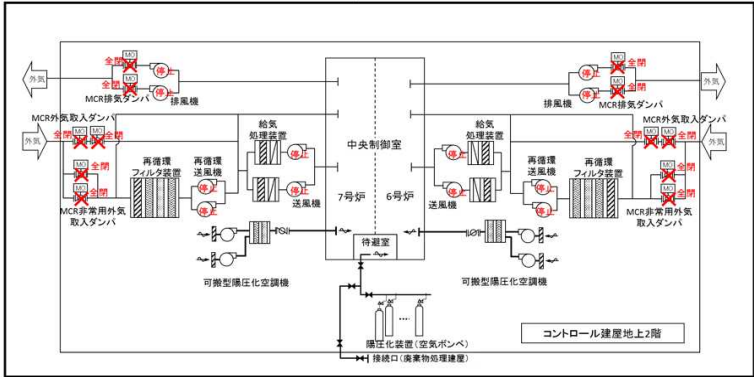
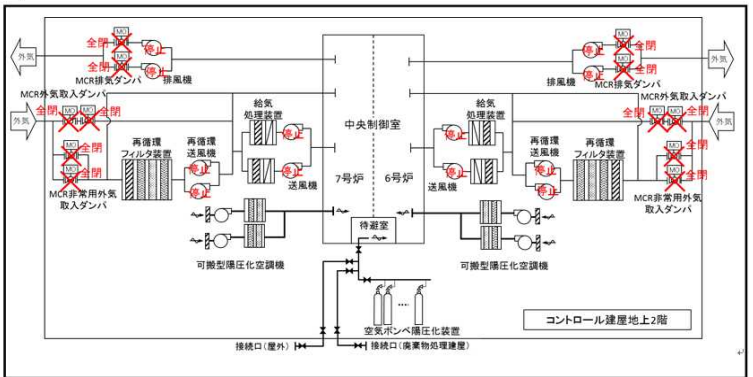
No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由																																			
50	補足説明 資料 59-10 2.3	添 59-10- 3-20	<p>チェン징ングエリアは、要員の被ばく低減の観点からコントロール建屋内、かつ中央制御室陽圧化バウンダリに隣接した場所に設営する。また、チェン징ングエリア付近の全照明が消灯した場合を想定し、乾電池内蔵型照明を配備する。中央制御室のチェン징ングエリア設営場所及び概略図を図2.3-1に示す。</p> <p>また、チェン징ングエリアの設営は、保安班員2名で、約60分を想定している。チェン징ングエリアの設営のタイムチャートを図2.3-2に示す。</p>	<p>チェン징ングエリアは、要員の被ばく低減の観点からコントロール建屋内、かつ中央制御室バウンダリに隣接した場所に設営する。また、チェン징ングエリア付近の全照明が消灯した場合を想定し、乾電池内蔵型照明を配備する。中央制御室のチェン징ングエリア設営場所及び概略図を図2.3-1に示す。</p>	⑤ (設営時間追記)																																			
51	補足説明 資料 59-10 2.3	添 59-10- 3-22	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th colspan="6">経過時間(分)</th> </tr> <tr> <th colspan="2"></th> <th>0</th> <th>10</th> <th>20</th> <th>30</th> <th>40</th> <th>50</th> <th>60</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>手順の項目</td> <td>要員</td> <td colspan="6">▽設置指示</td> <td>チェン징ングエリア▽ 設置完了</td> </tr> <tr> <td>チェン징ングエリア設置手順(中操)</td> <td>保安班</td> <td>2名</td> <td colspan="5">資機材準備</td> <td>エリア設置</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">図 2.3-2 チェン징ングエリアの設営のタイムチャート</p>			経過時間(分)								0	10	20	30	40	50	60	手順の項目	要員	▽設置指示						チェン징ングエリア▽ 設置完了	チェン징ングエリア設置手順(中操)	保安班	2名	資機材準備					エリア設置	—	⑤ (設営タイム チャート追記)
		経過時間(分)																																						
		0	10	20	30	40	50	60																																
手順の項目	要員	▽設置指示						チェン징ングエリア▽ 設置完了																																
チェン징ングエリア設置手順(中操)	保安班	2名	資機材準備					エリア設置																																



まとめ資料変更箇所リスト

資料名 : 59条 原子炉制御室 59-10 設備概要  
 章/項番号: 2.4 重大事故が発生した場合に運転員がとどまるための設備について

【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
52	補足説明資料 59-10 2.4 2.4.1	添 59-10- 2-2	中央制御室待避室は、陽圧化装置により中央制御室換気空調系バウンダリ内の遮蔽に囲まれた気密空間を陽圧化し、外気の流入を一定時間完全に遮断することで、重大事故発生後の格納容器圧力逃がし装置を作動させる際のプルームの影響による運転員の被ばくを低減することが可能な設計とする。	中央制御室待避室は、空気ポンベ陽圧化設備により中央制御室換気空調系バウンダリ内の遮蔽に囲まれた気密空間を陽圧化し、外気の流入を一定時間完全に遮断することで、重大事故発生後の格納容器圧力逃がし装置を作動させる際のプルームの影響による運転員の被ばくを低減することが可能な設計とする。	② (設備名称改め)
53	補足説明資料 59-10 2.4 2.4.1	添 59-10- 2-2	 <p>図 2.4-1 中央制御室及び中央制御室待避室の陽圧化設備 系統概要図</p>	 <p>図 2.4-1 中央制御室及び中央制御室待避室の陽圧化設備 系統概要図</p>	② (建屋外 接続口記載 更新)

まとめ資料変更箇所リスト

【変更理由の類型化】

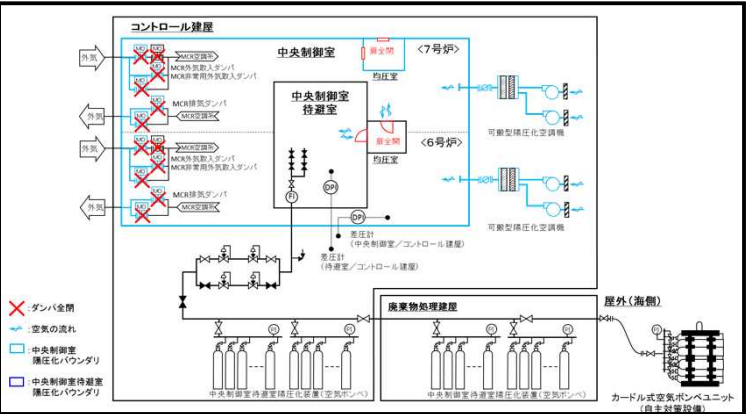
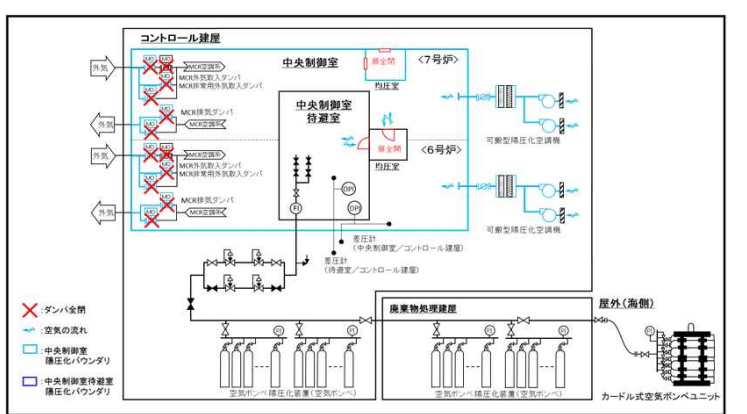
- ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗, 設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正  
④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充, 適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
54	補足説明 資料 59-10 2.4 2.4.2	添 59-10- 2-2	<p>2.4.2 中央制御室及び中央制御室待避室陽圧化バウンダリの設計差圧中央制御室及び中央制御室待避室陽圧化バウンダリは、配置上、動圧の影響を直接受けない屋内に設置されているため、室内へのインリークは隣接区画との温度差によるものと考えられる。低温及び高温の設計基準については、観測記録（気象庁アメダス）年超過確率評価を踏まえ最低気温が最も小さく、及び最高気温が最も大きくなる値を設計基準として定めた。評価の結果、統計的な処理による年超過確率10-4/年の値として最低気温は-15.2℃、及び最高気温は38.8℃となった。中央制御室及び中央制御室待避室陽圧化バウンダリの設計に際しては、重大事故等時の室内の温度を中央制御室のあるコントロール建屋の設計最高温度40℃、隣接区画を年超過確率10-4/年の値よりも厳しい最低温度-17.0℃と仮定すると、中央制御室及び中央制御室待避室の階層高さは最大6mであるため、以下のとおり約15Paの圧力差があれば、温度の影響を無視できると考えられる。</p> $\Delta P = \{(-17.0^\circ\text{Cの乾き空気密度}) - (+40^\circ\text{Cの乾き空気の密度})\} \times \text{階層高さ} = 1.506 \text{ kg/m}^2 \quad \approx 15\text{Pa}$	<p>2.4.2 中央制御室及び中央制御室待避室陽圧化バウンダリの設計差圧中央制御室及び中央制御室待避室陽圧化バウンダリは、配置上、動圧の影響を直接受けない屋内に設置されているため、室内へのインリークは隣接区画との温度差によるものと考えられる。重大事故等発生時の室内の温度を中央制御室のあるコントロール建屋の設計最高温度40℃、隣接区画を外気の設計最低温度-17℃と仮定すると、中央制御室及び中央制御室待避室の階層高さは最大6mであるため、以下のとおり約15Paの圧力差があれば、温度の影響を無視できると考えられる。</p> $\Delta P = \{(-17^\circ\text{Cの乾き空気密度}) - (+40^\circ\text{Cの乾き空気の密度})\} \times \text{階層高さ} = (1.378 - 1.127) \times 6 = 1.506 \text{ kg/m}^2 \quad \approx 15\text{Pa}$	④ (他条文との記載統一)

まとめ資料変更箇所リスト

資料名 : 59条 原子炉制御室 59-10 設備概要  
 章/項番号: 2.4 重大事故が発生した場合に運転員がとどまるための設備について

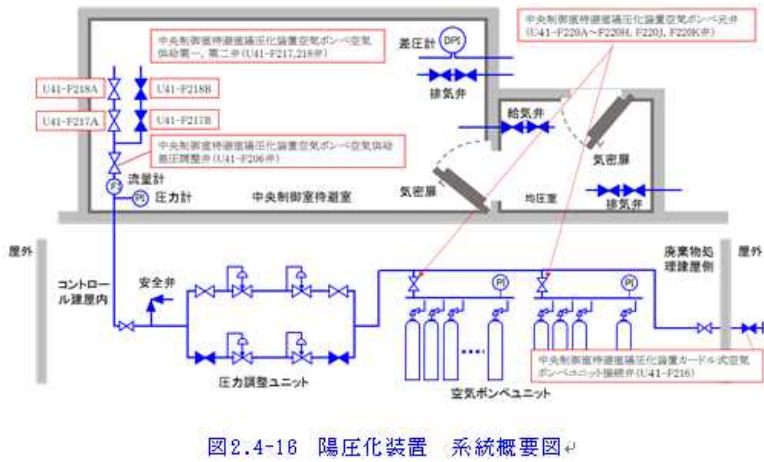
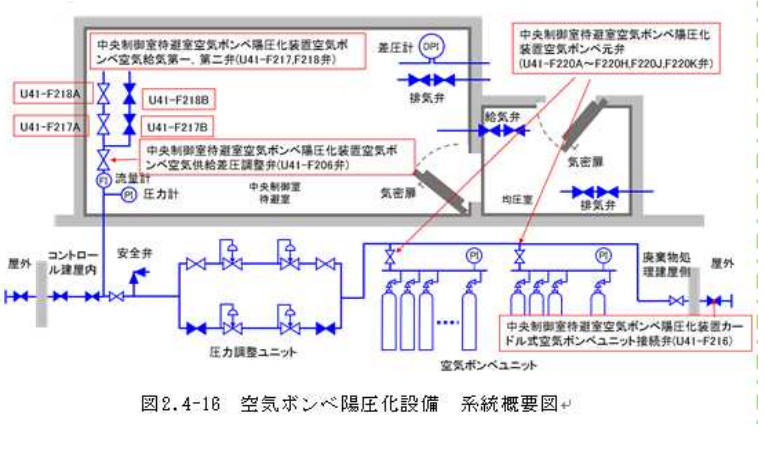
【変更理由の類型化】  
 ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗、設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正  
 ④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充、適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
55	補足説明資料 59-10 2.4 2.4.3	添 59-10-2-5	重大事故等発生時の中央制御室の陽圧化装置の系統概要を図2.4-4に示す。	重大事故等発生時の中央制御室の空気ポンベ陽圧化設備の系統概要を図2.4-4に示す。	⑤ (記載の適正化)
56	補足説明資料 59-10 2.4 2.4.3	添 59-10-2-5	 <p>図 2.4-4 中央制御室換気空調系（陽圧化装置）                  系統概要図                  （重大事故等発生時、ブルーム通過前及びブルーム通過後）</p>	 <p>図 2.4-4 中央制御室換気空調系（空気ポンベ陽圧化設備）                  系統概要図                  （重大事故等発生時、ブルーム通過前及びブルーム通過後）</p>	⑤ (記載の適正化)
57	補足説明資料 59-10 2.4 2.4.3	添 59-10-2-7	試験結果を図2.4-7に示す。3回の測定結果から求まる回帰曲線（通気特性式）より、中央制御室内を隣接区画+20Pa以上+40Pa未満の範囲内で陽圧化する必要風量は [ ] となる。よって、設計風量は上記風量に設計裕度をもった4,500~6,000m <sup>3</sup> /h（6号炉側から1,125~1,500m <sup>3</sup> /h/台×2台、7号炉側から1,125~1,500m <sup>3</sup> /h/台×2台とする。）	試験結果を図2.4-7に示す。3回の測定結果から求まる回帰曲線（通気特性式）より、中央制御室内を隣接区画+20Pa以上+40Pa未満の範囲内で陽圧化する必要風量は [ ] となる。よって、設計風量は上記風量に設計裕度をもった4,500~6,000m <sup>3</sup> /h（6号炉側から2,250~3,000m <sup>3</sup> /h、7号炉側から2,250~3,000m <sup>3</sup> /h）とする。	⑤ (記載の適正化)

まとめ資料変更箇所リスト

資料名 : 59条 原子炉制御室 59-10 設備概要  
 章/項番号: 2.4 重大事故が発生した場合に運転員がとどまるための設備について

【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
58	補足説明資料 59-10 2.4 2.4.4	添 59-10- 2-16	(4) 陽圧化装置 a. 系統構成 中央制御室待避室の陽圧化装置の系統概要図を図2.4-16に示す。	(4) 空気ポンベ陽圧化設備 a. 系統構成 中央制御室待避室の空気ポンベ陽圧化設備の系統概要図を図2.4-16に示す。	② (設備名称改訂)
59	補足説明資料 59-10 2.4 2.4.4	添 59-10- 2-16	 <p>図2.4-16 陽圧化装置 系統概要図</p>	 <p>図2.4-16 空気ポンベ陽圧化設備 系統概要図</p>	② (設備名称改訂)
60	補足説明資料 59-10 2.4 2.4.4	添 59-10- 2-18	c. 必要ポンペ本数  なお、中央制御室待避室においては陽圧化試験を実施し必要ポンペ本数が10時間 <sup>*</sup> 陽圧化維持するのに十分であることの確認を実施し、予備のポンペ容量について決定する。  ※格納容器ベントの実施に伴い評価期間中に放出される放射性物質のうち、大部分が放出される期間（数時間）に余裕を持たせ、陽圧化装置による陽圧化時間を10時間と設定	c. 必要ポンペ本数  なお、中央制御室待避室においては陽圧化試験を実施し必要ポンペ本数が10時間陽圧化維持するのに十分であることの確認を実施し、予備のポンペ容量について決定する。	② (設備名称改訂)

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
61	補足説明 資料 59-10 2.4 2.4.4	添 59-10- 2-19	<p>e. カードル式空気ポンベユニット（空気ポンベカードル車） 運転員の更なる被ばく線量低減のため、自主対策設備として空気ポンベ陽圧化時間の延長を可能とする空気ポンベカードル車を配備する。空気ポンベカードル車は建屋外から空気ポンベを接続可能な設計とする。 カードル式空気ポンベユニットの概念図を図2.4-18に示す。カードル式空気ポンベユニットは、重大事故等発生時において屋外の接続口に高圧ホースを介して接続することで、コントロール建屋内から常設の陽圧化装置側との切替え操作が可能な設計とする。</p> <p>なお、カードル式空気ポンベユニットの空気ポンベは、常設の陽圧化装置の空気ポンベと同等の174本以上の容量を確保可能な設計とする。ポンベユニット必要空気量、必要供給量については、前出2.4.4(4) b.ならびにc.と同様の設計とする。</p>	<p>e. カードル式空気ポンベユニット（空気ポンベカードル車） 運転員の更なる被ばく線量低減として、空気ポンベ陽圧化時間の延長を可能とするため、空気ポンベカードル車を配備することで、外部から空気ポンベを接続可能な設計とする。カードル式空気ポンベユニットの概念図を図2.4-18に示す。カードル式空気ポンベユニットは、重大事故等発生時において屋外の接続口に高圧ホースを介して接続することで、コントロール建屋内から常設の空気ポンベ陽圧化設備側との切り替え操作が可能な設計とする。</p> <p>なお、カードル式空気ポンベユニットの空気ポンベは、常設の空気ポンベ陽圧化設備の空気ポンベと同等の174本以上の容量を確保可能な設計とする。ポンベユニット必要空気量、必要供給量については、前出2.4.4(4) b.ならびにc.の通り。</p>	<p>⑤ (自主設備の記載充実化)</p>



まとめ資料変更箇所リスト

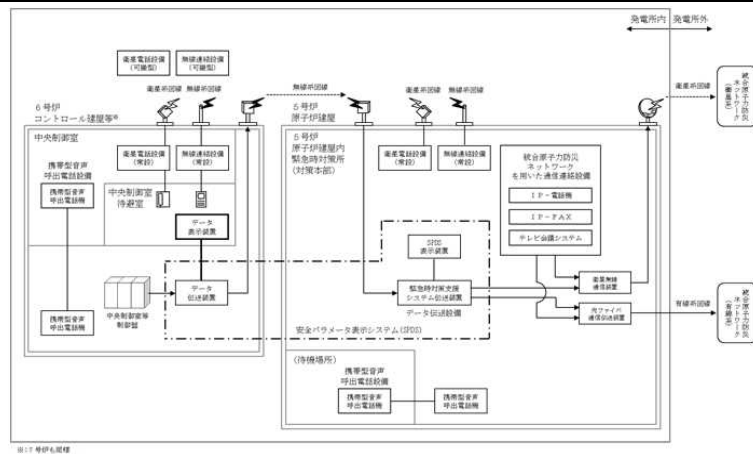
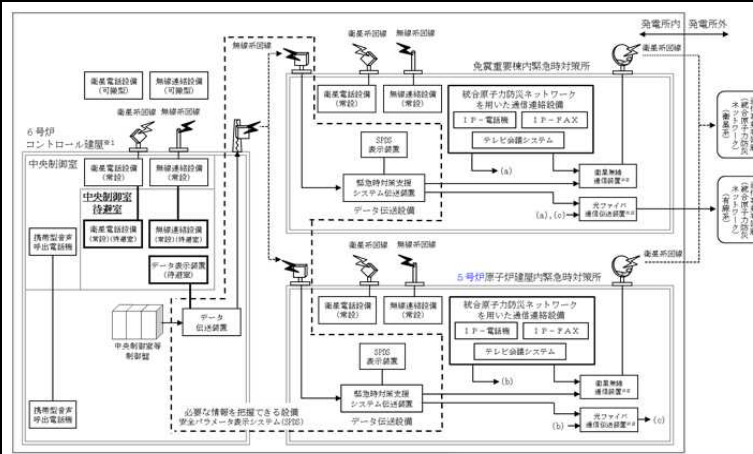
【変更理由の類型化】  
 ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗、設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正  
 ④前提条件変更による修正 ⑤記載の拡充、適正化

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
62	補足説明 資料 59-10 2.4 2.4.4	添 59-10- 2-21	<p>重大事故時のブルーム通過前・後、及びブルーム通過中の運転モードを、図 2.4-19 運転モード時の中央制御室換気空調系系統概略図 (2/2) に示す。</p> <p>図 2.4-19 運転モード時の中央制御室換気空調系系統概略図 (2/2)</p> <p>: S A 範囲</p> <p>59-10-2-21.</p>	<p>重大事故時のブルーム通過前・後、及びブルーム通過中の運転モードを、図 2.4-19 運転モード時の中央制御室換気空調系系統概略図 (2/2) に示す。</p> <p>図 2.4-19 運転モード時の中央制御室換気空調系系統概略図 (2/2)</p> <p>: S A 範囲</p> <p>59-10-2-21.</p>	<p>⑤ (記載適正化)</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
63	補足説明資料 59-10 2.4 2.4.4	添 59-10- 2-22	<p>(6) 通信連絡設備</p> <p>また、衛星電話設備及び無線連絡設備のうち中央制御室に設置する衛星電話設備（常設）及び無線連絡設備（常設）は、中央制御室待避室においても使用できる設計とする。無線連絡設備（常設）及び衛星電話設備（常設）は、6号及び7号炉用に各々1台ずつ使用できる設計とする。</p> <p>中央制御室待避室における通信連絡設備の概要を図2.4-21に示す。</p>	<p>(6) 通信連絡設備</p> <p>また、中央制御室待避室において、運転員が緊急時対策所及び屋外と通信連絡できるよう、中央制御室待避室には、無線連絡設備（常設）（待避室）及び衛星電話設備（常設）（待避室）を設置する設計とする。無線連絡設備（常設）（待避室）及び衛星電話設備（常設）（待避室）は、6号及び7号炉用に各々1台ずつ設置する。</p> <p>中央制御室待避室における通信連絡設備の概要を図2.4-21に示す。</p>	②設備分類変更 (居住性→通信設備)に伴う、 設備名称変更
64	補足説明資料 59-10 2.4 2.4.4	添 59-10- 2-24	 <p>図2.4-20 データ表示装置（待避室）に関するデータ伝送の概要</p>	 <p>図2.4-20 データ表示装置（待避室）に関するデータ伝送の概要</p>	② (免震重要棟内 緊急時対策所削 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																												
65	補足説明資料 59-10 2.4 2.4.4	添 59-10- 2-26	<p>表2.4-5 中央制御室待避室に配備する酸素濃度・二酸化炭素濃度計</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>機器名称及び外観</th> <th colspan="2">仕様等</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5">  </td> <td>検知原理</td> <td>二酸化炭素：NDIR（非分散型赤外線） 酸素：ガルバニ式</td> </tr> <tr> <td>検知範囲</td> <td>二酸化炭素：0.04%~5.00% 酸素：5.0~30.0%</td> </tr> <tr> <td>表示精度</td> <td>二酸化炭素：±10%Rd<sub>g</sub> 酸素：3%FS</td> </tr> <tr> <td>電源</td> <td>電源：乾電池（単三×4） 測定可能時間：約20時間 （バッテリー切れの場合、予備を稼働させ、乾電池交換を実施する。）</td> </tr> <tr> <td>個数</td> <td>1台 （故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップ用として予備1台を保有する。）</td> </tr> </tbody> </table> <p>※予備1台は6号炉及び7号炉中央制御室と共用</p>	機器名称及び外観	仕様等			検知原理	二酸化炭素：NDIR（非分散型赤外線） 酸素：ガルバニ式	検知範囲	二酸化炭素：0.04%~5.00% 酸素：5.0~30.0%	表示精度	二酸化炭素：±10%Rd <sub>g</sub> 酸素：3%FS	電源	電源：乾電池（単三×4） 測定可能時間：約20時間 （バッテリー切れの場合、予備を稼働させ、乾電池交換を実施する。）	個数	1台 （故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップ用として予備1台を保有する。）	<p>表2.4-5 中央制御室待避室に配備する酸素濃度・二酸化炭素濃度計</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>機器名称及び外観</th> <th colspan="2">仕様等</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5">  </td> <td>検知原理</td> <td>二酸化炭素：NDIR（非分散型赤外線） 酸素：ガルバニ式</td> </tr> <tr> <td>検知範囲</td> <td>二酸化炭素：0.04%~5.00% 酸素：5.0~30.0%</td> </tr> <tr> <td>表示精度</td> <td>二酸化炭素：±10%Rd<sub>g</sub> 酸素：3%FS</td> </tr> <tr> <td>電源</td> <td>電源：乾電池（単三×4） 測定可能時間：約40時間 （バッテリー切れの場合、予備を稼働させ、乾電池交換を実施する。）</td> </tr> <tr> <td>個数</td> <td>1台 （故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップ用として予備1個を保有する。）</td> </tr> </tbody> </table>	機器名称及び外観	仕様等			検知原理	二酸化炭素：NDIR（非分散型赤外線） 酸素：ガルバニ式	検知範囲	二酸化炭素：0.04%~5.00% 酸素：5.0~30.0%	表示精度	二酸化炭素：±10%Rd <sub>g</sub> 酸素：3%FS	電源	電源：乾電池（単三×4） 測定可能時間：約40時間 （バッテリー切れの場合、予備を稼働させ、乾電池交換を実施する。）	個数	1台 （故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップ用として予備1個を保有する。）	⑤ （使用時間に関する記載仕様適正化）
機器名称及び外観	仕様等																																
	検知原理	二酸化炭素：NDIR（非分散型赤外線） 酸素：ガルバニ式																															
	検知範囲	二酸化炭素：0.04%~5.00% 酸素：5.0~30.0%																															
	表示精度	二酸化炭素：±10%Rd <sub>g</sub> 酸素：3%FS																															
	電源	電源：乾電池（単三×4） 測定可能時間：約20時間 （バッテリー切れの場合、予備を稼働させ、乾電池交換を実施する。）																															
	個数	1台 （故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップ用として予備1台を保有する。）																															
機器名称及び外観	仕様等																																
	検知原理	二酸化炭素：NDIR（非分散型赤外線） 酸素：ガルバニ式																															
	検知範囲	二酸化炭素：0.04%~5.00% 酸素：5.0~30.0%																															
	表示精度	二酸化炭素：±10%Rd <sub>g</sub> 酸素：3%FS																															
	電源	電源：乾電池（単三×4） 測定可能時間：約40時間 （バッテリー切れの場合、予備を稼働させ、乾電池交換を実施する。）																															
	個数	1台 （故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップ用として予備1個を保有する。）																															
66	補足説明資料 59-10 2.4 2.4.4	添 59-10- 2-26	<p>表2.4-6 中央制御室待避室に配備する可搬型エリアモニタ</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>機器名称及び外観</th> <th colspan="2">仕様等</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">  </td> <td>検出器の種類</td> <td>半導体検出器</td> </tr> <tr> <td>検知範囲</td> <td>0.001~99.99mSv/h</td> </tr> <tr> <td>電源</td> <td>電源：乾電池（単一×4） 測定可能時間：約300時間 （バッテリー切れの場合、予備を稼働させ、乾電池交換を実施する。）</td> </tr> <tr> <td>台数</td> <td>1台 （予備1台）</td> </tr> </tbody> </table>	機器名称及び外観	仕様等			検出器の種類	半導体検出器	検知範囲	0.001~99.99mSv/h	電源	電源：乾電池（単一×4） 測定可能時間：約300時間 （バッテリー切れの場合、予備を稼働させ、乾電池交換を実施する。）	台数	1台 （予備1台）	<p>表2.4-6 中央制御室待避室に配備する可搬型エリアモニタ</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>機器名称及び外観</th> <th colspan="2">仕様等</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">  </td> <td>検出器の種類</td> <td>半導体検出器</td> </tr> <tr> <td>検知範囲</td> <td>0.001~99.99mSv/h</td> </tr> <tr> <td>電源</td> <td>電源：乾電池（単三×4） 測定可能時間：約120時間 （バッテリー切れの場合、予備を点灯させ、乾電池交換を実施する。）</td> </tr> <tr> <td>台数</td> <td>1台 （予備1台）</td> </tr> </tbody> </table>	機器名称及び外観	仕様等			検出器の種類	半導体検出器	検知範囲	0.001~99.99mSv/h	電源	電源：乾電池（単三×4） 測定可能時間：約120時間 （バッテリー切れの場合、予備を点灯させ、乾電池交換を実施する。）	台数	1台 （予備1台）	⑤ （使用時間に関する記載仕様適正化）				
機器名称及び外観	仕様等																																
	検出器の種類	半導体検出器																															
	検知範囲	0.001~99.99mSv/h																															
	電源	電源：乾電池（単一×4） 測定可能時間：約300時間 （バッテリー切れの場合、予備を稼働させ、乾電池交換を実施する。）																															
	台数	1台 （予備1台）																															
機器名称及び外観	仕様等																																
	検出器の種類	半導体検出器																															
	検知範囲	0.001~99.99mSv/h																															
	電源	電源：乾電池（単三×4） 測定可能時間：約120時間 （バッテリー切れの場合、予備を点灯させ、乾電池交換を実施する。）																															
	台数	1台 （予備1台）																															



まとめ資料変更箇所リスト

資料名 : 59条 原子炉制御室 59-10 設備概要  
 章/項番号: 2.5 重大事故等時の電源設備について

【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
67	補足説明 資料 59-10 2.5	添 59-10- 2-27	<p>2.5 重大事故等時の電源設備について                      中央制御室には、重大事故等が発生した場合においても運転員がとどまるために必要な設備（図2.5-1に示す空調及び図2.5-2に示す照明）を設置している。これらの設備については、重大事故等が発生した場合にも、図2.5-3に示すとおり常設代替交流電源設備である第一ガスタービン発電機（以下、単に「ガスタービン発電機」という）からの給電が可能な設計とする。                      ガスタービン発電機の容量は、中央制御室の居住性（重大事故等）に係る被ばく評価で想定する格納容器破損モードのうち、中央制御室の運転員の被ばくの観点から結果が最も厳しくなる事故収束に成功した事故シーケンスとして、冷却材喪失時に非常用炉心冷却系の機能及び全交流動力電源が喪失（以下、大LOCA+注水機能喪失+全交流動力電源喪失）に対して、表2.5-1に示すとおり十分な電源供給容量を確保している。                      照明については、全交流動力電源喪失発生からガスタービン発電機による給電が開始されるまでの間、図2.5-4に示す直流非常灯に加え、12時間以上無電源で点灯する蓄電池内蔵型照明を配備しており、ガスタービン発電機から給電を再開するまでの間（事故発生後70分以内）の照明は確保できる。                      ガスタービン発電機による給電が開始された後については、中央制御室内の非常用照明にて照明は確保できる。なお、中央制御室の全照明が消灯した場合には、可搬型蓄電池内蔵型照明により、必要な照度を確保可能な設計とする。                      また、運転員のシミュレーション訓練において全交流動力電源喪失を想定した訓練により、直流非常灯下で対応操作ができることを確認しているとともに、中央制御室内の非常用照明が使用できない場合にも必要な照度を確保できるよう、可搬型蓄電池内蔵型照明を配備する。仮にこれら照明が活用できない場合のため、ランタンタイプLEDライト、ヘッドライト等の乾電池内蔵型照明を中央制御室に備えており、それらも活用した訓練を実施している。</p>	<p>2.5 重大事故等時の電源設備について                      中央制御室には、重大事故等が発生した場合においても運転員がとどまるために必要な設備（図2.5-1に示す空調及び図2.5-2に示す照明）を設置している。これらの設備については、重大事故等が発生した場合にも、図2.5-3に示すとおり代替交流電源設備（第一ガスタービン発電機及び第二ガスタービン発電機、以下単にガスタービン発電機）からの給電を可能としている。                      ガスタービン発電機の容量は、中央制御室の居住性（重大事故等）に係る被ばく評価で想定する格納容器破損モードのうち、中央制御室の運転員の被ばくの観点から結果が最も厳しくなる事故収束に成功した事故シーケンスとして、冷却材喪失時に非常用炉心冷却系の機能及び全交流動力電源が喪失（以下、大LOCA+注水機能喪失+全交流動力電源喪失）に対して、表2.5-1に示すとおり十分な電源供給容量を確保している。                      照明については、全交流動力電源喪失発生からガスタービン発電機による給電が開始されるまでの間、図2.5-4に示す直流非常灯に加え、12時間以上無電源で点灯する蓄電池内蔵型照明を配備しており、ガスタービン発電機から給電を再開するまでの間（事故発生後70分以内）の照明は確保できる。                      ガスタービン発電機による給電が開始された後については、中央制御室内の非常用照明にて照明は確保できる。一方、中央制御室の全照明が消灯した場合には、代替交流電源設備であるガスタービン発電機から給電する可搬型蓄電池内蔵型照明により、必要な照度を確保する。                      また、運転員のシミュレーション訓練において全交流動力電源喪失を想定した訓練により、直流非常灯下で対応操作ができることを確認しているとともに、中央制御室内の非常用照明が使用できない場合にも必要な照度を確保できるよう、可搬型蓄電池内蔵型照明を配備する。仮にこれら照明が活用できない場合のため、ランタンタイプLEDライト、ヘッドライト等の乾電池内蔵型照明を中央制御室に備えており、それらも活用した訓練を実施している。</p>	<p>②（第二ガスタービン発電機の記載削除他記載の適正化）</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
68	補足説明 資料 59-10 2.5	添 59-10- 2-28	<p>図2.5-1 中央制御室空調設備の概要 (重大事故等時)</p>	<p>図2.5-1 中央制御室空調設備の概要 (重大事故等時)</p>	⑤ (自主設備の屋外接続口の記載見直し)
69	補足説明 資料 59-10 2.5	添 59-10- 2-29	<p>図2.5-3 6号炉中央制御室 給電系統概要図 (重大事故等時)</p>	<p>図2.5-3 6号炉中央制御室 給電系統概要図 (重大事故等時)</p>	② (第二ガスタービン発電機の記載削除)

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
70	補足説明 資料 59-10 2.5	添 59-10- 2-30	<p>図2.5-4 7号炉中央制御室 給電系統概要図 (重大事故等時)</p>	<p>図2.5-4 7号炉中央制御室 給電系統概要図 (重大事故等時)</p>	② (第二ガスタービン発電機の記載削除)

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																																																																																	
71	補足説明資料 59-10 2.5	添 59-10- 2-31	<p>表 2.5-1 ガスタービン発電機(連続定格容量2,950kW)の最大所要負荷</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>負荷</th> <th>6号炉</th> <th>7号炉</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>(1) 中央制御室可搬型隔圧空調機</td> <td>3kW</td> <td>3kW</td> </tr> <tr> <td>(2) 交流120V中央制御室計測用分電盤A,B 非常用照明</td> <td>約100kW</td> <td>約100kW</td> </tr> <tr> <td>(3) 直流125V充電器盤A</td> <td>約94kW</td> <td>約94kW</td> </tr> <tr> <td>(4) 直流125V充電器盤A-2</td> <td>約56kW</td> <td>約56kW</td> </tr> <tr> <td>(5) AM用直流125V充電器盤</td> <td>約41kW</td> <td>約41kW</td> </tr> <tr> <td>(6) 直流125V充電器盤B</td> <td>約98kW</td> <td>約98kW</td> </tr> <tr> <td>(7) 復水移送ポンプ(2台)</td> <td>110kW</td> <td>110kW</td> </tr> <tr> <td>(8) 残留熱除去系ポンプ系</td> <td>540kW</td> <td>540kW</td> </tr> <tr> <td>(9) 燃料プールの冷却浄化ポンプ</td> <td>90kW</td> <td>110kW</td> </tr> <tr> <td>(9) 非常用ガス処理系排風機等</td> <td>約37kW</td> <td>約20kW</td> </tr> <tr> <td>(10) その他機器</td> <td>約111kW</td> <td>約114kW</td> </tr> <tr> <td>小計</td> <td>約1,290kW</td> <td>約1,296kW</td> </tr> <tr> <td>計</td> <td colspan="2">約2,566kW</td> </tr> </tbody> </table>	負荷	6号炉	7号炉	(1) 中央制御室可搬型隔圧空調機	3kW	3kW	(2) 交流120V中央制御室計測用分電盤A,B 非常用照明	約100kW	約100kW	(3) 直流125V充電器盤A	約94kW	約94kW	(4) 直流125V充電器盤A-2	約56kW	約56kW	(5) AM用直流125V充電器盤	約41kW	約41kW	(6) 直流125V充電器盤B	約98kW	約98kW	(7) 復水移送ポンプ(2台)	110kW	110kW	(8) 残留熱除去系ポンプ系	540kW	540kW	(9) 燃料プールの冷却浄化ポンプ	90kW	110kW	(9) 非常用ガス処理系排風機等	約37kW	約20kW	(10) その他機器	約111kW	約114kW	小計	約1,290kW	約1,296kW	計	約2,566kW		<p>表 2.5-1 ガスタービン発電機(連続定格容量2,950kW)の最大所要負荷 (※第一ガスタービン発電機及び第二ガスタービン発電機とも)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>負荷</th> <th>6号炉</th> <th>7号炉</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>(1) 中央制御室可搬型隔圧空調機</td> <td>3kW</td> <td>3kW</td> </tr> <tr> <td>(2) 非常用照明</td> <td>約24kW</td> <td>約27kW</td> </tr> <tr> <td>(3) 直流125V充電器盤A</td> <td>約94kW</td> <td>約94kW</td> </tr> <tr> <td>(4) 直流125V充電器盤A-2</td> <td>約56kW</td> <td>約56kW</td> </tr> <tr> <td>(5) AM用直流125V充電器盤</td> <td>約41kW</td> <td>約41kW</td> </tr> <tr> <td>(6) 直流125V充電器盤B</td> <td>約98kW</td> <td>約98kW</td> </tr> <tr> <td>(7) 交流120V中央制御室計測用分電盤A,B</td> <td>約29kW</td> <td>約23kW</td> </tr> <tr> <td>(8) 復水移送ポンプ(2台)</td> <td>110kW</td> <td>110kW</td> </tr> <tr> <td>(9) 残留熱除去系ポンプ系</td> <td>540kW</td> <td>540kW</td> </tr> <tr> <td>(10) その他機器</td> <td>約164kW</td> <td>約191kW</td> </tr> <tr> <td>小計</td> <td>約1,159kW</td> <td>約1,183kW</td> </tr> <tr> <td>計</td> <td colspan="2">約2,342kW</td> </tr> </tbody> </table>	負荷	6号炉	7号炉	(1) 中央制御室可搬型隔圧空調機	3kW	3kW	(2) 非常用照明	約24kW	約27kW	(3) 直流125V充電器盤A	約94kW	約94kW	(4) 直流125V充電器盤A-2	約56kW	約56kW	(5) AM用直流125V充電器盤	約41kW	約41kW	(6) 直流125V充電器盤B	約98kW	約98kW	(7) 交流120V中央制御室計測用分電盤A,B	約29kW	約23kW	(8) 復水移送ポンプ(2台)	110kW	110kW	(9) 残留熱除去系ポンプ系	540kW	540kW	(10) その他機器	約164kW	約191kW	小計	約1,159kW	約1,183kW	計	約2,342kW		②(設計進捗 設計見直し)
負荷	6号炉	7号炉																																																																																				
(1) 中央制御室可搬型隔圧空調機	3kW	3kW																																																																																				
(2) 交流120V中央制御室計測用分電盤A,B 非常用照明	約100kW	約100kW																																																																																				
(3) 直流125V充電器盤A	約94kW	約94kW																																																																																				
(4) 直流125V充電器盤A-2	約56kW	約56kW																																																																																				
(5) AM用直流125V充電器盤	約41kW	約41kW																																																																																				
(6) 直流125V充電器盤B	約98kW	約98kW																																																																																				
(7) 復水移送ポンプ(2台)	110kW	110kW																																																																																				
(8) 残留熱除去系ポンプ系	540kW	540kW																																																																																				
(9) 燃料プールの冷却浄化ポンプ	90kW	110kW																																																																																				
(9) 非常用ガス処理系排風機等	約37kW	約20kW																																																																																				
(10) その他機器	約111kW	約114kW																																																																																				
小計	約1,290kW	約1,296kW																																																																																				
計	約2,566kW																																																																																					
負荷	6号炉	7号炉																																																																																				
(1) 中央制御室可搬型隔圧空調機	3kW	3kW																																																																																				
(2) 非常用照明	約24kW	約27kW																																																																																				
(3) 直流125V充電器盤A	約94kW	約94kW																																																																																				
(4) 直流125V充電器盤A-2	約56kW	約56kW																																																																																				
(5) AM用直流125V充電器盤	約41kW	約41kW																																																																																				
(6) 直流125V充電器盤B	約98kW	約98kW																																																																																				
(7) 交流120V中央制御室計測用分電盤A,B	約29kW	約23kW																																																																																				
(8) 復水移送ポンプ(2台)	110kW	110kW																																																																																				
(9) 残留熱除去系ポンプ系	540kW	540kW																																																																																				
(10) その他機器	約164kW	約191kW																																																																																				
小計	約1,159kW	約1,183kW																																																																																				
計	約2,342kW																																																																																					
72	補足説明資料 59-10 2.5	添 59-10- 2-33	<p>可搬型蓄電池内蔵型照明の照度は、図2.5-6に示すとおり大型表示盤から約15mの机位置に設置した場合で、直流照明の設計値である照度(1ルクス)に対し、大型表示盤表面で約20ルクスの照度を確認し、監視操作が可能なことを確認している。</p> <p>同様に、重大事故等対処のための追加安全対策設備等を配置した裏盤について、図2.5-7に示すとおり可搬型蓄電池内蔵型照明の照度は盤から約1mの位置に設置した場合で、制御盤表面で約10ルクスの照度を確認し、監視操作が可能なことを確認している。</p>	<p>可搬型蓄電池内蔵型照明の照度は、図2.5-5に示すとおり大型表示盤から約5mの主盤位置と約8mの机位置に設置した場合で、直流照明の設計値である照度(1ルクス)に対し、大型表示盤表面で約20ルクスの照度を確認し、監視操作が可能なことを確認している。</p> <p>同様に、重大事故等対処のための追加安全対策設備等を配置した裏盤について、図2.5-6に示すとおり可搬型蓄電池内蔵型照明の照度は盤から約1mの位置に設置した場合で、制御盤表面で約10ルクスの照度を確認し、監視操作が可能なことを確認している。</p>	②(設計進捗 設計見直し)																																																																																	

まとめ資料変更箇所リスト

資料名 : 59条 原子炉制御室 59-10 設備概要  
 章/項番号: 3.1 中央制御室内待避室の運用について

【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												
73	補足説明資料 59-10 3.1	添 59-10-3-1	<p>表3.1-1 中央制御室待避室の運用準備</p> <table border="1"> <tr> <td>居住性設備</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>可搬型陽圧化空調機を用いることにより、中央制御室パウダリ全体が陽圧化されていること</li> <li>中央制御室待避室の遮蔽設備の設置</li> <li>中央制御室待避室の空調隔離ダンパの閉止</li> <li>中央制御室待避室の酸素濃度・二酸化炭素濃度計、可搬型エリアモニタの配置、電源入</li> <li>陽圧化装置による中央制御室待避室の加圧</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td>監視設備</td> <td>6号炉、7号炉のデータ表示装置（待避室）電源入</td> </tr> <tr> <td>通信連絡設備</td> <td>現場要員や緊急時対策所との通信連絡のための、6号炉、7号炉各々の無線連絡設備（常設）、衛星電話設備（常設）の準備（通話確認）</td> </tr> </table>	居住性設備	<ul style="list-style-type: none"> <li>可搬型陽圧化空調機を用いることにより、中央制御室パウダリ全体が陽圧化されていること</li> <li>中央制御室待避室の遮蔽設備の設置</li> <li>中央制御室待避室の空調隔離ダンパの閉止</li> <li>中央制御室待避室の酸素濃度・二酸化炭素濃度計、可搬型エリアモニタの配置、電源入</li> <li>陽圧化装置による中央制御室待避室の加圧</li> </ul>	監視設備	6号炉、7号炉のデータ表示装置（待避室）電源入	通信連絡設備	現場要員や緊急時対策所との通信連絡のための、6号炉、7号炉各々の無線連絡設備（常設）、衛星電話設備（常設）の準備（通話確認）	<p>表3.1-1 中央制御室待避室の運用準備</p> <table border="1"> <tr> <td>居住性対策設備</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>可搬型陽圧化空調機を用いることにより、中央制御室パウダリ全体が陽圧化されていること</li> <li>中央制御室待避室の遮蔽設備の設置</li> <li>中央制御室待避室の空調隔離ダンパの閉止</li> <li>中央制御室待避室の酸素濃度・二酸化炭素濃度計、可搬型エリアモニタの配置、電源入</li> <li>空気ポンペ陽圧化設備による中央制御室待避室の加圧</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td>監視設備</td> <td>6号炉、7号炉のデータ表示装置（待避室）電源入</td> </tr> <tr> <td>通信連絡設備</td> <td>現場要員や緊急時対策所との通信連絡のための、6号炉、7号炉各々の無線連絡設備（常設）（待避室）、衛星電話設備（常設）（待避室）の準備（通話確認）</td> </tr> </table>	居住性対策設備	<ul style="list-style-type: none"> <li>可搬型陽圧化空調機を用いることにより、中央制御室パウダリ全体が陽圧化されていること</li> <li>中央制御室待避室の遮蔽設備の設置</li> <li>中央制御室待避室の空調隔離ダンパの閉止</li> <li>中央制御室待避室の酸素濃度・二酸化炭素濃度計、可搬型エリアモニタの配置、電源入</li> <li>空気ポンペ陽圧化設備による中央制御室待避室の加圧</li> </ul>	監視設備	6号炉、7号炉のデータ表示装置（待避室）電源入	通信連絡設備	現場要員や緊急時対策所との通信連絡のための、6号炉、7号炉各々の無線連絡設備（常設）（待避室）、衛星電話設備（常設）（待避室）の準備（通話確認）	⑤（設備名称記載適正化）
居住性設備	<ul style="list-style-type: none"> <li>可搬型陽圧化空調機を用いることにより、中央制御室パウダリ全体が陽圧化されていること</li> <li>中央制御室待避室の遮蔽設備の設置</li> <li>中央制御室待避室の空調隔離ダンパの閉止</li> <li>中央制御室待避室の酸素濃度・二酸化炭素濃度計、可搬型エリアモニタの配置、電源入</li> <li>陽圧化装置による中央制御室待避室の加圧</li> </ul>																
監視設備	6号炉、7号炉のデータ表示装置（待避室）電源入																
通信連絡設備	現場要員や緊急時対策所との通信連絡のための、6号炉、7号炉各々の無線連絡設備（常設）、衛星電話設備（常設）の準備（通話確認）																
居住性対策設備	<ul style="list-style-type: none"> <li>可搬型陽圧化空調機を用いることにより、中央制御室パウダリ全体が陽圧化されていること</li> <li>中央制御室待避室の遮蔽設備の設置</li> <li>中央制御室待避室の空調隔離ダンパの閉止</li> <li>中央制御室待避室の酸素濃度・二酸化炭素濃度計、可搬型エリアモニタの配置、電源入</li> <li>空気ポンペ陽圧化設備による中央制御室待避室の加圧</li> </ul>																
監視設備	6号炉、7号炉のデータ表示装置（待避室）電源入																
通信連絡設備	現場要員や緊急時対策所との通信連絡のための、6号炉、7号炉各々の無線連絡設備（常設）（待避室）、衛星電話設備（常設）（待避室）の準備（通話確認）																
74	補足説明資料 59-10 3.1	添 59-10-3-2	<p>（3）原子炉格納容器圧力逃がし装置作動後（待避解除）運転員等は、原子炉格納容器圧力逃がし装置作動に伴うプルーム通過後は、中央制御室制御盤エリアの放射線量率を可搬型エリアモニタで確認した上で、緊急時対策所本部との協議の上、中央制御室制御盤エリアでの対応を再開する。</p>	<p>（3）原子炉格納容器圧力逃がし装置作動後（待避解除）運転員等は、原子炉格納容器圧力逃がし装置作動に伴うプルーム放出後は、中央制御室制御盤エリアの放射線量率を可搬型エリアモニタで確認した上で、緊急時対策所本部との協議の上、中央制御室制御盤エリアでの対応を再開する。</p>	⑤（プルーム記載適正化）												



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
75	補足説明 資料 59-10 3.1	添 59-10- 3-3	<p>図 3.1-1 原子炉格納容器圧力逃がし装置作動と中央制御室及び中央制御室待避室換気空調設備の運用の概要</p>	<p>図 3.1-1 原子炉格納容器圧力逃がし装置作動と中央制御室及び中央制御室待避室換気空調設備の運用の概要</p>	②（被ばく低減設備の追加）

まとめ資料変更箇所リスト

資料名 : 59条 原子炉制御室 59-10 設備概要  
 章/項番号: 3.2 配備する資機材の数量について

【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																																																																																																																												
76	補足説明資料 59-10 3.2	添 59-10- 3-4	<p>表 3.2-1 防護具</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">品名</th> <th colspan="3">配備数(6号及び7号炉共用)※7</th> </tr> <tr> <th>5号炉原子炉建屋内 緊急時対策所</th> <th>中央制御室</th> <th>構内 (参考)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>不織布カバオール</td> <td>1,890着※1</td> <td>420着※2</td> <td>約5,000着</td> </tr> <tr> <td>靴下</td> <td>1,890足※1</td> <td>420足※2</td> <td>約5,000足</td> </tr> <tr> <td>帽子</td> <td>1,890着※1</td> <td>420着※2</td> <td>約5,000着</td> </tr> <tr> <td>綿手袋</td> <td>1,890双※1</td> <td>420双※2</td> <td>約5,000双</td> </tr> <tr> <td>ゴム手袋</td> <td>3,780双※2</td> <td>840双※2</td> <td>約15,000双</td> </tr> <tr> <td>全面マスク (電機ファン付き全面マスクを含む)</td> <td>810個※2</td> <td>180個※10</td> <td>約2,000個</td> </tr> <tr> <td>チャコールフィルタ</td> <td>3,780個※2</td> <td>840個※2</td> <td>約5,000個</td> </tr> <tr> <td>アノラック</td> <td>945着※4</td> <td>210着※11</td> <td>約3,000着</td> </tr> <tr> <td>汚染区域用靴</td> <td>40足※5</td> <td>10足※12</td> <td>約300足</td> </tr> <tr> <td>高線量対応防護服 (タングステンベスト)</td> <td>14着※6</td> <td>—</td> <td>10着</td> </tr> <tr> <td>セルフエアセット※13</td> <td>4台※7</td> <td>4台</td> <td>約100台</td> </tr> <tr> <td>酸素呼吸器※14</td> <td>—</td> <td>5台</td> <td>約20台</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1: 180名(1~7号炉対応の緊急時対策要員164名+自衛消防隊10名+余裕、以下同様)×7日×1.5倍                  ※2: ※1×2                  ※3: 180名×3日(除染による再使用を考慮)×1.5倍                  ※4: 180名×7日×1.5倍×50%(年間降水日数を考慮)                  ※5: 80名(1~7号炉対応の現場復旧班要員68名+床中班要員12名)×0.5(現場要員の半数)                  ※6: 14名(ブルーム直後に対応する現場復旧班要員14名)                  ※7: 予備を含む(今後、訓練等で見直しを行う)                  ※8: 20名(6号及び7号炉運転員18名+余裕)×2交替×7日×1.5倍                  ※9: ※8×2                  ※10: 20名(6号及び7号炉運転員18名+余裕)×2交替×3日(除染による再使用を考慮)×1.5倍                  ※11: 20名(6号及び7号炉運転員18名+余裕)×2交替×7日×1.5倍×50%(年間降水日数を考慮)                  ※12: 20名(6号及び7号炉運転員18名+余裕)×0.8(現場要員の半数)                  ※13: 初期対応用3台+予備1台                  ※14: インターフェイスシステムLOCA等対応用4台+予備1台</p>	品名	配備数(6号及び7号炉共用)※7			5号炉原子炉建屋内 緊急時対策所	中央制御室	構内 (参考)	不織布カバオール	1,890着※1	420着※2	約5,000着	靴下	1,890足※1	420足※2	約5,000足	帽子	1,890着※1	420着※2	約5,000着	綿手袋	1,890双※1	420双※2	約5,000双	ゴム手袋	3,780双※2	840双※2	約15,000双	全面マスク (電機ファン付き全面マスクを含む)	810個※2	180個※10	約2,000個	チャコールフィルタ	3,780個※2	840個※2	約5,000個	アノラック	945着※4	210着※11	約3,000着	汚染区域用靴	40足※5	10足※12	約300足	高線量対応防護服 (タングステンベスト)	14着※6	—	10着	セルフエアセット※13	4台※7	4台	約100台	酸素呼吸器※14	—	5台	約20台	<p>表 3.2-1 防護具</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">品名</th> <th colspan="4">配備数(6/7号炉共用)※7</th> </tr> <tr> <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> <th>中央制御室</th> <th>構内 (参考)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>不織布カバオール</td> <td>1,890着※1</td> <td>1,890着※1</td> <td>420着※2</td> <td>約5,000着</td> </tr> <tr> <td>靴下</td> <td>1,890足※1</td> <td>1,890足※1</td> <td>420足※2</td> <td>約5,000足</td> </tr> <tr> <td>帽子</td> <td>1,890着※1</td> <td>1,890着※1</td> <td>420着※2</td> <td>約5,000着</td> </tr> <tr> <td>綿手袋</td> <td>1,890双※1</td> <td>1,890双※1</td> <td>420双※2</td> <td>約5,000双</td> </tr> <tr> <td>ゴム手袋</td> <td>3,780双※2</td> <td>3,780双※2</td> <td>840双※2</td> <td>約15,000双</td> </tr> <tr> <td>全面マスク</td> <td>810個※2</td> <td>810個※2</td> <td>180個※10</td> <td>約2,000個</td> </tr> <tr> <td>チャコールフィルタ</td> <td>3,780個※2</td> <td>3,780個※2</td> <td>840個※2</td> <td>約5,000個</td> </tr> <tr> <td>アノラック</td> <td>945着※4</td> <td>945着※4</td> <td>210着※11</td> <td>約3,000着</td> </tr> <tr> <td>汚染区域用靴</td> <td>40足※5</td> <td>40足※5</td> <td>10足※12</td> <td>約300足</td> </tr> <tr> <td>タングステンベスト</td> <td>14着※6</td> <td>14着※6</td> <td>—</td> <td>10着</td> </tr> <tr> <td>セルフエアセット※13</td> <td>4台※7</td> <td>4台</td> <td>4台</td> <td>約100台</td> </tr> <tr> <td>酸素呼吸器※14</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>5台</td> <td>約20台</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1: 180名(1~7号炉対応の緊急時対策要員164名+自衛消防隊10名+余裕、以下同様)×7日×1.5倍                  ※2: ※1×2                  ※3: 180名×3日(除染による再使用を考慮)×1.5倍                  ※4: 180名×7日×1.5倍×50%(年間降水日数を考慮)                  ※5: 80名(1~7号炉対応の現場復旧班要員68名+床中班要員12名)×0.5(現場要員の半数)                  ※6: 14名(ブルーム直後に対応する現場復旧班要員14名)                  ※7: 予備を含む(今後、訓練等で見直しを行う)                  ※8: 20名(6/7号炉運転員18名+余裕)×2交替×7日×1.5倍                  ※9: ※8×2                  ※10: 20名(6/7号炉運転員18名+余裕)×2交替×3日(除染による再使用を考慮)×1.5倍                  ※11: 20名(6/7号炉運転員18名+余裕)×2交替×7日×1.5倍×50%(年間降水日数を考慮)                  ※12: 20名(6/7号炉運転員18名+余裕)×0.8(現場要員の半数)                  ※13: 初期対応用3台+予備1台                  ※14: インターフェイスシステムLOCA等対応用4台+予備1台</p>	品名	配備数(6/7号炉共用)※7				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	中央制御室	構内 (参考)	不織布カバオール	1,890着※1	1,890着※1	420着※2	約5,000着	靴下	1,890足※1	1,890足※1	420足※2	約5,000足	帽子	1,890着※1	1,890着※1	420着※2	約5,000着	綿手袋	1,890双※1	1,890双※1	420双※2	約5,000双	ゴム手袋	3,780双※2	3,780双※2	840双※2	約15,000双	全面マスク	810個※2	810個※2	180個※10	約2,000個	チャコールフィルタ	3,780個※2	3,780個※2	840個※2	約5,000個	アノラック	945着※4	945着※4	210着※11	約3,000着	汚染区域用靴	40足※5	40足※5	10足※12	約300足	タングステンベスト	14着※6	14着※6	—	10着	セルフエアセット※13	4台※7	4台	4台	約100台	酸素呼吸器※14	—	—	5台	約20台	<p>② (免震重要棟内 緊急時対策所削 除)                   ⑤ マスク、ベスト (記載適正化)</p>
品名	配備数(6号及び7号炉共用)※7																																																																																																																																
	5号炉原子炉建屋内 緊急時対策所	中央制御室	構内 (参考)																																																																																																																														
不織布カバオール	1,890着※1	420着※2	約5,000着																																																																																																																														
靴下	1,890足※1	420足※2	約5,000足																																																																																																																														
帽子	1,890着※1	420着※2	約5,000着																																																																																																																														
綿手袋	1,890双※1	420双※2	約5,000双																																																																																																																														
ゴム手袋	3,780双※2	840双※2	約15,000双																																																																																																																														
全面マスク (電機ファン付き全面マスクを含む)	810個※2	180個※10	約2,000個																																																																																																																														
チャコールフィルタ	3,780個※2	840個※2	約5,000個																																																																																																																														
アノラック	945着※4	210着※11	約3,000着																																																																																																																														
汚染区域用靴	40足※5	10足※12	約300足																																																																																																																														
高線量対応防護服 (タングステンベスト)	14着※6	—	10着																																																																																																																														
セルフエアセット※13	4台※7	4台	約100台																																																																																																																														
酸素呼吸器※14	—	5台	約20台																																																																																																																														
品名	配備数(6/7号炉共用)※7																																																																																																																																
	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	中央制御室	構内 (参考)																																																																																																																													
不織布カバオール	1,890着※1	1,890着※1	420着※2	約5,000着																																																																																																																													
靴下	1,890足※1	1,890足※1	420足※2	約5,000足																																																																																																																													
帽子	1,890着※1	1,890着※1	420着※2	約5,000着																																																																																																																													
綿手袋	1,890双※1	1,890双※1	420双※2	約5,000双																																																																																																																													
ゴム手袋	3,780双※2	3,780双※2	840双※2	約15,000双																																																																																																																													
全面マスク	810個※2	810個※2	180個※10	約2,000個																																																																																																																													
チャコールフィルタ	3,780個※2	3,780個※2	840個※2	約5,000個																																																																																																																													
アノラック	945着※4	945着※4	210着※11	約3,000着																																																																																																																													
汚染区域用靴	40足※5	40足※5	10足※12	約300足																																																																																																																													
タングステンベスト	14着※6	14着※6	—	10着																																																																																																																													
セルフエアセット※13	4台※7	4台	4台	約100台																																																																																																																													
酸素呼吸器※14	—	—	5台	約20台																																																																																																																													



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	補足説明資料 59-10 3.2	添 59-10- 3-5	<p>・1.5倍の妥当性の確認について</p> <p>【5号炉原子炉建屋内緊急時対策所】</p> <p>第2次緊急態勢時（1日目）、1～7号炉対応の要員は緊急時対策要員164名＋自衛消防隊10名であり、機能班要員84名、現場要員80名及び自衛消防隊10名で構成されている。このうち、本部要員は、5号炉原子炉建屋内緊急時対策所を陽圧化することにより、防護具類を着用する必要がないが、全要員は12時間に1回交替するため、2回の交替分を考慮する。また、現場要員80名は、1日に6回現場に行くことを想定する。自衛消防隊は火災現場には消防服で出向し、防護具類を着用する必要がないため考慮しない。</p> <p>ブルーム通過以降（2日目以降）、1～7号炉対応の要員は緊急時対策要員111名＋5号炉運転員8名であり、機能班要員54名、現場要員57名及び5号炉運転員8名で構成されている。このうち、本部要員は、5号炉原子炉建屋内緊急時対策所を陽圧化することにより、防護具類を着用する必要がないが、全要員は7日目以降に1回交替するため、1回の交替分を考慮する。また、現場要員は1日に2回現場に行くことを想定する。自衛消防隊は火災現場には消防服で出向し、防護具類を着用する必要がないため考慮しない。</p> <p>174名×2交替＋80名×6回＋119名＋65名×2回×6日 =1,727着&lt;1,890着</p>	<p>・1.5倍の妥当性の確認について</p> <p>【緊急時対策所】</p> <p>参集要員召集後（1日目）、1～7号炉対応の緊急時対策要員数は164名＋自衛消防隊10名であり、機能班要員84名、現場要員80名及び自衛消防隊10名で構成されている。このうち、本部要員は、緊急時対策所を陽圧化することにより、防護具類を着用する必要がないが、全要員は12時間に1回交替するため、2回の交替分を考慮する。また、現場要員80名は、1日に6回現場に行くことを想定する。自衛消防隊は火災現場には消防服で出向し、防護具類を着用する必要がないため考慮しない。</p> <p>ブルーム通過以降（2日目以降）、1～7号炉対応の緊急時対策要員数は71名であり、機能班要員54名、現場要員17名及び自衛消防隊10名で構成されている。このうち、本部要員は、緊急時対策所を陽圧化することにより、防護具類を着用する必要がないが、全要員は7日目以降に1回交替するため、1回の交替分を考慮する。また、現場要員は1日に6回現場に行くことを想定する。自衛消防隊は火災現場には消防服で出向し、防護具類を着用する必要がないため考慮しない。</p> <p>174名×2交替＋80名×6回＋71名＋10名＋17名×6回×6日 =1,521着&lt;1,890着</p>	<p>⑤ (態勢記載 見直しによる人 数記載見直し)</p>

まとめ資料変更箇所リスト

資料名 : 59条 原子炉制御室 59-10 設備概要  
 章/項番号: 3.3 チェンジングエリアについて

【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																				
78	補足説明資料 59-10 3.3	添 59-10-3-8	<p style="text-align: center;">表 3.3-1 チェンジングエリアの概要</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>理由</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>                     設営場所                      コントロール建屋                      地下1階～2階                      東側エリア                 </td> <td>中央制御室の外側が放射性物質により汚染したような状況下において、中央制御室への汚染の持ち込みを防止するため、モニタリング及び作業服の着替え等を行うための区画を設ける。</td> </tr> <tr> <td>設営形式 エアータント</td> <td>設営の容易さ及び迅速化の観点から、エアータントを採用する。</td> </tr> <tr> <td>手順着手の判断基準</td> <td>原子力災害対策特別措置法第10条特定事象が発生した後、保安班長が、事象進展の状況（格納容器雰囲気放射線レベル計（CAMS）等により炉心損傷を判断した場合等）、参集済みの要員数及び保安班が実施する作業の優先順位を考慮して、チェンジングエリア設営を行うと判断した場合。</td> </tr> <tr> <td>実施者 保安班</td> <td>チェンジングエリアを速やかに設営できるよう定期的に訓練を行っている保安班が設営を行う。</td> </tr> </tbody> </table>	項目	理由	設営場所 コントロール建屋 地下1階～2階 東側エリア	中央制御室の外側が放射性物質により汚染したような状況下において、中央制御室への汚染の持ち込みを防止するため、モニタリング及び作業服の着替え等を行うための区画を設ける。	設営形式 エアータント	設営の容易さ及び迅速化の観点から、エアータントを採用する。	手順着手の判断基準	原子力災害対策特別措置法第10条特定事象が発生した後、保安班長が、事象進展の状況（格納容器雰囲気放射線レベル計（CAMS）等により炉心損傷を判断した場合等）、参集済みの要員数及び保安班が実施する作業の優先順位を考慮して、チェンジングエリア設営を行うと判断した場合。	実施者 保安班	チェンジングエリアを速やかに設営できるよう定期的に訓練を行っている保安班が設営を行う。	<p style="text-align: center;">表 3.3-1 チェンジングエリアの概要</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>理由</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>                     設営場所                      コントロール建屋                      地下1階～2階                      東側エリア                 </td> <td>中央制御室の外側が放射性物質により汚染したような状況下において、中央制御室への汚染の持ち込みを防止するため、モニタリング及び作業服の着替え等を行うための区画を設ける。</td> </tr> <tr> <td>                     設営形式                      { エアータント                      コントロール                      建屋内 }                 </td> <td>設営の容易さ及び迅速化の観点から、エアータントを採用する。</td> </tr> <tr> <td>                     手順着手の判断基準                 </td> <td>原子力災害対策特別措置法第10条特定事象が発生した後、保安班長が、事象進展の状況、参集済みの要員数及び保安班が実施する作業の優先順位を考慮して、チェンジングエリア設営を行うと判断した場合。</td> </tr> <tr> <td>                     実施者                      保安班                 </td> <td>チェンジングエリアを速やかに設営できるよう定期的に訓練を行っている保安班員が設営を行う。</td> </tr> </tbody> </table>	項目	理由	設営場所 コントロール建屋 地下1階～2階 東側エリア	中央制御室の外側が放射性物質により汚染したような状況下において、中央制御室への汚染の持ち込みを防止するため、モニタリング及び作業服の着替え等を行うための区画を設ける。	設営形式 { エアータント コントロール 建屋内 }	設営の容易さ及び迅速化の観点から、エアータントを採用する。	手順着手の判断基準	原子力災害対策特別措置法第10条特定事象が発生した後、保安班長が、事象進展の状況、参集済みの要員数及び保安班が実施する作業の優先順位を考慮して、チェンジングエリア設営を行うと判断した場合。	実施者 保安班	チェンジングエリアを速やかに設営できるよう定期的に訓練を行っている保安班員が設営を行う。	⑤（チェンジングエリア設営時期の明確化）
項目	理由																								
設営場所 コントロール建屋 地下1階～2階 東側エリア	中央制御室の外側が放射性物質により汚染したような状況下において、中央制御室への汚染の持ち込みを防止するため、モニタリング及び作業服の着替え等を行うための区画を設ける。																								
設営形式 エアータント	設営の容易さ及び迅速化の観点から、エアータントを採用する。																								
手順着手の判断基準	原子力災害対策特別措置法第10条特定事象が発生した後、保安班長が、事象進展の状況（格納容器雰囲気放射線レベル計（CAMS）等により炉心損傷を判断した場合等）、参集済みの要員数及び保安班が実施する作業の優先順位を考慮して、チェンジングエリア設営を行うと判断した場合。																								
実施者 保安班	チェンジングエリアを速やかに設営できるよう定期的に訓練を行っている保安班が設営を行う。																								
項目	理由																								
設営場所 コントロール建屋 地下1階～2階 東側エリア	中央制御室の外側が放射性物質により汚染したような状況下において、中央制御室への汚染の持ち込みを防止するため、モニタリング及び作業服の着替え等を行うための区画を設ける。																								
設営形式 { エアータント コントロール 建屋内 }	設営の容易さ及び迅速化の観点から、エアータントを採用する。																								
手順着手の判断基準	原子力災害対策特別措置法第10条特定事象が発生した後、保安班長が、事象進展の状況、参集済みの要員数及び保安班が実施する作業の優先順位を考慮して、チェンジングエリア設営を行うと判断した場合。																								
実施者 保安班	チェンジングエリアを速やかに設営できるよう定期的に訓練を行っている保安班員が設営を行う。																								
79	補足説明資料 59-10 3.3(4)	添 59-10-3-10	<p>(4) チェンジングエリアの設営（考え方、資機材）                      a. 考え方                      中央制御室への放射性物質の持ち込みを防止するため、図3.3-2の設営フローに従い、図3.3-3のとおりチェンジングエリアを設営する。チェンジングエリアの設営は、保安班員2名で、約60分を想定する。なお、チェンジングエリアが速やかに設営できるよう定期的に訓練を行い、設営時間の短縮及び更なる改善を図ることとしている。                      チェンジングエリアの設営は、原子力防災組織の緊急時対策要員（夜間及び休日（平日の勤務時間帯以外））の保安班2名、又は参集要員（10時間後までに参集）のうち、チェンジングエリアの設営に割り当てることができる要員で行う。設営の着手は、保安班長が、原子力災害対策特別措置法第10条特定事象が発生した後、事象進展の状況（格納容器雰囲気放射線レベル計（CAMS）等により炉心損傷を判断した場合等）、参集済みの要員数及び保安班が実施する作業の優先順位を考慮して判断し、速やかに実施する。</p>	<p>(4) チェンジングエリアの設営（考え方、資機材）                      a. 考え方                      中央制御室への放射性物質の持ち込みを防止するため、図3.3-2の設営フローに従い、図3.3-3のとおりチェンジングエリアを設営する。チェンジングエリアの設営は、保安班員2名で、約60分を想定している。なお、チェンジングエリアが速やかに設営できるよう定期的に訓練を行い、設営時間の短縮及び更なる改善を図ることとする。                      チェンジングエリアの設営は、原子力防災組織の要員（夜間・休祭日）の保安班2名、または参集要員（10時間後までに参集）のうち、チェンジングエリアの設営に割り当てることができる要員で行う。設営の着手は、保安班長が、原子力災害対策特別措置法第10条特定事象が発生した後、事象進展の状況、参集済みの要員数及び保安班が実施する作業の優先順位を考慮して判断し、速やかに実施する。</p>	⑤（要員呼称の適正化） ⑤（チェンジングエリア設営時期の明確化）																				

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																																																																												
80	補足説明資料 59-10 3.3(3)	添 59-10- 3-10	<p>① チェンジングエリア用資機材の移動・設置（乾電池内蔵型照明の設置）</p> <p>② エアーテントの展開、床・壁等の養生を実施</p> <p>③ 回収箱・粘着マット等の設置</p> <p>④ 除染用資機材・可搬型空気浄化装置・GM汚染サーベイメータの配備</p> <p>図 3.3-2 チェンジングエリア設置フロー</p>	<p>① チェンジングエリア用資機材の移動・設置（乾電池内蔵型照明の設置）</p> <p>② エアーテントの展開、床・壁等の養生を実施</p> <p>③ 回収箱・ヘルメット掛け・粘着マット等の設置</p> <p>④ 除染用資機材・可搬型空気浄化装置・GM汚染サーベイメータの配備</p> <p>図 3.3-2 チェンジングエリア設置フロー</p>	⑤（設営材料の適正化）																																																																												
81	補足説明資料 59-10 3.3(4)	添 59-10- 3-12	<p>表 3.3-2 中央制御室チェンジングエリア用資機材</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>名称</th> <th>数量（6号及び7号炉共用）</th> <th>根拠</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>エアーテント</td><td>1式</td><td rowspan="17">チェンジングエリア設営に必要な数量</td></tr> <tr><td>養生シート</td><td>2巻</td></tr> <tr><td>バリア</td><td>2個</td></tr> <tr><td>フェンス</td><td>4枚</td></tr> <tr><td>粘着マット</td><td>2枚</td></tr> <tr><td>ポリ袋</td><td>20枚</td></tr> <tr><td>テープ</td><td>2巻</td></tr> <tr><td>ウエス</td><td>1箱</td></tr> <tr><td>ウェットティッシュ</td><td>2巻</td></tr> <tr><td>はさみ</td><td>1個</td></tr> <tr><td>マジック</td><td>2本</td></tr> <tr><td>簡易シャワー</td><td>1式</td></tr> <tr><td>簡易タンク</td><td>1式</td></tr> <tr><td>トレイ</td><td>1個</td></tr> <tr><td>バケツ</td><td>2個</td></tr> <tr><td>可搬型空気浄化装置</td><td>1台(予備1台)</td></tr> <tr><td>乾電池内蔵型照明</td><td>4台(予備1台)</td></tr> </tbody> </table>	名称	数量（6号及び7号炉共用）	根拠	エアーテント	1式	チェンジングエリア設営に必要な数量	養生シート	2巻	バリア	2個	フェンス	4枚	粘着マット	2枚	ポリ袋	20枚	テープ	2巻	ウエス	1箱	ウェットティッシュ	2巻	はさみ	1個	マジック	2本	簡易シャワー	1式	簡易タンク	1式	トレイ	1個	バケツ	2個	可搬型空気浄化装置	1台(予備1台)	乾電池内蔵型照明	4台(予備1台)	<p>表 3.3-2 中央制御室チェンジングエリア用資機材</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>名称</th> <th>数量（6/7号炉共用）</th> <th>根拠</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>エアーテント</td><td>1式</td><td rowspan="17">チェンジングエリア設営に必要な数量</td></tr> <tr><td>養生シート</td><td>2巻</td></tr> <tr><td>フェンス</td><td>4枚</td></tr> <tr><td>バリア</td><td>2個</td></tr> <tr><td>粘着マット</td><td>2枚</td></tr> <tr><td>ヘルメット掛け</td><td>1式</td></tr> <tr><td>ポリ袋</td><td>20枚</td></tr> <tr><td>テープ</td><td>2巻</td></tr> <tr><td>ウエス</td><td>1箱</td></tr> <tr><td>ウェットティッシュ</td><td>2巻</td></tr> <tr><td>はさみ</td><td>1個</td></tr> <tr><td>マジック</td><td>2本</td></tr> <tr><td>簡易シャワー</td><td>1式</td></tr> <tr><td>トレイ</td><td>1個</td></tr> <tr><td>バケツ</td><td>2個</td></tr> <tr><td>可搬型空気浄化装置</td><td>1台(予備1台)</td></tr> <tr><td>乾電池内蔵型照明</td><td>4台(予備1台)</td></tr> </tbody> </table>	名称	数量（6/7号炉共用）	根拠	エアーテント	1式	チェンジングエリア設営に必要な数量	養生シート	2巻	フェンス	4枚	バリア	2個	粘着マット	2枚	ヘルメット掛け	1式	ポリ袋	20枚	テープ	2巻	ウエス	1箱	ウェットティッシュ	2巻	はさみ	1個	マジック	2本	簡易シャワー	1式	トレイ	1個	バケツ	2個	可搬型空気浄化装置	1台(予備1台)	乾電池内蔵型照明	4台(予備1台)	⑤（配備する資機材記載の適正化）
名称	数量（6号及び7号炉共用）	根拠																																																																															
エアーテント	1式	チェンジングエリア設営に必要な数量																																																																															
養生シート	2巻																																																																																
バリア	2個																																																																																
フェンス	4枚																																																																																
粘着マット	2枚																																																																																
ポリ袋	20枚																																																																																
テープ	2巻																																																																																
ウエス	1箱																																																																																
ウェットティッシュ	2巻																																																																																
はさみ	1個																																																																																
マジック	2本																																																																																
簡易シャワー	1式																																																																																
簡易タンク	1式																																																																																
トレイ	1個																																																																																
バケツ	2個																																																																																
可搬型空気浄化装置	1台(予備1台)																																																																																
乾電池内蔵型照明	4台(予備1台)																																																																																
名称	数量（6/7号炉共用）	根拠																																																																															
エアーテント	1式	チェンジングエリア設営に必要な数量																																																																															
養生シート	2巻																																																																																
フェンス	4枚																																																																																
バリア	2個																																																																																
粘着マット	2枚																																																																																
ヘルメット掛け	1式																																																																																
ポリ袋	20枚																																																																																
テープ	2巻																																																																																
ウエス	1箱																																																																																
ウェットティッシュ	2巻																																																																																
はさみ	1個																																																																																
マジック	2本																																																																																
簡易シャワー	1式																																																																																
トレイ	1個																																																																																
バケツ	2個																																																																																
可搬型空気浄化装置	1台(予備1台)																																																																																
乾電池内蔵型照明	4台(予備1台)																																																																																

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	補足説明資料 59-10 3.3(5)	添 59-10- 3-14	<p>c. 汚染検査</p> <p>チェンジングエリアにおける汚染検査手順は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・脱衣後、サーベイエリアに移動する。</li> <li>・サーベイエリアにて汚染検査を受ける。</li> <li>・汚染基準を満足する場合は、中央制御室へ入室する。</li> </ul> <p>汚染基準を<b>超える</b>場合は、除染エリアに移動する。</p> <p>なお、保安班員でなくても汚染検査ができるように汚染検査の手順について図示等を行う。また、保安班員は汚染検査の状況について、適宜確認し、指導、助言をする。</p>	<p>c. 汚染検査</p> <p>チェンジングエリアにおける汚染検査手順は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・脱衣後、サーベイエリアに移動する。</li> <li>・サーベイエリアにて汚染検査を受ける。</li> <li>・汚染基準を満足する場合は、中央制御室へ入室する。</li> </ul> <p>汚染基準を満足しない場合は、除染エリアに移動する。</p> <p>なお、保安班員でなくても汚染検査ができるように汚染検査の手順について図示等を行う。また、保安班員は汚染検査の状況について、適宜確認し、指導、助言をする。</p>	⑤（運用基準の記載適正化）
83	補足説明資料 59-10 3.3(5)	添 59-10- 3-14	<p>d. 除染</p> <p>チェンジングエリアにおける除染手順は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・汚染検査にて汚染基準を<b>超える</b>場合は、除染エリアに移動する。</li> <li>・汚染箇所をウェットティッシュで拭き取りする。</li> <li>・再度汚染箇所について汚染検査する。</li> <li>・汚染基準を超える場合は、簡易シャワーで除染する。</li> </ul> <p>（簡易シャワーでも汚染基準を超える場合は、汚染箇所を養生し、再度除染ができる施設へ移動する。）</p>	<p>d. 除染</p> <p>チェンジングエリアにおける除染手順は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・汚染検査にて汚染基準を満足しない場合は、除染エリアに移動する。</li> <li>・汚染箇所をウェットティッシュで拭き取りする。</li> <li>・再度汚染箇所について汚染検査する。</li> <li>・汚染基準を満足しない場合は、簡易シャワーで除染する。</li> </ul> <p>（簡易シャワーでも汚染基準を満足しない場合は、汚染箇所を養生し、再度除染ができる施設へ移動する。）</p>	⑤（運用基準の記載適正化）
84	補足説明資料 59-10 3.3(5)	添 59-10- 3-16	<p>h. チェンジングエリアの維持管理</p> <p>保安班員は、チェンジングエリア内の表面汚染密度、<b>線量率</b>及び空気中放射性物質濃度を定期的（1回/日以上）に測定し、放射性物質の異常な流入や拡大がないことを確認する。</p> <p><b>プルーム通過後にチェンジングエリアの出入管理を再開する際には、表面汚染密度、線量率及び空気中放射性物質濃度の測定を実施し、必要に応じチェンジングエリアの除染を実施する。</b>なお、測定及び除染を行った要員は、<b>脱衣エリアにて脱衣を行う。</b></p>	<p>h. チェンジングエリアの維持管理</p> <p>保安班員は、チェンジングエリア内の表面汚染密度、線量当量率及び空気中放射性物質濃度を定期的（1回/日以上）に測定し、放射性物質の異常な流入や拡大がないことを確認する。</p>	⑤（プルーム通過度の運用についての明確化）

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
85	補足説明資料 59-10 3.3(6)	添 59-10- 3-17	<p>(6) チェンジングエリアに係る補足事項</p> <p>a. 可搬型空気浄化装置</p> <p>チェンジングエリアには、更なる被ばく低減のため、可搬型空気浄化装置を1台設置する。可搬型空気浄化装置は、最も汚染が拡大するおそれのある脱衣エリアの空気を吸い込み浄化<b>するよう配置</b>し、脱衣エリアを換気することで、中央制御室外で活動した要員の脱衣による汚染拡大を防止する。中央制御室内への汚染持込防止を<b>目的とした可搬型空気浄化装置による換気</b>ができていたことの確認は、チェンジングエリアのエアータント生地がしぼむ状態になっているかどうかを目視<b>する等により</b>確認する。可搬型空気浄化装置は、脱衣エリアを換気できる風量とし、仕様等を図3.3-5に示す。</p> <p>なお、中央制御室は<b>ブルーム通過時</b>には、原則出入りしない運用とすることから、チェンジングエリアについても、<b>ブルーム通過時は</b>、原則利用しないこととする。したがって、チェンジングエリア用の可搬型空気浄化装置についても<b>ブルーム通過時には</b>運用しないことから、可搬型空気浄化装置のフィルタが高線量化することでの居住性への影響はない。</p>	<p>(6) チェンジングエリアに係る補足事項</p> <p>a. 可搬型空気浄化装置</p> <p>チェンジングエリアには、更なる被ばく低減のため、可搬型空気浄化装置を1台設置する。可搬型空気浄化装置は、最も汚染が拡大するおそれのある脱衣エリアの空気を吸い込み浄化し、脱衣エリアを換気することで、中央制御室外で活動した要員の脱衣による汚染拡大を防止する。中央制御室内への汚染持込防止のため可搬型空気浄化装置で換気ができていたことの確認は、チェンジングエリアのエアータント生地がしぼむ状態になっているかどうかを目視で確認する。可搬型空気浄化装置は、脱衣エリアを換気できる風量とし、仕様等を図3.3-5に示す。</p> <p>なお、中央制御室は原子炉格納容器圧力逃がし装置の操作直後には、原則出入りしない運用とすることから、チェンジングエリアについても、原則利用しないこととする。したがって、チェンジングエリア用の可搬型空気浄化装置についてもこの間は運用しないことから、可搬型空気浄化装置のフィルタが高線量化することでの居住性への影響はない。</p>	⑤（運用基準の記載適正化）
86	補足説明資料 59-10 3.3(6)	添 59-10- 3-18	<p>b. チェンジングエリアの設営状況</p> <p>チェンジングエリアは、靴脱ぎ場及び脱衣エリアの空間をエアータントにより区画する。エアータントの外観は図3.3-6のとおりであり、<b>高圧ポンベにより約3分間送風すること</b>で、<b>展張することが可能である</b>。なお、<b>展張は手動及びブロワによる送風も可能な設計とする</b>。</p> <p>チェンジングエリア内面は、必要に応じて汚染の除去の容易さの観点から養生シートを貼ることとし、<b>一時閉鎖となる時間を短縮している</b>。また、エアータントに損傷が生じた際は、速やかに補修が行えるよう補修用の資機材を準備する。</p>	<p>b. チェンジングエリアの設営状況</p> <p>チェンジングエリアは、靴脱ぎ場及び脱衣エリアの空間をエアータントにより区画する。エアータントの外観は図3.3-6のとおりであり、仕様は表3.3-3のとおり。チェンジングエリア内面は、必要に応じて汚染の除去の容易さの観点から養生シートを貼ることとし、一時閉鎖となる時間を短縮する。</p> <p>また、エアータントに損傷が生じた際は、速やかに補修が行えるよう補修用の資機材を準備する。</p>	⑤（運用方法についての記載適正化）



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
87	補足説明資料 59-10 3.3(6)	添 59-10- 3-19	<p>c. チェンジングエリアへの空気の流れ</p> <p>中央制御室チェンジングエリアは、一定の気密性が確保されたコントロール建屋内に設置し、図3.3-7のように、汚染の区分ごとに<b>エリア</b>を区画し、汚染を管理する。</p> <p>また、更なる被ばく低減のため、可搬型空気浄化装置を1台設置する。可搬型空気浄化装置は、脱衣を行うホットエリアの空気を吸い込み浄化し、ホットエリアを換気することで脱衣による汚染拡大を防止するとともに、チェンジングエリア周辺を循環運転することによりチェンジングエリア周辺の放射性物質を低減する。</p> <p>図3.3-7のようにチェンジングエリア内に空気の流れをつくることで<b>脱衣による汚染拡大を防止する</b>。</p>	<p>c. チェンジングエリアへの空気の流れ</p> <p>中央制御室チェンジングエリアは、一定の気密性が確保されたコントロール建屋内に設置し、図3.3-7のように、汚染の区分ごとに空間を区画し、汚染を管理する。</p> <p>また、更なる被ばく低減のため、可搬型空気浄化装置を1台設置する。可搬型空気浄化装置は、脱衣を行うホットエリアの空気を吸い込み浄化し、ホットエリアを換気することで脱衣による汚染拡大を防止するとともに、チェンジングエリア周辺を循環運転することによりチェンジングエリア周辺の放射性物質を低減する。</p> <p>図3.3-7のようにチェンジングエリア内に空気の流れをつくることで、中央制御室に汚染を持ち込まないよう管理を行う。</p>	⑤（運用方法についての記載適正化）
88	補足説明資料 59-10 3.3(6)	添 59-10- 3-21	<p>d. チェンジングエリアでのクロスコンタミ防止について</p> <p>中央制御室に入室しようとする要員に付着した汚染が、他の要員に伝播することがないようにサーベイエリアにおいて要員の汚染が確認された場合は、汚染箇所を養生するとともに、サーベイエリア内に汚染が移行していないことを確認する。</p> <p>サーベイエリア内に汚染が確認された場合は、一時的にチェンジングエリアを閉鎖するが、速やかに養生シートを張り替える等により、要員の出入りに大きな影響は与えないようにする。ただし、中央制御室から緊急に現場に行く必要がある場合は、張り替え途中であっても、退室する要員は防護具を着用していることから、退室することは可能である。</p> <p>また、中央制御室への入室の動線と退室の動線を<b>分離</b>することで、脱衣時の接触を防止する。なお、中央制御室から退室する要員は、防護具を着用しているため、中央制御室に入室しようとする要員と接触したとしても、汚染が身体に付着することはない。</p>	<p>d. チェンジングエリアでのクロスコンタミ防止について</p> <p>中央制御室に入室しようとする要員に付着した汚染が、他の要員に伝播することがないようにサーベイエリアにおいて要員の汚染が確認された場合は、汚染箇所を養生するとともに、サーベイエリア内に汚染が移行していないことを確認する。サーベイエリア内に汚染が確認された場合は、速やかに養生シートを張り替える等により、要員の出入りに大きな影響は与えないようにする。</p> <p>また、中央制御室への入室の動線と退室の動線を養生シート等で区画することで、脱衣時の接触を防止する。さらに、脱衣エリアでは一人ずつ脱衣を行う運用とすることで、脱衣する要員同士の接触を防止する。なお、中央制御室から退室する要員は、防護具を着用しているため、中央制御室に入室しようとする要員と接触したとしても、汚染が身体に付着することはない。</p>	⑤（運用方法についての記載適正化）

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
89	補足説明資料 59-10 3.3(8)	添 59-10- 3-22	(8) 中央制御室におけるマスク着用の要否について 炉心損傷判断後に運転員が中央制御室に滞在する場合、又は現場作業を実施する際に全面マスクを着用する。	(8) 中央制御室におけるマスク着用の要否について 中央制御室内は、中央制御室可搬型陽圧化空調機により陽圧化することで希ガス以外の放射性物質の流入防止対策を行っているため、マスク着用は不要とする。	②（原子炉建屋の漏えい率の変更により、マスク着用について記載することとした）
90	補足説明資料 59-10 3.3(11)	添 59-10- 3-23	(11) 保安班の緊急時対応のケーススタディ 保安班は、チェン징ングエリアの設置以外に、緊急時対策所の可搬型陽圧化空調機運転(60分)、可搬型エリアモニタの設置(20分)、可搬型モニタリングポストの設置(最大435分)、可搬型気象観測装置の設置(90分)を行うことを想定している。これら対応項目の優先順位については、保安班長が状況に応じ判断する。以下にタイムチャートの例を示す。なお、緊急時対策所のチェン징ングエリアは、北東側ルートを設営した場合(90分)を想定する。 例えば、平日の勤務時間帯に事故が発生した場合（ケース①）には、全ての対応を並行して実施することになる。また、夜間及び休日（平日の勤務時間帯以外）に事故が発生した場合で、原子力災害対策特別措置法第10条発生直後から周辺環境が汚染してしまうような事象が発生した場合（ケース②）は、原子力防災組織の緊急時対策要員の保安班2名で、チェン징ングエリアの設営を優先し、次に可搬型モニタリングポスト等の設置を行うことになる。	(11) 保安班の緊急時対応のケーススタディー 保安班は、5号炉原子炉建屋内緊急時対策所を使用することが決定した場合、チェン징ングエリアの設置以外に、緊急時対策所の可搬型陽圧化空調機運転(50分)、可搬型エリアモニタの設置(30分)、可搬型モニタリングポストの設置(最大420分)、可搬型気象観測装置の設置(90分)を行うことを技術的能力にて説明している。これら対応項目の優先順位については、保安班長が状況に応じ判断する。以下にタイムチャートを示す。 例えば、平日昼間に事故が発生した場合（ケース①）には、すべての対応を並行して実施することになる。また、夜間・休日に事故が発生した場合で、10条発生直後から周辺環境が汚染してしまうような事象が発生した場合（ケース②）は、原子力防災組織の要員の保安班2名で、チェン징ングエリアの設営を優先し、次に可搬型モニタリングポスト等の設置を行うことになる。	⑤（他条文との整合性を図った） ⑤（運用基準の適正化）



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
91	補足説明資料 59-10 3.3(11)	添 59-10- 3-23	<p>・ケース①（平日の勤務時間帯に事故が発生した場合）</p>	<p>・ケース①（平日昼間の場合）</p>	⑤（運用基準の適正化）
92	補足説明資料 59-10 3.3(11)	添 59-10- 3-23	<p>・ケース②（夜間及び休日（平日の勤務時間帯以外）に事故が発生した場合）</p>	<p>・ケース②（夜間・休祭日に大規模損壊事象が発生した場合）</p>	⑤（運用基準の適正化）

まとめ資料変更箇所リスト

資料名 : 59条 原子炉制御室 59-10 設備概要  
 章/項番号: 3.4 中央制御室への地震及び火災等の影響

【変更理由の類型化】  
 ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗、設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正  
 ④前提条件変更による修正 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	補足説明資料 59-10 3.4	添 59-10-3-1	○ 地震 6号炉及び7号炉中央制御室の大型表示盤付近で被災した場合、運転員は制御盤への誤接触、 <b>運転員</b> 自身の転倒を防止するため、制御盤の手摺にて安全を確保するとともに警報発信状況等の把握に努める。また地震時においても運転員が必要な監視操作を行うことができるよう、中央制御室は <b>基準地震動Ssに対し耐震性を有する</b> コントロール建屋2階に設置するとともに、制御盤は必要な耐震性を有する設計とする。	○ 地震 6号炉及び7号炉中央制御室の大型表示盤付近で被災した場合、運転員は制御盤への誤接触、自身の転倒を防止するため、制御盤の手摺にて安全を確保するとともに警報発信状況等の把握に努める。また地震時においても運転員が必要な監視操作を行うことができるよう、中央制御室は耐震Sクラスのコントロール建屋2階に設置するとともに、制御盤は必要な耐震性を有する設計とする。	⑤ (耐震性記載適正化)
94	補足説明資料 59-10 3.4	添 59-10-3-1	○ 津波 6号炉及び7号炉中央制御室を設置する敷地における基準津波の最高水位はT.M.S.L. <b>+8.3m</b> 程度である。6号炉及び7号炉中央制御室を設置しているコントロール建屋は敷地高さT.M.S.L. <b>+12m</b> に施設されており、また6号炉及び7号炉中央制御室はコントロール建屋2階フロア (T.M.S.L. <b>+17.3m</b> ) に設置している。このことより、6号炉及び7号炉中央制御室及びアクセスルートは基準津波の影響を受けない設計とする。	○ 津波 6号炉及び7号炉中央制御室を設置する敷地における基準津波の最高水位はT.M.S.L. 8,500程度である。6号炉及び7号炉中央制御室を設置しているコントロール建屋は敷地高さT.M.S.L. 12,000に施設されており、また6号炉及び7号炉中央制御室はコントロール建屋2階フロア (T.M.S.L. 17,300) に設置している。このことより、6号炉及び7号炉中央制御室及びアクセスルートは基準津波の影響を受けない設計とする。	④ (他条文との記載統一)
95	補足説明資料 59-10 3.4	添 59-10-3-3	表3.4-1 中央制御室に同時にもたらされる環境条件への対応(1/2) 起回事象 地震 <b>風(台風)</b> 竜巻 <b>低温(凍結)</b> <b>降水</b> 積雪 落雷 <b>地滑り</b>	表3.4-1 中央制御室に同時にもたらされる環境条件への対応(1/2) 起回事象 地震 竜巻・台風 積雪(暴風雪) 落雷 外部火災 (森林火災) 火山	④ (他条文との記載統一)

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
96	補足説明 資料 59-10 3.4	添 59-10- 3-3	<p>表3.4-1 中央制御室に同時にもたらされる環境条件への対応 (1/2) 中央制御室での運転操作に与える影響</p> <p>※非常用ディーゼル発電機は各自然現象に対して、 外部電源喪失の有無によらず健全性が確保される ことを確認している。 地震：設計基準地震動に対して、耐震Sクラス設計で あるため、健全性が確保される。 風（台風）：設計基準の風速による風圧に対して、 外郭その他による防護で健全性が確保さ れることを確認。 竜巻：設計基準の竜巻風速による複合荷重（風圧、 気圧差、飛来物衝撃力）に対して、外郭その 他による防護で健全性が確保されることを確 認。 低温（凍結）：原子炉建屋換気空調設備により温度 制御されているため、本体設備への影響はな い。屋外タンクに貯蔵されている軽油につい ては、凍結等が発生しないことを確認。 降水：設計基準の降水に対して、外郭その他による 防護で健全性が確保されることを確認。 積雪：設計基準の積雪による堆積荷重に対して、外</p>	<p>表3.4-1 中央制御室に同時にもたらされる環境条件への対応 (1/2) 中央制御室での運転操作に与える影響</p> <p>※非常用ディーゼル発電機は各自然現象に対して健 全性が確保されることを確認している。 地震：設計基準地震動に対して、耐震Sクラス設計 であるため、健全性が確保される。 竜巻：設計基準の竜巻風速による複合荷重（風圧、 気圧差、飛来物衝撃力）に対して、外郭その 他による防護で健全性が確保されることを確 認。 風（台風）：設計基準の風速による風圧に対して、 外郭その他による防護で健全性が確保 されることを確認。 積雪：設計基準の積雪による堆積荷重に対して、外 殻その他による防護で健全性が確保されるこ とを確認。 落雷：設計基準の雷撃電流値に対して、避雷針や保 安器等による防護で健全性が確保されるこ とを確認。 森林火災：防火帯の内側にあるため延焼せず、熱影 響を評価して健全性が確保されることを 確認。また、ばい煙に対してもフィルタ により健全性が確保されることを確認。 火山：設計基準の火山灰の堆積荷重に対して、外殻 その他による防護で健全性が確保されること</p>	<p>④ (他条文との記 載統一)</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
97	補足説明資料 59-10 3.4	添 59-10- 3-4	表3.4-1 中央制御室に同時にもたらされる環境条件への対応 (2/2) 起回事象  火山 生物学的事象 外部火災 (森林火災) 低温 (凍結) 火山	表3.4-1 中央制御室に同時にもたらされる環境条件への対応 (2/2) 起回事象  外部火災 (森林火災) 火山 低温	④ (他条文との記載統一)
98	補足説明資料 59-10 3.4	添 59-10- 3-4	表3.4-1 中央制御室に同時にもたらされる環境条件への対応 (2/2) 同時にもたらされる中央制御室の環境条件  外部電源喪失による照明等の所内電源の喪失 低温による中央制御室内設備が凍結することによる機能喪失 降下火砕物による中央制御室内換気設備への影響	表3.4-1 中央制御室に同時にもたらされる環境条件への対応 (2/2) 同時にもたらされる中央制御室の環境条件  ばい煙や有毒ガスの発生による中央制御室内換気設備への影響 降下火砕物による中央制御室内換気設備への影響 低温による中央制御室内設備が凍結することによる機能喪失	④ (他条文との記載統一)

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
99	補足説明 資料 59-10 3.4	添 59-10- 3-4	<p>表3.4-1 中央制御室に同時にもたらされる環境条件への対応 (2/2) 中央制御室での運転操作に与える影響</p> <p>※(前頁の続き) 火山：設計基準の降下火砕物の堆積荷重に対して、 外郭その他による防護で健全性が確保される ことを確認。また、給気系はフィルタ交換等 により閉塞せず健全性が確保されることを確 認。 生物学的事象：海生生物に対して、除塵装置その他 による防護で健全性が確保されることを確認。 また、小動物の侵入に対して、外郭となる建 屋貫通部への止水処置等による防護で健全性 が確保されることを確認。 森林火災：防火帯の内側にあるため延焼せず、熱影 響を評価して健全性が確保されることを確 認。また、ばい煙に対してもフィルタによ り健全性が確保されることを確認。 有毒ガス：設備へ影響を与える事象ではないため、 健全性が確保されることを確認。 船舶の衝突：船舶の侵入に対して、カーテンウォー ルその他による防護で健全性が確保され ることを確認。 電磁的障害：電磁的障害による擾乱に対して、健全 性が確保されることを確認。 中央制御室の換気空調設備により温度制御されてい るため、中央制御室への影響はない。 (詳細については、設置許可基準規則第6条「外部か</p>	<p>表3.4-1 中央制御室に同時にもたらされる環境条件への対応 (2/2) 中央制御室での運転操作に与える影響</p> <p>—</p>	<p>④ (他条文との記 載統一)</p>

まとめ資料変更箇所リスト

資料名 : 59条 原子炉制御室 59-10 設備概要  
 章/項番号: 3.5 中央制御室待避室のデータ表示装置(待避室)で確認できるパラメータ

【変更理由の類型化】  
 ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗, 設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正  
 ④前提条件変更による修正 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
100	補足説明 資料 59-10 3.5	—	—	—	変更点なし

まとめ資料変更箇所リスト

資料名 : 59条 原子炉制御室 59-10 設備概要  
 章/項番号: 3.6 事故シーケンスの組み合わせと待避室の収容性

【変更理由の類型化】  
 ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗、設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正  
 ④前提条件変更による修正 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	補足説明資料 59-10 3.6	59-10- 3-1	<p>3.6 事故シーケンスの組み合わせと待避室の収容性                      重大事故等が発生した場合においても中央制御室に運転員がとどまる居住性を確保するため、中央制御室待避室を設置している。                      中央制御室待避室は、重大事故等に対応する要員がとどまることができなければならない。そのため、中央制御室待避室の設計は収容可能人数を「20名」としている。その内訳を表3.6-1に示す。</p>	<p>3.6 事故シーケンスの組み合わせによる運転員の対応要員数について                      重大事故等が発生した場合においても中央制御室に運転員が留まる居住性を確保するため、中央制御室待避室を設置している。                      中央制御室待避室は、重大事故等に対応する要員が留まることができなければならない。そのため、中央制御室待避室の設計は収容可能人数を「20名」としている。その内訳を表-1に示す。</p>	① (収容性説明の記載充実)
102	補足説明資料 59-10 3.6	59-10- 3-54~ 67	<p>図3.6-1 大LOCA+高圧・低圧注水機能喪失                      図3.6-2 大LOCA+高圧注水・減圧機能喪失                      図3.6-3 大LOCA+全交流動力電源喪失                      図3.6-4 大LOCA+崩壊熱除去機能喪失（取水機能喪失）                      図3.6-5 大LOCA+崩壊熱除去機能喪失（残留熱除去系が故障した場合）                      図3.6-6 大LOCA+原子炉停止機能喪失                      図3.6-7 大LOCA+LOCA時注水機能喪失                      図3.6-8 大LOCA+格納容器バイパス（インターフェイスシステムLOCA）                      図3.6-9 大LOCA+大LOCA（代替循環冷却を使用する場合）                      図3.6-10 大LOCA+想定事故1                      図3.6-11 大LOCA+想定事故2                      図3.6-12 大LOCA+停止中の崩壊熱除去機能喪失                      図3.6-13 大LOCA+停止中の全交流動力電源喪失                      図3.6-14 大LOCA+停止中の原子炉冷却材の流出</p>	<p>図3.6-1 大LOCA+高圧・低圧注水機能喪失                      図3.6-2 大LOCA+高圧注水・減圧機能喪失                      図3.6-3 大LOCA+全交流動力電源喪失                      図3.6-4 大LOCA+崩壊熱除去機能喪失（取水機能喪失）                      図3.6-5 大LOCA+崩壊熱除去機能喪失（残留熱除去系が故障した場合）                      図3.6-6 大LOCA+原子炉停止機能喪失                      図3.6-7 大LOCA+LOCA時注水機能喪失                      図3.6-8 大LOCA+格納容器バイパス（インターフェイスシステムLOCA）                      図3.6-9 大LOCA+大LOCA（代替循環冷却を使用する場合）                      図3.6-10 大LOCA+想定事故1                      図3.6-11 大LOCA+想定事故2                      図3.6-12 大LOCA+停止中の崩壊熱除去機能喪失                      図3.6-13 大LOCA+停止中の全交流動力電源喪失                      図3.6-14 大LOCA+停止中の原子炉冷却材の流出</p>	⑤ 設計進捗による図の更新



まとめ資料変更箇所リスト

資料名 : 59条 原子炉制御室 59-10 設備概要  
 章/項番号: 3.7 申請前号炉の中央制御室の居住性評価について

【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
103	補足説明 資料 59-10 3.7	添 59-10- 3-68	<p>3.7 申請前号炉の中央制御室の居住性評価について</p> <p>柏崎刈羽原子力発電所6号及び7号炉重大事故等時における申請前号炉(1~5号炉)の中央制御室の居住性評価について以下に示す。なお、重大事故等時において、5号炉の運転員は自号炉の中央制御室から5号炉原子炉建屋内緊急時対策所に移動し5号炉の監視業務等を行う設計としていることから、5号炉に関しては中央制御室を居住性評価の対象とせず、5号炉原子炉建屋内緊急時対策所の居住性について検討を行った。</p> <p>居住性評価に当たっては、「実用発電用原子炉に係る重大事故時の制御室及び緊急時対策所の居住性に係る被ばく評価に関する審査ガイド」(以下「審査ガイド」という。)を参照した。</p> <p>図3.7-1に柏崎刈羽原子力発電所1~7号炉中央制御室の配置図を示す。</p>	<p>3.7 6号炉,7号炉重大事故等時の格納容器ベント時の申請前号炉における要員の待避先やプラントの対応・監視について</p> <p>柏崎刈羽原子力発電所6号炉,7号炉重大事故等時の他号炉の対応において、格納容器ベント実施時は大気中に放出された放射性物質等による屋外環境の悪化が懸念されるため、マスク等の装備着用や一時待避が必要となる。それらについて以下にまとめた。図3.7-1に柏崎刈羽原子力発電所6号炉,7号炉中央制御室と他号炉中央制御室の配置図を示す。</p>	<p>③(5号炉原子炉建屋内緊急時対策所の設置に伴う評価条件の変更)</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
104	補足説明資料 59-10 3.7	添 59-10- 3-69	<p>(1) 居住性評価の前提条件</p> <p>想定事象は、6号及び7号炉中央制御室の居住性（重大事故）に係る被ばく評価と同様に以下のとおりとした。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 6号又は7号炉のいずれかが「大破断 LOCA 時に非常用炉心冷却系の機能及び全交流動力電源が喪失するシーケンス」で、格納容器圧力逃がし装置を用いた格納容器ベントを実施する。</li> <li>- 6号又は7号炉の残る1つが「大破断 LOCA 時に非常用炉心冷却系の機能及び全交流動力電源が喪失するシーケンス」で、代替循環冷却系により事象を取束する。</li> </ul> <p>居住性評価においては、6号及び7号炉のうち1～4号炉の中央制御室により近接している7号炉において、格納容器ベントを実施することを想定した。また、5号炉の中央制御室の運転員は5号炉原子炉建屋内緊急時対策所に待避することを前提に、上述の想定事象における5号炉原子炉建屋内緊急時対策所の居住性を検討対象とした。</p> <p>なお、被ばく評価に用いる大気中への放出放射線量及び放射性物質の大気拡散の評価は、補足説明資料 59-11 「原子炉制御室の居住性に係る被ばく評価について」で示す方法と同様の方法にて実施した。</p>	<p>1. 評価及び対策の前提条件</p> <p>柏崎刈羽原子力発電所6号炉、7号炉においては、「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」（以下、「設置許可基準規則」）の解釈第59条1b)及び技術基準の解釈第74条1b)、並びに「実用発電用原子炉に係る重大事故時の制御室及び緊急時対策所の居住性に係る被ばく評価に関する審査ガイド」（以下、「審査ガイド」）に基づき想定する「設置許可基準規則解釈第37条の想定する格納容器破損モードのうち、原子炉制御室の運転員の被ばくの観点から結果が最も厳しくなる事故収束に成功した事故シーケンス（例えば、炉心の著しい損傷の後、格納容器圧力逃がし装置等の格納容器破損防止対策が有効に機能した場合）」である「大破断 LOCA 時に非常用炉心冷却系の機能及び全交流動力電源が喪失するシーケンス」（以下、「大 LOCA+ECCS 全喪失+SBO シナリオ」）においても、格納容器ベントを実施することなく事象を取束することのできる代替循環冷却系を整備している。従って、審査ガイド4.2(3)h.被ばく線量の重ね合わせに基づき、6号炉、7号炉において同時に重大事故が発生したと想定する場合、両号炉において代替循環冷却系を用いて事象を取束することとなり、これを6号炉、7号炉の重大事故収束シナリオのベースケースとして考えている。</p> <p>なお6号炉、7号炉中央制御室の被ばく評価及び居住性対策に際しては、一方の号炉において代替循環冷却に失敗することも考慮し、当該号炉において格納容器圧力逃がし装置を用いた格納容器ベントを行うことを想定することとしている。</p> <p>6号炉、7号炉申請における1号炉から5号炉までの各停止号炉においても上述の被ばく評価想定に基づき、被ばく評価及び居住性対策における基本想定ケースとして位置付けることとし、必要な放射線防護措置を施すこととする。</p>	<p>③（5号炉原子炉建屋内緊急時対策所の設置に伴う評価条件の変更）</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
105	補足説明 資料 59-10 3.7	添 59-10- 3-69	<p>(2) 1～4号炉中央制御室の居住性について</p> <p>1～4号炉の中央制御室における居住性評価の評価結果を表3.7-1に示す。1～4号炉の運転員は、各号炉の中央制御室内にとどまることとする。また中央制御室内ではマスクを着用するものとし、着用時間は1時間当たり0.9時間と想定した。さらに運転員の交替は考慮しないものとして、評価を行った。評価の結果、最も被ばく量が大きくなるのは4号炉中央制御室の運転員であり、約54mSv/7日間となる。</p> <p>なお、1～4号炉の中央制御室に対しては、6号及び7号炉の重大事故時においても自号炉にとどまることができるよう、以下の放射線防護資機材を配備する設計とする。</p> <p>○放射線防護資機材等の配備</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・チェンジングエリアの設置, マスク着脱時等に使用するクリーンエリアの設置, マスク・着替え等放射線防護資機材の配備, 水・食料の配備</li> <li>・酸素濃度計, 二酸化炭素濃度計, 可搬型エアモニタ, 可搬型照明の配備</li> </ul>	<p>3. 1～4号炉の中央制御室での対応</p> <p>1～4号炉の中央制御室においては以下の整備を進めている。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・チェンジングエリアの設置, マスク着脱時等に使用するクリーンエリアの設置, マスク・着替え等放射線防護資機材の配備</li> <li>・酸素濃度計, 二酸化炭素濃度計, 可搬型エアモニタ, 可搬型照明の配備</li> </ul> <p>1～4号炉の中央制御室における運転員の被ばく量の評価結果を表3.7-3に示す。ここで、運転員は中央制御室待避室内では全面マスクを着用するものとし、着用時間は1時間当たり0.9時間と想定した。また、運転員の交替は考慮しないものとした。最も被ばく量が大きくなるのは4号炉中央制御室の運転員であり、約19mSvとなる。</p>	<p>③（評価条件の変更（原子炉建屋漏えい, 非常用ガス処理系の運転等）に伴う再評価）</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																																																																									
106	補足説明資料 59-10 3.7	添 59-10- 3-70	<p>表 3.7-1 1～4号炉中央制御室の居住性に係る被ばく評価結果<sup>※1</sup> (7号炉格納容器ベント実施時) (運転員の交替を考慮しない場合)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">被ばく経路</th> <th colspan="4">実効線量 (mSv/7日間) 6号及び7号炉からの寄与の合計</th> </tr> <tr> <th>1号炉</th> <th>2号炉</th> <th>3号炉</th> <th>4号炉</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>① 原子炉建屋内の放射性物質からのガンマ線による中央制御室内での外部被ばく</td> <td>0.1以下</td> <td>0.1以下</td> <td>0.1以下</td> <td>0.1以下</td> </tr> <tr> <td>② 放射性雲中の放射性物質からのガンマ線による中央制御室内での外部被ばく</td> <td>約<math>1.0 \times 10^{-1}</math></td> <td>約<math>1.2 \times 10^{-1}</math></td> <td>約<math>9.9 \times 10^{-1}</math></td> <td>約<math>1.2 \times 10^0</math></td> </tr> <tr> <td>③ 外気から取り込まれた放射性物質による中央制御室内での被ばく<sup>※2</sup></td> <td>約<math>2.5 \times 10^1</math></td> <td>約<math>3.1 \times 10^1</math></td> <td>約<math>3.8 \times 10^1</math></td> <td>約<math>5.2 \times 10^1</math></td> </tr> <tr> <td>(内訳) 内部被ばく<sup>※3</sup> 外部被ばく</td> <td>約<math>2.1 \times 10^1</math> 約<math>4.2 \times 10^0</math></td> <td>約<math>2.5 \times 10^1</math> 約<math>5.8 \times 10^0</math></td> <td>約<math>3.1 \times 10^1</math> 約<math>6.9 \times 10^0</math></td> <td>約<math>4.3 \times 10^1</math> 約<math>9.2 \times 10^0</math></td> </tr> <tr> <td>④ 大気中に放出された地表面に沈着した放射性物質からのガンマ線による中央制御室内での外部被ばく</td> <td>0.1以下</td> <td>0.1以下</td> <td>0.1以下</td> <td>0.1以下</td> </tr> <tr> <td>実効線量 (=①+②+③+④)</td> <td>約26</td> <td>約31</td> <td>約39</td> <td>約54</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1 評価手法は「補足資料 59-11 原子炉制御室の居住性に係る被ばく評価について 2. 中央制御室の居住性 (重大事故) に係る被ばく評価について」で示す方法と同様の方法にて実施 ※2 中央制御室換気空調系は空調機停止及び隔離弁閉止し、外気が0.5回/hで中央制御室内に流入するものと仮定 ※3 マスクの防護係数としてPF50、着用時間は1時間当たり0.9時間と想定</p>	被ばく経路	実効線量 (mSv/7日間) 6号及び7号炉からの寄与の合計				1号炉	2号炉	3号炉	4号炉	① 原子炉建屋内の放射性物質からのガンマ線による中央制御室内での外部被ばく	0.1以下	0.1以下	0.1以下	0.1以下	② 放射性雲中の放射性物質からのガンマ線による中央制御室内での外部被ばく	約 $1.0 \times 10^{-1}$	約 $1.2 \times 10^{-1}$	約 $9.9 \times 10^{-1}$	約 $1.2 \times 10^0$	③ 外気から取り込まれた放射性物質による中央制御室内での被ばく <sup>※2</sup>	約 $2.5 \times 10^1$	約 $3.1 \times 10^1$	約 $3.8 \times 10^1$	約 $5.2 \times 10^1$	(内訳) 内部被ばく <sup>※3</sup> 外部被ばく	約 $2.1 \times 10^1$ 約 $4.2 \times 10^0$	約 $2.5 \times 10^1$ 約 $5.8 \times 10^0$	約 $3.1 \times 10^1$ 約 $6.9 \times 10^0$	約 $4.3 \times 10^1$ 約 $9.2 \times 10^0$	④ 大気中に放出された地表面に沈着した放射性物質からのガンマ線による中央制御室内での外部被ばく	0.1以下	0.1以下	0.1以下	0.1以下	実効線量 (=①+②+③+④)	約26	約31	約39	約54	<p>表 3.7-3 1～4号炉中央制御室の居住性に係る被ばく評価結果 (7号炉放出時) (運転員の交替を考慮しない場合) (mSv)※1</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">被ばく経路</th> <th colspan="4">実効線量 (mSv/7日間) 6号炉及び7号炉からの寄与の合計</th> </tr> <tr> <th>1号炉※2</th> <th>2号炉※2</th> <th>3号炉※2</th> <th>4号炉※2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>① 原子炉建屋内の放射性物質からのガンマ線による中央制御室内での外部被ばく</td> <td>0.1以下</td> <td>0.1以下</td> <td>0.1以下</td> <td>0.1以下</td> </tr> <tr> <td>② 放射性雲中の放射性物質からのガンマ線による中央制御室内での外部被ばく</td> <td>0.1以下</td> <td>0.1以下</td> <td>約<math>6.7 \times 10^{-1}</math></td> <td>約<math>8.2 \times 10^{-1}</math></td> </tr> <tr> <td>③ 外気から取り込まれた放射性物質による中央制御室内での被ばく (内訳) 内部被ばく<sup>※3</sup> 外部被ばく</td> <td>約<math>8.0 \times 10^0</math> (約<math>4.2 \times 10^0</math>) (約<math>3.8 \times 10^0</math>)</td> <td>約<math>1.1 \times 10^1</math> (約<math>5.5 \times 10^0</math>) (約<math>5.3 \times 10^0</math>)</td> <td>約<math>1.3 \times 10^1</math> (約<math>6.8 \times 10^0</math>) (約<math>6.3 \times 10^0</math>)</td> <td>約<math>1.8 \times 10^1</math> (約<math>9.4 \times 10^0</math>) (約<math>8.4 \times 10^0</math>)</td> </tr> <tr> <td>④ 大気中に放出された地表面に沈着した放射性物質からのガンマ線による中央制御室内での外部被ばく</td> <td>0.1以下</td> <td>0.1以下</td> <td>0.1以下</td> <td>0.1以下</td> </tr> <tr> <td>実効線量 (=①+②+③+④)</td> <td>約8.1</td> <td>約11</td> <td>約14</td> <td>約19</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1 評価手法は「59-11 原子炉制御室の居住性に係る被ばく評価について 2. 中央制御室の居住性 (重大事故) に係る被ばく評価について」で示す方法と同様の方法にて実施 ※2 1～4号炉中央制御室と6号炉、7号炉の格納容器ベント放出口との位置関係から、片側ベント想定の際のベント号炉として、保守的により近接した7号炉を想定し被ばく評価実施。6号炉代替循環冷却、7号炉フィルタベント各々の寄与を合算して記載。 ※3 中央制御室待避室での全面マスクの防護係数として、DF50を想定</p>	被ばく経路	実効線量 (mSv/7日間) 6号炉及び7号炉からの寄与の合計				1号炉※2	2号炉※2	3号炉※2	4号炉※2	① 原子炉建屋内の放射性物質からのガンマ線による中央制御室内での外部被ばく	0.1以下	0.1以下	0.1以下	0.1以下	② 放射性雲中の放射性物質からのガンマ線による中央制御室内での外部被ばく	0.1以下	0.1以下	約 $6.7 \times 10^{-1}$	約 $8.2 \times 10^{-1}$	③ 外気から取り込まれた放射性物質による中央制御室内での被ばく (内訳) 内部被ばく <sup>※3</sup> 外部被ばく	約 $8.0 \times 10^0$ (約 $4.2 \times 10^0$ ) (約 $3.8 \times 10^0$ )	約 $1.1 \times 10^1$ (約 $5.5 \times 10^0$ ) (約 $5.3 \times 10^0$ )	約 $1.3 \times 10^1$ (約 $6.8 \times 10^0$ ) (約 $6.3 \times 10^0$ )	約 $1.8 \times 10^1$ (約 $9.4 \times 10^0$ ) (約 $8.4 \times 10^0$ )	④ 大気中に放出された地表面に沈着した放射性物質からのガンマ線による中央制御室内での外部被ばく	0.1以下	0.1以下	0.1以下	0.1以下	実効線量 (=①+②+③+④)	約8.1	約11	約14	約19	<p>③ (評価条件の変更 (原子炉建屋漏えい, 非常用ガス処理系の運転等) に伴う再評価)</p>
被ばく経路	実効線量 (mSv/7日間) 6号及び7号炉からの寄与の合計																																																																													
	1号炉	2号炉	3号炉	4号炉																																																																										
① 原子炉建屋内の放射性物質からのガンマ線による中央制御室内での外部被ばく	0.1以下	0.1以下	0.1以下	0.1以下																																																																										
② 放射性雲中の放射性物質からのガンマ線による中央制御室内での外部被ばく	約 $1.0 \times 10^{-1}$	約 $1.2 \times 10^{-1}$	約 $9.9 \times 10^{-1}$	約 $1.2 \times 10^0$																																																																										
③ 外気から取り込まれた放射性物質による中央制御室内での被ばく <sup>※2</sup>	約 $2.5 \times 10^1$	約 $3.1 \times 10^1$	約 $3.8 \times 10^1$	約 $5.2 \times 10^1$																																																																										
(内訳) 内部被ばく <sup>※3</sup> 外部被ばく	約 $2.1 \times 10^1$ 約 $4.2 \times 10^0$	約 $2.5 \times 10^1$ 約 $5.8 \times 10^0$	約 $3.1 \times 10^1$ 約 $6.9 \times 10^0$	約 $4.3 \times 10^1$ 約 $9.2 \times 10^0$																																																																										
④ 大気中に放出された地表面に沈着した放射性物質からのガンマ線による中央制御室内での外部被ばく	0.1以下	0.1以下	0.1以下	0.1以下																																																																										
実効線量 (=①+②+③+④)	約26	約31	約39	約54																																																																										
被ばく経路	実効線量 (mSv/7日間) 6号炉及び7号炉からの寄与の合計																																																																													
	1号炉※2	2号炉※2	3号炉※2	4号炉※2																																																																										
① 原子炉建屋内の放射性物質からのガンマ線による中央制御室内での外部被ばく	0.1以下	0.1以下	0.1以下	0.1以下																																																																										
② 放射性雲中の放射性物質からのガンマ線による中央制御室内での外部被ばく	0.1以下	0.1以下	約 $6.7 \times 10^{-1}$	約 $8.2 \times 10^{-1}$																																																																										
③ 外気から取り込まれた放射性物質による中央制御室内での被ばく (内訳) 内部被ばく <sup>※3</sup> 外部被ばく	約 $8.0 \times 10^0$ (約 $4.2 \times 10^0$ ) (約 $3.8 \times 10^0$ )	約 $1.1 \times 10^1$ (約 $5.5 \times 10^0$ ) (約 $5.3 \times 10^0$ )	約 $1.3 \times 10^1$ (約 $6.8 \times 10^0$ ) (約 $6.3 \times 10^0$ )	約 $1.8 \times 10^1$ (約 $9.4 \times 10^0$ ) (約 $8.4 \times 10^0$ )																																																																										
④ 大気中に放出された地表面に沈着した放射性物質からのガンマ線による中央制御室内での外部被ばく	0.1以下	0.1以下	0.1以下	0.1以下																																																																										
実効線量 (=①+②+③+④)	約8.1	約11	約14	約19																																																																										



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	補足説明資料 59-10 3.7	添 59-10- 3-71	<p>(3) 5号炉中央制御室の居住性について</p> <p>5号炉中央制御室は図3.7-1に示すとおり、6号及び7号炉に近接しているため6号及び7号炉の発災時に環境の悪化の影響を受けやすい。このため、重大事故時においては、5号炉の運転員は中央制御室から5号炉原子炉建屋内緊急時対策所に待避する設計としている。</p> <p>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所の居住性設備は、6号及び7号炉中央制御室<sup>※1</sup>の遮蔽設備及び空調設備と同等以上の性能を有する設計とし、福島第一原子力発電所事故と同等の事象の発生を想定した場合においても、必要な居住性が確保される設計としている。<sup>※2</sup></p> <p>そのため、前述(1)の想定事象が発生した場合においても、5号炉中央制御室の運転員が滞在する5号炉原子炉建屋内緊急時対策所の居住性は確保される設計とする。</p> <p>※1 「補足説明資料 59-11 原子炉制御室の居住性に係る被ばく評価について」において、6号及び7号炉中央制御室の居住性が審査ガイドの判断基準である「運転員の実効線量が7日間で100mSvを超えないこと」を満足することを確認している</p> <p>※2 「61 条緊急時対策所の補足説明資料 61-10 緊急時対策所の居住性に係る被ばく評価について」を参照</p>	<p>中央制御室待避室における運転員の勤務サイクル毎の被ばく量の評価結果を表3.7-1に示す。また、最も被ばく量が大きくなる班の被ばく量の評価結果の内訳を表3.7-2に示す。ここで、運転員は中央制御室待避室内では全面マスクを着用するものとし、着用時間は1時間当たり0.9時間と想定した。また、待避室の陽圧化が終了した直後に入城するC班の被ばく量が大きくなることから、2日目以降は訓練直であるB班が待避室内に滞在するものとして評価した。最も被ばく量が大きくなる班の被ばく量の合計は、約93mSvとなる。</p> <p>なお、本評価においては通常の勤務サイクルにおける滞在時間を用いているが、被ばく量が100mSvに近くなる場合は早めに交替する等の対応を行い、被ばく量の低減に努める。</p>	<p>③ (5号炉原子炉建屋内緊急時対策所の設置に伴う評価条件の変更)</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
108	補足説明 資料 59-10 3.7	添 59-10- 3-71	<p>なお、5号炉原子炉建屋内緊急時対策所においては、5号炉運転員が業務を継続できるよう、プラント監視等のための設備を配置し、また1~4号炉同様、放射線防護資機材を配備する設計とする。</p> <p>○5号炉原子炉建屋内緊急時対策所にてプラント監視、通信連絡が実施できる設備の設置</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・デジタル記録計等を用いたプラントパラメータの遠隔監視機器・手順整備</li> <li>・現場との通信連絡設備配備</li> </ul> <p>○放射線防護資機材等の配備</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・チェンジングエリアの設置、マスク着脱時等に使用するクリーンエリアの設置、マスク・着替え等放射線防護資機材の配備、水・食料の配備</li> <li>・酸素濃度計、二酸化炭素濃度計、可搬型エリアモニタ、可搬型照明の配備</li> </ul>	<p>2. 5号炉中央制御室の被ばく評価と対応</p> <p>5号炉は図1に示すとおり、6号炉、7号炉に近接した位置に設置しており、格納容器ペントによる現場環境の悪化の影響を受けやすいものと考えられる。そのため、以下の手段について整備を進めている。</p> <p>○運転員が中央制御室に滞在し続けることができる中央制御室待避室の整備</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・中央制御室待避室の整備（遮へい強化、気密設計及び空気ボンベ陽圧化設備設置による室内居住性向上）</li> <li>・チェンジングエリアの設置、マスク着脱時等に使用するクリーンエリアの設置、マスク・着替え等放射線防護資機材の配備</li> <li>・酸素濃度計、二酸化炭素濃度計、可搬型エリアモニタ、可搬型照明の配備</li> </ul> <p>○運転員が中央制御室待避室にてプラント監視、通信連絡等が実施できる環境の整備</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・デジタルレコーダー等を用いたプラントパラメータの遠隔監視機器・手順整備</li> <li>・現場や緊急時対策所との通信連絡設備配備</li> </ul>	<p>③（5号炉原子炉建屋内緊急時対策所の設置に伴う評価条件の変更）</p>

まとめ資料変更箇所リスト

資料名 : 重大事故等対処設備について(補足説明資料)  
 章/項番号: 59条 原子炉制御室 59-11 原子炉制御室の居住性に係る被ばく評価について

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。

【変更理由の類型化】

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

No.	章番号	ページ番号 (59-11)	変更後	変更前	変更理由
109	—	2-ii 2-iii	<p>2. 中央制御室の居住性(重大事故)に係る被ばく評価について・・・ 59-11-2-1</p> <p>2.1 評価事象・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 59-11-2-1</p> <p>2.2 大気中への放出量の評価・・・・・・・・・・・・・・ 59-11-2-2</p> <p>2.3 大気拡散の評価・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 59-11-2-4</p> <p>2.4 中央制御室の居住性(重大事故)に係る被ばく評価・・・・・・・・ 59-11-2-5</p> <p>2.4.1 中央制御室内での被ばく・・・・・・・・・・・・・・ 59-11-2-6</p> <p>2.4.1.1 原子炉建屋内等の放射性物質からのガンマ線による被ばく                  (経路①)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 59-11-2-6</p> <p>2.4.1.2 放射性雲中の放射性物質からのガンマ線による被ばく                  (経路②)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 59-11-2-6</p> <p>2.4.1.3 地表面に沈着した放射性物質からのガンマ線による被ばく                  (経路③)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 59-11-2-6</p> <p>2.4.1.4 室内に外気から取り込まれた放射性物質による被ばく                  (経路④)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 59-11-2-6</p> <p>2.4.2 入退域時の被ばく・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 59-11-2-7</p> <p>2.4.2.1 原子炉建屋内等の放射性物質からのガンマ線による被ばく                  (経路⑤)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 59-11-2-7</p> <p>2.4.2.2 放射性雲中の放射性物質からのガンマ線による被ばく                  (経路⑥)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 59-11-2-7</p> <p>2.4.2.3 地表面に沈着した放射性物質からのガンマ線による被ばく                  (経路⑦)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 59-11-2-8</p> <p>2.4.2.4 大気中へ放出された放射性物質の吸入摂取による被ばく                  (経路⑧)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 59-11-2-8</p> <p>2.5 評価結果のまとめ・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 59-11-2-8</p>	<p>2. 中央制御室の居住性(重大事故)に係る被ばく評価について・・・ 59-11-2-1</p> <p>2.1 評価事象・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 59-11-2-1</p> <p>2.2 大気中への放出量の評価・・・・・・・・・・・・・・ 59-11-2-2</p> <p>2.3 大気拡散の評価・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 59-11-2-2</p> <p>2.4 原子炉建屋内の放射性物質からのガンマ線の評価・・・・・・・・ 59-11-2-2</p> <p>2.5 中央制御室の居住性に係る被ばく評価・・・・・・・・ 59-11-2-2</p> <p>2.5.1 中央制御室内での被ばく・・・・・・・・・・・・・・ 59-11-2-3</p> <p>2.5.1.1 原子炉建屋内等の放射性物質からのガンマ線による被ばく                  (経路①)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 59-11-2-3</p> <p>2.5.1.2 大気中へ放出された放射性物質のガンマ線による被ばく                  (経路②, ③)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 59-11-2-3</p> <p>2.5.1.3 室内に外気から取り込まれた放射性物質による被ばく                  (経路④)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 59-11-2-4</p> <p>2.5.2 入退域時の被ばく・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 59-11-2-10</p> <p>2.5.2.1 原子炉建屋内等の放射性物質からのガンマ線による被ばく                  (経路⑤)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 59-11-2-10</p> <p>2.5.2.2 大気中へ放出された放射性物質による被ばく                  (経路⑥, ⑦, ⑧)・・・・・・・・・・・・・・ 59-11-2-10</p> <p>2.6 評価結果まとめ・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 59-11-2-11</p>	⑤



まとめ資料変更箇所リスト

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。

【変更理由の類型化】

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

No.	章番号	ページ番号 (59-11)	変更後	変更前	変更理由
110	—	2-iii 2-iv	<p>添付資料2 中央制御室の居住性（重大事故）に係る被ばく評価について</p> <p>2-1 中央制御室の居住性（重大事故）に係る被ばく評価条件・・・・・・・・ 59-11-添 2-1-1</p> <p>2-2 事象の選定の考え方について・・・・・・・・・・・・・・・・ 59-11-添 2-2-1</p> <p>2-3 核分裂生成物の原子炉格納容器外への放出割合の設定について・・・ 59-11-添 2-3-1</p> <p>2-4 放射性物質の大気放出過程について・・・・・・・・・・・・ 59-11-添 2-4-1</p> <p>2-5 原子炉格納容器等への無機よう素の沈着効果について・・・・・・・・ 59-11-添 2-5-1</p> <p>2-6 6号及び7号炉の原子炉建屋原子炉区域の負圧達成時間について・・ 59-11-添 2-6-1</p> <p>2-7 被ばく評価に用いた気象資料の代表性について・・・・・・・・ 59-11-添 2-7-1</p> <p>2-8 被ばく評価に用いる大気拡散評価について・・・・・・・・・・・・ 59-11-添 2-8-1</p> <p>2-9 地表面への沈着速度の設定について・・・・・・・・・・・・ 59-11-添 2-9-1</p> <p>2-10 エアロゾル粒子の乾性沈着速度について・・・・・・・・・・・・ 59-11-添 2-10-1</p> <p>2-11 有機よう素の乾性沈着速度について・・・・・・・・・・・・ 59-11-添 2-11-1</p> <p>2-12 マスクによる防護係数について・・・・・・・・・・・・ 59-11-添 2-12-1</p> <p>2-13 原子炉建屋内の放射性物質からのガンマ線による被ばくの評価方法について・・・・・・・・・・・・ 59-11-添 2-13-1</p> <p>2-14 放射性雲中の放射性物質からのガンマ線による被ばくの評価方法について・・・・・・・・・・・・ 59-11-添 2-14-1</p> <p>2-15 地表面に沈着した放射性物質からのガンマ線による被ばくの評価方法について・・・・・・・・・・・・ 59-11-添 2-15-1</p> <p>2-16 室内に外気から取り込まれた放射性物質による被ばくの評価方法について・・・・・・・・・・・・ 59-11-添 2-16-1</p> <p>2-17 大気中に放出された放射性物質の入退城時の吸入摂取による被ばくの評価方法について・・・・・・・・・・・・ 59-11-添 2-17-1</p> <p>2-18 格納容器圧力逃がし装置及びよう素フィルタ内の放射性物質からのガンマ線による被ばくの評価方法について・・・・・・・・・・・・ 59-11-添 2-18-1</p> <p>2-19 原子炉格納容器内 pH 制御の効果に期待することによる影響について・・・・・・・・・・・・ 59-11-添 2-19-1</p> <p>2-20 6号及び7号炉で格納容器ベントを実施した場合の影響について・・ 59-11-添 2-20-1</p> <p>2-21 コンクリート厚の施工誤差の影響について・・・・・・・・・・・・ 59-11-添 2-21-1</p> <p>2-22 格納容器雰囲気直接加熱発生時の被ばく評価について・・・・・・・・ 59-11-添 2-22-1</p> <p>2-23 空気流入率試験結果について・・・・・・・・・・・・ 59-11-添 2-23-1</p> <p>2-24 審査ガイド<sup>※2</sup>への適合状況・・・・・・・・・・・・ 59-11-添 2-24-1</p>	<p>添付資料2 中央制御室の居住性（重大事故対策）に係る被ばく評価について 59-11-添 2-1-1</p> <p>2-1 中央制御室の居住性（重大事故対策）に係る被ばく評価条件表・・・ 59-11-添 2-1-1</p> <p>2-2 事象の選定の考え方について・・・・・・・・・・・・・・・・ 59-11-添 2-2-1</p> <p>2-3 核分裂生成物の原子炉格納容器外への放出割合の設定について・・・ 59-11-添 2-3-1</p> <p>2-4 無機よう素のスプレイによる除去効果について・・・・・・・・・・・・ 59-11-添 2-4-1</p> <p>2-5 中央制御室の居住性評価に用いる大気拡散評価について・・・・・・・・ 59-11-添 2-5-1</p> <p>2-6 地表面への沈着速度の設定について・・・・・・・・・・・・ 59-11-添 2-6-1</p> <p>2-7 エアロゾルの乾性沈着速度について・・・・・・・・・・・・ 59-11-添 2-7-1</p> <p>2-8 グランドシャイン線評価モデルについて・・・・・・・・・・・・ 59-11-添 2-8-1</p> <p>2-9 入退城時のよう素フィルタ等内放射性物質からの被ばく評価モデルについて・・・・・・・・・・・・ 59-11-添 2-9-1</p> <p>2-10 運転員の勤務形態について・・・・・・・・・・・・ 59-11-添 2-10-1</p> <p>2-11 原子炉建屋から大気中に放射性物質が放出された場合の影響について 59-11-添 2-11-1</p> <p>2-12 原子炉建屋から大気中への放射性物質の漏えい率の設定について・・ 59-11-添 2-12-1</p> <p>2-13 原子炉格納容器内pH制御の効果に期待することによる影響について・・ 59-11-添 2-13-1</p> <p>2-14 マスクによる防護係数について・・・・・・・・・・・・ 59-11-添 2-14-1</p> <p>2-15 格納容器ベントを異なる時刻に実施する場合の影響について・・・・ 59-11-添 2-15-1</p> <p>2-16 格納容器ベントを同時に実施する場合の影響について・・・・・・・・ 59-11-添 2-16-1</p> <p>2-17 原子炉格納容器の漏えい孔におけるエアロゾル粒子の捕集係数について・・・・・・・・・・・・ 59-11-添 2-17-1</p> <p>2-18 審査ガイド<sup>※2</sup>への適合状況について・・・・・・・・・・・・ 59-11-添 2-18-1</p>	⑤

まとめ資料変更箇所リスト

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。

【変更理由の類型化】

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

No.	章番号	ページ番号 (59-11)	変更後	変更前	変更理由
111	—	2-1	<p>評価の結果、7日間での実効線量は6号及び7号炉が代替循環冷却系を用いて事象収束に成功した場合で最大約66mSv、6号炉が格納容器ベントを実施し7号炉が代替循環冷却系を用いて事象収束に成功した場合で最大約78mSv、7号炉が格納容器ベントを実施し6号炉が代替循環冷却系を用いて事象収束に成功した場合で最大約86mSvとなった。また、遮蔽モデル上のコンクリート厚を許容される施工誤差分だけ薄くした場合は、6号及び7号炉が代替循環冷却系を用いて事象収束に成功した場合で最大約68mSv、6号炉が格納容器ベントを実施し7号炉が代替循環冷却系を用いて事象収束に成功した場合で最大約80mSv、7号炉が格納容器ベントを実施し6号炉が代替循環冷却系を用いて事象収束に成功した場合で最大約87mSvとなった。</p> <p>このことから、判断基準である「運転員の実効線量が7日間で100mSvを超えないこと」を満足することを確認した。</p>	—	⑤
112	—	2-3	<p>表1 大気中への放出放射線量（7日間積算値） （代替循環冷却系により事象を収束することを想定する場合）</p>	—	⑤
113	—	2-3	<p>表2 大気中への放出放射線量（7日間積算値） （格納容器ベントの実施を想定する場合）</p>	—	⑤
114	—	2-4	<p>表3 相対濃度及び相対線量</p>	—	⑤
115	—	2-5	<p>2.4 中央制御室の居住性（重大事故）に係る被ばく評価</p> <p>被ばく評価に当たっては、評価期間を事故発生後7日間とし、運転員が交替（5直2交替）するものとして実効線量を評価した。運転員の直交替サイクルを表4に、交替スケジュール例を表5に示す。なお、被ばく線量が厳しくなる場合は、特定の班のみが過大な被ばくを受けることにならないよう、訓練直が代わりに勤務することを想定する等、評価上で班交替を工夫するものとした。</p> <p>被ばく評価に当たって考慮した被ばく経路と被ばく経路のイメージを図1及び図2に示す。また、中央制御室の居住性（重大事故）に係る被ばく評価の主要条件を表9に、被ばく評価に係る換気空調設備の概略図を図3に示す。</p>	<p>2.5 中央制御室の居住性に係る被ばく評価</p> <p>被ばく評価に当たって考慮している被ばく経路（①～⑧）は、図2-1に示すとおりである。それぞれの経路における評価方法及び評価条件は以下に示すとおりである。</p> <p>中央制御室の運転員に係る被ばく評価期間は事故発生後7日間とした。運転員の勤務形態としては、5直2交替とし、積算の被ばく線量が最も厳しくなる運転員の勤務形態を考慮した。運転員の直交替サイクルを表2-1に、交替スケジュールを表2-2に示す。</p>	<p>⑤</p> <p>③（評価条件の変更に伴い、被ばく線量の分散化のため、班交替を工夫することとした）</p>

まとめ資料変更箇所リスト

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。

【変更理由の類型化】

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

No.	章番号	ページ番号 (59-11)	変更後	変更前	変更理由
116	—	2-6	<p>2.4.1 中央制御室内での被ばく</p> <p>2.4.1.1 原子炉建屋内等の放射性物質からのガンマ線による被ばく（経路①）</p> <p>事故期間中に原子炉建屋内に存在する放射性物質からの直接ガンマ線及びスカイシャインガンマ線による中央制御室内での外部被ばくは、原子炉建屋内の放射性物質の積算線源強度、施設の位置、遮蔽構造、地形条件等を踏まえて評価した。また、格納容器圧力逃がし装置のフィルタ装置及び配管並びによる素フィルタ内に取り込まれた放射性物質からの直接ガンマ線及びスカイシャインガンマ線による外部被ばくも評価した。</p> <p>原子炉建屋内に存在する放射性物質からの直接ガンマ線については QAD-CGGP2R コードを用い、スカイシャインガンマ線については ANISN コード及び G33-GP2R コードを用いて評価した。また、格納容器圧力逃がし装置のフィルタ装置及び配管並びによる素フィルタ内に取り込まれた放射性物質からの直接ガンマ線については、QAD-CGGP2R コードを用い、スカイシャインガンマ線については QAD-CGGP2R コード及び G33-GP2R コードを用いて評価した。</p>	<p>2.5.1 中央制御室内での被ばく</p> <p>2.5.1.1 原子炉建屋内等の放射性物質からのガンマ線による被ばく（経路①）</p> <p>事故期間中に原子炉建屋内に存在する放射性物質からの直接ガンマ線及びスカイシャインガンマ線による中央制御室内での運転員の外部被ばくは、前述 2.4 の方法にて実効線量を評価した。また、格納容器圧力逃がし装置のフィルタ装置及びによる素フィルタ並びに配管内に取り込まれた放射性物質からの直接ガンマ線及びスカイシャインガンマ線による外部被ばくも評価した。評価に当たっては QAD-CGGP2R コード及び G33-GP2R コードを用いた。（経路①）</p>	⑤
117	—	2-6	<p>2.4.1.2 放射性雲中の放射性物質からのガンマ線による被ばく（経路②）</p> <p>放射性雲中の放射性物質からのガンマ線による中央制御室内での外部被ばくは、事故期間中の大気中への放射性物質の放出量を基に、大気拡散効果と建屋によるガンマ線の遮蔽効果を踏まえて評価した。</p> <p>2.4.1.3 地表面に沈着した放射性物質からのガンマ線による被ばく（経路③）</p> <p>地表面に沈着した放射性物質からのガンマ線による中央制御室内での外部被ばくは、事故期間中の大気中への放射性物質の放出量を基に、大気拡散評価、地表面沈着効果及び建屋によるガンマ線の遮蔽効果を踏まえて評価した。</p>	<p>2.5.1.2 大気中へ放出された放射性物質のガンマ線による被ばく（経路②, ③）</p> <p>大気中へ放出された放射性物質のガンマ線による中央制御室内での外部被ばくは、事故期間中の大気中への放射性物質の放出量を基に大気拡散効果と中央制御室の壁等によるガンマ線の遮蔽効果を考慮して運転員の実効線量を評価した。（経路②）</p> <p>また、大気中へ放出された放射性物質のうち、地表面に沈着した放射性物質からのガンマ線についても考慮した。（経路③）</p>	⑤



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。

【変更理由の類型化】

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

No.	章番号	ページ番号 (59-11)	変更後	変更前	変更理由
118	—	2-6 2-7	<p>2.4.1.4 室内に外気から取り込まれた放射性物質による被ばく（経路④）</p> <p>外気から中央制御室内に取り込まれた放射性物質による被ばくは、中央制御室内の放射性物質濃度を基に、放射性物質からのガンマ線による外部被ばく及び放射性物質の吸入摂取による内部被ばくの和として評価した。なお、内部被ばくの評価に当たっては、マスクの着用による防護効果を考慮した。また、運転員は図4に示す中央制御室待避室内に滞在するとして評価した。</p> <p>中央制御室内の放射性物質濃度の計算は、以下の(1)から(3)に示す効果を考慮した。被ばく評価で想定する空調運用等のタイムチャートを図5に示す。</p> <p>(1)中央制御室可搬型陽圧化空調機による中央制御室の陽圧化</p> <p>設計基準対象施設である恒設の中央制御室換気空調系を停止し、さらに外気取り込みダンパを閉じたうえで、中央制御室を中央制御室可搬型陽圧化空調機（以下「可搬型陽圧化空調機」という。）により陽圧化することで、可搬型陽圧化空調機の活性炭フィルタ及び高性能フィルタ（以下「フィルタユニット」という。）を経由しない外気の流入を防止する効果を考慮した。また、可搬型陽圧化空調機により供給する外気に対しては、フィルタユニットによる放射性物質の除去効果を考慮した。なお、可搬型陽圧化空調機の起動時間については、可搬設備の設置に要する時間遅れや全交流動力電源喪失を想定した遅れを考慮し、有効性評価で設定した3時間を起動遅れ時間として考慮した。</p>	<p>2.5.1.3 室内に外気から取り込まれた放射性物質による被ばく（経路④）</p> <p>事故期間中に大気中に放出された放射性物質の一部は外気から中央制御室内に取り込まれる。中央制御室内に取り込まれた放射性物質のガンマ線による外部被ばく及び放射性物質の吸入摂取による内部被ばくの和として運転員の実効線量を評価した。</p> <p>中央制御室内の放射性物質濃度の計算は、(1)、(2)に示す可搬型陽圧化空調機の効果を考慮した。なお、可搬型陽圧化空調機の起動時間については、可搬設備の設置に要する時間遅れや全交流動力電源喪失を想定した遅れを有効性評価で設定した12時間として評価した<sup>※1</sup>。また、運転員は中央制御室内ではマスクを着用しないものとして評価した。</p> <p>さらに運転員は、(3)に示す中央制御室待避室内に滞在するとして評価した。</p> <p>中央制御室内での対応のタイムチャートを図2-2に示す。</p> <p>※1 可搬型陽圧化空調機の起動時間については、3時間へ短縮予定</p> <p>(1)SA時加圧運転モード（可搬型陽圧化空調機）</p> <p>可搬型陽圧化空調機によるSA時加圧運転モードは、設計基準対象施設である恒設の中央制御室換気空調系ファンを停止し、さらに外気取り込みダンパを閉じたうえで、恒設の中央制御室換気空調系とは別の可搬型陽圧化空調機のチャコール・フィルタ及び粒子用高効率フィルタ（以下「フィルタ」という）により放射性物質を低減した外気を用いて中央制御室バウンダリを陽圧化することで、フィルタを経由しない外気の流入を防止できる設計としている。具体的な系統構成を図2-3に示す。</p>	<p>⑤</p> <p>③（評価条件の変更に伴い、被ばく線量の低減のため、中央制御室内でのマスクの着用を考慮することとした。また、運用に基づき陽圧化空調機の起動遅れ時間を3時間とした）</p>

まとめ資料変更箇所リスト

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。

【変更理由の類型化】

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

No.	章番号	ページ番号 (59-11)	変更後	変更前	変更理由
119	—	2-7	<p>(2)中央制御室待避室陽圧化装置による中央制御室待避室の陽圧化 中央制御室待避室を中央制御室待避室陽圧化装置(以下「陽圧化装置」という。)により陽圧化することで、外気の流入を防止する効果を考慮した。なお、代替循環冷却系を用いて事象を収束する号炉からの影響については、陽圧化装置による効果を考慮しないものとした。</p> <p>(3)中央制御室への外気の直接流入率 可搬型陽圧化空調機により中央制御室を陽圧化していない期間においては、中央制御室への外気の直接流入率を0.5回/hと仮定して評価した。</p>	<p>(2)フィルタを通らない外気流入量 可搬型陽圧化空調機を用いたSA時加圧運転モードにおいては、空気流入率測定試験結果等を踏まえ、柏崎刈羽原子力発電所6号及び7号炉中央制御室へのフィルタを通らない外気流入量は無いものとして評価した。</p> <p>(3)中央制御室待避室 中央制御室バウンダリ内に中央制御室待避室を設置している。中央制御室待避室の設置場所を図2-4に示す。中央制御室待避室は、空気ポンペ陽圧化装置にて陽圧化することで、外気の流入を防ぐことができる設計としており、陽圧化している間は中央制御室待避室外からの空気流入がないものとして評価した。</p>	<p>⑤</p> <p>③(運用を考慮し、代替循環冷却系を用いて事象を収束する号炉からの寄与については陽圧化装置の効果を期待しないこととした)</p> <p>③(評価の保守性を確保するため、陽圧化していない期間の空気流入率を0.5回/hとした)</p>
120	—	2-7	<p>2.4.2入退城時の被ばく 入退城時の運転員の実効線量の評価に当たっては、周辺監視区域境界からコントロール建屋中央制御室出入口までの運転員の移動経路を対象とした。代表評価点はコントロール建屋入口とし、入退城ごとに評価点に15分間滞在するとして評価した。ただし、格納容器圧力逃がし装置のフィルタ装置及び配管並びによる素フィルタ内に取り込まれた放射性物質からの影響については、アクセスルートより線源に近接した位置を評価点として選定し、2分間滞在するとして評価した。</p>	<p>2.5.2入退城時の被ばく</p>	<p>⑤</p> <p>③(実際の移動時間を考慮し、格納容器圧力逃がし装置等の影響の評価時間を修正)</p>
121	—	2-7	<p>2.4.2.1原子炉建屋内等の放射性物質からのガンマ線による被ばく(経路⑤) 事故期間中に原子炉建屋内に存在する放射性物質からの直接ガンマ線及びスカイシャインガンマ線による入退城時の運転員の外部被ばくは、評価点を屋外とすること以外は「2.4.1.1原子炉建屋内等の放射性物質からのガンマ線による被ばく(経路①)」と同様な手法で実効線量を評価した。</p>	<p>2.5.2.1原子炉建屋内等の放射性物質からのガンマ線による被ばく(経路⑤) 事故期間中に原子炉建屋内に存在する放射性物質からの直接ガンマ線及びスカイシャインガンマ線による入退城時の運転員の外部被ばくは、中央制御室の壁等によるガンマ線の遮蔽効果を期待しないこと以外は「2.5.1.1原子炉建屋内の放射性物質からのガンマ線による被ばく(経路①)」と同様な手法で実効線量を評価した。 入退城時の運転員の実効線量の評価に当たっては、周辺監視区域境界からコントロール建屋中央制御室出入口までの運転員の移動経路を対象とし、代表評価点はコントロール建屋入口とした。また、格納容器圧力逃がし装置のフィルタ装置及びよう素フィルタ並びに配管内に取り込まれた放射性物質からの直接ガンマ線及びスカイシャインガンマ線による外部被ばくも評価した。評価に当たってはQAD-CGGP2Rコード及びG33-GP2Rコードを用いた。</p>	<p>⑤</p>

まとめ資料変更箇所リスト

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。

【変更理由の類型化】

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

No.	章番号	ページ番号 (59-11)	変更後	変更前	変更理由
122	—	2-7 2-8	<p>2.4.2.2 放射性雲中の放射性物質からのガンマ線による被ばく（経路⑥） 中央制御室の壁等によるガンマ線の遮蔽効果を期待しないこと以外は「2.4.1.2 放射性雲中の放射性物質からのガンマ線による被ばく（経路②）」と同様な手法で実効線量を評価した。</p> <p>2.4.2.3 地表面に沈着した放射性物質からのガンマ線による被ばく（経路⑦） 中央制御室の壁等によるガンマ線の遮蔽効果を期待しないこと以外は「2.4.1.3 地表面に沈着した放射性物質からのガンマ線による被ばく（経路③）」と同様な手法で実効線量を評価した。</p> <p>2.4.2.4 大気中へ放出された放射性物質の吸入摂取による被ばく（経路⑧） 入退域時の内部被ばくは、事故期間中の大気中への放射性物質の放出量及び大気拡散効果を踏まえ評価した。なお、評価に当たってはマスクの着用による防護効果を考慮した。</p>	<p>2.5.2.2 大気中へ放出された放射性物質による被ばく（経路⑥、⑦、⑧） 大気中の放射性物質及び地表面へ沈着した放射性物質からのガンマ線による入退域時の被ばく（経路⑥、⑦）は、中央制御室の壁等によるガンマ線の遮蔽効果を期待しないこと以外は「2.5.1.2 大気中へ放出された放射性物質のガンマ線による被ばく（経路②、③）」と同様な手法で、内部被ばく（経路⑧）は可搬型陽圧化空調機及び中央制御室待避室を期待しないこと、並びに、マスク着用による防護効果に期待すること以外は「2.5.1.3 室内に外気から取り込まれた放射性物質による被ばく（経路④）」と同様な手法で放射性物質からのガンマ線による外部被ばく及び吸入摂取による内部被ばくの和として運転員の実効線量を評価した。 入退域時の運転員の実効線量の評価に当たっては、上記2.5.2.1の仮定に同じである。</p>	⑤
123	—	2-8	<p>2.5 評価結果のまとめ 6号及び7号炉の両号炉にて代替循環冷却系を用いて事象収束に成功した場合の評価結果を表6-1-1及び表6-1-2に示す。また、片方の号炉において格納容器ベントを実施した場合の評価結果を表6-2-1から表6-3-2に示す。さらに、各ケースについて被ばく線量の合計が最も大きい班の評価結果の内訳を表7-1-1から表7-3-2に、被ばく線量の合計が最も大きい滞日における評価結果の内訳を表8-1-1から表8-3-2に示す。 評価の結果、7日間での実効線量は6号及び7号炉で代替循環冷却系を用いて事象収束に成功した場合で最大約66mSv、6号炉が格納容器ベントを実施した場合で最大約78mSv、7号炉が格納容器ベントを実施した場合で最大約86mSvとなった。また、遮蔽モデル上のコンクリート厚を許容される施工誤差分だけ薄くした場合は、6号及び7号炉で代替循環冷却系を用いて事象収束に成功した場合で最大約68mSv、6号炉が格納容器ベントを実施した場合で最大約80mSv、7号炉が格納容器ベントを実施した場合で最大約87mSvとなった。 このことから、判断基準である「運転員の実効線量が7日間で100mSvを超えないこと」を満足することを確認した。</p>	<p>2.6 評価結果のまとめ 2.1に示したとおり、柏崎刈羽原子力発電所6号炉及び7号炉において同時に重大事故が発生したと想定する場合、第一に両号炉において代替循環冷却系を用いて事象を収束することになるが、被ばく評価においては、片方の号炉において代替循環冷却に失敗することも考慮し、当該号炉において格納容器圧力逃がし装置を用いた格納容器ベントを想定した。この想定に基づく、柏崎刈羽原子力発電所6号及び7号炉重大事故発生時の中央制御室等の運転員の被ばく評価結果を表2-3から表2-6に示す。 7日間での実効線量は、運転員の交替を考慮する場合、6号炉放出時は約56mSv、7号炉放出時は約59mSvとなり、運転員の交替を考慮しない場合、6号炉放出時は約30mSv、7号炉放出時は約42mSvとなった。また、遮蔽モデル上のコンクリート厚を施工誤差分だけ薄くした場合は、運転員の交替を考慮する場合、6号炉放出時は約58mSv、7号炉放出時は約60mSvとなり、運転員の交替を考慮しない場合、6号炉放出時は約31mSv、7号炉放出時は約43mSvとなった。 したがって、評価結果は「判断基準は、運転員の実効線量が7日間で100mSvを超えないこと」を満足している。</p>	⑤ ③（評価条件の変更（原子炉建屋漏えい及び非常用ガス処理系を考慮）に伴い、両号炉において代替循環冷却系を用いて事象を収束する場合の被ばく線量を示すこととした） ③（評価条件の変更に伴う再評価）
124	—	2-9	<p>表6-1-1 各勤務サイクルでの被ばく線量 (両号炉において代替循環冷却系を用いて事象を収束する場合) (中央制御室内でマスクの着用を考慮した場合) (単位: mSv)</p>	—	⑤



まとめ資料変更箇所リスト

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。

【変更理由の類型化】

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

No.	章番号	ページ番号 (59-11)	変更後	変更前	変更理由
125	—	2-9	表6-1-2 各勤務サイクルでの被ばく線量 (両号炉において代替循環冷却系を用いて事象を収束する場合) (中央制御室内でマスクの着用を考慮しない場合) (単位: mSv)	—	⑤
126	—	2-10	表6-2-1 各勤務サイクルでの被ばく線量 (6号炉: 格納容器ベント実施 7号炉: 代替循環冷却系を用いて事象収束) (中央制御室内でマスクの着用を考慮した場合) (単位: mSv)※	—	⑤
127	—	2-10	表6-2-2 各勤務サイクルでの被ばく線量 (6号炉: 格納容器ベント実施 7号炉: 代替循環冷却系を用いて事象収束) (中央制御室内でマスクの着用を考慮しない場合) (単位: mSv)	—	⑤
128	—	2-11	表6-3-1 各勤務サイクルでの被ばく線量 (6号炉: 代替循環冷却系を用いて事象収束 7号炉: 格納容器ベント実施) (中央制御室内でマスクの着用を考慮した場合) (単位: mSv)	—	⑤
129	—	2-11	表6-3-2 各勤務サイクルでの被ばく線量 (6号炉: 代替循環冷却系を用いて事象収束 7号炉: 格納容器ベント実施) (中央制御室内でマスクの着用を考慮しない場合) (単位: mSv)	—	⑤
130	—	2-12	表7-1-1 評価結果の内訳 (被ばく線量が最大となる班 (E班) の合計) (両号炉において代替循環冷却系を用いて事象を収束する場合) (中央制御室内でマスクの着用を考慮する場合) (単位: mSv)	—	⑤
131	—	2-13	表7-1-2 評価結果の内訳 (被ばく線量が最大となる班 (A班) の合計) (両号炉において代替循環冷却系を用いて事象を収束する場合) (中央制御室内でマスクの着用を考慮しない場合) (単位: mSv)	—	⑤

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。

【変更理由の類型化】

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

No.	章番号	ページ番号 (59-11)	変更後	変更前	変更理由																																																																																																																					
132	—	2-14	<p>表 7-2-1 評価結果の内訳（被ばく線量が最大となる班（D班）の合計） （6号炉：格納容器ベント実施 7号炉：代替循環冷却を用いて事象収束） （中央制御室内でマスクの着用を考慮する場合）（単位：mSv）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>被ばく経路</th> <th>6号炉 からの寄与</th> <th>7号炉 からの寄与</th> <th>合計<sup>※1</sup></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="6">中央制御室滞在時</td> <td>①原子炉建屋内等の放射性物質からのガンマ線による中央制御室内での被ばく</td> <td>約 1.5×10<sup>0</sup></td> <td>0.1 以下 (約 1.6×10<sup>0</sup>)</td> <td>約 1.5×10<sup>0</sup> (約 1.6×10<sup>0</sup>)</td> </tr> <tr> <td>②放射性雲中の放射性物質からのガンマ線による中央制御室内での被ばく</td> <td>0.1 以下</td> <td>約 7.0×10<sup>-1</sup></td> <td>約 7.0×10<sup>-1</sup> (約 7.4×10<sup>-1</sup>)</td> </tr> <tr> <td>③地表面に沈着した放射性物質のガンマ線による中央制御室内での被ばく</td> <td>約 3.6×10<sup>-1</sup></td> <td>約 6.0×10<sup>-1</sup></td> <td>約 9.6×10<sup>-1</sup> (約 1.1×10<sup>0</sup>)</td> </tr> <tr> <td>④室内に外気から取り込まれた放射性物質による中央制御室内での被ばく</td> <td>約 1.1×10<sup>0</sup></td> <td>約 5.9×10<sup>0</sup></td> <td>約 7.0×10<sup>0</sup> (約 7.0×10<sup>0</sup>)</td> </tr> <tr> <td>(内訳) 内部被ばく</td> <td>0.1 以下</td> <td>約 2.3×10<sup>0</sup></td> <td>約 2.3×10<sup>0</sup> (約 2.3×10<sup>0</sup>)</td> </tr> <tr> <td>外部被ばく</td> <td>約 1.1×10<sup>0</sup></td> <td>約 3.6×10<sup>0</sup></td> <td>約 4.6×10<sup>0</sup> (約 4.6×10<sup>0</sup>)</td> </tr> <tr> <td>小計 (①+②+③+④)</td> <td>約 3.0×10<sup>0</sup></td> <td>約 7.2×10<sup>0</sup></td> <td>約 1.0×10<sup>1</sup> (約 1.0×10<sup>1</sup>)</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">入退城時</td> <td>⑤原子炉建屋内等の放射性物質からのガンマ線による入退城時の被ばく</td> <td>約 8.5×10<sup>0</sup></td> <td>約 1.1×10<sup>1</sup></td> <td>約 2.0×10<sup>1</sup> (約 2.1×10<sup>1</sup>)</td> </tr> <tr> <td>⑥放射性雲中の放射性物質からのガンマ線による入退城時の被ばく</td> <td>約 7.6×10<sup>-1</sup></td> <td>約 5.6×10<sup>0</sup></td> <td>約 6.3×10<sup>0</sup> (約 6.3×10<sup>0</sup>)</td> </tr> <tr> <td>⑦地表面に沈着した放射性物質からのガンマ線による入退城時の被ばく</td> <td>約 1.4×10<sup>1</sup></td> <td>約 2.8×10<sup>1</sup></td> <td>約 4.1×10<sup>1</sup> (約 4.1×10<sup>1</sup>)</td> </tr> <tr> <td>⑧大気中へ放出された放射性物質の吸入摂取による入退城時の被ばく</td> <td>0.1 以下</td> <td>約 5.9×10<sup>-1</sup></td> <td>約 5.9×10<sup>-1</sup> (約 5.9×10<sup>-1</sup>)</td> </tr> <tr> <td>小計 (⑤+⑥+⑦+⑧)</td> <td>約 2.3×10<sup>1</sup></td> <td>約 4.5×10<sup>1</sup></td> <td>約 6.8×10<sup>1</sup> (約 7.0×10<sup>1</sup>)</td> </tr> <tr> <td>合計(①+②+③+④+⑤+⑥+⑦+⑧)</td> <td>約 2.6×10<sup>1</sup></td> <td>約 5.2×10<sup>1</sup></td> <td>約 78 (約 80)</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1 括弧内：遮蔽モデル上のコンクリート厚を許容される施工誤差分だけ薄くした場合の被ばく線量</p>	被ばく経路	6号炉 からの寄与	7号炉 からの寄与	合計 <sup>※1</sup>	中央制御室滞在時	①原子炉建屋内等の放射性物質からのガンマ線による中央制御室内での被ばく	約 1.5×10 <sup>0</sup>	0.1 以下 (約 1.6×10 <sup>0</sup> )	約 1.5×10 <sup>0</sup> (約 1.6×10 <sup>0</sup> )	②放射性雲中の放射性物質からのガンマ線による中央制御室内での被ばく	0.1 以下	約 7.0×10 <sup>-1</sup>	約 7.0×10 <sup>-1</sup> (約 7.4×10 <sup>-1</sup> )	③地表面に沈着した放射性物質のガンマ線による中央制御室内での被ばく	約 3.6×10 <sup>-1</sup>	約 6.0×10 <sup>-1</sup>	約 9.6×10 <sup>-1</sup> (約 1.1×10 <sup>0</sup> )	④室内に外気から取り込まれた放射性物質による中央制御室内での被ばく	約 1.1×10 <sup>0</sup>	約 5.9×10 <sup>0</sup>	約 7.0×10 <sup>0</sup> (約 7.0×10 <sup>0</sup> )	(内訳) 内部被ばく	0.1 以下	約 2.3×10 <sup>0</sup>	約 2.3×10 <sup>0</sup> (約 2.3×10 <sup>0</sup> )	外部被ばく	約 1.1×10 <sup>0</sup>	約 3.6×10 <sup>0</sup>	約 4.6×10 <sup>0</sup> (約 4.6×10 <sup>0</sup> )	小計 (①+②+③+④)	約 3.0×10 <sup>0</sup>	約 7.2×10 <sup>0</sup>	約 1.0×10 <sup>1</sup> (約 1.0×10 <sup>1</sup> )	入退城時	⑤原子炉建屋内等の放射性物質からのガンマ線による入退城時の被ばく	約 8.5×10 <sup>0</sup>	約 1.1×10 <sup>1</sup>	約 2.0×10 <sup>1</sup> (約 2.1×10 <sup>1</sup> )	⑥放射性雲中の放射性物質からのガンマ線による入退城時の被ばく	約 7.6×10 <sup>-1</sup>	約 5.6×10 <sup>0</sup>	約 6.3×10 <sup>0</sup> (約 6.3×10 <sup>0</sup> )	⑦地表面に沈着した放射性物質からのガンマ線による入退城時の被ばく	約 1.4×10 <sup>1</sup>	約 2.8×10 <sup>1</sup>	約 4.1×10 <sup>1</sup> (約 4.1×10 <sup>1</sup> )	⑧大気中へ放出された放射性物質の吸入摂取による入退城時の被ばく	0.1 以下	約 5.9×10 <sup>-1</sup>	約 5.9×10 <sup>-1</sup> (約 5.9×10 <sup>-1</sup> )	小計 (⑤+⑥+⑦+⑧)	約 2.3×10 <sup>1</sup>	約 4.5×10 <sup>1</sup>	約 6.8×10 <sup>1</sup> (約 7.0×10 <sup>1</sup> )	合計(①+②+③+④+⑤+⑥+⑦+⑧)	約 2.6×10 <sup>1</sup>	約 5.2×10 <sup>1</sup>	約 78 (約 80)	<p>表 2-3 中央制御室の居住性（重大事故）に係る被ばく評価結果 （6号炉放出時）（運転員の交替を考慮する場合） （単位：mSv）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>被ばく経路</th> <th>6号炉 からの寄与<sup>※1</sup></th> <th>7号炉 からの寄与<sup>※1</sup></th> <th>合計<sup>※1</sup></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">室内作業時</td> <td>① 原子炉建屋内等の放射性物質からのガンマ線による中央制御室内での被ばく</td> <td>約 2.8×10<sup>0</sup> (約 2.9×10<sup>0</sup>)</td> <td>0.1 以下 (0.1 以下)</td> <td>約 2.8×10<sup>0</sup> (約 2.9×10<sup>0</sup>)</td> </tr> <tr> <td>② 大気中へ放出された放射性物質のガンマ線による中央制御室内での被ばく</td> <td>0.1 以下 (0.1 以下)</td> <td>( - )</td> <td>0.1 以下 (0.1 以下)</td> </tr> <tr> <td>③ 地表面に沈着した放射性物質のガンマ線による中央制御室内での被ばく</td> <td>0.1 以下 (0.1 以下)</td> <td>( - )</td> <td>0.1 以下 (0.1 以下)</td> </tr> <tr> <td>④ 室内に外気から取り込まれた放射性物質による中央制御室内での被ばく</td> <td>約 1.3×10<sup>1</sup> (約 1.3×10<sup>1</sup>)</td> <td>( - )</td> <td>約 1.3×10<sup>1</sup> (約 1.3×10<sup>1</sup>)</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">外部被ばく</td> <td>(内訳) 内部被ばく</td> <td>約 1.5×10<sup>0</sup> (約 1.5×10<sup>0</sup>)</td> <td>( - )</td> <td>約 1.5×10<sup>0</sup> (約 1.5×10<sup>0</sup>)</td> </tr> <tr> <td>外部被ばく</td> <td>約 1.2×10<sup>1</sup> (約 1.2×10<sup>1</sup>)</td> <td>( - )</td> <td>約 1.2×10<sup>1</sup> (約 1.2×10<sup>1</sup>)</td> </tr> <tr> <td>小計 (①+②+③+④)</td> <td>約 1.6×10<sup>1</sup> (約 1.6×10<sup>1</sup>)</td> <td>0.1 以下 (0.1 以下)</td> <td>約 1.6×10<sup>1</sup> (約 1.6×10<sup>1</sup>)</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">入退城時</td> <td>⑤ 原子炉建屋内等の放射性物質からのガンマ線による入退城時の被ばく</td> <td>約 2.2×10<sup>1</sup> (約 2.3×10<sup>1</sup>)</td> <td>約 1.4×10<sup>1</sup> (約 1.6×10<sup>1</sup>)</td> <td>約 3.7×10<sup>1</sup> (約 3.9×10<sup>1</sup>)</td> </tr> <tr> <td>⑥ 大気中へ放出された放射性物質からのガンマ線による入退城時の被ばく</td> <td>約 1.7×10<sup>0</sup> (約 1.7×10<sup>0</sup>)</td> <td>( - )</td> <td>約 1.7×10<sup>0</sup> (約 1.7×10<sup>0</sup>)</td> </tr> <tr> <td>⑦ 地表面に沈着した放射性物質からのガンマ線による入退城時の被ばく</td> <td>0.1 以下 (0.1 以下)</td> <td>( - )</td> <td>0.1 以下 (0.1 以下)</td> </tr> <tr> <td>⑧ 大気中へ放出された放射性物質の入退城時の吸入摂取による被ばく</td> <td>約 8.0×10<sup>-1</sup> (約 8.0×10<sup>-1</sup>)</td> <td>( - )</td> <td>約 8.0×10<sup>-1</sup> (約 8.0×10<sup>-1</sup>)</td> </tr> <tr> <td>小計 (⑤+⑥+⑦+⑧)</td> <td>約 2.5×10<sup>1</sup> (約 2.5×10<sup>1</sup>)</td> <td>約 1.4×10<sup>1</sup> (約 1.6×10<sup>1</sup>)</td> <td>約 3.9×10<sup>1</sup> (約 4.1×10<sup>1</sup>)</td> </tr> <tr> <td>合計(①+②+③+④+⑤+⑥+⑦+⑧)</td> <td>約 4.1×10<sup>1</sup> (約 4.2×10<sup>1</sup>)</td> <td>約 1.4×10<sup>1</sup> (約 1.6×10<sup>1</sup>)</td> <td>約 56 (約 58)</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1 括弧内：遮蔽モデル上のコンクリート厚を施工誤差分だけ薄くした場合の被ばく線量</p>	被ばく経路	6号炉 からの寄与 <sup>※1</sup>	7号炉 からの寄与 <sup>※1</sup>	合計 <sup>※1</sup>	室内作業時	① 原子炉建屋内等の放射性物質からのガンマ線による中央制御室内での被ばく	約 2.8×10 <sup>0</sup> (約 2.9×10 <sup>0</sup> )	0.1 以下 (0.1 以下)	約 2.8×10 <sup>0</sup> (約 2.9×10 <sup>0</sup> )	② 大気中へ放出された放射性物質のガンマ線による中央制御室内での被ばく	0.1 以下 (0.1 以下)	( - )	0.1 以下 (0.1 以下)	③ 地表面に沈着した放射性物質のガンマ線による中央制御室内での被ばく	0.1 以下 (0.1 以下)	( - )	0.1 以下 (0.1 以下)	④ 室内に外気から取り込まれた放射性物質による中央制御室内での被ばく	約 1.3×10 <sup>1</sup> (約 1.3×10 <sup>1</sup> )	( - )	約 1.3×10 <sup>1</sup> (約 1.3×10 <sup>1</sup> )	外部被ばく	(内訳) 内部被ばく	約 1.5×10 <sup>0</sup> (約 1.5×10 <sup>0</sup> )	( - )	約 1.5×10 <sup>0</sup> (約 1.5×10 <sup>0</sup> )	外部被ばく	約 1.2×10 <sup>1</sup> (約 1.2×10 <sup>1</sup> )	( - )	約 1.2×10 <sup>1</sup> (約 1.2×10 <sup>1</sup> )	小計 (①+②+③+④)	約 1.6×10 <sup>1</sup> (約 1.6×10 <sup>1</sup> )	0.1 以下 (0.1 以下)	約 1.6×10 <sup>1</sup> (約 1.6×10 <sup>1</sup> )	入退城時	⑤ 原子炉建屋内等の放射性物質からのガンマ線による入退城時の被ばく	約 2.2×10 <sup>1</sup> (約 2.3×10 <sup>1</sup> )	約 1.4×10 <sup>1</sup> (約 1.6×10 <sup>1</sup> )	約 3.7×10 <sup>1</sup> (約 3.9×10 <sup>1</sup> )	⑥ 大気中へ放出された放射性物質からのガンマ線による入退城時の被ばく	約 1.7×10 <sup>0</sup> (約 1.7×10 <sup>0</sup> )	( - )	約 1.7×10 <sup>0</sup> (約 1.7×10 <sup>0</sup> )	⑦ 地表面に沈着した放射性物質からのガンマ線による入退城時の被ばく	0.1 以下 (0.1 以下)	( - )	0.1 以下 (0.1 以下)	⑧ 大気中へ放出された放射性物質の入退城時の吸入摂取による被ばく	約 8.0×10 <sup>-1</sup> (約 8.0×10 <sup>-1</sup> )	( - )	約 8.0×10 <sup>-1</sup> (約 8.0×10 <sup>-1</sup> )	小計 (⑤+⑥+⑦+⑧)	約 2.5×10 <sup>1</sup> (約 2.5×10 <sup>1</sup> )	約 1.4×10 <sup>1</sup> (約 1.6×10 <sup>1</sup> )	約 3.9×10 <sup>1</sup> (約 4.1×10 <sup>1</sup> )	合計(①+②+③+④+⑤+⑥+⑦+⑧)	約 4.1×10 <sup>1</sup> (約 4.2×10 <sup>1</sup> )	約 1.4×10 <sup>1</sup> (約 1.6×10 <sup>1</sup> )	約 56 (約 58)	<p>⑤</p> <p>③（評価条件の変更に伴う再評価）</p>
被ばく経路	6号炉 からの寄与	7号炉 からの寄与	合計 <sup>※1</sup>																																																																																																																							
中央制御室滞在時	①原子炉建屋内等の放射性物質からのガンマ線による中央制御室内での被ばく	約 1.5×10 <sup>0</sup>	0.1 以下 (約 1.6×10 <sup>0</sup> )	約 1.5×10 <sup>0</sup> (約 1.6×10 <sup>0</sup> )																																																																																																																						
	②放射性雲中の放射性物質からのガンマ線による中央制御室内での被ばく	0.1 以下	約 7.0×10 <sup>-1</sup>	約 7.0×10 <sup>-1</sup> (約 7.4×10 <sup>-1</sup> )																																																																																																																						
	③地表面に沈着した放射性物質のガンマ線による中央制御室内での被ばく	約 3.6×10 <sup>-1</sup>	約 6.0×10 <sup>-1</sup>	約 9.6×10 <sup>-1</sup> (約 1.1×10 <sup>0</sup> )																																																																																																																						
	④室内に外気から取り込まれた放射性物質による中央制御室内での被ばく	約 1.1×10 <sup>0</sup>	約 5.9×10 <sup>0</sup>	約 7.0×10 <sup>0</sup> (約 7.0×10 <sup>0</sup> )																																																																																																																						
	(内訳) 内部被ばく	0.1 以下	約 2.3×10 <sup>0</sup>	約 2.3×10 <sup>0</sup> (約 2.3×10 <sup>0</sup> )																																																																																																																						
	外部被ばく	約 1.1×10 <sup>0</sup>	約 3.6×10 <sup>0</sup>	約 4.6×10 <sup>0</sup> (約 4.6×10 <sup>0</sup> )																																																																																																																						
小計 (①+②+③+④)	約 3.0×10 <sup>0</sup>	約 7.2×10 <sup>0</sup>	約 1.0×10 <sup>1</sup> (約 1.0×10 <sup>1</sup> )																																																																																																																							
入退城時	⑤原子炉建屋内等の放射性物質からのガンマ線による入退城時の被ばく	約 8.5×10 <sup>0</sup>	約 1.1×10 <sup>1</sup>	約 2.0×10 <sup>1</sup> (約 2.1×10 <sup>1</sup> )																																																																																																																						
	⑥放射性雲中の放射性物質からのガンマ線による入退城時の被ばく	約 7.6×10 <sup>-1</sup>	約 5.6×10 <sup>0</sup>	約 6.3×10 <sup>0</sup> (約 6.3×10 <sup>0</sup> )																																																																																																																						
	⑦地表面に沈着した放射性物質からのガンマ線による入退城時の被ばく	約 1.4×10 <sup>1</sup>	約 2.8×10 <sup>1</sup>	約 4.1×10 <sup>1</sup> (約 4.1×10 <sup>1</sup> )																																																																																																																						
	⑧大気中へ放出された放射性物質の吸入摂取による入退城時の被ばく	0.1 以下	約 5.9×10 <sup>-1</sup>	約 5.9×10 <sup>-1</sup> (約 5.9×10 <sup>-1</sup> )																																																																																																																						
	小計 (⑤+⑥+⑦+⑧)	約 2.3×10 <sup>1</sup>	約 4.5×10 <sup>1</sup>	約 6.8×10 <sup>1</sup> (約 7.0×10 <sup>1</sup> )																																																																																																																						
合計(①+②+③+④+⑤+⑥+⑦+⑧)	約 2.6×10 <sup>1</sup>	約 5.2×10 <sup>1</sup>	約 78 (約 80)																																																																																																																							
被ばく経路	6号炉 からの寄与 <sup>※1</sup>	7号炉 からの寄与 <sup>※1</sup>	合計 <sup>※1</sup>																																																																																																																							
室内作業時	① 原子炉建屋内等の放射性物質からのガンマ線による中央制御室内での被ばく	約 2.8×10 <sup>0</sup> (約 2.9×10 <sup>0</sup> )	0.1 以下 (0.1 以下)	約 2.8×10 <sup>0</sup> (約 2.9×10 <sup>0</sup> )																																																																																																																						
	② 大気中へ放出された放射性物質のガンマ線による中央制御室内での被ばく	0.1 以下 (0.1 以下)	( - )	0.1 以下 (0.1 以下)																																																																																																																						
	③ 地表面に沈着した放射性物質のガンマ線による中央制御室内での被ばく	0.1 以下 (0.1 以下)	( - )	0.1 以下 (0.1 以下)																																																																																																																						
	④ 室内に外気から取り込まれた放射性物質による中央制御室内での被ばく	約 1.3×10 <sup>1</sup> (約 1.3×10 <sup>1</sup> )	( - )	約 1.3×10 <sup>1</sup> (約 1.3×10 <sup>1</sup> )																																																																																																																						
外部被ばく	(内訳) 内部被ばく	約 1.5×10 <sup>0</sup> (約 1.5×10 <sup>0</sup> )	( - )	約 1.5×10 <sup>0</sup> (約 1.5×10 <sup>0</sup> )																																																																																																																						
	外部被ばく	約 1.2×10 <sup>1</sup> (約 1.2×10 <sup>1</sup> )	( - )	約 1.2×10 <sup>1</sup> (約 1.2×10 <sup>1</sup> )																																																																																																																						
	小計 (①+②+③+④)	約 1.6×10 <sup>1</sup> (約 1.6×10 <sup>1</sup> )	0.1 以下 (0.1 以下)	約 1.6×10 <sup>1</sup> (約 1.6×10 <sup>1</sup> )																																																																																																																						
入退城時	⑤ 原子炉建屋内等の放射性物質からのガンマ線による入退城時の被ばく	約 2.2×10 <sup>1</sup> (約 2.3×10 <sup>1</sup> )	約 1.4×10 <sup>1</sup> (約 1.6×10 <sup>1</sup> )	約 3.7×10 <sup>1</sup> (約 3.9×10 <sup>1</sup> )																																																																																																																						
	⑥ 大気中へ放出された放射性物質からのガンマ線による入退城時の被ばく	約 1.7×10 <sup>0</sup> (約 1.7×10 <sup>0</sup> )	( - )	約 1.7×10 <sup>0</sup> (約 1.7×10 <sup>0</sup> )																																																																																																																						
	⑦ 地表面に沈着した放射性物質からのガンマ線による入退城時の被ばく	0.1 以下 (0.1 以下)	( - )	0.1 以下 (0.1 以下)																																																																																																																						
	⑧ 大気中へ放出された放射性物質の入退城時の吸入摂取による被ばく	約 8.0×10 <sup>-1</sup> (約 8.0×10 <sup>-1</sup> )	( - )	約 8.0×10 <sup>-1</sup> (約 8.0×10 <sup>-1</sup> )																																																																																																																						
	小計 (⑤+⑥+⑦+⑧)	約 2.5×10 <sup>1</sup> (約 2.5×10 <sup>1</sup> )	約 1.4×10 <sup>1</sup> (約 1.6×10 <sup>1</sup> )	約 3.9×10 <sup>1</sup> (約 4.1×10 <sup>1</sup> )																																																																																																																						
合計(①+②+③+④+⑤+⑥+⑦+⑧)	約 4.1×10 <sup>1</sup> (約 4.2×10 <sup>1</sup> )	約 1.4×10 <sup>1</sup> (約 1.6×10 <sup>1</sup> )	約 56 (約 58)																																																																																																																							
133	—	2-15	<p>表 7-2-2 評価結果の内訳（被ばく線量が最大となる班（A班）の合計） （6号炉：格納容器ベント実施 7号炉：代替循環冷却を用いて事象収束） （中央制御室内でマスクの着用を考慮しない場合）（単位：mSv）</p>	—	<p>③（中央制御室内でのマスク着用を考慮したことに伴い、マスクの着用を考慮しない場合の評価結果を記載）</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。

【変更理由の類型化】

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

No.	章番号	ページ番号 (59-11)	変更後	変更前	変更理由																																																																																													
134	—	2-16	<p>表 7-3-1 評価結果の内訳（被ばく線量が最大となる班（C班）の合計） （6号炉：代替循環冷却を用いて事象収束 7号炉：格納容器ペント実施） （中央制御室内でマスクの着用を考慮する場合）（単位：mSv）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>被ばく経路</th> <th>6号炉 からの寄与</th> <th>7号炉 からの寄与</th> <th>合計<sup>※1</sup></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">中央制御室滞在時</td> <td>①原子炉建屋内等の放射性物質からのガンマ線による中央制御室内での被ばく</td> <td>0.1以下</td> <td>約1.4×10<sup>0</sup> (約1.4×10<sup>0</sup>)</td> </tr> <tr> <td>②放射性雲中の放射性物質からのガンマ線による中央制御室内での被ばく</td> <td>約4.1×10<sup>-1</sup></td> <td>0.1以下 約4.4×10<sup>-1</sup> (約4.7×10<sup>-1</sup>)</td> </tr> <tr> <td>③地表面に沈着した放射性物質のガンマ線による中央制御室内での被ばく</td> <td>約4.1×10<sup>-1</sup></td> <td>約9.4×10<sup>-1</sup> 約1.4×10<sup>0</sup> (約1.5×10<sup>0</sup>)</td> </tr> <tr> <td>④室内に外気から取り込まれた放射性物質による中央制御室内での被ばく (内訳) 内部被ばく 外部被ばく</td> <td>約3.0×10<sup>0</sup> 約1.2×10<sup>0</sup> 約1.9×10<sup>0</sup></td> <td>約2.0×10<sup>0</sup> 約2.3×10<sup>0</sup> 約1.9×10<sup>0</sup></td> <td>約2.3×10<sup>0</sup> 約1.4×10<sup>0</sup> 約2.1×10<sup>0</sup> (約2.1×10<sup>0</sup>)</td> </tr> <tr> <td>小計 (①+②+③+④)</td> <td>約3.9×10<sup>0</sup></td> <td>約2.2×10<sup>0</sup></td> <td>約2.6×10<sup>0</sup> (約2.6×10<sup>0</sup>)</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">入退城時</td> <td>⑤原子炉建屋内等の放射性物質からのガンマ線による入退城時の被ばく</td> <td>約2.1×10<sup>0</sup></td> <td>約1.2×10<sup>0</sup> 約1.4×10<sup>0</sup> (約1.5×10<sup>0</sup>)</td> </tr> <tr> <td>⑥放射性雲中の放射性物質からのガンマ線による入退城時の被ばく</td> <td>約2.3×10<sup>0</sup></td> <td>約2.1×10<sup>0</sup> 約4.4×10<sup>0</sup> (約4.4×10<sup>0</sup>)</td> </tr> <tr> <td>⑦地表面に沈着した放射性物質からのガンマ線による入退城時の被ばく</td> <td>約9.4×10<sup>0</sup></td> <td>約3.2×10<sup>0</sup> 約4.1×10<sup>0</sup> (約4.1×10<sup>0</sup>)</td> </tr> <tr> <td>⑧大気中へ放出された放射性物質の吸入摂取による入退城時の被ばく</td> <td>約2.1×10<sup>-1</sup></td> <td>0.1以下 約2.1×10<sup>-1</sup> (約2.1×10<sup>-1</sup>)</td> </tr> <tr> <td>小計 (⑤+⑥+⑦+⑧)</td> <td>約1.4×10<sup>0</sup></td> <td>約4.6×10<sup>0</sup></td> <td>約6.0×10<sup>0</sup> (約6.1×10<sup>0</sup>)</td> </tr> <tr> <td>合計 (①+②+③+④+⑤+⑥+⑦+⑧)</td> <td>約1.8×10<sup>0</sup></td> <td>約6.8×10<sup>0</sup></td> <td>約86 (約87)</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1 括弧内：遮蔽モデル上のコンクリート厚を許容される施工誤差分だけ薄くした場合の被ばく線量</p>	被ばく経路	6号炉 からの寄与	7号炉 からの寄与	合計 <sup>※1</sup>	中央制御室滞在時	①原子炉建屋内等の放射性物質からのガンマ線による中央制御室内での被ばく	0.1以下	約1.4×10 <sup>0</sup> (約1.4×10 <sup>0</sup> )	②放射性雲中の放射性物質からのガンマ線による中央制御室内での被ばく	約4.1×10 <sup>-1</sup>	0.1以下 約4.4×10 <sup>-1</sup> (約4.7×10 <sup>-1</sup> )	③地表面に沈着した放射性物質のガンマ線による中央制御室内での被ばく	約4.1×10 <sup>-1</sup>	約9.4×10 <sup>-1</sup> 約1.4×10 <sup>0</sup> (約1.5×10 <sup>0</sup> )	④室内に外気から取り込まれた放射性物質による中央制御室内での被ばく (内訳) 内部被ばく 外部被ばく	約3.0×10 <sup>0</sup> 約1.2×10 <sup>0</sup> 約1.9×10 <sup>0</sup>	約2.0×10 <sup>0</sup> 約2.3×10 <sup>0</sup> 約1.9×10 <sup>0</sup>	約2.3×10 <sup>0</sup> 約1.4×10 <sup>0</sup> 約2.1×10 <sup>0</sup> (約2.1×10 <sup>0</sup> )	小計 (①+②+③+④)	約3.9×10 <sup>0</sup>	約2.2×10 <sup>0</sup>	約2.6×10 <sup>0</sup> (約2.6×10 <sup>0</sup> )	入退城時	⑤原子炉建屋内等の放射性物質からのガンマ線による入退城時の被ばく	約2.1×10 <sup>0</sup>	約1.2×10 <sup>0</sup> 約1.4×10 <sup>0</sup> (約1.5×10 <sup>0</sup> )	⑥放射性雲中の放射性物質からのガンマ線による入退城時の被ばく	約2.3×10 <sup>0</sup>	約2.1×10 <sup>0</sup> 約4.4×10 <sup>0</sup> (約4.4×10 <sup>0</sup> )	⑦地表面に沈着した放射性物質からのガンマ線による入退城時の被ばく	約9.4×10 <sup>0</sup>	約3.2×10 <sup>0</sup> 約4.1×10 <sup>0</sup> (約4.1×10 <sup>0</sup> )	⑧大気中へ放出された放射性物質の吸入摂取による入退城時の被ばく	約2.1×10 <sup>-1</sup>	0.1以下 約2.1×10 <sup>-1</sup> (約2.1×10 <sup>-1</sup> )	小計 (⑤+⑥+⑦+⑧)	約1.4×10 <sup>0</sup>	約4.6×10 <sup>0</sup>	約6.0×10 <sup>0</sup> (約6.1×10 <sup>0</sup> )	合計 (①+②+③+④+⑤+⑥+⑦+⑧)	約1.8×10 <sup>0</sup>	約6.8×10 <sup>0</sup>	約86 (約87)	<p>表 2-4 中央制御室の居住性（重大事故）に係る被ばく評価結果 （7号炉放出時）（運転員の交替を考慮する場合） （単位：mSv）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>路 経 く ば 被</th> <th>6号炉 からの寄与<sup>※1</sup></th> <th>7号炉 からの寄与<sup>※1</sup></th> <th>合計<sup>※1</sup></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">室内作業時</td> <td>① 原子炉建屋内等の放射性物質からのガンマ線による中央制御室内での被ばく</td> <td>0.1以下 (0.1以下)</td> <td>約1.6×10<sup>0</sup> (約1.7×10<sup>0</sup>)</td> <td>約1.6×10<sup>0</sup> (約1.7×10<sup>0</sup>)</td> </tr> <tr> <td>② 大気中へ放出された放射性物質のガンマ線による中央制御室内での被ばく</td> <td>— ( — )</td> <td>約1.5×10<sup>-1</sup> (約1.6×10<sup>-1</sup>)</td> <td>約1.5×10<sup>-1</sup> (約1.6×10<sup>-1</sup>)</td> </tr> <tr> <td>③ 地表面に沈着した放射性物質のガンマ線による中央制御室内での被ばく</td> <td>— ( — )</td> <td>0.1以下 (0.1以下)</td> <td>0.1以下 (0.1以下)</td> </tr> <tr> <td>④ 室内に外気から取り込まれた放射性物質による中央制御室内での被ばく (内訳) 内部被ばく 外部被ばく</td> <td>— ( — ) ( — )</td> <td>約2.2×10<sup>0</sup> (約2.2×10<sup>0</sup>) 約2.5×10<sup>0</sup> (約2.5×10<sup>0</sup>) 約2.0×10<sup>0</sup> (約2.0×10<sup>0</sup>)</td> <td>約2.2×10<sup>0</sup> (約2.2×10<sup>0</sup>) 約2.5×10<sup>0</sup> (約2.5×10<sup>0</sup>) 約2.0×10<sup>0</sup> (約2.0×10<sup>0</sup>)</td> </tr> <tr> <td>小計 (①+②+③+④)</td> <td>0.1以下 (0.1以下)</td> <td>約2.4×10<sup>0</sup> (約2.4×10<sup>0</sup>)</td> <td>約2.4×10<sup>0</sup> (約2.4×10<sup>0</sup>)</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">入退城時</td> <td>⑤ 原子炉建屋内等の放射性物質からのガンマ線による入退城時の被ばく</td> <td>約4.6×10<sup>0</sup> (約5.1×10<sup>0</sup>)</td> <td>約2.5×10<sup>0</sup> (約2.5×10<sup>0</sup>)</td> <td>約2.9×10<sup>0</sup> (約3.0×10<sup>0</sup>)</td> </tr> <tr> <td>⑥ 大気中へ放出された放射性物質からのガンマ線による入退城時の被ばく</td> <td>— ( — )</td> <td>約3.3×10<sup>0</sup> (約3.3×10<sup>0</sup>)</td> <td>約3.3×10<sup>0</sup> (約3.3×10<sup>0</sup>)</td> </tr> <tr> <td>⑦ 地表面に沈着した放射性物質からのガンマ線による入退城時の被ばく</td> <td>— ( — )</td> <td>0.1以下 (0.1以下)</td> <td>0.1以下 (0.1以下)</td> </tr> <tr> <td>⑧ 大気中へ放出された放射性物質の入退城時の吸入摂取による被ばく</td> <td>— ( — )</td> <td>約1.6×10<sup>0</sup> (約1.6×10<sup>0</sup>)</td> <td>約1.6×10<sup>0</sup> (約1.6×10<sup>0</sup>)</td> </tr> <tr> <td>小計 (⑤+⑥+⑦+⑧)</td> <td>約4.6×10<sup>0</sup> (約5.1×10<sup>0</sup>)</td> <td>約3.0×10<sup>0</sup> (約3.0×10<sup>0</sup>)</td> <td>約3.4×10<sup>0</sup> (約3.5×10<sup>0</sup>)</td> </tr> <tr> <td>合計 (①+②+③+④+⑤+⑥+⑦+⑧)</td> <td>約4.6×10<sup>0</sup> (約5.1×10<sup>0</sup>)</td> <td>約5.4×10<sup>0</sup> (約5.5×10<sup>0</sup>)</td> <td>約59 (約60)</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1 括弧内：遮蔽モデル上のコンクリート厚を施工誤差分だけ薄くした場合の被ばく線量</p>	路 経 く ば 被	6号炉 からの寄与 <sup>※1</sup>	7号炉 からの寄与 <sup>※1</sup>	合計 <sup>※1</sup>	室内作業時	① 原子炉建屋内等の放射性物質からのガンマ線による中央制御室内での被ばく	0.1以下 (0.1以下)	約1.6×10 <sup>0</sup> (約1.7×10 <sup>0</sup> )	約1.6×10 <sup>0</sup> (約1.7×10 <sup>0</sup> )	② 大気中へ放出された放射性物質のガンマ線による中央制御室内での被ばく	— ( — )	約1.5×10 <sup>-1</sup> (約1.6×10 <sup>-1</sup> )	約1.5×10 <sup>-1</sup> (約1.6×10 <sup>-1</sup> )	③ 地表面に沈着した放射性物質のガンマ線による中央制御室内での被ばく	— ( — )	0.1以下 (0.1以下)	0.1以下 (0.1以下)	④ 室内に外気から取り込まれた放射性物質による中央制御室内での被ばく (内訳) 内部被ばく 外部被ばく	— ( — ) ( — )	約2.2×10 <sup>0</sup> (約2.2×10 <sup>0</sup> ) 約2.5×10 <sup>0</sup> (約2.5×10 <sup>0</sup> ) 約2.0×10 <sup>0</sup> (約2.0×10 <sup>0</sup> )	約2.2×10 <sup>0</sup> (約2.2×10 <sup>0</sup> ) 約2.5×10 <sup>0</sup> (約2.5×10 <sup>0</sup> ) 約2.0×10 <sup>0</sup> (約2.0×10 <sup>0</sup> )	小計 (①+②+③+④)	0.1以下 (0.1以下)	約2.4×10 <sup>0</sup> (約2.4×10 <sup>0</sup> )	約2.4×10 <sup>0</sup> (約2.4×10 <sup>0</sup> )	入退城時	⑤ 原子炉建屋内等の放射性物質からのガンマ線による入退城時の被ばく	約4.6×10 <sup>0</sup> (約5.1×10 <sup>0</sup> )	約2.5×10 <sup>0</sup> (約2.5×10 <sup>0</sup> )	約2.9×10 <sup>0</sup> (約3.0×10 <sup>0</sup> )	⑥ 大気中へ放出された放射性物質からのガンマ線による入退城時の被ばく	— ( — )	約3.3×10 <sup>0</sup> (約3.3×10 <sup>0</sup> )	約3.3×10 <sup>0</sup> (約3.3×10 <sup>0</sup> )	⑦ 地表面に沈着した放射性物質からのガンマ線による入退城時の被ばく	— ( — )	0.1以下 (0.1以下)	0.1以下 (0.1以下)	⑧ 大気中へ放出された放射性物質の入退城時の吸入摂取による被ばく	— ( — )	約1.6×10 <sup>0</sup> (約1.6×10 <sup>0</sup> )	約1.6×10 <sup>0</sup> (約1.6×10 <sup>0</sup> )	小計 (⑤+⑥+⑦+⑧)	約4.6×10 <sup>0</sup> (約5.1×10 <sup>0</sup> )	約3.0×10 <sup>0</sup> (約3.0×10 <sup>0</sup> )	約3.4×10 <sup>0</sup> (約3.5×10 <sup>0</sup> )	合計 (①+②+③+④+⑤+⑥+⑦+⑧)	約4.6×10 <sup>0</sup> (約5.1×10 <sup>0</sup> )	約5.4×10 <sup>0</sup> (約5.5×10 <sup>0</sup> )	約59 (約60)	<p>⑤ ③（評価条件の変更に伴う再評価）</p>
被ばく経路	6号炉 からの寄与	7号炉 からの寄与	合計 <sup>※1</sup>																																																																																															
中央制御室滞在時	①原子炉建屋内等の放射性物質からのガンマ線による中央制御室内での被ばく	0.1以下	約1.4×10 <sup>0</sup> (約1.4×10 <sup>0</sup> )																																																																																															
	②放射性雲中の放射性物質からのガンマ線による中央制御室内での被ばく	約4.1×10 <sup>-1</sup>	0.1以下 約4.4×10 <sup>-1</sup> (約4.7×10 <sup>-1</sup> )																																																																																															
	③地表面に沈着した放射性物質のガンマ線による中央制御室内での被ばく	約4.1×10 <sup>-1</sup>	約9.4×10 <sup>-1</sup> 約1.4×10 <sup>0</sup> (約1.5×10 <sup>0</sup> )																																																																																															
	④室内に外気から取り込まれた放射性物質による中央制御室内での被ばく (内訳) 内部被ばく 外部被ばく	約3.0×10 <sup>0</sup> 約1.2×10 <sup>0</sup> 約1.9×10 <sup>0</sup>	約2.0×10 <sup>0</sup> 約2.3×10 <sup>0</sup> 約1.9×10 <sup>0</sup>	約2.3×10 <sup>0</sup> 約1.4×10 <sup>0</sup> 約2.1×10 <sup>0</sup> (約2.1×10 <sup>0</sup> )																																																																																														
小計 (①+②+③+④)	約3.9×10 <sup>0</sup>	約2.2×10 <sup>0</sup>	約2.6×10 <sup>0</sup> (約2.6×10 <sup>0</sup> )																																																																																															
入退城時	⑤原子炉建屋内等の放射性物質からのガンマ線による入退城時の被ばく	約2.1×10 <sup>0</sup>	約1.2×10 <sup>0</sup> 約1.4×10 <sup>0</sup> (約1.5×10 <sup>0</sup> )																																																																																															
	⑥放射性雲中の放射性物質からのガンマ線による入退城時の被ばく	約2.3×10 <sup>0</sup>	約2.1×10 <sup>0</sup> 約4.4×10 <sup>0</sup> (約4.4×10 <sup>0</sup> )																																																																																															
	⑦地表面に沈着した放射性物質からのガンマ線による入退城時の被ばく	約9.4×10 <sup>0</sup>	約3.2×10 <sup>0</sup> 約4.1×10 <sup>0</sup> (約4.1×10 <sup>0</sup> )																																																																																															
	⑧大気中へ放出された放射性物質の吸入摂取による入退城時の被ばく	約2.1×10 <sup>-1</sup>	0.1以下 約2.1×10 <sup>-1</sup> (約2.1×10 <sup>-1</sup> )																																																																																															
小計 (⑤+⑥+⑦+⑧)	約1.4×10 <sup>0</sup>	約4.6×10 <sup>0</sup>	約6.0×10 <sup>0</sup> (約6.1×10 <sup>0</sup> )																																																																																															
合計 (①+②+③+④+⑤+⑥+⑦+⑧)	約1.8×10 <sup>0</sup>	約6.8×10 <sup>0</sup>	約86 (約87)																																																																																															
路 経 く ば 被	6号炉 からの寄与 <sup>※1</sup>	7号炉 からの寄与 <sup>※1</sup>	合計 <sup>※1</sup>																																																																																															
室内作業時	① 原子炉建屋内等の放射性物質からのガンマ線による中央制御室内での被ばく	0.1以下 (0.1以下)	約1.6×10 <sup>0</sup> (約1.7×10 <sup>0</sup> )	約1.6×10 <sup>0</sup> (約1.7×10 <sup>0</sup> )																																																																																														
	② 大気中へ放出された放射性物質のガンマ線による中央制御室内での被ばく	— ( — )	約1.5×10 <sup>-1</sup> (約1.6×10 <sup>-1</sup> )	約1.5×10 <sup>-1</sup> (約1.6×10 <sup>-1</sup> )																																																																																														
	③ 地表面に沈着した放射性物質のガンマ線による中央制御室内での被ばく	— ( — )	0.1以下 (0.1以下)	0.1以下 (0.1以下)																																																																																														
	④ 室内に外気から取り込まれた放射性物質による中央制御室内での被ばく (内訳) 内部被ばく 外部被ばく	— ( — ) ( — )	約2.2×10 <sup>0</sup> (約2.2×10 <sup>0</sup> ) 約2.5×10 <sup>0</sup> (約2.5×10 <sup>0</sup> ) 約2.0×10 <sup>0</sup> (約2.0×10 <sup>0</sup> )	約2.2×10 <sup>0</sup> (約2.2×10 <sup>0</sup> ) 約2.5×10 <sup>0</sup> (約2.5×10 <sup>0</sup> ) 約2.0×10 <sup>0</sup> (約2.0×10 <sup>0</sup> )																																																																																														
小計 (①+②+③+④)	0.1以下 (0.1以下)	約2.4×10 <sup>0</sup> (約2.4×10 <sup>0</sup> )	約2.4×10 <sup>0</sup> (約2.4×10 <sup>0</sup> )																																																																																															
入退城時	⑤ 原子炉建屋内等の放射性物質からのガンマ線による入退城時の被ばく	約4.6×10 <sup>0</sup> (約5.1×10 <sup>0</sup> )	約2.5×10 <sup>0</sup> (約2.5×10 <sup>0</sup> )	約2.9×10 <sup>0</sup> (約3.0×10 <sup>0</sup> )																																																																																														
	⑥ 大気中へ放出された放射性物質からのガンマ線による入退城時の被ばく	— ( — )	約3.3×10 <sup>0</sup> (約3.3×10 <sup>0</sup> )	約3.3×10 <sup>0</sup> (約3.3×10 <sup>0</sup> )																																																																																														
	⑦ 地表面に沈着した放射性物質からのガンマ線による入退城時の被ばく	— ( — )	0.1以下 (0.1以下)	0.1以下 (0.1以下)																																																																																														
	⑧ 大気中へ放出された放射性物質の入退城時の吸入摂取による被ばく	— ( — )	約1.6×10 <sup>0</sup> (約1.6×10 <sup>0</sup> )	約1.6×10 <sup>0</sup> (約1.6×10 <sup>0</sup> )																																																																																														
小計 (⑤+⑥+⑦+⑧)	約4.6×10 <sup>0</sup> (約5.1×10 <sup>0</sup> )	約3.0×10 <sup>0</sup> (約3.0×10 <sup>0</sup> )	約3.4×10 <sup>0</sup> (約3.5×10 <sup>0</sup> )																																																																																															
合計 (①+②+③+④+⑤+⑥+⑦+⑧)	約4.6×10 <sup>0</sup> (約5.1×10 <sup>0</sup> )	約5.4×10 <sup>0</sup> (約5.5×10 <sup>0</sup> )	約59 (約60)																																																																																															
135	—	2-17	<p>表 7-3-2 評価結果の内訳（被ばく線量が最大となる班（A班）の合計） （6号炉：代替循環冷却系を用いて事象収束 7号炉：格納容器ペント実施） （中央制御室内でマスクの着用を考慮しない場合）（単位：mSv）</p>	—	<p>③（中央制御室内でのマスク着用を考慮したことに伴い、マスクの着用を考慮しない場合の評価結果を記載）</p>																																																																																													

まとめ資料変更箇所リスト

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。

【変更理由の類型化】

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

No.	章番号	ページ番号 (59-11)	変更後	変更前	変更理由
136	-	2-18	表8-1-1 評価結果の内訳 (E班の7日目) (両号炉において代替循環冷却系を用いて事象を収束する場合) (中央制御室内でマスクの着用を考慮する場合) (単位: mSv)	-	⑤
137	-	2-19	表8-1-2 評価結果の内訳 (A班の1日目) (両号炉において代替循環冷却系を用いて事象を収束する場合) (中央制御室内でマスクの着用を考慮しない場合) (単位: mSv)	-	⑤
138	-	2-20	表8-2-1 評価結果の内訳 (E班の2日目) (6号炉: 格納容器ベント実施 7号炉: 代替循環冷却系を用いて事象収束) (中央制御室内でマスクの着用を考慮する場合) (単位: mSv)	-	⑤
139	-	2-21	表8-2-2 評価結果の内訳 (A班の1日目) (6号炉: 格納容器ベント実施 7号炉: 代替循環冷却系を用いて事象収束) (中央制御室内でマスクの着用を考慮しない場合) (単位: mSv)	-	⑤
140	-	2-22	表8-3-1 評価結果の内訳 (E班の2日目) (6号炉: 代替循環冷却系を用いて事象収束 7号炉: 格納容器ベント実施) (中央制御室内でマスクの着用を考慮する場合) (単位: mSv)	-	⑤
141	-	2-23	表8-3-2 評価結果の内訳 (A班の1日目) (6号炉: 代替循環冷却系を用いて事象収束 7号炉: 格納容器ベント実施) (中央制御室内でマスクの着用を考慮しない場合) (単位: mSv)	-	⑤
142	-	-	-	表2-5 中央制御室の居住性 (重大事故) に係る被ばく評価結果 (6号炉放出時) (運転員の交替を考慮しない場合)	⑤ (評価条件の変更に伴い, 判断基準 (100mSv/7日間) を満足するために運転員の交替を考慮することとしたため削除)
143	-	-	-	表2-6 中央制御室の居住性 (重大事故) に係る被ばく評価結果 (7号炉放出時) (運転員の交替を考慮しない場合)	⑤ (評価条件の変更に伴い, 判断基準 (100mSv/7日間) を満足するために運転員の交替を考慮することとしたため削除)

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。

【変更理由の類型化】

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

No.	章番号	ページ番号 (59-11)	変更後	変更前	変更理由																																																													
144	—	2-24	<p>表9 中央制御室の居住性（重大事故）に係る被ばく評価の主要条件（1/3）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>主要条件</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>評価事象</td> <td>大破断 LOCA 時に非常用炉心冷却系の機能及び全交流動力電源が喪失</td> </tr> <tr> <td>炉心熱出力</td> <td>3926MWt</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">炉内蔵量</td> <td>1 サイクル：10000h（416日）</td> </tr> <tr> <td>2 サイクル：20000h</td> </tr> <tr> <td>3 サイクル：30000h</td> </tr> <tr> <td>4 サイクル：40000h</td> </tr> <tr> <td>5 サイクル：50000h</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">取替炉心の燃料</td> <td>1 サイクル：0.229（200体）</td> </tr> <tr> <td>2 サイクル：0.229（200体）</td> </tr> <tr> <td>3 サイクル：0.229（200体）</td> </tr> <tr> <td>4 サイクル：0.229（200体）</td> </tr> <tr> <td>5 サイクル：0.084（72体）</td> </tr> <tr> <td>気象資料</td> <td>1985.10～1986.9の1年間の気象データ</td> </tr> <tr> <td>実効放出継続時間</td> <td>全放出源：1時間</td> </tr> <tr> <td>建屋巻き込み</td> <td>全放出源：巻き込みを考慮</td> </tr> <tr> <td>累積出現頻度</td> <td>小さい方から97%</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">大気拡散</td> <td>放出源及び放出源高さ</td> <td>【格納容器圧力逃がし装置配管】 6号炉：地上40.4m、7号炉：地上39.7m 【原子炉建屋中心】 6号炉：地上0m、7号炉：地上0m 【主排気筒】 6号炉：地上73m、7号炉：地上73m</td> </tr> <tr> <td>着目方位 (中央制御室滞在時)</td> <td>【格納容器圧力逃がし装置配管】 6号炉：6方位、7号炉：8方位 【原子炉建屋中心】 6号炉：6方位、7号炉：9方位 【主排気筒】 6号炉：6方位、7号炉：9方位</td> </tr> </tbody> </table>	項目	主要条件	評価事象	大破断 LOCA 時に非常用炉心冷却系の機能及び全交流動力電源が喪失	炉心熱出力	3926MWt	炉内蔵量	1 サイクル：10000h（416日）	2 サイクル：20000h	3 サイクル：30000h	4 サイクル：40000h	5 サイクル：50000h	取替炉心の燃料	1 サイクル：0.229（200体）	2 サイクル：0.229（200体）	3 サイクル：0.229（200体）	4 サイクル：0.229（200体）	5 サイクル：0.084（72体）	気象資料	1985.10～1986.9の1年間の気象データ	実効放出継続時間	全放出源：1時間	建屋巻き込み	全放出源：巻き込みを考慮	累積出現頻度	小さい方から97%	大気拡散	放出源及び放出源高さ	【格納容器圧力逃がし装置配管】 6号炉：地上40.4m、7号炉：地上39.7m 【原子炉建屋中心】 6号炉：地上0m、7号炉：地上0m 【主排気筒】 6号炉：地上73m、7号炉：地上73m	着目方位 (中央制御室滞在時)	【格納容器圧力逃がし装置配管】 6号炉：6方位、7号炉：8方位 【原子炉建屋中心】 6号炉：6方位、7号炉：9方位 【主排気筒】 6号炉：6方位、7号炉：9方位	<p>表2-8 中央制御室の居住性（重大事故）に係る被ばく評価の主要条件（1/2）</p> <p>主な評価条件（環境への放出まで）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>大項目</th> <th>中項目</th> <th>主要条件</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">炉内蔵量</td> <td>炉心熱出力</td> <td>3926MWt</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">原子炉運転時間</td> <td>1サイクル：10000h（416日）</td> </tr> <tr> <td>2サイクル：20000h</td> </tr> <tr> <td>3サイクル：30000h</td> </tr> <tr> <td>4サイクル：40000h</td> </tr> <tr> <td>5サイクル：50000h</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">取替炉心の燃料</td> <td>1サイクル：0.229（200体）</td> </tr> <tr> <td>2サイクル：0.229（200体）</td> </tr> <tr> <td>3サイクル：0.229（200体）</td> </tr> <tr> <td>4サイクル：0.229（200体）</td> </tr> <tr> <td>5サイクル：0.084（72体）</td> </tr> </tbody> </table> <p>表2-8 中央制御室の居住性（重大事故）に係る被ばく評価の主要条件（2/2）</p> <p>主な評価条件（大気拡散、運転員被ばく評価）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>大項目</th> <th>中項目</th> <th>主要条件</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">大気拡散</td> <td>気象資料</td> <td>1985.10～1986.9の1年間の気象データ</td> </tr> <tr> <td>実効放出継続時間</td> <td>1時間</td> </tr> <tr> <td>累積出現頻度</td> <td>小さい方から97%</td> </tr> <tr> <td>着目方位（滞在時）</td> <td>6号炉：6方位 7号炉：8方位</td> </tr> </tbody> </table>	大項目	中項目	主要条件	炉内蔵量	炉心熱出力	3926MWt	原子炉運転時間	1サイクル：10000h（416日）	2サイクル：20000h	3サイクル：30000h	4サイクル：40000h	5サイクル：50000h	取替炉心の燃料	1サイクル：0.229（200体）	2サイクル：0.229（200体）	3サイクル：0.229（200体）	4サイクル：0.229（200体）	5サイクル：0.084（72体）	大項目	中項目	主要条件	大気拡散	気象資料	1985.10～1986.9の1年間の気象データ	実効放出継続時間	1時間	累積出現頻度	小さい方から97%	着目方位（滞在時）	6号炉：6方位 7号炉：8方位	<p>⑤</p> <p>③（放出経路として建屋漏えい及び非常用ガス処理系による放出を追加したことに伴う評価条件の追加）</p>
項目	主要条件																																																																	
評価事象	大破断 LOCA 時に非常用炉心冷却系の機能及び全交流動力電源が喪失																																																																	
炉心熱出力	3926MWt																																																																	
炉内蔵量	1 サイクル：10000h（416日）																																																																	
	2 サイクル：20000h																																																																	
	3 サイクル：30000h																																																																	
	4 サイクル：40000h																																																																	
	5 サイクル：50000h																																																																	
取替炉心の燃料	1 サイクル：0.229（200体）																																																																	
	2 サイクル：0.229（200体）																																																																	
	3 サイクル：0.229（200体）																																																																	
	4 サイクル：0.229（200体）																																																																	
	5 サイクル：0.084（72体）																																																																	
気象資料	1985.10～1986.9の1年間の気象データ																																																																	
実効放出継続時間	全放出源：1時間																																																																	
建屋巻き込み	全放出源：巻き込みを考慮																																																																	
累積出現頻度	小さい方から97%																																																																	
大気拡散	放出源及び放出源高さ	【格納容器圧力逃がし装置配管】 6号炉：地上40.4m、7号炉：地上39.7m 【原子炉建屋中心】 6号炉：地上0m、7号炉：地上0m 【主排気筒】 6号炉：地上73m、7号炉：地上73m																																																																
	着目方位 (中央制御室滞在時)	【格納容器圧力逃がし装置配管】 6号炉：6方位、7号炉：8方位 【原子炉建屋中心】 6号炉：6方位、7号炉：9方位 【主排気筒】 6号炉：6方位、7号炉：9方位																																																																
大項目	中項目	主要条件																																																																
炉内蔵量	炉心熱出力	3926MWt																																																																
	原子炉運転時間	1サイクル：10000h（416日）																																																																
		2サイクル：20000h																																																																
3サイクル：30000h																																																																		
4サイクル：40000h																																																																		
5サイクル：50000h																																																																		
取替炉心の燃料	1サイクル：0.229（200体）																																																																	
	2サイクル：0.229（200体）																																																																	
	3サイクル：0.229（200体）																																																																	
	4サイクル：0.229（200体）																																																																	
	5サイクル：0.084（72体）																																																																	
大項目	中項目	主要条件																																																																
大気拡散	気象資料	1985.10～1986.9の1年間の気象データ																																																																
	実効放出継続時間	1時間																																																																
	累積出現頻度	小さい方から97%																																																																
	着目方位（滞在時）	6号炉：6方位 7号炉：8方位																																																																



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。

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

No.	章番号	ページ番号 (59-11)	変更後	変更前	変更理由																																																									
145	—	2-25	<p>表9 中央制御室の居住性（重大事故）に係る被ばく評価の主要条件（2/3）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>主要条件</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>原子炉格納容器漏えい開始時刻</td> <td>事象発生直後（MAAP解析に基づく）</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器から原子炉建屋への漏えい率</td> <td>MAAP解析結果の原子炉格納容器圧力に対応した漏えい率</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器からベントラインへの流入割合</td> <td>MAAP解析結果及びNUREG-1465の知見</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内 pH制御の効果</td> <td>未考慮</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器の漏えい孔における捕集効果</td> <td>未考慮</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内での粒子状放射性物質の除去効果</td> <td>MAAP解析に基づく</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器等への無機よう素の沈着効果</td> <td>CSE実験に基づく沈着率により低減</td> </tr> <tr> <td>格納容器ベント開始時間</td> <td>事故発生から約38時間後</td> </tr> <tr> <td>格納容器圧力逃がし装置による除去係数</td> <td>希ガス：1 粒子状放射性物質：1000 無機よう素：1000 有機よう素：1</td> </tr> <tr> <td>よう素フィルタによる除去係数</td> <td>希ガス：1 粒子状放射性物質：1 無機よう素：1 有機よう素：50</td> </tr> <tr> <td>原子炉建屋原子炉区域からの漏えい開始時刻</td> <td>事象発生直後 （原子炉格納容器からの漏えいに伴う）</td> </tr> <tr> <td>原子炉建屋原子炉区域の換気率</td> <td>・原子炉建屋原子炉区域負圧維持期間以外： 無限大[回/日] ・原子炉建屋原子炉区域負圧維持期間： 非常用ガス処理系の定格風量による換気率</td> </tr> <tr> <td>非常用ガス処理系起動時間</td> <td>事故発生から30分後</td> </tr> <tr> <td>非常用ガス処理系排風機風量</td> <td>2000m<sup>3</sup>/h</td> </tr> <tr> <td>非常用ガス処理系のフィルタ装置による除去係数</td> <td>希ガス：1 粒子状放射性物質：1 無機よう素：1 有機よう素：1</td> </tr> <tr> <td>原子炉建屋原子炉区域負圧達成時間</td> <td>事故発生から40分後</td> </tr> </tbody> </table>	項目	主要条件	原子炉格納容器漏えい開始時刻	事象発生直後（MAAP解析に基づく）	原子炉格納容器から原子炉建屋への漏えい率	MAAP解析結果の原子炉格納容器圧力に対応した漏えい率	原子炉格納容器からベントラインへの流入割合	MAAP解析結果及びNUREG-1465の知見	原子炉格納容器内 pH制御の効果	未考慮	原子炉格納容器の漏えい孔における捕集効果	未考慮	原子炉格納容器内での粒子状放射性物質の除去効果	MAAP解析に基づく	原子炉格納容器等への無機よう素の沈着効果	CSE実験に基づく沈着率により低減	格納容器ベント開始時間	事故発生から約38時間後	格納容器圧力逃がし装置による除去係数	希ガス：1 粒子状放射性物質：1000 無機よう素：1000 有機よう素：1	よう素フィルタによる除去係数	希ガス：1 粒子状放射性物質：1 無機よう素：1 有機よう素：50	原子炉建屋原子炉区域からの漏えい開始時刻	事象発生直後 （原子炉格納容器からの漏えいに伴う）	原子炉建屋原子炉区域の換気率	・原子炉建屋原子炉区域負圧維持期間以外： 無限大[回/日] ・原子炉建屋原子炉区域負圧維持期間： 非常用ガス処理系の定格風量による換気率	非常用ガス処理系起動時間	事故発生から30分後	非常用ガス処理系排風機風量	2000m <sup>3</sup> /h	非常用ガス処理系のフィルタ装置による除去係数	希ガス：1 粒子状放射性物質：1 無機よう素：1 有機よう素：1	原子炉建屋原子炉区域負圧達成時間	事故発生から40分後	<p>表2-8 中央制御室の居住性（重大事故）に係る被ばく評価の主要条件（1/2）</p> <p>主な評価条件（環境への放出まで）</p> <table border="1"> <tbody> <tr> <td rowspan="4">原子炉格納容器外への放出</td> <td>原子炉格納容器から原子炉建屋への漏えい率</td> <td>MAAP解析結果の原子炉格納容器圧力に対応した漏えい率</td> </tr> <tr> <td>原子炉建屋から大気中への漏えい</td> <td>考慮しない</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器からベントラインへの流入割合</td> <td>MAAP解析結果及びNUREG-1465の知見</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内pH制御の効果</td> <td>未考慮</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">無機よう素及び有機よう素の原子炉格納容器内での除去</td> <td>沈着による無機よう素の除去係数</td> <td>無機よう素：2</td> </tr> <tr> <td>サプレッション・プールでのスクラビングによる無機よう素の除去係数</td> <td>無機よう素：10</td> </tr> <tr> <td>ドライウェルスブレイによる無機よう素の除去係数</td> <td>無機よう素：100</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">環境への放出</td> <td>格納容器ベント開始時間</td> <td>事故後約38時間</td> </tr> <tr> <td>格納容器圧力逃がし装置による除去係数</td> <td>希ガス：1 粒子状放射性物質：1000 無機よう素：1000 有機よう素：1</td> </tr> <tr> <td>よう素フィルタによる除去係数</td> <td>希ガス：1 粒子状放射性物質：1 無機よう素：1 有機よう素：50</td> </tr> </tbody> </table>	原子炉格納容器外への放出	原子炉格納容器から原子炉建屋への漏えい率	MAAP解析結果の原子炉格納容器圧力に対応した漏えい率	原子炉建屋から大気中への漏えい	考慮しない	原子炉格納容器からベントラインへの流入割合	MAAP解析結果及びNUREG-1465の知見	原子炉格納容器内pH制御の効果	未考慮	無機よう素及び有機よう素の原子炉格納容器内での除去	沈着による無機よう素の除去係数	無機よう素：2	サプレッション・プールでのスクラビングによる無機よう素の除去係数	無機よう素：10	ドライウェルスブレイによる無機よう素の除去係数	無機よう素：100	環境への放出	格納容器ベント開始時間	事故後約38時間	格納容器圧力逃がし装置による除去係数	希ガス：1 粒子状放射性物質：1000 無機よう素：1000 有機よう素：1	よう素フィルタによる除去係数	希ガス：1 粒子状放射性物質：1 無機よう素：1 有機よう素：50	<p>⑤</p> <p>③（評価の保守性を確保するため、原子炉格納容器の漏えい孔による捕集効果を考慮しないこととした）</p> <p>③（原子炉格納容器内での無機よう素の雰囲気濃度を時刻歴で評価するため、除去効果を沈着率で整理した）</p> <p>③（放出経路として建屋漏えいと非常用ガス処理系による放出を追加したことに伴う評価条件の追加）</p>
項目	主要条件																																																													
原子炉格納容器漏えい開始時刻	事象発生直後（MAAP解析に基づく）																																																													
原子炉格納容器から原子炉建屋への漏えい率	MAAP解析結果の原子炉格納容器圧力に対応した漏えい率																																																													
原子炉格納容器からベントラインへの流入割合	MAAP解析結果及びNUREG-1465の知見																																																													
原子炉格納容器内 pH制御の効果	未考慮																																																													
原子炉格納容器の漏えい孔における捕集効果	未考慮																																																													
原子炉格納容器内での粒子状放射性物質の除去効果	MAAP解析に基づく																																																													
原子炉格納容器等への無機よう素の沈着効果	CSE実験に基づく沈着率により低減																																																													
格納容器ベント開始時間	事故発生から約38時間後																																																													
格納容器圧力逃がし装置による除去係数	希ガス：1 粒子状放射性物質：1000 無機よう素：1000 有機よう素：1																																																													
よう素フィルタによる除去係数	希ガス：1 粒子状放射性物質：1 無機よう素：1 有機よう素：50																																																													
原子炉建屋原子炉区域からの漏えい開始時刻	事象発生直後 （原子炉格納容器からの漏えいに伴う）																																																													
原子炉建屋原子炉区域の換気率	・原子炉建屋原子炉区域負圧維持期間以外： 無限大[回/日] ・原子炉建屋原子炉区域負圧維持期間： 非常用ガス処理系の定格風量による換気率																																																													
非常用ガス処理系起動時間	事故発生から30分後																																																													
非常用ガス処理系排風機風量	2000m <sup>3</sup> /h																																																													
非常用ガス処理系のフィルタ装置による除去係数	希ガス：1 粒子状放射性物質：1 無機よう素：1 有機よう素：1																																																													
原子炉建屋原子炉区域負圧達成時間	事故発生から40分後																																																													
原子炉格納容器外への放出	原子炉格納容器から原子炉建屋への漏えい率	MAAP解析結果の原子炉格納容器圧力に対応した漏えい率																																																												
	原子炉建屋から大気中への漏えい	考慮しない																																																												
	原子炉格納容器からベントラインへの流入割合	MAAP解析結果及びNUREG-1465の知見																																																												
	原子炉格納容器内pH制御の効果	未考慮																																																												
無機よう素及び有機よう素の原子炉格納容器内での除去	沈着による無機よう素の除去係数	無機よう素：2																																																												
	サプレッション・プールでのスクラビングによる無機よう素の除去係数	無機よう素：10																																																												
	ドライウェルスブレイによる無機よう素の除去係数	無機よう素：100																																																												
環境への放出	格納容器ベント開始時間	事故後約38時間																																																												
	格納容器圧力逃がし装置による除去係数	希ガス：1 粒子状放射性物質：1000 無機よう素：1000 有機よう素：1																																																												
	よう素フィルタによる除去係数	希ガス：1 粒子状放射性物質：1 無機よう素：1 有機よう素：50																																																												



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。

【変更理由の類型化】

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

No.	章番号	ページ番号 (59-11)	変更後	変更前	変更理由																														
146	-	2-26	<p>表9 中央制御室の居住性（重大事故）に係る被ばく評価の主要条件（3/3）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>主要条件</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>可搬型陽圧化空調機 (風量, フィルタ除去 効率及び起動遅れ時 間)</td> <td> <b>【風量】</b>                      事故発生から0~3時間後: 0m<sup>3</sup>/h                      事故発生から3~168時間後: 6000m<sup>3</sup>/h  <b>【活性炭フィルタ除去効率】</b>                      希ガス, 粒子状放射性物質: 0%                      無機よう素, 有機よう素: 99.9%  <b>【高性能フィルタ除去効率】</b>                      希ガス, 無機よう素, 有機よう素: 0%                      粒子状放射性物質: 99.9%  <b>【起動遅れ時間】</b>                      3時間                 </td> </tr> <tr> <td>中央制御室バウンダリ 空気流入率</td> <td>                     事故発生から0~3時間後: 0.5回/h                      事故発生から3~168時間後: 0回/h                 </td> </tr> <tr> <td>陽圧化装置の 空気供給量</td> <td>                     事故発生から0~38時間後: 0m<sup>3</sup>/h                      事故発生から38~48時間後: 95m<sup>3</sup>/h                      事故発生から48~168時間後: 0m<sup>3</sup>/h                      ※代替循環冷却系を用いて事象を収束する号炉からの影響に対しては, 陽圧化装置の効果を考慮しない                 </td> </tr> <tr> <td>マスクの防護係数</td> <td>                     入退域時: 1000                      中央制御室滞在時: 50 (1日目のみ1000)                 </td> </tr> <tr> <td>交替要員体制の考慮</td> <td>考慮する</td> </tr> <tr> <td>直接ガンマ線及びスカ イシャインガンマ線の 評価コード</td> <td> <b>【原子炉建屋内の放射性物質からの寄与】</b>                      ・直接ガンマ線: QAD-CGGP2Rコード                      ・スカイシャインガンマ線: ANISNコード, G33-GP2Rコード  <b>【格納容器圧力逃がし装置のフィルタ装置及び配管並びによう素フ ィルタ内の放射性物質からの寄与】</b>                      ・直接ガンマ線: QAD-CGGP2Rコード                      ・スカイシャインガンマ線: QAD-CGGP2Rコード, G33-GP2Rコード                 </td> </tr> <tr> <td>地表面への沈着速度</td> <td>                     エアロゾル粒子: 1.2cm/s                      無機よう素: 1.2cm/s                      有機よう素: 4.0×10<sup>-3</sup>cm/s                      希ガス: 沈着なし                 </td> </tr> <tr> <td>評価期間</td> <td>7日間</td> </tr> </tbody> </table>	項目	主要条件	可搬型陽圧化空調機 (風量, フィルタ除去 効率及び起動遅れ時 間)	<b>【風量】</b> 事故発生から0~3時間後: 0m <sup>3</sup> /h 事故発生から3~168時間後: 6000m <sup>3</sup> /h <b>【活性炭フィルタ除去効率】</b> 希ガス, 粒子状放射性物質: 0% 無機よう素, 有機よう素: 99.9% <b>【高性能フィルタ除去効率】</b> 希ガス, 無機よう素, 有機よう素: 0% 粒子状放射性物質: 99.9% <b>【起動遅れ時間】</b> 3時間	中央制御室バウンダリ 空気流入率	事故発生から0~3時間後: 0.5回/h 事故発生から3~168時間後: 0回/h	陽圧化装置の 空気供給量	事故発生から0~38時間後: 0m <sup>3</sup> /h 事故発生から38~48時間後: 95m <sup>3</sup> /h 事故発生から48~168時間後: 0m <sup>3</sup> /h ※代替循環冷却系を用いて事象を収束する号炉からの影響に対しては, 陽圧化装置の効果を考慮しない	マスクの防護係数	入退域時: 1000 中央制御室滞在時: 50 (1日目のみ1000)	交替要員体制の考慮	考慮する	直接ガンマ線及びスカ イシャインガンマ線の 評価コード	<b>【原子炉建屋内の放射性物質からの寄与】</b> ・直接ガンマ線: QAD-CGGP2Rコード ・スカイシャインガンマ線: ANISNコード, G33-GP2Rコード <b>【格納容器圧力逃がし装置のフィルタ装置及び配管並びによう素フ ィルタ内の放射性物質からの寄与】</b> ・直接ガンマ線: QAD-CGGP2Rコード ・スカイシャインガンマ線: QAD-CGGP2Rコード, G33-GP2Rコード	地表面への沈着速度	エアロゾル粒子: 1.2cm/s 無機よう素: 1.2cm/s 有機よう素: 4.0×10 <sup>-3</sup> cm/s 希ガス: 沈着なし	評価期間	7日間	<p>表2-8 中央制御室の居住性（重大事故）に係る被ばく評価の主要条件（2/2）</p> <p>主な評価条件（大気拡散, 運転員被ばく評価）</p> <table border="1"> <tbody> <tr> <td>可搬型陽圧化空調機フ ィルタ除去効率及び起 動遅れ時間</td> <td>                     (フィルタ効率)                      チャコールフィルタ効率: 99.9%                      高性能粒子フィルタ効率: 99.9%                      (起動遅れ時間) 12時間*                      ※ 起動遅れ時間は3時間へ短縮予定                 </td> </tr> <tr> <td>中央制御室バウンダリ 空気流入率</td> <td>                     事故発生0~12時間: 0.05回/h                      事故発生12~168時間: 0回/h                 </td> </tr> <tr> <td>マスク防護係数</td> <td>交代時: 50</td> </tr> <tr> <td>交替要員体制の考慮</td> <td>考慮する</td> </tr> <tr> <td>運転員の 被ばく評価</td> <td> <b>【原子炉建屋内の放射性物質からの寄与】</b>                      (直接ガンマ線)                      QAD-CGGP2Rコード                      (スカイシャインガンマ線)                      ANISNコード, G33-GP2Rコード  <b>【フィルタ装置及びよう素フィルタ並びに配管 内の放射性物質からの寄与】</b>                      (直接ガンマ線)                      QAD-CGGP2Rコード                      (スカイシャインガンマ線)                      G33-GP2Rコード                 </td> </tr> <tr> <td>評価期間</td> <td>7日間</td> </tr> </tbody> </table>	可搬型陽圧化空調機フ ィルタ除去効率及び起 動遅れ時間	(フィルタ効率) チャコールフィルタ効率: 99.9% 高性能粒子フィルタ効率: 99.9% (起動遅れ時間) 12時間* ※ 起動遅れ時間は3時間へ短縮予定	中央制御室バウンダリ 空気流入率	事故発生0~12時間: 0.05回/h 事故発生12~168時間: 0回/h	マスク防護係数	交代時: 50	交替要員体制の考慮	考慮する	運転員の 被ばく評価	<b>【原子炉建屋内の放射性物質からの寄与】</b> (直接ガンマ線) QAD-CGGP2Rコード (スカイシャインガンマ線) ANISNコード, G33-GP2Rコード <b>【フィルタ装置及びよう素フィルタ並びに配管 内の放射性物質からの寄与】</b> (直接ガンマ線) QAD-CGGP2Rコード (スカイシャインガンマ線) G33-GP2Rコード	評価期間	7日間	<p>⑤</p> <p>③（評価条件の変更に伴い, 被ばく線量の低減のため, 中央制御室内でのマスクの着用を考慮することとし, 入退域時ではPF1000のマスク着用を考慮することとした。また, 運用に基づき陽圧化空調機の起動遅れ時間を3時間とした）</p> <p>③（評価の保守性を確保するため, 陽圧化していない期間の空気流入率を0.5回/hとした）</p> <p>③（運用を考慮し, 代替循環冷却系を用いて事象を収束する号炉からの寄与については陽圧化装置の効果を期待しないこととした）</p> <p>③（評価の保守性を確保するため, 有機よう素が地表面に沈着するものとした）</p>
			項目	主要条件																															
可搬型陽圧化空調機 (風量, フィルタ除去 効率及び起動遅れ時 間)	<b>【風量】</b> 事故発生から0~3時間後: 0m <sup>3</sup> /h 事故発生から3~168時間後: 6000m <sup>3</sup> /h <b>【活性炭フィルタ除去効率】</b> 希ガス, 粒子状放射性物質: 0% 無機よう素, 有機よう素: 99.9% <b>【高性能フィルタ除去効率】</b> 希ガス, 無機よう素, 有機よう素: 0% 粒子状放射性物質: 99.9% <b>【起動遅れ時間】</b> 3時間																																		
中央制御室バウンダリ 空気流入率	事故発生から0~3時間後: 0.5回/h 事故発生から3~168時間後: 0回/h																																		
陽圧化装置の 空気供給量	事故発生から0~38時間後: 0m <sup>3</sup> /h 事故発生から38~48時間後: 95m <sup>3</sup> /h 事故発生から48~168時間後: 0m <sup>3</sup> /h ※代替循環冷却系を用いて事象を収束する号炉からの影響に対しては, 陽圧化装置の効果を考慮しない																																		
マスクの防護係数	入退域時: 1000 中央制御室滞在時: 50 (1日目のみ1000)																																		
交替要員体制の考慮	考慮する																																		
直接ガンマ線及びスカ イシャインガンマ線の 評価コード	<b>【原子炉建屋内の放射性物質からの寄与】</b> ・直接ガンマ線: QAD-CGGP2Rコード ・スカイシャインガンマ線: ANISNコード, G33-GP2Rコード <b>【格納容器圧力逃がし装置のフィルタ装置及び配管並びによう素フ ィルタ内の放射性物質からの寄与】</b> ・直接ガンマ線: QAD-CGGP2Rコード ・スカイシャインガンマ線: QAD-CGGP2Rコード, G33-GP2Rコード																																		
地表面への沈着速度	エアロゾル粒子: 1.2cm/s 無機よう素: 1.2cm/s 有機よう素: 4.0×10 <sup>-3</sup> cm/s 希ガス: 沈着なし																																		
評価期間	7日間																																		
可搬型陽圧化空調機フ ィルタ除去効率及び起 動遅れ時間	(フィルタ効率) チャコールフィルタ効率: 99.9% 高性能粒子フィルタ効率: 99.9% (起動遅れ時間) 12時間* ※ 起動遅れ時間は3時間へ短縮予定																																		
中央制御室バウンダリ 空気流入率	事故発生0~12時間: 0.05回/h 事故発生12~168時間: 0回/h																																		
マスク防護係数	交代時: 50																																		
交替要員体制の考慮	考慮する																																		
運転員の 被ばく評価	<b>【原子炉建屋内の放射性物質からの寄与】</b> (直接ガンマ線) QAD-CGGP2Rコード (スカイシャインガンマ線) ANISNコード, G33-GP2Rコード <b>【フィルタ装置及びよう素フィルタ並びに配管 内の放射性物質からの寄与】</b> (直接ガンマ線) QAD-CGGP2Rコード (スカイシャインガンマ線) G33-GP2Rコード																																		
評価期間	7日間																																		

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。

【変更理由の類型化】

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

No.	章番号	ページ番号 (59-11)	変更後	変更前	変更理由																																																																																																																																																											
147	-	2-28	<p>①原子炉建屋内の放射性物質からのガンマ線による被ばく（直接ガンマ線及びスカイシャインガンマ線による外部被ばく）</p> <p>②大気中へ放出された放射性物質からのガンマ線による被ばく（クラウドシャインガンマ線による外部被ばく）</p> <p>③地表面に沈着した放射性物質からのガンマ線による被ばく（グラウンドシャインガンマ線による外部被ばく）</p> <p>④室内に外気から取り込まれた放射性物質による被ばく（吸入摂取による内部被ばく、室内に浮遊している放射性物質による外部被ばく）</p> <p>⑤原子炉建屋内の放射性物質からのガンマ線による被ばく（直接ガンマ線及びスカイシャインガンマ線による外部被ばく）</p> <p>⑥大気中へ放出された放射性物質からのガンマ線による被ばく（クラウドシャインガンマ線による外部被ばく）</p> <p>⑦地表面に沈着した放射性物質からのガンマ線による被ばく（グラウンドシャインガンマ線による外部被ばく）</p> <p>⑧大気中へ放出された放射性物質の吸入摂取による被ばく（吸入摂取による内部被ばく）</p> <p>図2 中央制御室の居住性（重大事故）に係る被ばく評価の被ばく経路イメージ図</p>	<p>表2-7 中央制御室の居住性（重大事故）に係る被ばく評価イメージ</p> <p>① 原子炉建屋内の放射性物質からのガンマ線による中央制御室内での被ばく（直接ガンマ線及びスカイシャインガンマ線による外部被ばく）</p> <p>② 大気中へ放出された放射性物質のガンマ線による中央制御室内での被ばく（クラウドシャインによる外部被ばく）</p> <p>③ 地表面に沈着した放射性物質のガンマ線による中央制御室内での被ばく（グラウンドシャインによる外部被ばく）</p> <p>④ 室内に外気から取り込まれた放射性物質による中央制御室内での被ばく（吸入摂取による内部被ばく、室内に浮遊している放射性物質による外部被ばく）</p> <p>⑤ 原子炉建屋内の放射性物質からのガンマ線による入退室時の被ばく（直接ガンマ線及びスカイシャインガンマ線による外部被ばく）</p> <p>⑥ 大気中へ放出された放射性物質からのガンマ線による入退室時の被ばく（クラウドシャインによる外部被ばく）</p> <p>⑦ 地表面に沈着した放射性物質からのガンマ線による入退室時の被ばく（グラウンドシャインによる外部被ばく）</p> <p>⑧ 大気中へ放出された放射性物質の入退室時の吸入摂取による被ばく（吸入摂取による内部被ばく）</p>	⑤																																																																																																																																																											
148	-	2-31	<table border="1"> <thead> <tr> <th>事故発生からの経過時間[h]</th> <th>0</th> <th>40min</th> <th>3</th> <th>31</th> <th>38</th> <th>48</th> <th>58</th> <th>168</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">格納容器ベントを実施する号炉</td> <td>原子炉建屋からの漏えい</td> <td colspan="8">[Red bar from 0 to 168h]</td> </tr> <tr> <td>非常用ガス処理系放出</td> <td colspan="8">[Red bar from 40min to 31h]</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">代替循環冷却系により事故を収束する号炉</td> <td>原子炉建屋からの漏えい</td> <td colspan="8">[Yellow bar from 0 to 168h]</td> </tr> <tr> <td>非常用ガス処理系放出</td> <td colspan="8">[Yellow bar from 40min to 31h]</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">中央制御室空調運転等</td> <td>中央制御室換気空調系</td> <td colspan="8">[Green bar from 0 to 168h]</td> </tr> <tr> <td>可搬型隔圧化空調機</td> <td colspan="8">[Blue bar from 31h to 168h]</td> </tr> <tr> <td>隔圧化装置<sup>※</sup></td> <td colspan="8">[Blue bar from 31h to 48h]</td> </tr> <tr> <td>カードル式空気ポンプユニット</td> <td colspan="8">[Blue bar from 48h to 58h]</td> </tr> <tr> <td>中央制御室待避室に滞在</td> <td colspan="8">[Green bar from 0 to 168h]</td> </tr> </tbody> </table> <p>※代替循環冷却系を用いて事故を収束する号炉からの影響に対しては考慮しない</p> <p>図5 被ばく評価で想定する空調運用等タイムチャート</p>	事故発生からの経過時間[h]	0	40min	3	31	38	48	58	168	格納容器ベントを実施する号炉	原子炉建屋からの漏えい	[Red bar from 0 to 168h]								非常用ガス処理系放出	[Red bar from 40min to 31h]								代替循環冷却系により事故を収束する号炉	原子炉建屋からの漏えい	[Yellow bar from 0 to 168h]								非常用ガス処理系放出	[Yellow bar from 40min to 31h]								中央制御室空調運転等	中央制御室換気空調系	[Green bar from 0 to 168h]								可搬型隔圧化空調機	[Blue bar from 31h to 168h]								隔圧化装置 <sup>※</sup>	[Blue bar from 31h to 48h]								カードル式空気ポンプユニット	[Blue bar from 48h to 58h]								中央制御室待避室に滞在	[Green bar from 0 to 168h]								<table border="1"> <thead> <tr> <th>タイムチャート</th> <th>0h</th> <th>3h</th> <th>12h</th> <th>38h</th> <th>48h</th> <th>目安 70h</th> <th>168h</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>FVベント放出</td> <td colspan="8">[Red bar from 0h to 38h]</td> </tr> <tr> <td>MCR空調</td> <td colspan="8">[Blue bar from 0h to 168h]</td> </tr> <tr> <td>可搬空調機</td> <td colspan="8">[Blue bar from 31h to 168h]</td> </tr> <tr> <td>空気ポンプ</td> <td colspan="8">[Blue bar from 48h to 58h]</td> </tr> <tr> <td>カードル式空気ポンプユニット</td> <td colspan="8">[Blue bar from 48h to 58h]</td> </tr> <tr> <td>待避室への滞在</td> <td colspan="8">[Green bar from 0h to 168h]</td> </tr> </tbody> </table> <p>図2-2 中央制御室内対応タイムチャート</p>	タイムチャート	0h	3h	12h	38h	48h	目安 70h	168h	FVベント放出	[Red bar from 0h to 38h]								MCR空調	[Blue bar from 0h to 168h]								可搬空調機	[Blue bar from 31h to 168h]								空気ポンプ	[Blue bar from 48h to 58h]								カードル式空気ポンプユニット	[Blue bar from 48h to 58h]								待避室への滞在	[Green bar from 0h to 168h]								⑤
事故発生からの経過時間[h]	0	40min	3	31	38	48	58	168																																																																																																																																																								
格納容器ベントを実施する号炉	原子炉建屋からの漏えい	[Red bar from 0 to 168h]																																																																																																																																																														
	非常用ガス処理系放出	[Red bar from 40min to 31h]																																																																																																																																																														
代替循環冷却系により事故を収束する号炉	原子炉建屋からの漏えい	[Yellow bar from 0 to 168h]																																																																																																																																																														
	非常用ガス処理系放出	[Yellow bar from 40min to 31h]																																																																																																																																																														
中央制御室空調運転等	中央制御室換気空調系	[Green bar from 0 to 168h]																																																																																																																																																														
	可搬型隔圧化空調機	[Blue bar from 31h to 168h]																																																																																																																																																														
	隔圧化装置 <sup>※</sup>	[Blue bar from 31h to 48h]																																																																																																																																																														
	カードル式空気ポンプユニット	[Blue bar from 48h to 58h]																																																																																																																																																														
中央制御室待避室に滞在	[Green bar from 0 to 168h]																																																																																																																																																															
タイムチャート	0h	3h	12h	38h	48h	目安 70h	168h																																																																																																																																																									
FVベント放出	[Red bar from 0h to 38h]																																																																																																																																																															
MCR空調	[Blue bar from 0h to 168h]																																																																																																																																																															
可搬空調機	[Blue bar from 31h to 168h]																																																																																																																																																															
空気ポンプ	[Blue bar from 48h to 58h]																																																																																																																																																															
カードル式空気ポンプユニット	[Blue bar from 48h to 58h]																																																																																																																																																															
待避室への滞在	[Green bar from 0h to 168h]																																																																																																																																																															

まとめ資料変更箇所リスト

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。

【変更理由の類型化】

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

No.	章番号	ページ番号 (59-11)	変更後	変更前	変更理由																																								
149	2-1	添2-1-1	<p>表 2-1-1 大気中への放出放射能評価条件 (1/5)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>評価条件</th> <th>選定理由</th> <th>審査ガイドでの記載</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>評価事象</td> <td>大破断 LOCA 時に非常用炉心冷却系の機能及び全交流動力電源が喪失</td> <td>運転員の被ばくの観点から結果が最も厳しくなる事故シーケンスとして選定 (添付資料 2-2、2-22 参照)</td> <td>4.1(2)a. 原子炉制御室の居住性に係る被ばく評価では、格納容器破損防止対策の有効性評価<sup>(※2)</sup>で想定する格納容器破損モードのうち、原子炉制御室の運転員又は対策要員の被ばくの観点から結果が最も厳しくなる事故シーケンス(この場合、格納容器破損防止対策が有効に働くため、格納容器は健全である)のソースターム解析を基に、大気中への放射性物質放出量及び原子炉施設内の放射性物質存在量分布を設定する。</td> </tr> <tr> <td>炉心熱出力</td> <td>3926MW</td> <td>定格熱出力</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>運転時間</td> <td>1 サイクル：10000h (約 416 日) 2 サイクル：20000h 3 サイクル：30000h 4 サイクル：40000h 5 サイクル：50000h</td> <td>1 サイクル 13 ヶ月 (395 日) を考慮して、燃料の最高取出燃焼度に余裕を持たせ長めに設定</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>取替炉心の燃料装荷割合</td> <td>1 サイクル：0.229 (200 体) 2 サイクル：0.229 (200 体) 3 サイクル：0.229 (200 体) 4 サイクル：0.229 (200 体) 5 サイクル：0.084 (72 体)</td> <td>取替炉心の燃料装荷割合に基づき設定</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table>	項目	評価条件	選定理由	審査ガイドでの記載	評価事象	大破断 LOCA 時に非常用炉心冷却系の機能及び全交流動力電源が喪失	運転員の被ばくの観点から結果が最も厳しくなる事故シーケンスとして選定 (添付資料 2-2、2-22 参照)	4.1(2)a. 原子炉制御室の居住性に係る被ばく評価では、格納容器破損防止対策の有効性評価 <sup>(※2)</sup> で想定する格納容器破損モードのうち、原子炉制御室の運転員又は対策要員の被ばくの観点から結果が最も厳しくなる事故シーケンス(この場合、格納容器破損防止対策が有効に働くため、格納容器は健全である)のソースターム解析を基に、大気中への放射性物質放出量及び原子炉施設内の放射性物質存在量分布を設定する。	炉心熱出力	3926MW	定格熱出力	—	運転時間	1 サイクル：10000h (約 416 日) 2 サイクル：20000h 3 サイクル：30000h 4 サイクル：40000h 5 サイクル：50000h	1 サイクル 13 ヶ月 (395 日) を考慮して、燃料の最高取出燃焼度に余裕を持たせ長めに設定	—	取替炉心の燃料装荷割合	1 サイクル：0.229 (200 体) 2 サイクル：0.229 (200 体) 3 サイクル：0.229 (200 体) 4 サイクル：0.229 (200 体) 5 サイクル：0.084 (72 体)	取替炉心の燃料装荷割合に基づき設定	—	<p>表 2-1-1 大気中への放出放射能評価条件 (1/4)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>評価条件</th> <th>選定理由</th> <th>審査ガイドでの記載</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>評価事象</td> <td>大破断 LOCA 時に非常用炉心冷却系の機能及び全交流動力電源が喪失</td> <td>炉心損傷に至るシナリオを選定 (2-2 を参照)</td> <td>4.1(2)a. 原子炉制御室の居住性に係る被ばく評価では、格納容器破損防止対策の有効性評価<sup>(※2)</sup>で想定する格納容器破損モードのうち、原子炉制御室の運転員又は対策要員の被ばくの観点から結果が最も厳しくなる事故シーケンス(この場合、格納容器破損防止対策が有効に働くため、格納容器は健全である)のソースターム解析を基に、大気中への放射性物質放出量及び原子炉施設内の放射性物質存在量分布を設定する。</td> </tr> <tr> <td>炉心熱出力</td> <td>3926MWt</td> <td>定格熱出力</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>運転時間</td> <td>1 サイクル：10000h (416 日) 2 サイクル：20000h 3 サイクル：30000h 4 サイクル：40000h 5 サイクル：50000h</td> <td>1 サイクル 13 ヶ月 (395 日) を考慮して、燃料の最高取出燃焼度に余裕を持たせ長めに設定</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>取替炉心の燃料装荷割合</td> <td>1 サイクル：0.229 (200 体) 2 サイクル：0.229 (200 体) 3 サイクル：0.229 (200 体) 4 サイクル：0.229 (200 体) 5 サイクル：0.084 (72 体)</td> <td>取替炉心の燃料装荷割合に基づき設定</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table>	項目	評価条件	選定理由	審査ガイドでの記載	評価事象	大破断 LOCA 時に非常用炉心冷却系の機能及び全交流動力電源が喪失	炉心損傷に至るシナリオを選定 (2-2 を参照)	4.1(2)a. 原子炉制御室の居住性に係る被ばく評価では、格納容器破損防止対策の有効性評価 <sup>(※2)</sup> で想定する格納容器破損モードのうち、原子炉制御室の運転員又は対策要員の被ばくの観点から結果が最も厳しくなる事故シーケンス(この場合、格納容器破損防止対策が有効に働くため、格納容器は健全である)のソースターム解析を基に、大気中への放射性物質放出量及び原子炉施設内の放射性物質存在量分布を設定する。	炉心熱出力	3926MWt	定格熱出力	—	運転時間	1 サイクル：10000h (416 日) 2 サイクル：20000h 3 サイクル：30000h 4 サイクル：40000h 5 サイクル：50000h	1 サイクル 13 ヶ月 (395 日) を考慮して、燃料の最高取出燃焼度に余裕を持たせ長めに設定	—	取替炉心の燃料装荷割合	1 サイクル：0.229 (200 体) 2 サイクル：0.229 (200 体) 3 サイクル：0.229 (200 体) 4 サイクル：0.229 (200 体) 5 サイクル：0.084 (72 体)	取替炉心の燃料装荷割合に基づき設定	—	⑤
			項目	評価条件	選定理由	審査ガイドでの記載																																							
			評価事象	大破断 LOCA 時に非常用炉心冷却系の機能及び全交流動力電源が喪失	運転員の被ばくの観点から結果が最も厳しくなる事故シーケンスとして選定 (添付資料 2-2、2-22 参照)	4.1(2)a. 原子炉制御室の居住性に係る被ばく評価では、格納容器破損防止対策の有効性評価 <sup>(※2)</sup> で想定する格納容器破損モードのうち、原子炉制御室の運転員又は対策要員の被ばくの観点から結果が最も厳しくなる事故シーケンス(この場合、格納容器破損防止対策が有効に働くため、格納容器は健全である)のソースターム解析を基に、大気中への放射性物質放出量及び原子炉施設内の放射性物質存在量分布を設定する。																																							
			炉心熱出力	3926MW	定格熱出力	—																																							
運転時間	1 サイクル：10000h (約 416 日) 2 サイクル：20000h 3 サイクル：30000h 4 サイクル：40000h 5 サイクル：50000h	1 サイクル 13 ヶ月 (395 日) を考慮して、燃料の最高取出燃焼度に余裕を持たせ長めに設定	—																																										
取替炉心の燃料装荷割合	1 サイクル：0.229 (200 体) 2 サイクル：0.229 (200 体) 3 サイクル：0.229 (200 体) 4 サイクル：0.229 (200 体) 5 サイクル：0.084 (72 体)	取替炉心の燃料装荷割合に基づき設定	—																																										
項目	評価条件	選定理由	審査ガイドでの記載																																										
評価事象	大破断 LOCA 時に非常用炉心冷却系の機能及び全交流動力電源が喪失	炉心損傷に至るシナリオを選定 (2-2 を参照)	4.1(2)a. 原子炉制御室の居住性に係る被ばく評価では、格納容器破損防止対策の有効性評価 <sup>(※2)</sup> で想定する格納容器破損モードのうち、原子炉制御室の運転員又は対策要員の被ばくの観点から結果が最も厳しくなる事故シーケンス(この場合、格納容器破損防止対策が有効に働くため、格納容器は健全である)のソースターム解析を基に、大気中への放射性物質放出量及び原子炉施設内の放射性物質存在量分布を設定する。																																										
炉心熱出力	3926MWt	定格熱出力	—																																										
運転時間	1 サイクル：10000h (416 日) 2 サイクル：20000h 3 サイクル：30000h 4 サイクル：40000h 5 サイクル：50000h	1 サイクル 13 ヶ月 (395 日) を考慮して、燃料の最高取出燃焼度に余裕を持たせ長めに設定	—																																										
取替炉心の燃料装荷割合	1 サイクル：0.229 (200 体) 2 サイクル：0.229 (200 体) 3 サイクル：0.229 (200 体) 4 サイクル：0.229 (200 体) 5 サイクル：0.084 (72 体)	取替炉心の燃料装荷割合に基づき設定	—																																										

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。

【変更理由の類型化】

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

No.	章番号	ページ番号 (59-11)	変更後	変更前	変更理由																																								
150	2-1	添2-1-2	<p>表 2-1-1 大気中への放出放射線量評価条件 (2/5)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>評価条件</th> <th>選定理由</th> <th>審査ガイドでの記載</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>放出開始時刻</td> <td>原子炉格納容器漏えい： 事故発生直後  格納容器ベント： 事故発生から約 38 時間後  原子炉建屋漏えい： 事故発生直後及び非常用ガス処理系の停止直後  非常用ガス処理系による放出： 事故発生から 40 分後</td> <td>原子炉格納容器漏えい： MAAP 解析に基づく  格納容器ベント： MAAP 解析に基づく  原子炉建屋漏えい： 原子炉建屋原子炉区域の負圧が解消する時刻  非常用ガス処理系による放出： 原子炉建屋原子炉区域の負圧達成時間を参照（添付資料 2-2-6 参照）</td> <td>4.3(4)a. 放射性物質の大気中への放出開始時刻及び放出継続時間は、4.1(2)a で選定した事故シーケンスのソースターム解析結果を基に設定する。</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内 pH 制御の効果</td> <td>未考慮</td> <td>原子炉格納容器内 pH 制御設備は、重大事故等対処設備と位置付けていないため考慮しない</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>原子炉圧力容器から原子炉格納容器に放出されるよう素の形態</td> <td>粒子状よう素：5% 無機よう素：91% 有機よう素：4%</td> <td>原子炉格納容器内 pH 制御の効果に期待しないため、R.G.1.195 に基づき設定</td> <td>4.3(1)a. 原子炉格納容器内への放出割合の設定に際し、ヨウ素類の性状を適切に考慮する。</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器から原子炉建屋への漏えい率</td> <td>開口面積を格納容器圧力に応じ設定。MAAP 解析上で、格納容器圧力に応じ漏えい率が変化するものとした。 【開口面積】 1Pd 以下：0.9Pd で 0.4%/日、 1～2Pd：2.0Pd で 1.3%/日 に相当する開口面積</td> <td>原子炉格納容器の設計漏えい率 (0.9Pd で 0.4%/日) 及び、AEC 式に基づき設定</td> <td>4.3(3)e. 原子炉格納容器漏えい率は、4.1(2)a で選定した事故シーケンスの事故進展解析結果を基に設定する。</td> </tr> </tbody> </table>	項目	評価条件	選定理由	審査ガイドでの記載	放出開始時刻	原子炉格納容器漏えい： 事故発生直後  格納容器ベント： 事故発生から約 38 時間後  原子炉建屋漏えい： 事故発生直後及び非常用ガス処理系の停止直後  非常用ガス処理系による放出： 事故発生から 40 分後	原子炉格納容器漏えい： MAAP 解析に基づく  格納容器ベント： MAAP 解析に基づく  原子炉建屋漏えい： 原子炉建屋原子炉区域の負圧が解消する時刻  非常用ガス処理系による放出： 原子炉建屋原子炉区域の負圧達成時間を参照（添付資料 2-2-6 参照）	4.3(4)a. 放射性物質の大気中への放出開始時刻及び放出継続時間は、4.1(2)a で選定した事故シーケンスのソースターム解析結果を基に設定する。	原子炉格納容器内 pH 制御の効果	未考慮	原子炉格納容器内 pH 制御設備は、重大事故等対処設備と位置付けていないため考慮しない	—	原子炉圧力容器から原子炉格納容器に放出されるよう素の形態	粒子状よう素：5% 無機よう素：91% 有機よう素：4%	原子炉格納容器内 pH 制御の効果に期待しないため、R.G.1.195 に基づき設定	4.3(1)a. 原子炉格納容器内への放出割合の設定に際し、ヨウ素類の性状を適切に考慮する。	原子炉格納容器から原子炉建屋への漏えい率	開口面積を格納容器圧力に応じ設定。MAAP 解析上で、格納容器圧力に応じ漏えい率が変化するものとした。 【開口面積】 1Pd 以下：0.9Pd で 0.4%/日、 1～2Pd：2.0Pd で 1.3%/日 に相当する開口面積	原子炉格納容器の設計漏えい率 (0.9Pd で 0.4%/日) 及び、AEC 式に基づき設定	4.3(3)e. 原子炉格納容器漏えい率は、4.1(2)a で選定した事故シーケンスの事故進展解析結果を基に設定する。	<p>表 2-1-1 大気中への放出放射線量評価条件 (2/4)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>評価条件</th> <th>選定理由</th> <th>審査ガイドでの記載</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>放出開始時刻</td> <td>原子炉格納容器漏えい： 事故発生直後  格納容器ベント： 約 38 時間後</td> <td>MAAP 解析に基づく</td> <td>4.3(4)a. 放射性物質の大気中への放出開始時刻及び放出継続時間は、4.1(2)a で選定した事故シーケンスのソースターム解析結果を基に設定する。</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内 pH 制御の効果</td> <td>未考慮</td> <td>原子炉格納容器内 pH 制御設備は、重大事故等対処設備と位置付けていないため考慮しない</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>原子炉圧力容器から原子炉格納容器に放出されるよう素の形態</td> <td>粒子状よう素：5% 無機よう素：91% 有機よう素：4%</td> <td>原子炉格納容器内 pH 制御の効果に期待しないため、R.G.1.195 に基づき設定</td> <td>4.3(1)a. 原子炉格納容器内への放出割合の設定に際し、ヨウ素類の性状を適切に考慮する。</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器から原子炉建屋への漏えい率</td> <td>以下のとおり、開口面積を格納容器圧力に応じ設定。MAAP 解析上で、格納容器圧力に応じ漏えい率が変化するものとした。 【開口面積】 1Pd 以下：0.9Pd で 0.4%/day、 1～2Pd：2.0Pd で 1.3%/day に相当する開口面積</td> <td>原子炉格納容器の設計漏えい率 (0.9Pd で 0.4%/day) 及び、AEC 式に基づき設定</td> <td>4.3(3)e. 原子炉格納容器漏えい率は、4.1(2)a で選定した事故シーケンスの事故進展解析結果を基に設定する。</td> </tr> </tbody> </table>	項目	評価条件	選定理由	審査ガイドでの記載	放出開始時刻	原子炉格納容器漏えい： 事故発生直後  格納容器ベント： 約 38 時間後	MAAP 解析に基づく	4.3(4)a. 放射性物質の大気中への放出開始時刻及び放出継続時間は、4.1(2)a で選定した事故シーケンスのソースターム解析結果を基に設定する。	原子炉格納容器内 pH 制御の効果	未考慮	原子炉格納容器内 pH 制御設備は、重大事故等対処設備と位置付けていないため考慮しない	—	原子炉圧力容器から原子炉格納容器に放出されるよう素の形態	粒子状よう素：5% 無機よう素：91% 有機よう素：4%	原子炉格納容器内 pH 制御の効果に期待しないため、R.G.1.195 に基づき設定	4.3(1)a. 原子炉格納容器内への放出割合の設定に際し、ヨウ素類の性状を適切に考慮する。	原子炉格納容器から原子炉建屋への漏えい率	以下のとおり、開口面積を格納容器圧力に応じ設定。MAAP 解析上で、格納容器圧力に応じ漏えい率が変化するものとした。 【開口面積】 1Pd 以下：0.9Pd で 0.4%/day、 1～2Pd：2.0Pd で 1.3%/day に相当する開口面積	原子炉格納容器の設計漏えい率 (0.9Pd で 0.4%/day) 及び、AEC 式に基づき設定	4.3(3)e. 原子炉格納容器漏えい率は、4.1(2)a で選定した事故シーケンスの事故進展解析結果を基に設定する。	<p>⑤</p> <p>③（放出経路として建屋漏えいと非常用ガス処理系による放出を追加したことに伴う評価条件の追加）</p>
			項目	評価条件	選定理由	審査ガイドでの記載																																							
			放出開始時刻	原子炉格納容器漏えい： 事故発生直後  格納容器ベント： 事故発生から約 38 時間後  原子炉建屋漏えい： 事故発生直後及び非常用ガス処理系の停止直後  非常用ガス処理系による放出： 事故発生から 40 分後	原子炉格納容器漏えい： MAAP 解析に基づく  格納容器ベント： MAAP 解析に基づく  原子炉建屋漏えい： 原子炉建屋原子炉区域の負圧が解消する時刻  非常用ガス処理系による放出： 原子炉建屋原子炉区域の負圧達成時間を参照（添付資料 2-2-6 参照）	4.3(4)a. 放射性物質の大気中への放出開始時刻及び放出継続時間は、4.1(2)a で選定した事故シーケンスのソースターム解析結果を基に設定する。																																							
			原子炉格納容器内 pH 制御の効果	未考慮	原子炉格納容器内 pH 制御設備は、重大事故等対処設備と位置付けていないため考慮しない	—																																							
			原子炉圧力容器から原子炉格納容器に放出されるよう素の形態	粒子状よう素：5% 無機よう素：91% 有機よう素：4%	原子炉格納容器内 pH 制御の効果に期待しないため、R.G.1.195 に基づき設定	4.3(1)a. 原子炉格納容器内への放出割合の設定に際し、ヨウ素類の性状を適切に考慮する。																																							
原子炉格納容器から原子炉建屋への漏えい率	開口面積を格納容器圧力に応じ設定。MAAP 解析上で、格納容器圧力に応じ漏えい率が変化するものとした。 【開口面積】 1Pd 以下：0.9Pd で 0.4%/日、 1～2Pd：2.0Pd で 1.3%/日 に相当する開口面積	原子炉格納容器の設計漏えい率 (0.9Pd で 0.4%/日) 及び、AEC 式に基づき設定	4.3(3)e. 原子炉格納容器漏えい率は、4.1(2)a で選定した事故シーケンスの事故進展解析結果を基に設定する。																																										
項目	評価条件	選定理由	審査ガイドでの記載																																										
放出開始時刻	原子炉格納容器漏えい： 事故発生直後  格納容器ベント： 約 38 時間後	MAAP 解析に基づく	4.3(4)a. 放射性物質の大気中への放出開始時刻及び放出継続時間は、4.1(2)a で選定した事故シーケンスのソースターム解析結果を基に設定する。																																										
原子炉格納容器内 pH 制御の効果	未考慮	原子炉格納容器内 pH 制御設備は、重大事故等対処設備と位置付けていないため考慮しない	—																																										
原子炉圧力容器から原子炉格納容器に放出されるよう素の形態	粒子状よう素：5% 無機よう素：91% 有機よう素：4%	原子炉格納容器内 pH 制御の効果に期待しないため、R.G.1.195 に基づき設定	4.3(1)a. 原子炉格納容器内への放出割合の設定に際し、ヨウ素類の性状を適切に考慮する。																																										
原子炉格納容器から原子炉建屋への漏えい率	以下のとおり、開口面積を格納容器圧力に応じ設定。MAAP 解析上で、格納容器圧力に応じ漏えい率が変化するものとした。 【開口面積】 1Pd 以下：0.9Pd で 0.4%/day、 1～2Pd：2.0Pd で 1.3%/day に相当する開口面積	原子炉格納容器の設計漏えい率 (0.9Pd で 0.4%/day) 及び、AEC 式に基づき設定	4.3(3)e. 原子炉格納容器漏えい率は、4.1(2)a で選定した事故シーケンスの事故進展解析結果を基に設定する。																																										



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。

【変更理由の類型化】

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

No.	章番号	ページ番号 (59-11)	変更後	変更前	変更理由																																																																		
151	2-1	添2-1-3	<p>表 2-1-1 大気中への放出放射線量評価条件 (3/5)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>評価条件</th> <th>選定理由</th> <th>審査ガイドでの記載</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>原子炉格納容器の漏えい孔における捕集効果</td> <td>考慮しない</td> <td>保守的に考慮しないものとした</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内での粒子状放射性物質の除去効果</td> <td>MAAP 解析に基づく</td> <td>MAAP 解析で評価</td> <td>4.3(3)c. 原子炉格納容器スプレいの作動については、4.1(2)aで選定した事故シークエンスの事故進展解析条件を基に設定する。 4.3(3)d. 原子炉格納容器内の自然沈着率については、実験等から得られた適切なモデルを基に設定する。</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内での有機よう素の除去効果</td> <td>考慮しない</td> <td>保守的に考慮しないものとした</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器等への無機よう素の自然沈着率</td> <td>9.0×10<sup>-4</sup>[1/s] (上限 DP=200)</td> <td>CSE 実験に基づき設定 (添付資料 2 2-5 参照)</td> <td>4.3(3)d. 原子炉格納容器内の自然沈着率については、実験等から得られた適切なモデルを基に設定する。</td> </tr> <tr> <td>サブプレッション・プールでのスクラビングによる無機よう素の除去係数</td> <td>無機よう素：10</td> <td>Standard Review Plan6.5.5 に基づき設定</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">格納容器圧力逃がし装置の除去係数</td> <td>希ガス：1 有機よう素：1</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>無機よう素：1000 粒子状放射性物質：1000</td> <td>設計値</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">よう素フィルタの除去係数</td> <td>希ガス：1 粒子状放射性物質：1 無機よう素：1</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>有機よう素：50</td> <td>設計値</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table>	項目	評価条件	選定理由	審査ガイドでの記載	原子炉格納容器の漏えい孔における捕集効果	考慮しない	保守的に考慮しないものとした	—	原子炉格納容器内での粒子状放射性物質の除去効果	MAAP 解析に基づく	MAAP 解析で評価	4.3(3)c. 原子炉格納容器スプレいの作動については、4.1(2)aで選定した事故シークエンスの事故進展解析条件を基に設定する。 4.3(3)d. 原子炉格納容器内の自然沈着率については、実験等から得られた適切なモデルを基に設定する。	原子炉格納容器内での有機よう素の除去効果	考慮しない	保守的に考慮しないものとした	—	原子炉格納容器等への無機よう素の自然沈着率	9.0×10 <sup>-4</sup> [1/s] (上限 DP=200)	CSE 実験に基づき設定 (添付資料 2 2-5 参照)	4.3(3)d. 原子炉格納容器内の自然沈着率については、実験等から得られた適切なモデルを基に設定する。	サブプレッション・プールでのスクラビングによる無機よう素の除去係数	無機よう素：10	Standard Review Plan6.5.5 に基づき設定	—	格納容器圧力逃がし装置の除去係数	希ガス：1 有機よう素：1	—	—	無機よう素：1000 粒子状放射性物質：1000	設計値	—	よう素フィルタの除去係数	希ガス：1 粒子状放射性物質：1 無機よう素：1	—	—	有機よう素：50	設計値	—	<p>表 2-1-1 大気中への放出放射線量評価条件 (2/4)</p> <table border="1"> <tbody> <tr> <td>原子炉格納容器の漏えい孔における捕集係数</td> <td>希ガス：1 無機よう素：1 有機よう素：1 粒子状物質：450</td> <td>粒子状物質に対しては、原子炉格納容器の漏えい孔での捕集効果を考慮(2-17を参照)</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table> <p>表 2-1-1 大気中への放出放射線量評価条件 (3/4)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>評価条件</th> <th>選定理由</th> <th>審査ガイドでの記載</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>原子炉格納容器内でのエアロゾルの除去効果</td> <td>MAAP 解析に基づく</td> <td>MAAP 解析で評価</td> <td>4.3(3)c. 原子炉格納容器スプレいの作動については、4.1(2)aで選定した事故シークエンスの事故進展解析条件を基に設定する。 4.3(3)d. 原子炉格納容器内の自然沈着率については、実験等から得られた適切なモデルを基に設定する。</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内での有機よう素の除去効果</td> <td>考慮しない</td> <td>保守的に考慮しないものとした</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内での無機よう素の沈着による除去係数</td> <td>無機よう素：2</td> <td>「発電用軽水型原子炉の安全評価に関する審査指針」(平成2年8月30日 原子力安全委員会決定 一部改訂 平成13年3月29日 原子力安全委員会)を参照</td> <td>4.3(3)d. 原子炉格納容器内の自然沈着率については、実験等から得られた適切なモデルを基に設定する。</td> </tr> <tr> <td>サブプレッション・プールでのスクラビングによる無機よう素の除去係数</td> <td>無機よう素：10</td> <td>Standard Review Plan6.5.5 に基づき設定</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>ドライウェルスプレイによる無機よう素の除去係数</td> <td>無機よう素：100</td> <td>CSE 試験に基づき設定</td> <td>4.3(3)c. 原子炉格納容器スプレいの作動については、4.1(2)aで選定した事故シークエンスの事故進展解析条件を基に設定する。</td> </tr> </tbody> </table>	原子炉格納容器の漏えい孔における捕集係数	希ガス：1 無機よう素：1 有機よう素：1 粒子状物質：450	粒子状物質に対しては、原子炉格納容器の漏えい孔での捕集効果を考慮(2-17を参照)	—	項目	評価条件	選定理由	審査ガイドでの記載	原子炉格納容器内でのエアロゾルの除去効果	MAAP 解析に基づく	MAAP 解析で評価	4.3(3)c. 原子炉格納容器スプレいの作動については、4.1(2)aで選定した事故シークエンスの事故進展解析条件を基に設定する。 4.3(3)d. 原子炉格納容器内の自然沈着率については、実験等から得られた適切なモデルを基に設定する。	原子炉格納容器内での有機よう素の除去効果	考慮しない	保守的に考慮しないものとした	—	原子炉格納容器内での無機よう素の沈着による除去係数	無機よう素：2	「発電用軽水型原子炉の安全評価に関する審査指針」(平成2年8月30日 原子力安全委員会決定 一部改訂 平成13年3月29日 原子力安全委員会)を参照	4.3(3)d. 原子炉格納容器内の自然沈着率については、実験等から得られた適切なモデルを基に設定する。	サブプレッション・プールでのスクラビングによる無機よう素の除去係数	無機よう素：10	Standard Review Plan6.5.5 に基づき設定	—	ドライウェルスプレイによる無機よう素の除去係数	無機よう素：100	CSE 試験に基づき設定	4.3(3)c. 原子炉格納容器スプレいの作動については、4.1(2)aで選定した事故シークエンスの事故進展解析条件を基に設定する。	<p>⑤</p> <p>③ (評価の保守性を確保するために、原子炉格納容器の漏えい孔による捕集効果を考慮しないこととした)</p> <p>③ (原子炉格納容器内での無機よう素の雰囲気濃度を時刻歴で評価するため、除去効果を沈着率で整理した)</p>
			項目	評価条件	選定理由	審査ガイドでの記載																																																																	
			原子炉格納容器の漏えい孔における捕集効果	考慮しない	保守的に考慮しないものとした	—																																																																	
			原子炉格納容器内での粒子状放射性物質の除去効果	MAAP 解析に基づく	MAAP 解析で評価	4.3(3)c. 原子炉格納容器スプレいの作動については、4.1(2)aで選定した事故シークエンスの事故進展解析条件を基に設定する。 4.3(3)d. 原子炉格納容器内の自然沈着率については、実験等から得られた適切なモデルを基に設定する。																																																																	
			原子炉格納容器内での有機よう素の除去効果	考慮しない	保守的に考慮しないものとした	—																																																																	
			原子炉格納容器等への無機よう素の自然沈着率	9.0×10 <sup>-4</sup> [1/s] (上限 DP=200)	CSE 実験に基づき設定 (添付資料 2 2-5 参照)	4.3(3)d. 原子炉格納容器内の自然沈着率については、実験等から得られた適切なモデルを基に設定する。																																																																	
			サブプレッション・プールでのスクラビングによる無機よう素の除去係数	無機よう素：10	Standard Review Plan6.5.5 に基づき設定	—																																																																	
			格納容器圧力逃がし装置の除去係数	希ガス：1 有機よう素：1	—	—																																																																	
				無機よう素：1000 粒子状放射性物質：1000	設計値	—																																																																	
			よう素フィルタの除去係数	希ガス：1 粒子状放射性物質：1 無機よう素：1	—	—																																																																	
有機よう素：50	設計値	—																																																																					
原子炉格納容器の漏えい孔における捕集係数	希ガス：1 無機よう素：1 有機よう素：1 粒子状物質：450	粒子状物質に対しては、原子炉格納容器の漏えい孔での捕集効果を考慮(2-17を参照)	—																																																																				
項目	評価条件	選定理由	審査ガイドでの記載																																																																				
原子炉格納容器内でのエアロゾルの除去効果	MAAP 解析に基づく	MAAP 解析で評価	4.3(3)c. 原子炉格納容器スプレいの作動については、4.1(2)aで選定した事故シークエンスの事故進展解析条件を基に設定する。 4.3(3)d. 原子炉格納容器内の自然沈着率については、実験等から得られた適切なモデルを基に設定する。																																																																				
原子炉格納容器内での有機よう素の除去効果	考慮しない	保守的に考慮しないものとした	—																																																																				
原子炉格納容器内での無機よう素の沈着による除去係数	無機よう素：2	「発電用軽水型原子炉の安全評価に関する審査指針」(平成2年8月30日 原子力安全委員会決定 一部改訂 平成13年3月29日 原子力安全委員会)を参照	4.3(3)d. 原子炉格納容器内の自然沈着率については、実験等から得られた適切なモデルを基に設定する。																																																																				
サブプレッション・プールでのスクラビングによる無機よう素の除去係数	無機よう素：10	Standard Review Plan6.5.5 に基づき設定	—																																																																				
ドライウェルスプレイによる無機よう素の除去係数	無機よう素：100	CSE 試験に基づき設定	4.3(3)c. 原子炉格納容器スプレいの作動については、4.1(2)aで選定した事故シークエンスの事故進展解析条件を基に設定する。																																																																				

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。

【変更理由の類型化】

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

No.	章番号	ページ番号 (59-11)	変更後	変更前	変更理由																								
152	2-1	添2-1-4	<p>表 2-1-1 大気中への放出放射線量評価条件 (4/5)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>評価条件</th> <th>選定理由</th> <th>審査ガイドでの記載</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>原子炉格納容器からベントラインへの流入割合</td> <td>                     停止時炉内内蔵量に対して、                      希ガス類：約 <math>9.2 \times 10^{-1}</math>                      よう素類：約 <math>3.3 \times 10^{-2}</math>                      Cs 類：約 <math>2.6 \times 10^{-6}</math>                      Te 類：約 <math>5.2 \times 10^{-7}</math>                      Ba 類：約 <math>2.1 \times 10^{-7}</math>                      Ru 類：約 <math>2.6 \times 10^{-8}</math>                      La 類：約 <math>2.1 \times 10^{-9}</math>                      Ce 類：約 <math>5.2 \times 10^{-9}</math> </td> <td>                     MAAP 解析結果及び NUREG-1465 の知見に基づき設定                      よう素類については、よう素の化学形態に応じた原子炉格納容器内での除去のされかたの違いを考慮                 </td> <td>                     4.3(4)a. 放射性物質の大気中への放出開始時刻及び放出継続時間は、4.1(2)a で選定した事故シナリオのソースターム解析結果を基に設定する。                 </td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器から原子炉建屋への流入割合</td> <td>                     格納容器ベントの実施を想定する場合：                      停止時炉内内蔵量に対して、                      希ガス類：約 <math>1.4 \times 10^{-2}</math>                      よう素類：約 <math>6.6 \times 10^{-4}</math>                      Cs 類：約 <math>2.8 \times 10^{-5}</math>                      Te 類：約 <math>5.6 \times 10^{-6}</math>                      Ba 類：約 <math>2.3 \times 10^{-6}</math>                      Ru 類：約 <math>2.8 \times 10^{-7}</math>                      La 類：約 <math>2.3 \times 10^{-8}</math>                      Ce 類：約 <math>5.6 \times 10^{-8}</math>                      代替循環冷却系を用いて事象を収束することを想定する場合：                      停止時炉内内蔵量に対して、                      希ガス類：約 <math>9.1 \times 10^{-2}</math>                      よう素類：約 <math>3.7 \times 10^{-3}</math>                      Cs 類：約 <math>2.7 \times 10^{-5}</math>                      Te 類：約 <math>5.4 \times 10^{-6}</math>                      Ba 類：約 <math>2.2 \times 10^{-6}</math>                      Ru 類：約 <math>2.7 \times 10^{-7}</math>                      La 類：約 <math>2.2 \times 10^{-8}</math>                      Ce 類：約 <math>5.4 \times 10^{-8}</math> </td> <td>同上</td> <td>同上</td> </tr> </tbody> </table>	項目	評価条件	選定理由	審査ガイドでの記載	原子炉格納容器からベントラインへの流入割合	停止時炉内内蔵量に対して、 希ガス類：約 $9.2 \times 10^{-1}$ よう素類：約 $3.3 \times 10^{-2}$ Cs 類：約 $2.6 \times 10^{-6}$ Te 類：約 $5.2 \times 10^{-7}$ Ba 類：約 $2.1 \times 10^{-7}$ Ru 類：約 $2.6 \times 10^{-8}$ La 類：約 $2.1 \times 10^{-9}$ Ce 類：約 $5.2 \times 10^{-9}$	MAAP 解析結果及び NUREG-1465 の知見に基づき設定 よう素類については、よう素の化学形態に応じた原子炉格納容器内での除去のされかたの違いを考慮	4.3(4)a. 放射性物質の大気中への放出開始時刻及び放出継続時間は、4.1(2)a で選定した事故シナリオのソースターム解析結果を基に設定する。	原子炉格納容器から原子炉建屋への流入割合	格納容器ベントの実施を想定する場合： 停止時炉内内蔵量に対して、 希ガス類：約 $1.4 \times 10^{-2}$ よう素類：約 $6.6 \times 10^{-4}$ Cs 類：約 $2.8 \times 10^{-5}$ Te 類：約 $5.6 \times 10^{-6}$ Ba 類：約 $2.3 \times 10^{-6}$ Ru 類：約 $2.8 \times 10^{-7}$ La 類：約 $2.3 \times 10^{-8}$ Ce 類：約 $5.6 \times 10^{-8}$ 代替循環冷却系を用いて事象を収束することを想定する場合： 停止時炉内内蔵量に対して、 希ガス類：約 $9.1 \times 10^{-2}$ よう素類：約 $3.7 \times 10^{-3}$ Cs 類：約 $2.7 \times 10^{-5}$ Te 類：約 $5.4 \times 10^{-6}$ Ba 類：約 $2.2 \times 10^{-6}$ Ru 類：約 $2.7 \times 10^{-7}$ La 類：約 $2.2 \times 10^{-8}$ Ce 類：約 $5.4 \times 10^{-8}$	同上	同上	<p>表 2-1-1 大気中への放出放射線量評価条件 (4/4)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>評価条件</th> <th>選定理由</th> <th>審査ガイドでの記載</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>原子炉建屋から大気中への漏えい</td> <td>考慮しない</td> <td>                     原子炉格納容器から漏えいした水蒸気は原子炉建屋内で凝縮するため、原子炉建屋空間部が加圧されることはないと考えられる。また、原子炉建屋の換気空調系を停止しているため、外気との空気のやり取りがないものと想定した。                      原子炉建屋から大気中に放射性物質が放出された場合の影響は 2-11 のとおり。                 </td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器からベントラインへの流入割合</td> <td>炉内内蔵量に対して、 希ガス類：約 <math>9.2 \times 10^{-1}</math> よう素類：約 <math>3.4 \times 10^{-2}</math> Cs 類：約 <math>2.6 \times 10^{-6}</math> Te 類：約 <math>5.2 \times 10^{-7}</math> Ba 類：約 <math>2.1 \times 10^{-7}</math> Ru 類：約 <math>2.6 \times 10^{-8}</math> La 類：約 <math>2.1 \times 10^{-9}</math> Ce 類：約 <math>5.2 \times 10^{-9}</math></td> <td>                     MAAP 解析結果及び NUREG-1465 の知見に基づき設定。                      よう素類については、よう素の化学形態に応じた原子炉格納容器内での除去のされかたの違いを考慮。                 </td> <td>                     4.3(4)a. 放射性物質の大気中への放出開始時刻及び放出継続時間は、4.1(2)a で選定した事故シナリオのソースターム解析結果を基に設定する。                 </td> </tr> </tbody> </table>	項目	評価条件	選定理由	審査ガイドでの記載	原子炉建屋から大気中への漏えい	考慮しない	原子炉格納容器から漏えいした水蒸気は原子炉建屋内で凝縮するため、原子炉建屋空間部が加圧されることはないと考えられる。また、原子炉建屋の換気空調系を停止しているため、外気との空気のやり取りがないものと想定した。 原子炉建屋から大気中に放射性物質が放出された場合の影響は 2-11 のとおり。	—	原子炉格納容器からベントラインへの流入割合	炉内内蔵量に対して、 希ガス類：約 $9.2 \times 10^{-1}$ よう素類：約 $3.4 \times 10^{-2}$ Cs 類：約 $2.6 \times 10^{-6}$ Te 類：約 $5.2 \times 10^{-7}$ Ba 類：約 $2.1 \times 10^{-7}$ Ru 類：約 $2.6 \times 10^{-8}$ La 類：約 $2.1 \times 10^{-9}$ Ce 類：約 $5.2 \times 10^{-9}$	MAAP 解析結果及び NUREG-1465 の知見に基づき設定。 よう素類については、よう素の化学形態に応じた原子炉格納容器内での除去のされかたの違いを考慮。	4.3(4)a. 放射性物質の大気中への放出開始時刻及び放出継続時間は、4.1(2)a で選定した事故シナリオのソースターム解析結果を基に設定する。	<p>⑤</p> <p>③（評価方法の変更に伴う、よう素の放出割合の再評価）</p> <p>③（放出経路として建屋漏えいと非常用ガス処理系による放出を追加したことに伴い、原子炉格納容器から原子炉建屋への流入割合を記載）</p>
			項目	評価条件	選定理由	審査ガイドでの記載																							
原子炉格納容器からベントラインへの流入割合	停止時炉内内蔵量に対して、 希ガス類：約 $9.2 \times 10^{-1}$ よう素類：約 $3.3 \times 10^{-2}$ Cs 類：約 $2.6 \times 10^{-6}$ Te 類：約 $5.2 \times 10^{-7}$ Ba 類：約 $2.1 \times 10^{-7}$ Ru 類：約 $2.6 \times 10^{-8}$ La 類：約 $2.1 \times 10^{-9}$ Ce 類：約 $5.2 \times 10^{-9}$	MAAP 解析結果及び NUREG-1465 の知見に基づき設定 よう素類については、よう素の化学形態に応じた原子炉格納容器内での除去のされかたの違いを考慮	4.3(4)a. 放射性物質の大気中への放出開始時刻及び放出継続時間は、4.1(2)a で選定した事故シナリオのソースターム解析結果を基に設定する。																										
原子炉格納容器から原子炉建屋への流入割合	格納容器ベントの実施を想定する場合： 停止時炉内内蔵量に対して、 希ガス類：約 $1.4 \times 10^{-2}$ よう素類：約 $6.6 \times 10^{-4}$ Cs 類：約 $2.8 \times 10^{-5}$ Te 類：約 $5.6 \times 10^{-6}$ Ba 類：約 $2.3 \times 10^{-6}$ Ru 類：約 $2.8 \times 10^{-7}$ La 類：約 $2.3 \times 10^{-8}$ Ce 類：約 $5.6 \times 10^{-8}$ 代替循環冷却系を用いて事象を収束することを想定する場合： 停止時炉内内蔵量に対して、 希ガス類：約 $9.1 \times 10^{-2}$ よう素類：約 $3.7 \times 10^{-3}$ Cs 類：約 $2.7 \times 10^{-5}$ Te 類：約 $5.4 \times 10^{-6}$ Ba 類：約 $2.2 \times 10^{-6}$ Ru 類：約 $2.7 \times 10^{-7}$ La 類：約 $2.2 \times 10^{-8}$ Ce 類：約 $5.4 \times 10^{-8}$	同上	同上																										
項目	評価条件	選定理由	審査ガイドでの記載																										
原子炉建屋から大気中への漏えい	考慮しない	原子炉格納容器から漏えいした水蒸気は原子炉建屋内で凝縮するため、原子炉建屋空間部が加圧されることはないと考えられる。また、原子炉建屋の換気空調系を停止しているため、外気との空気のやり取りがないものと想定した。 原子炉建屋から大気中に放射性物質が放出された場合の影響は 2-11 のとおり。	—																										
原子炉格納容器からベントラインへの流入割合	炉内内蔵量に対して、 希ガス類：約 $9.2 \times 10^{-1}$ よう素類：約 $3.4 \times 10^{-2}$ Cs 類：約 $2.6 \times 10^{-6}$ Te 類：約 $5.2 \times 10^{-7}$ Ba 類：約 $2.1 \times 10^{-7}$ Ru 類：約 $2.6 \times 10^{-8}$ La 類：約 $2.1 \times 10^{-9}$ Ce 類：約 $5.2 \times 10^{-9}$	MAAP 解析結果及び NUREG-1465 の知見に基づき設定。 よう素類については、よう素の化学形態に応じた原子炉格納容器内での除去のされかたの違いを考慮。	4.3(4)a. 放射性物質の大気中への放出開始時刻及び放出継続時間は、4.1(2)a で選定した事故シナリオのソースターム解析結果を基に設定する。																										



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。

【変更理由の類型化】

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

No.	章番号	ページ番号 (59-11)	変更後	変更前	変更理由	
153	2-1	添2-1-5	表 2-1-1 大気中への放出放射線量評価条件 (5/5)			
			項目	評価条件	選定理由	審査ガイドでの記載
			原子炉建屋原子炉区域の換気率	<ul style="list-style-type: none"> <li>原子炉建屋原子炉区域負圧維持期間以外：無限大[回/日]</li> <li>原子炉建屋原子炉区域負圧維持期間：非常用ガス処理系の定格風量 2000m<sup>3</sup>/h による換気率 [ ] により屋外に放出(ただし、原子炉建屋原子炉区域内 [ ] の放射性物質濃度変化は換気率 0.5[回/日]を用いて評価)</li> </ul>	非常用ガス処理系により負圧維持していない期間は原子炉建屋原子炉区域内に放射性物質が保持されないものとした。非常用ガス処理系により負圧維持している期間は保守的に非常用ガス処理系の定格風量を基に設定。	—
			非常用ガス処理系起動時間	事故発生から 30 分後	運用を基に設定	—
			非常用ガス処理系排気風量	2000m <sup>3</sup> /h	非常用ガス処理系の設計値を基に設定	—
			非常用ガス処理系のフィルタ装置による除去係数	希ガス：1 粒子状放射性物質：1 無機よう素：1 有機よう素：1	保守的に考慮しないものとした	—
			原子炉建屋原子炉区域負圧達成時間	事故発生から 40 分後	非常用ガス処理系起動時間及び排気風量並びに原子炉建屋原子炉区域の設計気密度を基に評価し設定(添付資料 2 2-6 を参照)	—
事故の評価期間	7 日間	審査ガイドに示されたとおり設定	3. 判断基準は、運転員の実効線量が 7 日間で 100mSv を超えないこと。			
				—	③ (放出経路として建屋漏えいと非常用ガス処理系による放出を追加したことに伴う評価条件の追加)	

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。

【変更理由の類型化】

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

No.	章番号	ページ番号 (59-11)	変更後	変更前	変更理由																																																																																																																		
154	2-1	添2-1-6	<p>表 2-1-2 大気中への放出放射能 (7日間積算値) (代替循環冷却系により事象を収束することを想定する場合)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">核種類</th> <th rowspan="2">停止時炉内内蔵量 [Bq] (gross 値)</th> <th colspan="2">放出放射能[Bq] (gross 値) (単一号炉)</th> </tr> <tr> <th colspan="2">原子炉建屋からの漏えい及び 非常用ガス処理系による放出</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>希ガス類</td> <td>約 <math>2.6 \times 10^{19}</math></td> <td colspan="2">約 <math>3.8 \times 10^{17}</math></td> </tr> <tr> <td>よう素類</td> <td>約 <math>3.4 \times 10^{19}</math></td> <td colspan="2">約 <math>1.6 \times 10^{16}</math></td> </tr> <tr> <td>Cs 類</td> <td>約 <math>1.3 \times 10^{18}</math></td> <td colspan="2">約 <math>3.9 \times 10^{13}</math></td> </tr> <tr> <td>Te 類</td> <td>約 <math>9.5 \times 10^{18}</math></td> <td colspan="2">約 <math>2.9 \times 10^{13}</math></td> </tr> <tr> <td>Ba 類</td> <td>約 <math>2.9 \times 10^{19}</math></td> <td colspan="2">約 <math>2.8 \times 10^{13}</math></td> </tr> <tr> <td>Ru 類</td> <td>約 <math>2.9 \times 10^{19}</math></td> <td colspan="2">約 <math>4.6 \times 10^{12}</math></td> </tr> <tr> <td>Ce 類</td> <td>約 <math>8.9 \times 10^{19}</math></td> <td colspan="2">約 <math>3.5 \times 10^{12}</math></td> </tr> <tr> <td>La 類</td> <td>約 <math>6.5 \times 10^{19}</math></td> <td colspan="2">約 <math>8.2 \times 10^{11}</math></td> </tr> </tbody> </table> <p>表 2-1-3 大気中への放出放射能 (7日間積算値) (格納容器ベントの実施を想定する場合)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">核種類</th> <th rowspan="2">停止時炉内内蔵量 [Bq] (gross 値)</th> <th colspan="2">放出放射能[Bq] (gross 値) (単一号炉)</th> </tr> <tr> <th>格納容器圧力逃がし装置 及びよう素フィルタを 経由した放出</th> <th>原子炉建屋からの漏えい 及び非常用ガス処理系に よる放出</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>希ガス類</td> <td>約 <math>2.6 \times 10^{19}</math></td> <td>約 <math>7.8 \times 10^{15}</math></td> <td>約 <math>1.3 \times 10^{17}</math></td> </tr> <tr> <td>よう素類</td> <td>約 <math>3.4 \times 10^{19}</math></td> <td>約 <math>6.4 \times 10^{15}</math></td> <td>約 <math>7.5 \times 10^{15}</math></td> </tr> <tr> <td>Cs 類</td> <td>約 <math>1.3 \times 10^{18}</math></td> <td>約 <math>3.4 \times 10^9</math></td> <td>約 <math>4.0 \times 10^{13}</math></td> </tr> <tr> <td>Te 類</td> <td>約 <math>9.5 \times 10^{18}</math></td> <td>約 <math>2.4 \times 10^9</math></td> <td>約 <math>3.3 \times 10^{13}</math></td> </tr> <tr> <td>Ba 類</td> <td>約 <math>2.9 \times 10^{19}</math></td> <td>約 <math>2.3 \times 10^9</math></td> <td>約 <math>3.0 \times 10^{13}</math></td> </tr> <tr> <td>Ru 類</td> <td>約 <math>2.9 \times 10^{19}</math></td> <td>約 <math>3.7 \times 10^8</math></td> <td>約 <math>5.0 \times 10^{12}</math></td> </tr> <tr> <td>Ce 類</td> <td>約 <math>8.9 \times 10^{19}</math></td> <td>約 <math>3.0 \times 10^8</math></td> <td>約 <math>4.1 \times 10^{12}</math></td> </tr> <tr> <td>La 類</td> <td>約 <math>6.5 \times 10^{19}</math></td> <td>約 <math>6.6 \times 10^7</math></td> <td>約 <math>8.8 \times 10^{11}</math></td> </tr> </tbody> </table>	核種類	停止時炉内内蔵量 [Bq] (gross 値)	放出放射能[Bq] (gross 値) (単一号炉)		原子炉建屋からの漏えい及び 非常用ガス処理系による放出		希ガス類	約 $2.6 \times 10^{19}$	約 $3.8 \times 10^{17}$		よう素類	約 $3.4 \times 10^{19}$	約 $1.6 \times 10^{16}$		Cs 類	約 $1.3 \times 10^{18}$	約 $3.9 \times 10^{13}$		Te 類	約 $9.5 \times 10^{18}$	約 $2.9 \times 10^{13}$		Ba 類	約 $2.9 \times 10^{19}$	約 $2.8 \times 10^{13}$		Ru 類	約 $2.9 \times 10^{19}$	約 $4.6 \times 10^{12}$		Ce 類	約 $8.9 \times 10^{19}$	約 $3.5 \times 10^{12}$		La 類	約 $6.5 \times 10^{19}$	約 $8.2 \times 10^{11}$		核種類	停止時炉内内蔵量 [Bq] (gross 値)	放出放射能[Bq] (gross 値) (単一号炉)		格納容器圧力逃がし装置 及びよう素フィルタを 経由した放出	原子炉建屋からの漏えい 及び非常用ガス処理系に よる放出	希ガス類	約 $2.6 \times 10^{19}$	約 $7.8 \times 10^{15}$	約 $1.3 \times 10^{17}$	よう素類	約 $3.4 \times 10^{19}$	約 $6.4 \times 10^{15}$	約 $7.5 \times 10^{15}$	Cs 類	約 $1.3 \times 10^{18}$	約 $3.4 \times 10^9$	約 $4.0 \times 10^{13}$	Te 類	約 $9.5 \times 10^{18}$	約 $2.4 \times 10^9$	約 $3.3 \times 10^{13}$	Ba 類	約 $2.9 \times 10^{19}$	約 $2.3 \times 10^9$	約 $3.0 \times 10^{13}$	Ru 類	約 $2.9 \times 10^{19}$	約 $3.7 \times 10^8$	約 $5.0 \times 10^{12}$	Ce 類	約 $8.9 \times 10^{19}$	約 $3.0 \times 10^8$	約 $4.1 \times 10^{12}$	La 類	約 $6.5 \times 10^{19}$	約 $6.6 \times 10^7$	約 $8.8 \times 10^{11}$	<p>表 2-1-2 放射性物質の大気中への放出量 (7日間積算値)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">核種類</th> <th rowspan="2">停止時炉内内蔵量 [Bq] (gross 値)</th> <th colspan="2">放出放射能[Bq] (gross 値) (単一号炉当たり)</th> </tr> <tr> <th colspan="2">格納容器圧力逃がし装置及びよう素フィ ルタを經由した放出</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>希ガス類</td> <td>約 <math>1.6 \times 10^{19}</math></td> <td colspan="2">約 <math>7.6 \times 10^{15}</math></td> </tr> <tr> <td>よう素類</td> <td>約 <math>3.4 \times 10^{19}</math></td> <td colspan="2">約 <math>5.7 \times 10^{15}</math></td> </tr> <tr> <td>Cs 類</td> <td>約 <math>1.3 \times 10^{18}</math></td> <td colspan="2">約 <math>3.4 \times 10^9</math></td> </tr> <tr> <td>Te 類</td> <td>約 <math>9.5 \times 10^{18}</math></td> <td colspan="2">約 <math>2.4 \times 10^9</math></td> </tr> <tr> <td>Ba 類</td> <td>約 <math>2.9 \times 10^{19}</math></td> <td colspan="2">約 <math>2.3 \times 10^9</math></td> </tr> <tr> <td>Ru 類</td> <td>約 <math>2.9 \times 10^{19}</math></td> <td colspan="2">約 <math>3.7 \times 10^8</math></td> </tr> <tr> <td>La 類</td> <td>約 <math>6.5 \times 10^{19}</math></td> <td colspan="2">約 <math>6.6 \times 10^7</math></td> </tr> <tr> <td>Ce 類</td> <td>約 <math>8.9 \times 10^{19}</math></td> <td colspan="2">約 <math>3.0 \times 10^8</math></td> </tr> </tbody> </table>	核種類	停止時炉内内蔵量 [Bq] (gross 値)	放出放射能[Bq] (gross 値) (単一号炉当たり)		格納容器圧力逃がし装置及びよう素フィ ルタを經由した放出		希ガス類	約 $1.6 \times 10^{19}$	約 $7.6 \times 10^{15}$		よう素類	約 $3.4 \times 10^{19}$	約 $5.7 \times 10^{15}$		Cs 類	約 $1.3 \times 10^{18}$	約 $3.4 \times 10^9$		Te 類	約 $9.5 \times 10^{18}$	約 $2.4 \times 10^9$		Ba 類	約 $2.9 \times 10^{19}$	約 $2.3 \times 10^9$		Ru 類	約 $2.9 \times 10^{19}$	約 $3.7 \times 10^8$		La 類	約 $6.5 \times 10^{19}$	約 $6.6 \times 10^7$		Ce 類	約 $8.9 \times 10^{19}$	約 $3.0 \times 10^8$		<p>⑤</p> <p>③ (評価の保守性を確保するため、停止時炉内内蔵量として希ガス類の短半減期核種と停止時炉内内蔵量が小さい核種を考慮することとした)</p> <p>③ (よう素類の放出割合の変更に伴う放出放射能の再評価)</p>
核種類	停止時炉内内蔵量 [Bq] (gross 値)	放出放射能[Bq] (gross 値) (単一号炉)																																																																																																																					
		原子炉建屋からの漏えい及び 非常用ガス処理系による放出																																																																																																																					
希ガス類	約 $2.6 \times 10^{19}$	約 $3.8 \times 10^{17}$																																																																																																																					
よう素類	約 $3.4 \times 10^{19}$	約 $1.6 \times 10^{16}$																																																																																																																					
Cs 類	約 $1.3 \times 10^{18}$	約 $3.9 \times 10^{13}$																																																																																																																					
Te 類	約 $9.5 \times 10^{18}$	約 $2.9 \times 10^{13}$																																																																																																																					
Ba 類	約 $2.9 \times 10^{19}$	約 $2.8 \times 10^{13}$																																																																																																																					
Ru 類	約 $2.9 \times 10^{19}$	約 $4.6 \times 10^{12}$																																																																																																																					
Ce 類	約 $8.9 \times 10^{19}$	約 $3.5 \times 10^{12}$																																																																																																																					
La 類	約 $6.5 \times 10^{19}$	約 $8.2 \times 10^{11}$																																																																																																																					
核種類	停止時炉内内蔵量 [Bq] (gross 値)	放出放射能[Bq] (gross 値) (単一号炉)																																																																																																																					
		格納容器圧力逃がし装置 及びよう素フィルタを 経由した放出	原子炉建屋からの漏えい 及び非常用ガス処理系に よる放出																																																																																																																				
希ガス類	約 $2.6 \times 10^{19}$	約 $7.8 \times 10^{15}$	約 $1.3 \times 10^{17}$																																																																																																																				
よう素類	約 $3.4 \times 10^{19}$	約 $6.4 \times 10^{15}$	約 $7.5 \times 10^{15}$																																																																																																																				
Cs 類	約 $1.3 \times 10^{18}$	約 $3.4 \times 10^9$	約 $4.0 \times 10^{13}$																																																																																																																				
Te 類	約 $9.5 \times 10^{18}$	約 $2.4 \times 10^9$	約 $3.3 \times 10^{13}$																																																																																																																				
Ba 類	約 $2.9 \times 10^{19}$	約 $2.3 \times 10^9$	約 $3.0 \times 10^{13}$																																																																																																																				
Ru 類	約 $2.9 \times 10^{19}$	約 $3.7 \times 10^8$	約 $5.0 \times 10^{12}$																																																																																																																				
Ce 類	約 $8.9 \times 10^{19}$	約 $3.0 \times 10^8$	約 $4.1 \times 10^{12}$																																																																																																																				
La 類	約 $6.5 \times 10^{19}$	約 $6.6 \times 10^7$	約 $8.8 \times 10^{11}$																																																																																																																				
核種類	停止時炉内内蔵量 [Bq] (gross 値)	放出放射能[Bq] (gross 値) (単一号炉当たり)																																																																																																																					
		格納容器圧力逃がし装置及びよう素フィ ルタを經由した放出																																																																																																																					
希ガス類	約 $1.6 \times 10^{19}$	約 $7.6 \times 10^{15}$																																																																																																																					
よう素類	約 $3.4 \times 10^{19}$	約 $5.7 \times 10^{15}$																																																																																																																					
Cs 類	約 $1.3 \times 10^{18}$	約 $3.4 \times 10^9$																																																																																																																					
Te 類	約 $9.5 \times 10^{18}$	約 $2.4 \times 10^9$																																																																																																																					
Ba 類	約 $2.9 \times 10^{19}$	約 $2.3 \times 10^9$																																																																																																																					
Ru 類	約 $2.9 \times 10^{19}$	約 $3.7 \times 10^8$																																																																																																																					
La 類	約 $6.5 \times 10^{19}$	約 $6.6 \times 10^7$																																																																																																																					
Ce 類	約 $8.9 \times 10^{19}$	約 $3.0 \times 10^8$																																																																																																																					

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。

【変更理由の類型化】

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

No.	章番号	ページ番号 (59-11)	変更後	変更前	変更理由						
155	2-1	添2-1-7	表 2-1-4 大気拡散評価条件 (1/4)		表 2-1-3 放射性物質の大気拡散評価条件 (1/3)	⑤ ③ (放出経路として建屋漏えいと非常用ガス処理系による放出を追加したことに伴う評価条件の追記)					
			項目	評価条件	選定理由		審査ガイドでの記載	項目	評価条件	選定理由	審査ガイドでの記載
			大気拡散評価モデル	ガウスブルームモデル	審査ガイドに示されたとおり設定		4.2(2)a. 放射性物質の空气中濃度は、放出源高さ及び気象条件に応じて、空間濃度分布が水平方向及び鉛直方向ともに正規分布になると仮定したガウスブルームモデルを適用して計算する。	大気拡散評価モデル	ガウスブルームモデル	審査ガイドに示されたとおり設定	4.2(2)a. 放射性物質の空气中濃度は、放出源高さ及び気象条件に応じて、空間濃度分布が水平方向及び鉛直方向ともに正規分布になると仮定したガウスブルームモデルを適用して計算する。
			気象データ	柏崎刈羽原子力発電所における1年間の気象データ(1985年10月～1986年9月)(地上約10m)	建屋影響を受ける大気拡散評価を行うため保守的に地上風(地上約10m)の気象データを使用 審査ガイドに示された通り、発電所において観測された1年間の気象データを使用		4.2(2)a. 風向、風速、大気安定度及び降雨の観測項目を、現地において少なくとも1年間観測して得られた気象資料を大気拡散式に用いる。	気象データ	柏崎刈羽原子力発電所における1年間の気象データ(1985年10月～1986年9月)	建屋影響を受ける大気拡散評価を行うため保守的に地上風(地上約10m)の気象データを使用 審査ガイドに示された通り、発電所において観測された1年間の気象資料を大気拡散式に用いる。	4.2(2)a. 風向、風速、大気安定度及び降雨の観測項目を、現地において少なくとも1年間観測して得られた気象資料を大気拡散式に用いる。
			実効放出継続時間	全放出源：1時間	保守的に1時間と設定		4.2(2)c. 相対濃度は、短時間放出又は長時間放出に応じて、毎時刻の気象項目と実効的な放出継続時間を基に評価点ごとに計算する。	実効放出継続時間	1時間	保守的に1時間と設定	4.2(2)c. 相対濃度は、短時間放出又は長時間放出に応じて、毎時刻の気象項目と実効的な放出継続時間を基に評価点ごとに計算する。
放出源及び放出源高さ	<b>【6号炉】</b> ・6号炉格納容器圧力逃がし装置配管：地上40.4m ・6号炉原子炉建屋：地上0m ・6号炉主排気筒：地上73m  <b>【7号炉】</b> ・7号炉格納容器圧力逃がし装置配管：地上39.7m ・7号炉原子炉建屋：地上0m ・7号炉主排気筒：地上73m	審査ガイドに示されたとおり設定 ただし、放出エネルギーによる影響は未考慮	4.3(4)b. 放出源高さは、4.1(2)aで選定した事故シナリオに応じた放出口からの放出を仮定する。 4.1(2)aで選定した事故シナリオのソースターム解析結果を基に、放出エネルギーを考慮してもよい。	放出源及び放出源高さ	<b>【6号炉】</b> 6号炉格納容器圧力逃がし装置配管：地上40.4m  <b>【7号炉】</b> 7号炉格納容器圧力逃がし装置配管：地上39.7m	審査ガイドに示されたとおり設定。 ただし、放出エネルギーによる影響は未考慮。	4.3(4)b. 放出源高さは、4.1(2)aで選定した事故シナリオに応じた放出口からの放出を仮定する。4.1(2)aで選定した事故シナリオのソースターム解析結果を基に、放出エネルギーを考慮してもよい。				

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。

【変更理由の類型化】

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

No.	章番号	ページ番号 (59-11)	変更後	変更前	変更理由					
156	2-1	添2-1-8	表 2-1-4 大気拡散評価条件 (2/4)		表 2-1-3 大気拡散評価条件 (2/3)					
			項目	評価条件	選定理由	審査ガイドでの記載	項目	評価条件	選定理由	審査ガイドでの記載
			累積出現頻度	小さい方から累積して97%	審査ガイドに示されたとおり設定	4.2(2)c. 評価点の相対濃度又は相対線量は、毎時刻の相対濃度又は相対線量を年間について小さい方から累積した場合、その累積出現頻度が97%に当たる値とする。	累積出現頻度	小さい方から累積して97%	審査ガイドに示されたとおり設定	4.2(2)c. 評価点の相対濃度又は相対線量は、毎時刻の相対濃度又は相対線量を年間について小さい方から累積した場合、その累積出現頻度が97%に当たる値とする。
			建屋巻き込み	全放出源：考慮する	放出源から近距離の建屋の影響を受けるため、建屋による巻き込み現象を考慮	4.2(2)a. 原子炉制御室/緊急時制御室/緊急時対策所の居住性評価で特徴的な放出点から近距離の建屋の影響を受ける場合には、建屋による巻き込み現象を考慮した大気拡散による拡散パラメータを用いる。	建屋巻き込み	考慮する	放出点から近距離の建屋の影響を受けるため、建屋による巻き込み現象を考慮	4.2(2)a. 原子炉制御室/緊急時制御室/緊急時対策所の居住性評価で特徴的な放出点から近距離の建屋の影響を受ける場合には、建屋による巻き込み現象を考慮した大気拡散による拡散パラメータを用いる。
巻き込みを生じる代表建屋	6号炉原子炉建屋及び7号炉原子炉建屋	巻き込みの影響が最も大きい建屋として設定	4.2(2)b. 巻き込みを生じる建屋として、原子炉格納容器、原子炉建屋、原子炉補助建屋、タービン建屋、コントロール建屋及び燃料取り扱い建屋等、原則として放出源の近隣に存在するすべての建屋が対象となるが、巻き込みの影響が最も大きいと考えられる一つの建屋を代表建屋とすることは、保守的な結果を与える。	巻き込みを生じる代表建屋	6号炉原子炉建屋及び7号炉原子炉建屋	放出源であり、巻き込みの影響が最も大きい建屋として設定	4.2(2)b. 巻き込みを生じる建屋として、原子炉格納容器、原子炉建屋、原子炉補助建屋、タービン建屋、コントロール建屋及び燃料取り扱い建屋等、原則として放出源の近隣に存在するすべての建屋が対象となるが、巻き込みの影響が最も大きいと考えられる一つの建屋を代表建屋とすることは、保守的な結果を与える。			
放射性物質濃度の評価点	【中央制御室滞在時】 中央制御室中心  【入退域時】 コントロール建屋入口	審査ガイドに示されたとおり設定	4.2(2)b.3) i) 建屋の巻き込みの影響を受ける場合には、原子炉制御室/緊急時制御室/緊急時対策所の属する建屋表面での濃度は風下距離の依存性は小さくほぼ一様と考えられるので、評価点は厳密に定める必要はない。屋上面を代表とする場合、例えば原子炉制御室/緊急時制御室/緊急時対策所の中心点を評価点とするのは妥当である。	放射性物質濃度の評価点	【中央制御室内滞在時】 中央制御室中心  【入退域時】 コントロール建屋入口	審査ガイドに示されたとおり設定	4.2(2)b.3) i) 建屋の巻き込みの影響を受ける場合には、原子炉制御室/緊急時制御室/緊急時対策所の属する建屋表面での濃度は風下距離の依存性は小さくほぼ一様と考えられるので、評価点は厳密に定める必要はない。屋上面を代表とする場合、例えば原子炉制御室/緊急時制御室/緊急時対策所の中心点を評価点とするのは妥当である。			

⑤

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。

【変更理由の類型化】

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

No.	章番号	ページ番号 (59-11)	変更後	変更前	変更理由																										
157	2-1	添2-1-9	表 2-1-4 大気拡散評価条件 (3/4)	表 2-1-3 大気拡散評価条件 (3/3)																											
			<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">項目</th> <th style="width: 30%;">評価条件</th> <th style="width: 15%;">選定理由</th> <th style="width: 50%;">審査ガイドでの記載</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">中央制御室滞在時</td> <td> <b>【格納容器圧力逃がし装置配管】</b>                      6号炉：6方位                      (SE, SSE, S, SSW, SW, WSW)                      7号炉：8方位                      (WNW, NW, NNW, N, NNE, NE, ENE, E)                 </td> <td rowspan="4" style="text-align: center; vertical-align: middle;">審査ガイドに示された評価方法に基づき設定</td> <td rowspan="4" style="text-align: center; vertical-align: middle;">4.2(2)a. 原子炉制御室／緊急時制御室／緊急時対策所の居住性に係る被ばく評価では、建屋の風下後流側での広範囲に及ぶ乱流混合域が顕著であることから、放射性物質濃度を計算する当該着目方位としては、放出源と評価点とを結ぶラインが含まれる1方位のみを対象とするのではなく、図5に示すように、建屋の後流側の拡がりの影響が評価点に及ぶ可能性のある複数の方位を対象とする。</td> </tr> <tr> <td> <b>【原子炉建屋】</b>                      6号炉：6方位                      (SE, SSE, S, SSW, SW, WSW)                      7号炉：9方位                      (WNW, NW, NNW, N, NNE, NE, ENE, E, ESE)                 </td> </tr> <tr> <td> <b>【主排気筒】</b>                      6号炉：6方位                      (SE, SSE, S, SSW, SW, WSW)                      7号炉：9方位                      (WNW, NW, NNW, N, NNE, NE, ENE, E, ESE)                 </td> </tr> <tr> <td> <b>【格納容器圧力逃がし装置配管】</b>                      6号炉：5方位                      (SSE, S, SSW, SW, WSW)                      7号炉：9方位                      (WSW, W, WNW, NW, NNW, N, NNE, NE, ENE)                 </td> </tr> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center; vertical-align: middle;">入退域時</td> <td> <b>【原子炉建屋】</b>                      6号炉：5方位                      (SSE, S, SSW, SW, WSW)                      7号炉：9方位                      (W, WNW, NW, NNW, N, NNE, NE, ENE, E)                 </td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td> <b>【主排気筒】</b>                      6号炉：5方位                      (SSE, S, SSW, SW, WSW)                      7号炉：9方位                      (W, WNW, NW, NNW, N, NNE, NE, ENE, E)                 </td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>                     (W, WNW, NW, NNW, N, NNE, NE, ENE, E)                 </td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	項目		評価条件	選定理由	審査ガイドでの記載	中央制御室滞在時	<b>【格納容器圧力逃がし装置配管】</b> 6号炉：6方位 (SE, SSE, S, SSW, SW, WSW) 7号炉：8方位 (WNW, NW, NNW, N, NNE, NE, ENE, E)	審査ガイドに示された評価方法に基づき設定	4.2(2)a. 原子炉制御室／緊急時制御室／緊急時対策所の居住性に係る被ばく評価では、建屋の風下後流側での広範囲に及ぶ乱流混合域が顕著であることから、放射性物質濃度を計算する当該着目方位としては、放出源と評価点とを結ぶラインが含まれる1方位のみを対象とするのではなく、図5に示すように、建屋の後流側の拡がりの影響が評価点に及ぶ可能性のある複数の方位を対象とする。	<b>【原子炉建屋】</b> 6号炉：6方位 (SE, SSE, S, SSW, SW, WSW) 7号炉：9方位 (WNW, NW, NNW, N, NNE, NE, ENE, E, ESE)	<b>【主排気筒】</b> 6号炉：6方位 (SE, SSE, S, SSW, SW, WSW) 7号炉：9方位 (WNW, NW, NNW, N, NNE, NE, ENE, E, ESE)	<b>【格納容器圧力逃がし装置配管】</b> 6号炉：5方位 (SSE, S, SSW, SW, WSW) 7号炉：9方位 (WSW, W, WNW, NW, NNW, N, NNE, NE, ENE)	入退域時	<b>【原子炉建屋】</b> 6号炉：5方位 (SSE, S, SSW, SW, WSW) 7号炉：9方位 (W, WNW, NW, NNW, N, NNE, NE, ENE, E)			<b>【主排気筒】</b> 6号炉：5方位 (SSE, S, SSW, SW, WSW) 7号炉：9方位 (W, WNW, NW, NNW, N, NNE, NE, ENE, E)			(W, WNW, NW, NNW, N, NNE, NE, ENE, E)			<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">項目</th> <th style="width: 30%;">評価条件</th> <th style="width: 15%;">選定理由</th> <th style="width: 50%;">審査ガイドでの記載</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">着目方位</td> <td>                     中央制御室内滞在時                      6号炉：6方位                      (SE, SSE, S, SSW, SW, WSW)                      7号炉：8方位 (WNW, NW, NNW, N, NNE, NE, ENE, E)                 </td> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">審査ガイドに示された評価方法に基づき設定</td> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">4.2(2)a. 原子炉制御室／緊急時制御室／緊急時対策所の居住性に係る被ばく評価では、建屋の風下後流側での広範囲に及ぶ乱流混合域が顕著であることから、放射性物質濃度を計算する当該着目方位としては、放出源と評価点とを結ぶラインが含まれる1方位のみを対象とするのではなく、図5に示すように、建屋の後流側の拡がりの影響が評価点に及ぶ可能性のある複数の方位を対象とする。</td> </tr> <tr> <td>                     入退域時                      6号炉：5方位                      (SSE, S, SSW, SW, WSW)                      7号炉：9方位                      (WSW, W, WNW, NW, NNW, N, NNE, NE, ENE)                 </td> </tr> </tbody> </table>	項目	評価条件	選定理由	審査ガイドでの記載	着目方位
項目	評価条件	選定理由	審査ガイドでの記載																												
中央制御室滞在時	<b>【格納容器圧力逃がし装置配管】</b> 6号炉：6方位 (SE, SSE, S, SSW, SW, WSW) 7号炉：8方位 (WNW, NW, NNW, N, NNE, NE, ENE, E)	審査ガイドに示された評価方法に基づき設定	4.2(2)a. 原子炉制御室／緊急時制御室／緊急時対策所の居住性に係る被ばく評価では、建屋の風下後流側での広範囲に及ぶ乱流混合域が顕著であることから、放射性物質濃度を計算する当該着目方位としては、放出源と評価点とを結ぶラインが含まれる1方位のみを対象とするのではなく、図5に示すように、建屋の後流側の拡がりの影響が評価点に及ぶ可能性のある複数の方位を対象とする。																												
	<b>【原子炉建屋】</b> 6号炉：6方位 (SE, SSE, S, SSW, SW, WSW) 7号炉：9方位 (WNW, NW, NNW, N, NNE, NE, ENE, E, ESE)																														
<b>【主排気筒】</b> 6号炉：6方位 (SE, SSE, S, SSW, SW, WSW) 7号炉：9方位 (WNW, NW, NNW, N, NNE, NE, ENE, E, ESE)																															
<b>【格納容器圧力逃がし装置配管】</b> 6号炉：5方位 (SSE, S, SSW, SW, WSW) 7号炉：9方位 (WSW, W, WNW, NW, NNW, N, NNE, NE, ENE)																															
入退域時	<b>【原子炉建屋】</b> 6号炉：5方位 (SSE, S, SSW, SW, WSW) 7号炉：9方位 (W, WNW, NW, NNW, N, NNE, NE, ENE, E)																														
	<b>【主排気筒】</b> 6号炉：5方位 (SSE, S, SSW, SW, WSW) 7号炉：9方位 (W, WNW, NW, NNW, N, NNE, NE, ENE, E)																														
	(W, WNW, NW, NNW, N, NNE, NE, ENE, E)																														
項目	評価条件	選定理由	審査ガイドでの記載																												
着目方位	中央制御室内滞在時 6号炉：6方位 (SE, SSE, S, SSW, SW, WSW) 7号炉：8方位 (WNW, NW, NNW, N, NNE, NE, ENE, E)	審査ガイドに示された評価方法に基づき設定	4.2(2)a. 原子炉制御室／緊急時制御室／緊急時対策所の居住性に係る被ばく評価では、建屋の風下後流側での広範囲に及ぶ乱流混合域が顕著であることから、放射性物質濃度を計算する当該着目方位としては、放出源と評価点とを結ぶラインが含まれる1方位のみを対象とするのではなく、図5に示すように、建屋の後流側の拡がりの影響が評価点に及ぶ可能性のある複数の方位を対象とする。																												
	入退域時 6号炉：5方位 (SSE, S, SSW, SW, WSW) 7号炉：9方位 (WSW, W, WNW, NW, NNW, N, NNE, NE, ENE)																														
					⑤ ③ (放出経路として建屋漏えいと非常用ガス処理系による放出を追加したことに伴う評価条件の追加)																										



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。

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

No.	章番号	ページ番号 (59-11)	変更後	変更前	変更理由										
158	2-1	添2-1-11	表2-1-5 相対濃度 ( $x/Q$ ) 及び相対線量 ( $D/Q$ )		表2-1-4 相対濃度 ( $x/Q$ ) 及び相対線量 ( $D/Q$ )		⑤ ③ (放出経路として建屋漏えいと非常用ガス処理系による放出を追加したことに伴う評価結果の追加)								
			放出源及び 放出源高さ*	評価点	相対濃度 [s/m <sup>3</sup> ]	相対線量 [Gy/Bq]		放出点	評価点	放出点から 評価点までの 距離[km]	相対濃度 $x/Q$ [s/m <sup>3</sup> ]	相対線量 $D/Q$ [Gy/Bq]			
			6号炉格納容器 圧力逃がし装置配管 (地上40.4m)	中央制御室 中心	5.1×10 <sup>-4</sup>	3.8×10 <sup>-18</sup>		6号炉格納容器 圧力逃がし 装置配管	中央制御室中心	0.058	5.1×10 <sup>-4</sup>	3.8×10 <sup>-18</sup>			
				コントロール 建屋入口	4.7×10 <sup>-4</sup>	3.7×10 <sup>-18</sup>			コントロール 建屋入口	0.085	4.7×10 <sup>-4</sup>	3.7×10 <sup>-18</sup>			
			7号炉格納容器 圧力逃がし装置配管 (地上39.7m)	中央制御室 中心	8.5×10 <sup>-4</sup>	6.4×10 <sup>-18</sup>		7号炉格納容器 圧力逃がし 装置配管	中央制御室中心	0.075	8.5×10 <sup>-4</sup>	6.4×10 <sup>-18</sup>			
				コントロール 建屋入口	9.7×10 <sup>-4</sup>	7.4×10 <sup>-18</sup>			コントロール 建屋入口	0.065	9.7×10 <sup>-4</sup>	7.4×10 <sup>-18</sup>			
			6号炉 原子炉建屋中心 (地上0m)	中央制御室 中心	9.5×10 <sup>-4</sup>	3.8×10 <sup>-18</sup>		6号炉主排気筒 (地上73m)	中央制御室 中心	5.1×10 <sup>-4</sup>	3.8×10 <sup>-18</sup>	7号炉主排気筒 (地上73m)	中央制御室 中心	8.4×10 <sup>-4</sup>	6.4×10 <sup>-18</sup>
				コントロール 建屋入口	9.1×10 <sup>-4</sup>	3.7×10 <sup>-18</sup>			コントロール 建屋入口	4.8×10 <sup>-4</sup>	3.7×10 <sup>-18</sup>		コントロール 建屋入口	9.8×10 <sup>-4</sup>	7.4×10 <sup>-18</sup>
			7号炉 原子炉建屋中心 (地上0m)	中央制御室 中心	1.7×10 <sup>-3</sup>	6.3×10 <sup>-18</sup>		7号炉主排気筒 (地上73m)	中央制御室 中心	8.4×10 <sup>-4</sup>	6.4×10 <sup>-18</sup>	7号炉主排気筒 (地上73m)	中央制御室 中心	8.4×10 <sup>-4</sup>	6.4×10 <sup>-18</sup>
				コントロール 建屋入口	2.0×10 <sup>-3</sup>	7.2×10 <sup>-18</sup>			コントロール 建屋入口	9.8×10 <sup>-4</sup>	7.4×10 <sup>-18</sup>		コントロール 建屋入口	9.8×10 <sup>-4</sup>	7.4×10 <sup>-18</sup>
			※放出源高さは放出エネルギーによる影響は未考慮												



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。

【変更理由の類型化】

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

No.	章番号	ページ番号 (59-11)	変更後	変更前	変更理由																																																						
159	2-1	添2-1-12	<p>表 2-1-6 原子炉建屋内の放射性物質からの直接ガンマ線及びスカイシャインガンマ線の評価条件</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>評価条件</th> <th>選定理由</th> <th>審査ガイドでの記載</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">線源強度</td> <td>原子炉建屋内線源強度分布</td> <td>放出された放射性物質が自由空間容積に均一に分布するとし、事故後1日ごとの積算線源強度を計算</td> <td>運転員の交替を考慮した場合の評価をより適切に行えるように設定</td> <td>4.3(5)a. 原子炉建屋内の放射性物質は、自由空間容積に均一に分布するものとして、事故後7日間の積算線源強度を計算する</td> </tr> <tr> <td>事故の評価期間</td> <td>7日</td> <td>審査ガイドに示されたとおり設定</td> <td>同上</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">計算モデル</td> <td>原子炉建屋遮蔽厚さ</td> <td>図2-1-1のとおり (評価点高さ) スカイシャインガンマ線： 天井面高さ</td> <td rowspan="3">審査ガイドに示された評価方法に基づき設定</td> <td rowspan="3">4.3(5)a. 原子炉建屋内の放射性物質からのスカイシャインガンマ線及び直接ガンマ線による外部被ばく線量は、積算線源強度、施設的位置、遮へい構造及び地形条件から計算する。</td> </tr> <tr> <td>中央制御室遮蔽厚さ</td> <td>天井面高さ</td> </tr> <tr> <td>評価点</td> <td>直接ガンマ線： 床面上1.5m</td> </tr> <tr> <td>評価コード</td> <td>直接ガンマ線： QAD-CGGP2R コード スカイシャインガンマ線： ANISN コード、G33-GP2R コード</td> <td>直接ガンマ線の線量評価に用いる QAD-CGGP2R コードは三次元形状を、スカイシャインガンマ線の線量評価に用いる ANISN コード及び G33-GP2R コードはそれぞれ二次元、三次元形状を扱う遮蔽解析コードであり、ガンマ線の線量を計算することができる。計算に必要な主な条件は線源条件、遮蔽体条件であり、これらの条件が与えられれば線量評価は可能である。したがって、重大事故等時における線量評価に適用可能である。QAD-CGGP2R コード、ANISN コード及び G33-GP2R コードはそれぞれ許認可での使用実績がある。</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>	項目	評価条件	選定理由	審査ガイドでの記載	線源強度	原子炉建屋内線源強度分布	放出された放射性物質が自由空間容積に均一に分布するとし、事故後1日ごとの積算線源強度を計算	運転員の交替を考慮した場合の評価をより適切に行えるように設定	4.3(5)a. 原子炉建屋内の放射性物質は、自由空間容積に均一に分布するものとして、事故後7日間の積算線源強度を計算する	事故の評価期間	7日	審査ガイドに示されたとおり設定	同上	計算モデル	原子炉建屋遮蔽厚さ	図2-1-1のとおり (評価点高さ) スカイシャインガンマ線： 天井面高さ	審査ガイドに示された評価方法に基づき設定	4.3(5)a. 原子炉建屋内の放射性物質からのスカイシャインガンマ線及び直接ガンマ線による外部被ばく線量は、積算線源強度、施設的位置、遮へい構造及び地形条件から計算する。	中央制御室遮蔽厚さ	天井面高さ	評価点	直接ガンマ線： 床面上1.5m	評価コード	直接ガンマ線： QAD-CGGP2R コード スカイシャインガンマ線： ANISN コード、G33-GP2R コード	直接ガンマ線の線量評価に用いる QAD-CGGP2R コードは三次元形状を、スカイシャインガンマ線の線量評価に用いる ANISN コード及び G33-GP2R コードはそれぞれ二次元、三次元形状を扱う遮蔽解析コードであり、ガンマ線の線量を計算することができる。計算に必要な主な条件は線源条件、遮蔽体条件であり、これらの条件が与えられれば線量評価は可能である。したがって、重大事故等時における線量評価に適用可能である。QAD-CGGP2R コード、ANISN コード及び G33-GP2R コードはそれぞれ許認可での使用実績がある。	-	<p>表 2-1-5 直接ガンマ線及びスカイシャインガンマ線の評価条件</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>評価条件</th> <th>選定理由</th> <th>審査ガイドでの記載</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">線源強度</td> <td>原子炉建屋(二次格納施設)内線源強度分布</td> <td>放出された放射性物質が自由空間容積に均一に分布するとし、事故後1日毎の積算線源強度を計算</td> <td>運転員の交替を考慮した場合の評価をより適切に行えるように設定</td> <td>4.3(5)a. 原子炉建屋内の放射性物質は、自由空間容積に均一に分布するものとして、事故後7日間の積算線源強度を計算する</td> </tr> <tr> <td>事故の評価期間</td> <td>7日</td> <td>審査ガイドに示されたとおり設定</td> <td>同上</td> </tr> <tr> <td>計算モデル</td> <td>遮蔽厚さ</td> <td>図2-1-1のとおり</td> <td>審査ガイドに示された評価方法に基づき設定</td> <td>4.3(5)a. 原子炉建屋内の放射性物質からのスカイシャインガンマ線及び直接ガンマ線による外部被ばく線量は、積算線源強度、施設的位置、遮へい構造及び地形条件から計算する。</td> </tr> <tr> <td>評価コード</td> <td>直接ガンマ線・スカイシャインガンマ線評価コード</td> <td>【原子炉建屋内の放射性物質からの寄与】 (直接ガンマ線) QAD-CGGP2R コード  (スカイシャインガンマ線) ANISN コード、 G33-GP2R コード  【フィルタ装置及びよう素フィルタ並びに配管内の放射性物質からの寄与】 (直接ガンマ線) QAD-CGGP2R コード (スカイシャインガンマ線) G33-GP2R コード</td> <td>直接ガンマ線の線量評価に用いる QAD-CGGP2R は三次元形状を、スカイシャインガンマ線の線量評価に用いる ANISN は二次元形状を、スカイシャインガンマ線の線量評価に用いる G33-GP2R 三次元形状を扱う遮蔽解析コードであり、ガンマ線の線量を計算することができる。計算に必要な主な条件は、線源条件、遮蔽体条件であり、これらの条件が与えられれば線量評価は可能である。従って、設計基準事故を超える事故における線量評価に適用可能である。QAD-CGGP2R、ANISN 及び G33-GP2R はそれぞれ許認可での使用実績がある。</td> <td>4.1②実験等を基に検証され、適用範囲が適切なモデルを用いる。</td> </tr> <tr> <td>評価点</td> <td>図2-1-1のとおり</td> <td>中心点より線源となる建屋に近い壁側を選定。 (高さ：床面上1.5mにて評価)</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>	項目	評価条件	選定理由	審査ガイドでの記載	線源強度	原子炉建屋(二次格納施設)内線源強度分布	放出された放射性物質が自由空間容積に均一に分布するとし、事故後1日毎の積算線源強度を計算	運転員の交替を考慮した場合の評価をより適切に行えるように設定	4.3(5)a. 原子炉建屋内の放射性物質は、自由空間容積に均一に分布するものとして、事故後7日間の積算線源強度を計算する	事故の評価期間	7日	審査ガイドに示されたとおり設定	同上	計算モデル	遮蔽厚さ	図2-1-1のとおり	審査ガイドに示された評価方法に基づき設定	4.3(5)a. 原子炉建屋内の放射性物質からのスカイシャインガンマ線及び直接ガンマ線による外部被ばく線量は、積算線源強度、施設的位置、遮へい構造及び地形条件から計算する。	評価コード	直接ガンマ線・スカイシャインガンマ線評価コード	【原子炉建屋内の放射性物質からの寄与】 (直接ガンマ線) QAD-CGGP2R コード  (スカイシャインガンマ線) ANISN コード、 G33-GP2R コード  【フィルタ装置及びよう素フィルタ並びに配管内の放射性物質からの寄与】 (直接ガンマ線) QAD-CGGP2R コード (スカイシャインガンマ線) G33-GP2R コード	直接ガンマ線の線量評価に用いる QAD-CGGP2R は三次元形状を、スカイシャインガンマ線の線量評価に用いる ANISN は二次元形状を、スカイシャインガンマ線の線量評価に用いる G33-GP2R 三次元形状を扱う遮蔽解析コードであり、ガンマ線の線量を計算することができる。計算に必要な主な条件は、線源条件、遮蔽体条件であり、これらの条件が与えられれば線量評価は可能である。従って、設計基準事故を超える事故における線量評価に適用可能である。QAD-CGGP2R、ANISN 及び G33-GP2R はそれぞれ許認可での使用実績がある。	4.1②実験等を基に検証され、適用範囲が適切なモデルを用いる。	評価点	図2-1-1のとおり	中心点より線源となる建屋に近い壁側を選定。 (高さ：床面上1.5mにて評価)	-	-	⑤ (評価条件の明記)
			項目	評価条件	選定理由	審査ガイドでの記載																																																					
			線源強度	原子炉建屋内線源強度分布	放出された放射性物質が自由空間容積に均一に分布するとし、事故後1日ごとの積算線源強度を計算	運転員の交替を考慮した場合の評価をより適切に行えるように設定	4.3(5)a. 原子炉建屋内の放射性物質は、自由空間容積に均一に分布するものとして、事故後7日間の積算線源強度を計算する																																																				
				事故の評価期間	7日	審査ガイドに示されたとおり設定	同上																																																				
計算モデル	原子炉建屋遮蔽厚さ	図2-1-1のとおり (評価点高さ) スカイシャインガンマ線： 天井面高さ	審査ガイドに示された評価方法に基づき設定	4.3(5)a. 原子炉建屋内の放射性物質からのスカイシャインガンマ線及び直接ガンマ線による外部被ばく線量は、積算線源強度、施設的位置、遮へい構造及び地形条件から計算する。																																																							
	中央制御室遮蔽厚さ	天井面高さ																																																									
	評価点	直接ガンマ線： 床面上1.5m																																																									
評価コード	直接ガンマ線： QAD-CGGP2R コード スカイシャインガンマ線： ANISN コード、G33-GP2R コード	直接ガンマ線の線量評価に用いる QAD-CGGP2R コードは三次元形状を、スカイシャインガンマ線の線量評価に用いる ANISN コード及び G33-GP2R コードはそれぞれ二次元、三次元形状を扱う遮蔽解析コードであり、ガンマ線の線量を計算することができる。計算に必要な主な条件は線源条件、遮蔽体条件であり、これらの条件が与えられれば線量評価は可能である。したがって、重大事故等時における線量評価に適用可能である。QAD-CGGP2R コード、ANISN コード及び G33-GP2R コードはそれぞれ許認可での使用実績がある。	-																																																								
項目	評価条件	選定理由	審査ガイドでの記載																																																								
線源強度	原子炉建屋(二次格納施設)内線源強度分布	放出された放射性物質が自由空間容積に均一に分布するとし、事故後1日毎の積算線源強度を計算	運転員の交替を考慮した場合の評価をより適切に行えるように設定	4.3(5)a. 原子炉建屋内の放射性物質は、自由空間容積に均一に分布するものとして、事故後7日間の積算線源強度を計算する																																																							
	事故の評価期間	7日	審査ガイドに示されたとおり設定	同上																																																							
計算モデル	遮蔽厚さ	図2-1-1のとおり	審査ガイドに示された評価方法に基づき設定	4.3(5)a. 原子炉建屋内の放射性物質からのスカイシャインガンマ線及び直接ガンマ線による外部被ばく線量は、積算線源強度、施設的位置、遮へい構造及び地形条件から計算する。																																																							
評価コード	直接ガンマ線・スカイシャインガンマ線評価コード	【原子炉建屋内の放射性物質からの寄与】 (直接ガンマ線) QAD-CGGP2R コード  (スカイシャインガンマ線) ANISN コード、 G33-GP2R コード  【フィルタ装置及びよう素フィルタ並びに配管内の放射性物質からの寄与】 (直接ガンマ線) QAD-CGGP2R コード (スカイシャインガンマ線) G33-GP2R コード	直接ガンマ線の線量評価に用いる QAD-CGGP2R は三次元形状を、スカイシャインガンマ線の線量評価に用いる ANISN は二次元形状を、スカイシャインガンマ線の線量評価に用いる G33-GP2R 三次元形状を扱う遮蔽解析コードであり、ガンマ線の線量を計算することができる。計算に必要な主な条件は、線源条件、遮蔽体条件であり、これらの条件が与えられれば線量評価は可能である。従って、設計基準事故を超える事故における線量評価に適用可能である。QAD-CGGP2R、ANISN 及び G33-GP2R はそれぞれ許認可での使用実績がある。	4.1②実験等を基に検証され、適用範囲が適切なモデルを用いる。																																																							
評価点	図2-1-1のとおり	中心点より線源となる建屋に近い壁側を選定。 (高さ：床面上1.5mにて評価)	-	-																																																							



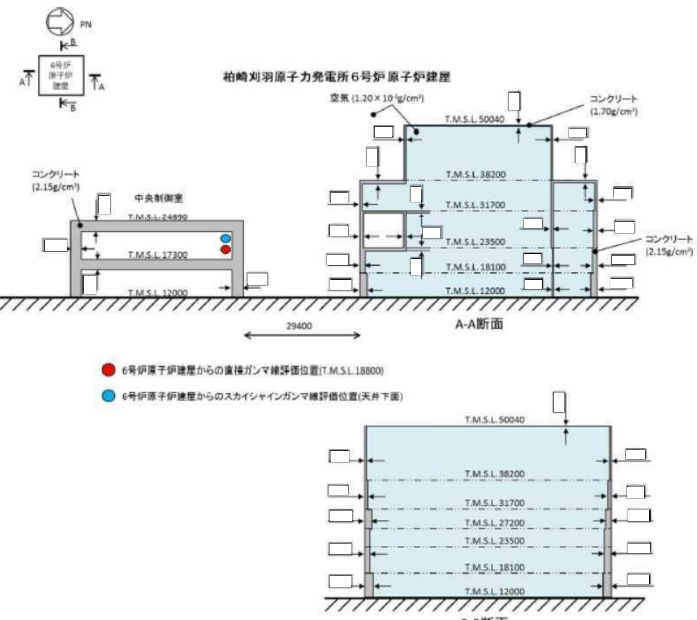
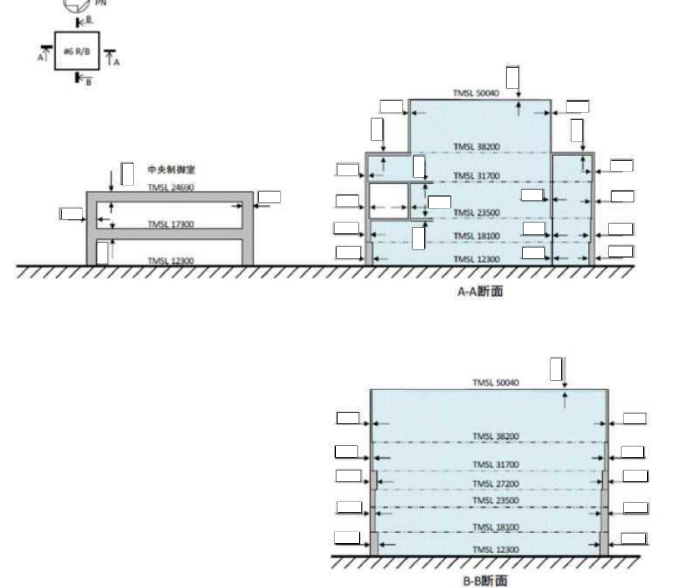




枠囲みの内容は機密事項に属しますので公開できません。

【変更理由の類型化】

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

No.	章番号	ページ番号 (59-11)	変更後	変更前	変更理由
162	2-1	添2-1-15	 <p>図 2-1-1 直接ガンマ線及びスカイシャインガンマ線の計算モデル (1/3)</p>	 <p>図 2-1-1 直接ガンマ線及びスカイシャインガンマ線の計算モデル (1/3)</p>	<p>⑤ (図中の数値の記載の適正化及び誤記の修正)</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。

【変更理由の類型化】

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

No.	章番号	ページ番号 (59-11)	変更後	変更前	変更理由
163	2-1	添2-1-16	<p>柏崎刈羽原子力発電所7号炉原子炉建屋</p> <p>図 2-1-1 直接ガンマ線及びスカイシャインガンマ線の計算モデル (2/3)</p>	<p>柏崎刈羽原子力発電所7号炉原子炉建屋及びコントロール建屋</p> <p>図 2-1-1 直接ガンマ線及びスカイシャインガンマ線の計算モデル (2/3)</p>	<p>⑤ (図中の数値の記載の適正化及び誤記の修正)</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。

【変更理由の類型化】

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

No.	章番号	ページ番号 (59-11)	変更後	変更前	変更理由																																															
164	2-1	添2-1-18	<p>表2-1-8 防護措置の評価条件 (1/3)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>評価条件</th> <th>選定理由</th> <th>審査ガイドでの記載</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>中央制御室換気空調系（中央制御室送風機、中央制御室排風機、中央制御室再循環送風機）の風量</td> <td>事故発生から0～168時間後： 0m<sup>3</sup>/h（給排気隔離ダンパ閉止）</td> <td>重大事故等時には恒設の中央制御室換気空調系を停止する運用とする</td> <td>4.2(2)e. 原子炉制御室／緊急時制御室／緊急時対策所内への外気取入による放射性物質の取り込みについては、非常用換気空調設備の設計及び運転条件に従って計算する。</td> </tr> <tr> <td>可搬型陽圧化空調機の風量</td> <td>事故発生から0～3時間後：0m<sup>3</sup>/h 事故発生から3～168時間後：6000m<sup>3</sup>/h</td> <td>運用を基に設定</td> <td>同上</td> </tr> <tr> <td>陽圧化装置の空気供給量</td> <td>事故発生から0～38時間後：0m<sup>3</sup>/h 事故発生から38～48時間後<sup>※1</sup>：95m<sup>3</sup>/h 事故発生から48～168時間後：0m<sup>3</sup>/h  ※1 格納容器ベントの実施に伴い評価期間中に放出される放射性物質のうち、大部分が放出される期間（数時間（添付資料2-4 図2-4-5参照）に余裕を持たせ、陽圧化装置による陽圧化時間を10時間と設定</td> <td>運用を基に設定。 なお、代替循環冷却系を収束する号炉からの影響に対しては、陽圧化装置の効果を考慮しないものとした。</td> <td>同上</td> </tr> <tr> <td>可搬型陽圧化空調機の高性能フィルタの除去効率</td> <td>希ガス：0% 無機よう素：0% 有機よう素：0% 粒子状放射性物質：99.9%</td> <td>設計値を基に設定</td> <td>4.2(1)a. ヨウ素類及びエアロゾルのフィルタ効率は、使用条件での設計値を基に設定する。なお、フィルタ効率の設定に際し、ヨウ素類の性状を適切に考慮する。</td> </tr> <tr> <td>可搬型陽圧化空調機の活性炭フィルタの除去効率</td> <td>希ガス：0% 無機よう素：99.9% 有機よう素：99.9% 粒子状放射性物質：0%</td> <td>同上</td> <td>同上</td> </tr> </tbody> </table>				項目	評価条件	選定理由	審査ガイドでの記載	中央制御室換気空調系（中央制御室送風機、中央制御室排風機、中央制御室再循環送風機）の風量	事故発生から0～168時間後： 0m <sup>3</sup> /h（給排気隔離ダンパ閉止）	重大事故等時には恒設の中央制御室換気空調系を停止する運用とする	4.2(2)e. 原子炉制御室／緊急時制御室／緊急時対策所内への外気取入による放射性物質の取り込みについては、非常用換気空調設備の設計及び運転条件に従って計算する。	可搬型陽圧化空調機の風量	事故発生から0～3時間後：0m <sup>3</sup> /h 事故発生から3～168時間後：6000m <sup>3</sup> /h	運用を基に設定	同上	陽圧化装置の空気供給量	事故発生から0～38時間後：0m <sup>3</sup> /h 事故発生から38～48時間後 <sup>※1</sup> ：95m <sup>3</sup> /h 事故発生から48～168時間後：0m <sup>3</sup> /h  ※1 格納容器ベントの実施に伴い評価期間中に放出される放射性物質のうち、大部分が放出される期間（数時間（添付資料2-4 図2-4-5参照）に余裕を持たせ、陽圧化装置による陽圧化時間を10時間と設定	運用を基に設定。 なお、代替循環冷却系を収束する号炉からの影響に対しては、陽圧化装置の効果を考慮しないものとした。	同上	可搬型陽圧化空調機の高性能フィルタの除去効率	希ガス：0% 無機よう素：0% 有機よう素：0% 粒子状放射性物質：99.9%	設計値を基に設定	4.2(1)a. ヨウ素類及びエアロゾルのフィルタ効率は、使用条件での設計値を基に設定する。なお、フィルタ効率の設定に際し、ヨウ素類の性状を適切に考慮する。	可搬型陽圧化空調機の活性炭フィルタの除去効率	希ガス：0% 無機よう素：99.9% 有機よう素：99.9% 粒子状放射性物質：0%	同上	同上	<p>表2-1-7 防護措置の評価条件 (1/2)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>評価条件</th> <th>選定理由</th> <th>審査ガイドでの記載</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>中央制御室換気空調系（中央制御室送風機、中央制御室排風機、中央制御室再循環送風機）</td> <td>0～168h：0m<sup>3</sup>/h （給排気隔離ダンパ閉止）</td> <td>重大事故時には恒設の中央制御室換気空調系を停止する運用とする。</td> <td>4.2(2)e. 原子炉制御室／緊急時制御室／緊急時対策所内への外気取入による放射性物質の取り込みについては、非常用換気空調設備の設計及び運転条件に従って計算する。</td> </tr> <tr> <td>中央制御室換気空調系（可搬型陽圧化空調機）</td> <td>0～12h：0m<sup>3</sup>/h 12<sup>※1</sup>～168h：6000m<sup>3</sup>/h  ※1 可搬型陽圧化空調機の起動時間については、3時間へ短縮予定</td> <td>重大事故時には可搬型陽圧化空調機のチャコール・フィルタ及び粒子用高効率フィルタにより放射性物質を低減した外気を用いて中央制御室バウンダリを陽圧化する運用とする。</td> <td>同上</td> </tr> <tr> <td>中央制御室換気空調系（可搬型陽圧化空調機）高性能粒子フィルタの除去効率</td> <td>99.9%</td> <td>設計値</td> <td>4.2(1)a. ヨウ素類及びエアロゾルのフィルタ効率は、使用条件での設計値を基に設定する。なお、フィルタ効率の設定に際し、ヨウ素類の性状を適切に考慮する。</td> </tr> <tr> <td>中央制御室換気空調系（可搬型陽圧化空調機）チャコール・フィルタの除去効率</td> <td>99.9%</td> <td>設計値</td> <td>同上</td> </tr> </tbody> </table>	項目	評価条件	選定理由	審査ガイドでの記載	中央制御室換気空調系（中央制御室送風機、中央制御室排風機、中央制御室再循環送風機）	0～168h：0m <sup>3</sup> /h （給排気隔離ダンパ閉止）	重大事故時には恒設の中央制御室換気空調系を停止する運用とする。	4.2(2)e. 原子炉制御室／緊急時制御室／緊急時対策所内への外気取入による放射性物質の取り込みについては、非常用換気空調設備の設計及び運転条件に従って計算する。	中央制御室換気空調系（可搬型陽圧化空調機）	0～12h：0m <sup>3</sup> /h 12 <sup>※1</sup> ～168h：6000m <sup>3</sup> /h  ※1 可搬型陽圧化空調機の起動時間については、3時間へ短縮予定	重大事故時には可搬型陽圧化空調機のチャコール・フィルタ及び粒子用高効率フィルタにより放射性物質を低減した外気を用いて中央制御室バウンダリを陽圧化する運用とする。	同上	中央制御室換気空調系（可搬型陽圧化空調機）高性能粒子フィルタの除去効率	99.9%	設計値	4.2(1)a. ヨウ素類及びエアロゾルのフィルタ効率は、使用条件での設計値を基に設定する。なお、フィルタ効率の設定に際し、ヨウ素類の性状を適切に考慮する。	中央制御室換気空調系（可搬型陽圧化空調機）チャコール・フィルタの除去効率	99.9%	設計値	同上	⑤（評価条件の明記）
			項目	評価条件	選定理由	審査ガイドでの記載																																														
			中央制御室換気空調系（中央制御室送風機、中央制御室排風機、中央制御室再循環送風機）の風量	事故発生から0～168時間後： 0m <sup>3</sup> /h（給排気隔離ダンパ閉止）	重大事故等時には恒設の中央制御室換気空調系を停止する運用とする	4.2(2)e. 原子炉制御室／緊急時制御室／緊急時対策所内への外気取入による放射性物質の取り込みについては、非常用換気空調設備の設計及び運転条件に従って計算する。																																														
			可搬型陽圧化空調機の風量	事故発生から0～3時間後：0m <sup>3</sup> /h 事故発生から3～168時間後：6000m <sup>3</sup> /h	運用を基に設定	同上																																														
			陽圧化装置の空気供給量	事故発生から0～38時間後：0m <sup>3</sup> /h 事故発生から38～48時間後 <sup>※1</sup> ：95m <sup>3</sup> /h 事故発生から48～168時間後：0m <sup>3</sup> /h  ※1 格納容器ベントの実施に伴い評価期間中に放出される放射性物質のうち、大部分が放出される期間（数時間（添付資料2-4 図2-4-5参照）に余裕を持たせ、陽圧化装置による陽圧化時間を10時間と設定	運用を基に設定。 なお、代替循環冷却系を収束する号炉からの影響に対しては、陽圧化装置の効果を考慮しないものとした。	同上																																														
			可搬型陽圧化空調機の高性能フィルタの除去効率	希ガス：0% 無機よう素：0% 有機よう素：0% 粒子状放射性物質：99.9%	設計値を基に設定	4.2(1)a. ヨウ素類及びエアロゾルのフィルタ効率は、使用条件での設計値を基に設定する。なお、フィルタ効率の設定に際し、ヨウ素類の性状を適切に考慮する。																																														
			可搬型陽圧化空調機の活性炭フィルタの除去効率	希ガス：0% 無機よう素：99.9% 有機よう素：99.9% 粒子状放射性物質：0%	同上	同上																																														
項目	評価条件	選定理由	審査ガイドでの記載																																																	
中央制御室換気空調系（中央制御室送風機、中央制御室排風機、中央制御室再循環送風機）	0～168h：0m <sup>3</sup> /h （給排気隔離ダンパ閉止）	重大事故時には恒設の中央制御室換気空調系を停止する運用とする。	4.2(2)e. 原子炉制御室／緊急時制御室／緊急時対策所内への外気取入による放射性物質の取り込みについては、非常用換気空調設備の設計及び運転条件に従って計算する。																																																	
中央制御室換気空調系（可搬型陽圧化空調機）	0～12h：0m <sup>3</sup> /h 12 <sup>※1</sup> ～168h：6000m <sup>3</sup> /h  ※1 可搬型陽圧化空調機の起動時間については、3時間へ短縮予定	重大事故時には可搬型陽圧化空調機のチャコール・フィルタ及び粒子用高効率フィルタにより放射性物質を低減した外気を用いて中央制御室バウンダリを陽圧化する運用とする。	同上																																																	
中央制御室換気空調系（可搬型陽圧化空調機）高性能粒子フィルタの除去効率	99.9%	設計値	4.2(1)a. ヨウ素類及びエアロゾルのフィルタ効率は、使用条件での設計値を基に設定する。なお、フィルタ効率の設定に際し、ヨウ素類の性状を適切に考慮する。																																																	
中央制御室換気空調系（可搬型陽圧化空調機）チャコール・フィルタの除去効率	99.9%	設計値	同上																																																	



まとめ資料変更箇所リスト

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。

【変更理由の類型化】

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

No.	章番号	ページ番号 (59-11)	変更後				変更前				変更理由
165	2-1	添2-1-19	表 2-1-8 防護措置の評価条件 (2/3)				表 2-1-7 防護措置の評価条件 (1/2)				⑤ (評価条件の明記) ③ (評価の保守性を確保するため、陽圧化していない期間の空気流入率を0.5回/hとした)
			項目	評価条件	選定理由	審査ガイドでの記載	項目	評価条件	選定理由	審査ガイドでの記載	
			中央制御室 バウンダリ への外気の 直接流入率	事故発生から 0~3 時間後 : 0.5 回/h 事故発生から 3~168 時間後 : 0 回/h	可搬型陽圧化空調機により中央制御室バウンダリを陽圧化していない期間は、空気流入率測定試験結果 (0.30 回/h、添付資料 2-2-23 参照) を基に、保守的に外気の直接流入率 0.5 回/h を仮定した。陽圧化している期間は、外気の直接流入を防止できる設計としている。	4.2(1)b. 既設の場合では、空気流入率は、空気流入率測定試験結果を基に設定する。	中央制御室バウンダリへの空気流入率	0~12h : 0.05 回/h <sup>※2</sup> 12 <sup>※3</sup> ~168h : 0 回/h ※2 実証試験により、空調全停時の空気流入率が 0.05 回/h 以下であることを確認済み ※3 可搬型陽圧化空調機の起動時間については、3 時間へ短縮予定	重大事故時には恒設の中央制御室換気空調系を停止し、可搬型陽圧化空調機のチャコール・フィルタ及び粒子用高効率フィルタにより放射性物質を低減した外気を用いて中央制御室バウンダリを陽圧化することで、フィルタを経由しない外気流入を防止できる設計としている。	4.2(1)b. 既設の場合では、空気流入率は、空気流入率測定試験結果を基に設定する。	
中央制御室の空調バウンダリ体積	中央制御室バウンダリ : 20800m <sup>3</sup> 中央制御室待避室 : 100m <sup>3</sup>	設計値を基に設定	4.2(2)e. 原子炉制御室/緊急時制御室/緊急時対策所内に取り込まれる放射性物質の空気流入量は、空気流入率及び原子炉制御室/緊急時制御室/緊急時対策所バウンダリ体積 (容積) を用いて計算する。	放射性物質のガンマ線による外部被ばくに係る容積	中央制御室バウンダリ : 20800 m <sup>3</sup> 中央制御室内待避室 : 100 m <sup>3</sup>	設計値を基に設定	4.2(2)e. 原子炉制御室/緊急時制御室/緊急時対策所内に取り込まれる放射性物質の空気流入量は、空気流入率及び原子炉制御室/緊急時制御室/緊急時対策所バウンダリ体積 (容積) を用いて計算する。				
放射性物質のガンマ線による外部被ばくに係る容積	中央制御室バウンダリ : 20800m <sup>3</sup> 中央制御室待避室 : 100m <sup>3</sup>	同上	同上	中央制御室内待避室	陽圧化時間 (事故発生 38 時間後から、空気ポンプ陽圧化装置により陽圧化)	ポンペ本数に基づき保守的に設定した値	-	遮蔽厚さ 壁及び天井 鉛 30mm 相当の遮蔽を迫設	設計値	-	

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。

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

No.	章番号	ページ番号 (59-11)	変更後	変更前	変更理由																																								
166	2-1	添2-1-20	<p>表 2-1-8 防護措置の評価条件 (3/3)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>評価条件</th> <th>選定理由</th> <th>審査ガイドでの記載</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>マスクの防護係数</td> <td>入退城時： 1000  中央制御室滞在時： 50 (1日目のみ 1000)</td> <td>性能上期待できる値 (添付資料 2-2-12 参照)。入退城時及び中央制御室滞在時ともにマスクの着用を考慮した。</td> <td>②運転員はマスクの着用を考慮してもよい。ただしその場合は、実施のための体制を整備すること。</td> </tr> <tr> <td>ヨウ素剤の服用</td> <td>考慮しない</td> <td>保守的に考慮しないものとした</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>要員の交替</td> <td>考慮する</td> <td>運用を基に設定</td> <td>③交代要員体制を考慮してもよい。ただしその場合は、実施のための体制を整備すること。</td> </tr> <tr> <td>入退城に要する時間</td> <td>入城及び退城でそれぞれ1回当たり、 ・コントロール建屋入口に15分とどまるものとする ・よう素フィルタ等からの寄与を評価する際は、アクセスルート上に2分間とどまるものとする</td> <td>実測値に余裕を持たせ設定</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table>	項目	評価条件	選定理由	審査ガイドでの記載	マスクの防護係数	入退城時： 1000  中央制御室滞在時： 50 (1日目のみ 1000)	性能上期待できる値 (添付資料 2-2-12 参照)。入退城時及び中央制御室滞在時ともにマスクの着用を考慮した。	②運転員はマスクの着用を考慮してもよい。ただしその場合は、実施のための体制を整備すること。	ヨウ素剤の服用	考慮しない	保守的に考慮しないものとした	—	要員の交替	考慮する	運用を基に設定	③交代要員体制を考慮してもよい。ただしその場合は、実施のための体制を整備すること。	入退城に要する時間	入城及び退城でそれぞれ1回当たり、 ・コントロール建屋入口に15分とどまるものとする ・よう素フィルタ等からの寄与を評価する際は、アクセスルート上に2分間とどまるものとする	実測値に余裕を持たせ設定	—	<p>表 2-1-7 防護措置の評価条件 (2/2)</p> <table border="1"> <tbody> <tr> <td>マスクによる防護係数</td> <td>中央制御室滞在時： 考慮しない  入退城時：50</td> <td>中央制御室滞在時は、保守的に考慮しないものとした</td> <td>3. 運転員はマスクの着用を考慮してもよい。ただしその場合は、実施のための体制を整備すること。</td> </tr> </tbody> </table> <p>表 2-1-8 運転員交替考慮時の考慮条件</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>評価条件</th> <th>選定理由</th> <th>審査ガイドでの記載</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>中央制御室滞在時間</td> <td>49 時間 40 分</td> <td>運転員の勤務形態として 5 直 2 交替とし、中央制御室内待避室の空気ポンベによる陽圧化終了と同時に中央制御室に入城する班の滞在時間を設定</td> <td>3. 交代要員体制を考慮してもよい。ただしその場合は、実施のための体制を整備すること。</td> </tr> <tr> <td>回数</td> <td>8 回 ベント前：0 回 ベント後：8 回</td> <td>運転員の勤務形態として 5 直 2 交替とし、中央制御室内待避室の空気ポンベによる陽圧化終了と同時に中央制御室に入城する班の入退城回数を設定</td> <td>同上</td> </tr> <tr> <td>滞在時間</td> <td>入退城 1 回に当たり、 ・コントロール建屋入口に15分留まるものとする。 ・よう素フィルタ等からの寄与を評価する際は、アクセスルート上に3分間留まるものとする。</td> <td>実測値に余裕を持たせ設定</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table>	マスクによる防護係数	中央制御室滞在時： 考慮しない  入退城時：50	中央制御室滞在時は、保守的に考慮しないものとした	3. 運転員はマスクの着用を考慮してもよい。ただしその場合は、実施のための体制を整備すること。	項目	評価条件	選定理由	審査ガイドでの記載	中央制御室滞在時間	49 時間 40 分	運転員の勤務形態として 5 直 2 交替とし、中央制御室内待避室の空気ポンベによる陽圧化終了と同時に中央制御室に入城する班の滞在時間を設定	3. 交代要員体制を考慮してもよい。ただしその場合は、実施のための体制を整備すること。	回数	8 回 ベント前：0 回 ベント後：8 回	運転員の勤務形態として 5 直 2 交替とし、中央制御室内待避室の空気ポンベによる陽圧化終了と同時に中央制御室に入城する班の入退城回数を設定	同上	滞在時間	入退城 1 回に当たり、 ・コントロール建屋入口に15分留まるものとする。 ・よう素フィルタ等からの寄与を評価する際は、アクセスルート上に3分間留まるものとする。	実測値に余裕を持たせ設定	—	<p>⑤</p> <p>③ (評価条件の変更に伴い、被ばく線量の低減のため、中央制御室内でのマスクの着用を考慮することとし、入退城時ではPF1000のマスク着用を考慮することとした)</p> <p>③ (実際の移動時間を考慮し、格納容器圧力逃がし装置等の影響の評価時間を修正)</p>
項目	評価条件	選定理由	審査ガイドでの記載																																										
マスクの防護係数	入退城時： 1000  中央制御室滞在時： 50 (1日目のみ 1000)	性能上期待できる値 (添付資料 2-2-12 参照)。入退城時及び中央制御室滞在時ともにマスクの着用を考慮した。	②運転員はマスクの着用を考慮してもよい。ただしその場合は、実施のための体制を整備すること。																																										
ヨウ素剤の服用	考慮しない	保守的に考慮しないものとした	—																																										
要員の交替	考慮する	運用を基に設定	③交代要員体制を考慮してもよい。ただしその場合は、実施のための体制を整備すること。																																										
入退城に要する時間	入城及び退城でそれぞれ1回当たり、 ・コントロール建屋入口に15分とどまるものとする ・よう素フィルタ等からの寄与を評価する際は、アクセスルート上に2分間とどまるものとする	実測値に余裕を持たせ設定	—																																										
マスクによる防護係数	中央制御室滞在時： 考慮しない  入退城時：50	中央制御室滞在時は、保守的に考慮しないものとした	3. 運転員はマスクの着用を考慮してもよい。ただしその場合は、実施のための体制を整備すること。																																										
項目	評価条件	選定理由	審査ガイドでの記載																																										
中央制御室滞在時間	49 時間 40 分	運転員の勤務形態として 5 直 2 交替とし、中央制御室内待避室の空気ポンベによる陽圧化終了と同時に中央制御室に入城する班の滞在時間を設定	3. 交代要員体制を考慮してもよい。ただしその場合は、実施のための体制を整備すること。																																										
回数	8 回 ベント前：0 回 ベント後：8 回	運転員の勤務形態として 5 直 2 交替とし、中央制御室内待避室の空気ポンベによる陽圧化終了と同時に中央制御室に入城する班の入退城回数を設定	同上																																										
滞在時間	入退城 1 回に当たり、 ・コントロール建屋入口に15分留まるものとする。 ・よう素フィルタ等からの寄与を評価する際は、アクセスルート上に3分間留まるものとする。	実測値に余裕を持たせ設定	—																																										

まとめ資料変更箇所リスト

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。

【変更理由の類型化】

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

No.	章番号	ページ番号 (59-11)	変更後	変更前	変更理由																																
167	2-1	添2-1-21	<p>表 2-1-9 線量換算係数及び地表面への沈着速度の条件</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>評価条件</th> <th>選定理由</th> <th>審査ガイドでの記載</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>線量換算係数</td> <td>                     成人実効線量換算係数使用                      (主な核種を以下に示す)                      I-131: <math>2.0 \times 10^{-8}</math> Sv/Bq                      I-132: <math>3.1 \times 10^{-10}</math> Sv/Bq                      I-133: <math>4.0 \times 10^{-9}</math> Sv/Bq                      I-134: <math>1.5 \times 10^{-10}</math> Sv/Bq                      I-135: <math>9.2 \times 10^{-10}</math> Sv/Bq                      Cs-134: <math>2.0 \times 10^{-8}</math> Sv/Bq                      Cs-136: <math>2.8 \times 10^{-9}</math> Sv/Bq                      Cs-137: <math>3.9 \times 10^{-8}</math> Sv/Bq                      上記以外の核種は                      ICRP Publication71 及び                      ICRP Publication72                      に基づく                 </td> <td>                     ICRP Publication71                      及び                      ICRP Publication72                      に基づく                 </td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>呼吸率</td> <td>1.2m<sup>3</sup>/h</td> <td>ICRP Publication71に基づく成人活動時の呼吸率を設定</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>地表への沈着速度</td> <td>                     エアロゾル粒子: 1.2cm/s                      無機よう素: 1.2cm/s                      有機よう素: <math>4.0 \times 10^{-3}</math> cm/s                      希ガス: 沈着なし                 </td> <td>                     線量目標値評価指針(降水時における沈着率は乾燥時の2~3倍大きい)を参考に、湿性沈着を考慮して乾性沈着速度(0.3cm/s)の4倍を設定。乾性沈着速度はNUREG/CR-4551 Vol.2<sup>*1</sup>及びNRPB-R322より設定。(添付資料2 2-9,2-10,2-11を参照)                 </td> <td>                     4.2.(2)d.放射性物質の地表面への沈着評価では、地表面への乾性沈着及び降雨による湿性沈着を考慮して地表面沈着濃度を計算する。                 </td> </tr> </tbody> </table> <p>※1 NUREG/CR-4551 Vol.2 "Evaluation of Severe Accident Risks: Quantification of Major Input Parameters"</p>	項目	評価条件	選定理由	審査ガイドでの記載	線量換算係数	成人実効線量換算係数使用 (主な核種を以下に示す) I-131: $2.0 \times 10^{-8}$ Sv/Bq I-132: $3.1 \times 10^{-10}$ Sv/Bq I-133: $4.0 \times 10^{-9}$ Sv/Bq I-134: $1.5 \times 10^{-10}$ Sv/Bq I-135: $9.2 \times 10^{-10}$ Sv/Bq Cs-134: $2.0 \times 10^{-8}$ Sv/Bq Cs-136: $2.8 \times 10^{-9}$ Sv/Bq Cs-137: $3.9 \times 10^{-8}$ Sv/Bq 上記以外の核種は ICRP Publication71 及び ICRP Publication72 に基づく	ICRP Publication71 及び ICRP Publication72 に基づく	-	呼吸率	1.2m <sup>3</sup> /h	ICRP Publication71に基づく成人活動時の呼吸率を設定	-	地表への沈着速度	エアロゾル粒子: 1.2cm/s 無機よう素: 1.2cm/s 有機よう素: $4.0 \times 10^{-3}$ cm/s 希ガス: 沈着なし	線量目標値評価指針(降水時における沈着率は乾燥時の2~3倍大きい)を参考に、湿性沈着を考慮して乾性沈着速度(0.3cm/s)の4倍を設定。乾性沈着速度はNUREG/CR-4551 Vol.2 <sup>*1</sup> 及びNRPB-R322より設定。(添付資料2 2-9,2-10,2-11を参照)	4.2.(2)d.放射性物質の地表面への沈着評価では、地表面への乾性沈着及び降雨による湿性沈着を考慮して地表面沈着濃度を計算する。	<p>表 2-1-9 線量換算係数及び地表面への沈着速度の条件</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>評価条件</th> <th>選定理由</th> <th>審査ガイドでの記載</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>線量換算係数</td> <td>                     成人実効線量換算係数使用                      (主な核種を以下に示す)                      I-131: <math>2.0 \times 10^{-8}</math> Sv/Bq                      I-132: <math>3.1 \times 10^{-10}</math> Sv/Bq                      I-133: <math>4.0 \times 10^{-9}</math> Sv/Bq                      I-134: <math>1.5 \times 10^{-10}</math> Sv/Bq                      I-135: <math>9.2 \times 10^{-10}</math> Sv/Bq                      Cs-134: <math>2.0 \times 10^{-8}</math> Sv/Bq                      Cs-136: <math>2.8 \times 10^{-9}</math> Sv/Bq                      Cs-137: <math>3.9 \times 10^{-8}</math> Sv/Bq                      上述の核種以外の核種は                      ICRP Publication71 及び                      ICRP Publication72 に基づく                 </td> <td>                     ICRP Publication71                      及び                      ICRP Publication72                      に基づく                 </td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>呼吸率</td> <td>1.2m<sup>3</sup>/h</td> <td>ICRP Publication71に基づく成人活動時の呼吸率を設定</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>地表への沈着速度</td> <td>                     エアロゾル: 1.2cm/s                      無機よう素: 1.2cm/s                      有機よう素: 沈着無し                      希ガス: 沈着無し                 </td> <td>                     線量目標値評価指針(降水時における沈着率は乾燥時の2~3倍大きい)を参考に、湿性沈着を考慮して乾性沈着速度(0.3cm/s)の4倍を設定。乾性沈着速度はNUREG/CR-4551 Vol.2<sup>*1</sup>より設定                 </td> <td>                     4.2.(2)d.放射性物質の地表面への沈着評価では、地表面への乾性沈着及び降雨による湿性沈着を考慮して地表面沈着濃度を計算する。                 </td> </tr> </tbody> </table> <p>*1 NUREG/CR-4551 Vol.2 "Evaluation of Severe Accident Risks: Quantification of Major Input Parameters"</p>	項目	評価条件	選定理由	審査ガイドでの記載	線量換算係数	成人実効線量換算係数使用 (主な核種を以下に示す) I-131: $2.0 \times 10^{-8}$ Sv/Bq I-132: $3.1 \times 10^{-10}$ Sv/Bq I-133: $4.0 \times 10^{-9}$ Sv/Bq I-134: $1.5 \times 10^{-10}$ Sv/Bq I-135: $9.2 \times 10^{-10}$ Sv/Bq Cs-134: $2.0 \times 10^{-8}$ Sv/Bq Cs-136: $2.8 \times 10^{-9}$ Sv/Bq Cs-137: $3.9 \times 10^{-8}$ Sv/Bq 上述の核種以外の核種は ICRP Publication71 及び ICRP Publication72 に基づく	ICRP Publication71 及び ICRP Publication72 に基づく	-	呼吸率	1.2m <sup>3</sup> /h	ICRP Publication71に基づく成人活動時の呼吸率を設定	-	地表への沈着速度	エアロゾル: 1.2cm/s 無機よう素: 1.2cm/s 有機よう素: 沈着無し 希ガス: 沈着無し	線量目標値評価指針(降水時における沈着率は乾燥時の2~3倍大きい)を参考に、湿性沈着を考慮して乾性沈着速度(0.3cm/s)の4倍を設定。乾性沈着速度はNUREG/CR-4551 Vol.2 <sup>*1</sup> より設定	4.2.(2)d.放射性物質の地表面への沈着評価では、地表面への乾性沈着及び降雨による湿性沈着を考慮して地表面沈着濃度を計算する。	<p>③(評価の保守性を確保するため、有機よう素が地表面に沈着するものとした)</p>
			項目	評価条件	選定理由	審査ガイドでの記載																															
線量換算係数	成人実効線量換算係数使用 (主な核種を以下に示す) I-131: $2.0 \times 10^{-8}$ Sv/Bq I-132: $3.1 \times 10^{-10}$ Sv/Bq I-133: $4.0 \times 10^{-9}$ Sv/Bq I-134: $1.5 \times 10^{-10}$ Sv/Bq I-135: $9.2 \times 10^{-10}$ Sv/Bq Cs-134: $2.0 \times 10^{-8}$ Sv/Bq Cs-136: $2.8 \times 10^{-9}$ Sv/Bq Cs-137: $3.9 \times 10^{-8}$ Sv/Bq 上記以外の核種は ICRP Publication71 及び ICRP Publication72 に基づく	ICRP Publication71 及び ICRP Publication72 に基づく	-																																		
呼吸率	1.2m <sup>3</sup> /h	ICRP Publication71に基づく成人活動時の呼吸率を設定	-																																		
地表への沈着速度	エアロゾル粒子: 1.2cm/s 無機よう素: 1.2cm/s 有機よう素: $4.0 \times 10^{-3}$ cm/s 希ガス: 沈着なし	線量目標値評価指針(降水時における沈着率は乾燥時の2~3倍大きい)を参考に、湿性沈着を考慮して乾性沈着速度(0.3cm/s)の4倍を設定。乾性沈着速度はNUREG/CR-4551 Vol.2 <sup>*1</sup> 及びNRPB-R322より設定。(添付資料2 2-9,2-10,2-11を参照)	4.2.(2)d.放射性物質の地表面への沈着評価では、地表面への乾性沈着及び降雨による湿性沈着を考慮して地表面沈着濃度を計算する。																																		
項目	評価条件	選定理由	審査ガイドでの記載																																		
線量換算係数	成人実効線量換算係数使用 (主な核種を以下に示す) I-131: $2.0 \times 10^{-8}$ Sv/Bq I-132: $3.1 \times 10^{-10}$ Sv/Bq I-133: $4.0 \times 10^{-9}$ Sv/Bq I-134: $1.5 \times 10^{-10}$ Sv/Bq I-135: $9.2 \times 10^{-10}$ Sv/Bq Cs-134: $2.0 \times 10^{-8}$ Sv/Bq Cs-136: $2.8 \times 10^{-9}$ Sv/Bq Cs-137: $3.9 \times 10^{-8}$ Sv/Bq 上述の核種以外の核種は ICRP Publication71 及び ICRP Publication72 に基づく	ICRP Publication71 及び ICRP Publication72 に基づく	-																																		
呼吸率	1.2m <sup>3</sup> /h	ICRP Publication71に基づく成人活動時の呼吸率を設定	-																																		
地表への沈着速度	エアロゾル: 1.2cm/s 無機よう素: 1.2cm/s 有機よう素: 沈着無し 希ガス: 沈着無し	線量目標値評価指針(降水時における沈着率は乾燥時の2~3倍大きい)を参考に、湿性沈着を考慮して乾性沈着速度(0.3cm/s)の4倍を設定。乾性沈着速度はNUREG/CR-4551 Vol.2 <sup>*1</sup> より設定	4.2.(2)d.放射性物質の地表面への沈着評価では、地表面への乾性沈着及び降雨による湿性沈着を考慮して地表面沈着濃度を計算する。																																		

まとめ資料変更箇所リスト

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。

【変更理由の類型化】

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

No.	章番号	ページ番号 (59-11)	変更後	変更前	変更理由
168	2-2	添2-2-1	<p>2-2 事象の選定の考え方について</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合の中央制御室の居住性に係る被ばく評価に当たっては、評価事象として、重大事故等対策の有効性評価において想定する格納容器破損モードのうち、運転員の被ばくの観点から結果が最も厳しくなる事故収束に成功した事故シーケンスを選定する必要がある。</p> <p>柏崎刈羽原子力発電所 6 号及び 7 号炉においては、重大事故等時の中央制御室の居住性を確認する上で想定する事故シナリオとして、炉心損傷が発生する「大破断 LOCA 時に非常用炉心冷却系の機能及び全交流動力電源が喪失」シナリオを選定した。</p> <p>なお、柏崎刈羽原子力発電所 6 号及び 7 号炉においては、両号炉において同時に重大事故等が発生したと想定する場合、第一に両号炉において代替循環冷却系を用いて事象を収束することとなる。しかしながら、被ばく評価においては片方の号炉において代替循環冷却に失敗することも考慮し、当該号炉において格納容器圧力逃がし装置を用いてサブプレッション・チェンバの排気ラインを使用した格納容器ベントを実施する場合も評価対象とする。</p>	<p>2-2 事象の選定の考え方について</p> <p>柏崎刈羽原子力発電所 6 号及び 7 号炉においては、両号炉において同時に重大事故が発生したと想定する場合、第一に両号炉において代替循環冷却系を用いて事象を収束することとなる。しかしながら、被ばく評価においては、片方の号炉において代替循環冷却に失敗することも考慮し、当該号炉において格納容器圧力逃がし装置を用いた格納容器ベントを想定する。</p> <p>この重大事故時の中央制御室の居住性を確認する上で想定する格納容器圧力逃がし装置を用いた事故シナリオとして、炉心損傷が発生する大破断 LOCA + 全交流動力電源喪失 + 全 ECCS 機能喪失シナリオを選定する。</p>	⑤

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。

【変更理由の類型化】

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

No.	章番号	ページ番号 (59-11)	変更後	変更前	変更理由
169	2-2	添2-2-3	<p>c. 重大事故等対策の有効性評価及び事故シナリオの選定</p> <p>b. で分類した事故シナリオのうち、出力運転中の原子炉における崩壊熱除去機能喪失、高圧・低圧注水機能喪失、高圧注水・減圧機能喪失、全交流動力電源喪失、原子炉停止機能喪失については炉心損傷に至らないため、重大事故等対処設備が機能しても炉心損傷を避けられない事故シナリオは、LOCA 時注水機能喪失のみとなる。</p> <p>しかしながら、重大事故等対策の有効性評価においては、格納容器破損モードとして、雰囲気圧力・温度による静的負荷（格納容器過圧・過温破損）(LOCA 時注水機能喪失)に加えて、高圧溶融物放出/格納容器雰囲気直接加熱 (DCH)、原子炉圧力容器外の溶融燃料-冷却材相互作用 (FCI)、水素燃焼、溶融炉心・コンクリート相互作用 (MCCI) の計 5 つを想定している<sup>※1</sup>。</p> <p>これらのモードにおける原子炉格納容器の破損防止のための対応は、LOCA 時注水機能喪失と DCH に集約されているため、LOCA 時注水機能喪失と DCH のうち、運転員の被ばくの観点から結果が厳しくなる事故シーケンスを確認した結果、LOCA 時注水機能喪失の方が厳しくなる結果となった（「2-22 格納容器雰囲気直接加熱発生時の被ばく評価について」を参照）。</p> <p>以上より、炉心損傷が発生する LOCA 時注水機能喪失を想定事故シナリオとして選定した。</p> <p>なお、前述のとおり、両号炉において同時に想定事故シナリオが発生したと想定する場合、第一に両号炉において代替循環冷却系を用いて事象を収束することとなる。しかしながら、被ばく評価においては片方の号炉において代替循環冷却に失敗することも考慮し、当該号炉において格納容器圧力逃がし装置を用いてサブプレッション・チェンバの排気ラインを使用した格納容器ベントを実施する場合も評価対象とした。</p> <p>※1 格納容器破損モード「DCH」、「FCI」及び「MCCI」は、重大事故等対処設備に期待する場合はこれらの現象の発生を防止することができるが、「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」第 37 条 2-1(a)において、「必ず想定する格納容器破損モード」として定められているため、評価を成立させるために、重大事故等対処設備の一部に期待しないものとしている。</p>	<p>c. 重大事故等対策の有効性評価及び事故シナリオの選定</p> <p>b. で分類した事故シナリオのうち、出力運転中の原子炉における崩壊熱除去機能喪失、高圧・低圧注水機能喪失、高圧注水・減圧機能喪失、全交流動力電源喪失、原子炉停止機能喪失については、炉心損傷に至らない。</p> <p>一方、LOCA 時注水機能喪失については、重大事故等対処施設が機能しても炉心損傷を避けられない。</p> <p>以上より、炉心損傷が発生する LOCA 時注水機能喪失を想定事故シナリオとして選定した。なお、想定事故シナリオにおいてはサブプレッション・チェンバの排気ラインを使用したベントを実施した場合を想定するものとする。</p>	⑤
170	2-3	添2-3-2	<p>(1) 希ガスグループ、CsI グループ、CsOH グループ</p> <p>希ガスを含めた高揮発性の核種グループについては、格納容器圧力逃がし装置への放出割合、原子炉格納容器から原子炉建屋への漏えい割合ともに MAAP 解析の結果得られた放出割合を採用する。</p>	<p>(1) 希ガスグループ、CsI グループ、CsOH グループ</p> <p>希ガスを含めた高揮発性の核種グループについては、MAAP 解析の結果得られた放出割合を採用する。</p>	⑤



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。

【変更理由の類型化】

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

No.	章番号	ページ番号 (59-11)	変更後	変更前	変更理由
171	2-3	添2-3-2	<p>(2)それ以外の核種グループ 中・低揮発性の核種グループについては、MAAP 解析の結果得られた放出割合は採用せず、MAAP 解析の結果から得られた Cs の放出割合、希ガスグループの放出割合及び NUREG-1465 の知見を利用し放出割合を評価する。</p> <p>a. 格納容器圧力逃がし装置への放出割合 放出割合の経時的な振る舞いは希ガスと同一<sup>※1</sup>とし、Cs の放出割合に対する当該核種グループの放出割合の比率が、168 時間経過時点において NUREG-1465 で得られた比率に等しいとして、以下の評価式に基づき評価した。表 2-3-5 に NUREG-1465 で評価された原子炉格納容器内への放出割合を示す。</p>	<p>(2) それ以外の核種グループ 中・低揮発性の核種グループについては、MAAP 解析の結果得られた放出割合は採用せず、MAAP 解析の結果から得られた Cs の放出割合と、希ガスグループの放出割合、及び、NUREG-1465 の知見を利用し放出割合を評価する。 ここで、放出割合の経時的な振る舞いは希ガスと同一（※1）とし、Cs の放出割合に対する当該核種グループの放出割合の比率は、168 時間経過時点において、NUREG-1465 で得られた比率に等しいとして、以下の評価式に基づき評価した。表 2-3-5 に、NUREG-1465 で評価された原子炉格納容器内への放出割合を示す。</p>	⑤
172	2-3	添2-3-4	<p>b. 原子炉格納容器から原子炉建屋への漏えい割合 放出割合の経時的な振る舞いは Cs と同一<sup>※2</sup>とし、Cs の放出割合に対する当該核種グループの放出割合の比率は、168 時間経過時点において NUREG-1465 で得られた比率に等しいとして、以下の評価式に基づき評価した。</p> $F_i(T) = F_{Cs}(T) \times \frac{\gamma_i}{\gamma_{Cs}}$ <p><math>F_i(T)</math> : 時刻 T における i 番目の MAAP 核種グループの放出割合  <math>\gamma_i</math> : NUREG-1465 における i 番目の MAAP 核種グループに相当する核種グループの原子炉格納容器への放出割合  <math>\gamma_{Cs}</math> : NUREG-1465 における Cs に相当する核種グループの原子炉格納容器への放出割合</p> <p>※2 中・低揮発性の核種グループは原子炉格納容器内で粒子状物質として振る舞い、沈着や格納容器スプレイ等により気相部から除去されることが考えられる。また、事故発生後、原子炉格納容器の気相部からの除去が進んだ後は原子炉格納容器からの漏えいはほとんどなくなるものと考えられる。 本評価では、中・低揮発性の核種グループ同様、原子炉格納容器内で粒子状物質として除去される Cs を代表として参照し、中・低揮発性の核種グループの「各時刻における漏えい割合」を、「各時刻における Cs の漏えい割合」に比例するものとした。</p>	-	⑤



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。

【変更理由の類型化】

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

No.	章番号	ページ番号 (59-11)	変更後	変更前	変更理由																																																
173	2-3	添2-3-5	<p>表 2-3-1 MAAP 解析による放出割合の評価結果 (重大事故等時における中央制御室の居住性評価に使用しない)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>核種グループ</th> <th>停止時炉内内蔵量に対する 格納容器圧力逃がし装置への放出割合 (事故発生から 168 時間後時点)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>希ガス</td> <td>約 <math>9.2 \times 10^{-1}</math></td> </tr> <tr> <td>CsI</td> <td>約 <math>1.3 \times 10^{-6}</math></td> </tr> <tr> <td>TeO<sub>2</sub></td> <td>約 <math>1.7 \times 10^{-6}</math></td> </tr> <tr> <td>SrO</td> <td>約 <math>2.0 \times 10^{-4}</math></td> </tr> <tr> <td>MoO<sub>2</sub></td> <td>約 <math>3.0 \times 10^{-6}</math></td> </tr> <tr> <td>CsOH</td> <td>約 <math>2.7 \times 10^{-6}</math></td> </tr> <tr> <td>BaO</td> <td>約 <math>4.2 \times 10^{-5}</math></td> </tr> <tr> <td>La<sub>2</sub>O<sub>3</sub></td> <td>約 <math>1.0 \times 10^{-4}</math></td> </tr> <tr> <td>CeO<sub>2</sub></td> <td>約 <math>1.0 \times 10^{-4}</math></td> </tr> <tr> <td>Sb</td> <td>約 <math>2.9 \times 10^{-6}</math></td> </tr> <tr> <td>Te<sub>2</sub></td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>UO<sub>2</sub></td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>	核種グループ	停止時炉内内蔵量に対する 格納容器圧力逃がし装置への放出割合 (事故発生から 168 時間後時点)	希ガス	約 $9.2 \times 10^{-1}$	CsI	約 $1.3 \times 10^{-6}$	TeO <sub>2</sub>	約 $1.7 \times 10^{-6}$	SrO	約 $2.0 \times 10^{-4}$	MoO <sub>2</sub>	約 $3.0 \times 10^{-6}$	CsOH	約 $2.7 \times 10^{-6}$	BaO	約 $4.2 \times 10^{-5}$	La <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	約 $1.0 \times 10^{-4}$	CeO <sub>2</sub>	約 $1.0 \times 10^{-4}$	Sb	約 $2.9 \times 10^{-6}$	Te <sub>2</sub>	0	UO <sub>2</sub>	0	<p>表 2-3-1 MAAP 解析による放出割合の評価結果 (重大事故時における中央制御室の居住性評価に使用しない)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>核種グループ</th> <th>格納容器圧力逃がし装置への放出割合 (事故発生から 168 時間後時点)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>希ガス</td> <td>約 <math>9.2 \times 10^{-1}</math></td> </tr> <tr> <td>CsI</td> <td>約 <math>1.3 \times 10^{-6}</math></td> </tr> <tr> <td>TeO<sub>2</sub></td> <td>約 <math>1.7 \times 10^{-6}</math></td> </tr> <tr> <td>SrO</td> <td>約 <math>2.0 \times 10^{-4}</math></td> </tr> <tr> <td>MoO<sub>2</sub></td> <td>約 <math>3.0 \times 10^{-6}</math></td> </tr> <tr> <td>CsOH</td> <td>約 <math>2.7 \times 10^{-6}</math></td> </tr> <tr> <td>BaO</td> <td>約 <math>4.2 \times 10^{-5}</math></td> </tr> <tr> <td>La<sub>2</sub>O<sub>3</sub></td> <td>約 <math>1.0 \times 10^{-4}</math></td> </tr> <tr> <td>CeO<sub>2</sub></td> <td>約 <math>1.0 \times 10^{-4}</math></td> </tr> <tr> <td>Sb</td> <td>約 <math>2.9 \times 10^{-6}</math></td> </tr> </tbody> </table>	核種グループ	格納容器圧力逃がし装置への放出割合 (事故発生から 168 時間後時点)	希ガス	約 $9.2 \times 10^{-1}$	CsI	約 $1.3 \times 10^{-6}$	TeO <sub>2</sub>	約 $1.7 \times 10^{-6}$	SrO	約 $2.0 \times 10^{-4}$	MoO <sub>2</sub>	約 $3.0 \times 10^{-6}$	CsOH	約 $2.7 \times 10^{-6}$	BaO	約 $4.2 \times 10^{-5}$	La <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	約 $1.0 \times 10^{-4}$	CeO <sub>2</sub>	約 $1.0 \times 10^{-4}$	Sb	約 $2.9 \times 10^{-6}$	⑤
核種グループ	停止時炉内内蔵量に対する 格納容器圧力逃がし装置への放出割合 (事故発生から 168 時間後時点)																																																				
希ガス	約 $9.2 \times 10^{-1}$																																																				
CsI	約 $1.3 \times 10^{-6}$																																																				
TeO <sub>2</sub>	約 $1.7 \times 10^{-6}$																																																				
SrO	約 $2.0 \times 10^{-4}$																																																				
MoO <sub>2</sub>	約 $3.0 \times 10^{-6}$																																																				
CsOH	約 $2.7 \times 10^{-6}$																																																				
BaO	約 $4.2 \times 10^{-5}$																																																				
La <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	約 $1.0 \times 10^{-4}$																																																				
CeO <sub>2</sub>	約 $1.0 \times 10^{-4}$																																																				
Sb	約 $2.9 \times 10^{-6}$																																																				
Te <sub>2</sub>	0																																																				
UO <sub>2</sub>	0																																																				
核種グループ	格納容器圧力逃がし装置への放出割合 (事故発生から 168 時間後時点)																																																				
希ガス	約 $9.2 \times 10^{-1}$																																																				
CsI	約 $1.3 \times 10^{-6}$																																																				
TeO <sub>2</sub>	約 $1.7 \times 10^{-6}$																																																				
SrO	約 $2.0 \times 10^{-4}$																																																				
MoO <sub>2</sub>	約 $3.0 \times 10^{-6}$																																																				
CsOH	約 $2.7 \times 10^{-6}$																																																				
BaO	約 $4.2 \times 10^{-5}$																																																				
La <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	約 $1.0 \times 10^{-4}$																																																				
CeO <sub>2</sub>	約 $1.0 \times 10^{-4}$																																																				
Sb	約 $2.9 \times 10^{-6}$																																																				

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。

【変更理由の類型化】

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

No.	章番号	ページ番号 (59-11)	変更後	変更前	変更理由																																																
174	2-3	添2-3-7	<p>表 2-3-4 NUREG-1465 の知見を用いた補正後の放出割合 (重大事故等時における中央制御室の居住性評価に使用)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>核種グループ</th> <th>停止時炉内内蔵量に対する 格納容器圧力逃がし装置への放出割合 (事故発生から 168 時間後時点)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>希ガス</td> <td>約 <math>9.2 \times 10^{-1}</math></td> </tr> <tr> <td>CsI</td> <td>約 <math>1.3 \times 10^{-6}</math></td> </tr> <tr> <td>TeO<sub>2</sub></td> <td>約 <math>5.2 \times 10^{-7}</math></td> </tr> <tr> <td>SrO</td> <td>約 <math>2.1 \times 10^{-7}</math></td> </tr> <tr> <td>MoO<sub>2</sub></td> <td>約 <math>2.6 \times 10^{-8}</math></td> </tr> <tr> <td>CsOH</td> <td>約 <math>2.7 \times 10^{-6}</math></td> </tr> <tr> <td>BaO</td> <td>約 <math>2.1 \times 10^{-7}</math></td> </tr> <tr> <td>La<sub>2</sub>O<sub>3</sub></td> <td>約 <math>2.1 \times 10^{-9}</math></td> </tr> <tr> <td>CeO<sub>2</sub></td> <td>約 <math>5.2 \times 10^{-9}</math></td> </tr> <tr> <td>Sb</td> <td>約 <math>5.2 \times 10^{-7}</math></td> </tr> <tr> <td>Te<sub>2</sub></td> <td>約 <math>5.2 \times 10^{-7}</math></td> </tr> <tr> <td>UO<sub>2</sub></td> <td>約 <math>5.2 \times 10^{-9}</math></td> </tr> </tbody> </table>	核種グループ	停止時炉内内蔵量に対する 格納容器圧力逃がし装置への放出割合 (事故発生から 168 時間後時点)	希ガス	約 $9.2 \times 10^{-1}$	CsI	約 $1.3 \times 10^{-6}$	TeO <sub>2</sub>	約 $5.2 \times 10^{-7}$	SrO	約 $2.1 \times 10^{-7}$	MoO <sub>2</sub>	約 $2.6 \times 10^{-8}$	CsOH	約 $2.7 \times 10^{-6}$	BaO	約 $2.1 \times 10^{-7}$	La <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	約 $2.1 \times 10^{-9}$	CeO <sub>2</sub>	約 $5.2 \times 10^{-9}$	Sb	約 $5.2 \times 10^{-7}$	Te <sub>2</sub>	約 $5.2 \times 10^{-7}$	UO <sub>2</sub>	約 $5.2 \times 10^{-9}$	<p>表 2-3-4 MAAP 解析による放出割合の評価結果 (重大事故時における中央制御室の居住性評価に使用)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>核種グループ</th> <th>格納容器圧力逃がし装置への放出割合 (事故発生から 168 時間後時点)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>希ガス</td> <td>約 <math>9.2 \times 10^{-1}</math></td> </tr> <tr> <td>CsI</td> <td>約 <math>1.3 \times 10^{-6}</math></td> </tr> <tr> <td>TeO<sub>2</sub></td> <td>約 <math>5.2 \times 10^{-7}</math></td> </tr> <tr> <td>SrO</td> <td>約 <math>2.1 \times 10^{-7}</math></td> </tr> <tr> <td>MoO<sub>2</sub></td> <td>約 <math>2.6 \times 10^{-8}</math></td> </tr> <tr> <td>CsOH</td> <td>約 <math>2.7 \times 10^{-6}</math></td> </tr> <tr> <td>BaO</td> <td>約 <math>2.1 \times 10^{-7}</math></td> </tr> <tr> <td>La<sub>2</sub>O<sub>3</sub></td> <td>約 <math>2.1 \times 10^{-9}</math></td> </tr> <tr> <td>CeO<sub>2</sub></td> <td>約 <math>5.2 \times 10^{-9}</math></td> </tr> <tr> <td>Sb</td> <td>約 <math>5.2 \times 10^{-7}</math></td> </tr> </tbody> </table>	核種グループ	格納容器圧力逃がし装置への放出割合 (事故発生から 168 時間後時点)	希ガス	約 $9.2 \times 10^{-1}$	CsI	約 $1.3 \times 10^{-6}$	TeO <sub>2</sub>	約 $5.2 \times 10^{-7}$	SrO	約 $2.1 \times 10^{-7}$	MoO <sub>2</sub>	約 $2.6 \times 10^{-8}$	CsOH	約 $2.7 \times 10^{-6}$	BaO	約 $2.1 \times 10^{-7}$	La <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	約 $2.1 \times 10^{-9}$	CeO <sub>2</sub>	約 $5.2 \times 10^{-9}$	Sb	約 $5.2 \times 10^{-7}$	<p>⑤ (Te<sub>2</sub>, UO<sub>2</sub>について、 NUREG-1465の知見を用いて補 正した値を追記)</p>
核種グループ	停止時炉内内蔵量に対する 格納容器圧力逃がし装置への放出割合 (事故発生から 168 時間後時点)																																																				
希ガス	約 $9.2 \times 10^{-1}$																																																				
CsI	約 $1.3 \times 10^{-6}$																																																				
TeO <sub>2</sub>	約 $5.2 \times 10^{-7}$																																																				
SrO	約 $2.1 \times 10^{-7}$																																																				
MoO <sub>2</sub>	約 $2.6 \times 10^{-8}$																																																				
CsOH	約 $2.7 \times 10^{-6}$																																																				
BaO	約 $2.1 \times 10^{-7}$																																																				
La <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	約 $2.1 \times 10^{-9}$																																																				
CeO <sub>2</sub>	約 $5.2 \times 10^{-9}$																																																				
Sb	約 $5.2 \times 10^{-7}$																																																				
Te <sub>2</sub>	約 $5.2 \times 10^{-7}$																																																				
UO <sub>2</sub>	約 $5.2 \times 10^{-9}$																																																				
核種グループ	格納容器圧力逃がし装置への放出割合 (事故発生から 168 時間後時点)																																																				
希ガス	約 $9.2 \times 10^{-1}$																																																				
CsI	約 $1.3 \times 10^{-6}$																																																				
TeO <sub>2</sub>	約 $5.2 \times 10^{-7}$																																																				
SrO	約 $2.1 \times 10^{-7}$																																																				
MoO <sub>2</sub>	約 $2.6 \times 10^{-8}$																																																				
CsOH	約 $2.7 \times 10^{-6}$																																																				
BaO	約 $2.1 \times 10^{-7}$																																																				
La <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	約 $2.1 \times 10^{-9}$																																																				
CeO <sub>2</sub>	約 $5.2 \times 10^{-9}$																																																				
Sb	約 $5.2 \times 10^{-7}$																																																				
175	2-3	添2-3-7	<p>表 2-3-5 NUREG-1465 での原子炉格納容器内への放出割合</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>核種グループ</th> <th>原子炉格納容器への放出割合<sup>※1</sup></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Cs</td> <td>0.25</td> </tr> <tr> <td>TeO<sub>2</sub>, Sb, Te<sub>2</sub></td> <td>0.05</td> </tr> <tr> <td>SrO, BaO</td> <td>0.02</td> </tr> <tr> <td>MoO<sub>2</sub></td> <td>0.0025</td> </tr> <tr> <td>CeO<sub>2</sub>, UO<sub>2</sub></td> <td>0.0005</td> </tr> <tr> <td>La<sub>2</sub>O<sub>3</sub></td> <td>0.0002</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1 NUREG-1465 の Table 3.12 「Gap Release」の値と「Early In-Vessel」の値の和を参照</p>	核種グループ	原子炉格納容器への放出割合 <sup>※1</sup>	Cs	0.25	TeO <sub>2</sub> , Sb, Te <sub>2</sub>	0.05	SrO, BaO	0.02	MoO <sub>2</sub>	0.0025	CeO <sub>2</sub> , UO <sub>2</sub>	0.0005	La <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	0.0002	<p>表 2-3-5 NUREG-1465 での原子炉格納容器内への放出割合</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>核種グループ</th> <th>原子炉格納容器への放出割合 ※1</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Cs</td> <td>0.25</td> </tr> <tr> <td>TeO<sub>2</sub>, Sb</td> <td>0.05</td> </tr> <tr> <td>SrO, BaO</td> <td>0.02</td> </tr> <tr> <td>MoO<sub>2</sub></td> <td>0.0025</td> </tr> <tr> <td>CeO<sub>2</sub></td> <td>0.0005</td> </tr> <tr> <td>La<sub>2</sub>O<sub>3</sub></td> <td>0.0002</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1 NUREG-1465 の Table 3.12 「Gap Release」の値と「Early In-Vessel」の値の和を参照</p>	核種グループ	原子炉格納容器への放出割合 ※1	Cs	0.25	TeO <sub>2</sub> , Sb	0.05	SrO, BaO	0.02	MoO <sub>2</sub>	0.0025	CeO <sub>2</sub>	0.0005	La <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	0.0002	<p>⑤</p>																				
核種グループ	原子炉格納容器への放出割合 <sup>※1</sup>																																																				
Cs	0.25																																																				
TeO <sub>2</sub> , Sb, Te <sub>2</sub>	0.05																																																				
SrO, BaO	0.02																																																				
MoO <sub>2</sub>	0.0025																																																				
CeO <sub>2</sub> , UO <sub>2</sub>	0.0005																																																				
La <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	0.0002																																																				
核種グループ	原子炉格納容器への放出割合 ※1																																																				
Cs	0.25																																																				
TeO <sub>2</sub> , Sb	0.05																																																				
SrO, BaO	0.02																																																				
MoO <sub>2</sub>	0.0025																																																				
CeO <sub>2</sub>	0.0005																																																				
La <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	0.0002																																																				

まとめ資料変更箇所リスト

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。

【変更理由の類型化】

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

No.	章番号	ページ番号 (59-11)	変更後	変更前	変更理由
176	2-4	添2-4-1 ～ 添2-4-9	2-4 放射性物質の大気放出過程について	—	⑤
177	—	—	—	2-4 無機よう素のスプレイによる除去効果について	③（原子炉格納容器内での無機よう素の評価方法の変更に伴う記載の削除）
178	2-5	添2-5-1 ～ 添2-5-4	2-5 原子炉格納容器等への無機よう素の沈着効果について	—	③（原子炉格納容器内での無機よう素の雰囲気濃度の評価方法の変更に伴う追記）
179	2-6	添2-6-1 ～ 添2-6-6	2-5 6号及び7号炉の原子炉建屋原子炉区域の負圧達成時間について	—	③（放出経路として非常用ガス処理系による放出が追加になったことに伴う原子炉建屋原子炉区域の負圧達成時間の評価の追記）
180	2-7	添2-7-1 ～ 添2-7-5	2-5 被ばく評価に用いた気象資料の代表性について	—	⑤
181	2-8	添2-8-4	図2-8-5 着目方位 (放出源点：6号炉原子炉建屋中心，評価点：中央制御室中心)	—	③（放出経路として原子炉建屋漏えいが追加になったことに伴う着目方位の追記）
182	2-8	添2-8-4	図2-8-6 着目方位 (放出源点：7号炉原子炉建屋中心，評価点：中央制御室中心)	—	③（放出経路として原子炉建屋漏えいが追加になったことに伴う着目方位の追記）
183	2-8	添2-8-5	図2-8-7 着目方位 (放出源：6号炉原子炉建屋中心，評価点：コントロール建屋入口)	—	③（放出経路として原子炉建屋漏えいが追加になったことに伴う着目方位の追記）
184	2-8	添2-8-5	図2-8-8 着目方位 (放出源：7号炉原子炉建屋中心，評価点：コントロール建屋入口)	—	③（放出経路として原子炉建屋漏えいが追加になったことに伴う着目方位の追記）

まとめ資料変更箇所リスト

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。

【変更理由の類型化】

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

No.	章番号	ページ番号 (59-11)	変更後	変更前	変更理由
185	2-8	添2-8-6	図2-8-9 着目方位 (放出源: 6号炉主排気筒, 評価点: 中央制御室中心)	—	③ (放出経路として原子炉建屋漏えいが追加になったことに伴う着目方位の追記)
186	2-8	添2-8-6	図2-8-10 着目方位 (放出源: 7号炉主排気筒, 評価点: 中央制御室中心)	—	③ (放出経路として原子炉建屋漏えいが追加になったことに伴う着目方位の追記)
187	2-8	添2-8-7	図2-8-11 着目方位 (放出源: 6号炉主排気筒, 評価点: コントロール建屋入口)	—	③ (放出経路として原子炉建屋漏えいが追加になったことに伴う着目方位の追記)
188	2-8	添2-8-7	図2-8-12 着目方位 (放出源: 7号炉主排気筒, 評価点: コントロール建屋入口)	—	③ (放出経路として原子炉建屋漏えいが追加になったことに伴う着目方位の追記)

まとめ資料変更箇所リスト

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。

【変更理由の類型化】

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

No.	章番号	ページ番号 (59-11)	変更後	変更前	変更理由																																																																																		
189	2-8	添2-8-8	<p>表 2-8-1 各評価点における着目方位並びに相対濃度及び相対線量</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>放出源及び 放出源高さ*</th> <th>評価点</th> <th>着目方位</th> <th>相対濃度 [s/m<sup>3</sup>]</th> <th>相対線量 [Gy/Bq]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">6号炉格納容器 圧力逃がし装置 配管 (地上40.4m)</td> <td>中央制御室 中心</td> <td>SE, SSE, S, SSW, SW, WSW</td> <td>5.1×10<sup>-4</sup></td> <td>3.8×10<sup>-18</sup></td> </tr> <tr> <td>コントロール 建屋入口</td> <td>SSE, S, SSW, SW, WSW</td> <td>4.7×10<sup>-4</sup></td> <td>3.7×10<sup>-18</sup></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">7号炉格納容器 圧力逃がし装置 配管 (地上39.7m)</td> <td>中央制御室 中心</td> <td>WNW, NW, NNW, N, NNE, NE, ENE, E</td> <td>8.5×10<sup>-4</sup></td> <td>6.4×10<sup>-18</sup></td> </tr> <tr> <td>コントロール 建屋入口</td> <td>WSW, W, WNW, NW, NNW, N, NNE, NE, ENE</td> <td>9.7×10<sup>-4</sup></td> <td>7.4×10<sup>-18</sup></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">6号炉原子炉 建屋中心 (地上0m)</td> <td>中央制御室 中心</td> <td>SE, SSE, S, SSW, SW, WSW</td> <td>9.5×10<sup>-4</sup></td> <td>3.8×10<sup>-18</sup></td> </tr> <tr> <td>コントロール 建屋入口</td> <td>SSE, S, SSW, SW, WSW</td> <td>9.1×10<sup>-4</sup></td> <td>3.7×10<sup>-18</sup></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">7号炉原子炉 建屋中心 (地上0m)</td> <td>中央制御室 中心</td> <td>WNW, NW, NNW, N, NNE, NE, ENE, E, ESE</td> <td>1.7×10<sup>-3</sup></td> <td>6.3×10<sup>-18</sup></td> </tr> <tr> <td>コントロール 建屋入口</td> <td>W, WNW, NW, NNW, N, NNE, NE, ENE, E</td> <td>2.0×10<sup>-3</sup></td> <td>7.2×10<sup>-18</sup></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">6号炉 主排気筒 (地上73m)</td> <td>中央制御室 中心</td> <td>SE, SSE, S, SSW, SW, WSW</td> <td>5.1×10<sup>-4</sup></td> <td>3.8×10<sup>-18</sup></td> </tr> <tr> <td>コントロール 建屋入口</td> <td>SSE, S, SSW, SW, WSW</td> <td>4.8×10<sup>-4</sup></td> <td>3.7×10<sup>-18</sup></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">7号炉 主排気筒 (地上73m)</td> <td>中央制御室 中心</td> <td>WNW, NW, NNW, N, NNE, NE, ENE, E, ESE</td> <td>8.4×10<sup>-4</sup></td> <td>6.4×10<sup>-18</sup></td> </tr> <tr> <td>コントロール 建屋入口</td> <td>W, WNW, NW, NNW, N, NNE, NE, ENE, E</td> <td>9.8×10<sup>-4</sup></td> <td>7.4×10<sup>-18</sup></td> </tr> </tbody> </table> <p>※放出源高さは、放出エネルギーによる影響は未考慮</p>	放出源及び 放出源高さ*	評価点	着目方位	相対濃度 [s/m <sup>3</sup> ]	相対線量 [Gy/Bq]	6号炉格納容器 圧力逃がし装置 配管 (地上40.4m)	中央制御室 中心	SE, SSE, S, SSW, SW, WSW	5.1×10 <sup>-4</sup>	3.8×10 <sup>-18</sup>	コントロール 建屋入口	SSE, S, SSW, SW, WSW	4.7×10 <sup>-4</sup>	3.7×10 <sup>-18</sup>	7号炉格納容器 圧力逃がし装置 配管 (地上39.7m)	中央制御室 中心	WNW, NW, NNW, N, NNE, NE, ENE, E	8.5×10 <sup>-4</sup>	6.4×10 <sup>-18</sup>	コントロール 建屋入口	WSW, W, WNW, NW, NNW, N, NNE, NE, ENE	9.7×10 <sup>-4</sup>	7.4×10 <sup>-18</sup>	6号炉原子炉 建屋中心 (地上0m)	中央制御室 中心	SE, SSE, S, SSW, SW, WSW	9.5×10 <sup>-4</sup>	3.8×10 <sup>-18</sup>	コントロール 建屋入口	SSE, S, SSW, SW, WSW	9.1×10 <sup>-4</sup>	3.7×10 <sup>-18</sup>	7号炉原子炉 建屋中心 (地上0m)	中央制御室 中心	WNW, NW, NNW, N, NNE, NE, ENE, E, ESE	1.7×10 <sup>-3</sup>	6.3×10 <sup>-18</sup>	コントロール 建屋入口	W, WNW, NW, NNW, N, NNE, NE, ENE, E	2.0×10 <sup>-3</sup>	7.2×10 <sup>-18</sup>	6号炉 主排気筒 (地上73m)	中央制御室 中心	SE, SSE, S, SSW, SW, WSW	5.1×10 <sup>-4</sup>	3.8×10 <sup>-18</sup>	コントロール 建屋入口	SSE, S, SSW, SW, WSW	4.8×10 <sup>-4</sup>	3.7×10 <sup>-18</sup>	7号炉 主排気筒 (地上73m)	中央制御室 中心	WNW, NW, NNW, N, NNE, NE, ENE, E, ESE	8.4×10 <sup>-4</sup>	6.4×10 <sup>-18</sup>	コントロール 建屋入口	W, WNW, NW, NNW, N, NNE, NE, ENE, E	9.8×10 <sup>-4</sup>	7.4×10 <sup>-18</sup>	<p>表 2-5-1 各評価点における着目方位並びに相対濃度及び相対線量</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>放出点</th> <th>評価点</th> <th>着目方位</th> <th>相対濃度 [s/m<sup>3</sup>]</th> <th>相対線量 [Gy/Bq]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">6号炉格納容 器圧力逃が し装置配管</td> <td>中央制御室 中心</td> <td>SE, SSE, S, SSW, SW, WSW</td> <td>5.1×10<sup>-4</sup></td> <td>3.8×10<sup>-18</sup></td> </tr> <tr> <td>コントロール 建屋入口</td> <td>SSE, S, SSW, SW, WSW</td> <td>4.7×10<sup>-4</sup></td> <td>3.7×10<sup>-18</sup></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">7号炉格納容 器圧力逃が し装置配管</td> <td>中央制御室 中心</td> <td>WNW, NW, NNW, N, NNE, NE, ENE, E</td> <td>8.5×10<sup>-4</sup></td> <td>6.4×10<sup>-18</sup></td> </tr> <tr> <td>コントロール 建屋入口</td> <td>WSW, W, WNW, NW, NNW, N, NNE, NE, ENE</td> <td>9.7×10<sup>-4</sup></td> <td>7.4×10<sup>-18</sup></td> </tr> </tbody> </table>	放出点	評価点	着目方位	相対濃度 [s/m <sup>3</sup> ]	相対線量 [Gy/Bq]	6号炉格納容 器圧力逃が し装置配管	中央制御室 中心	SE, SSE, S, SSW, SW, WSW	5.1×10 <sup>-4</sup>	3.8×10 <sup>-18</sup>	コントロール 建屋入口	SSE, S, SSW, SW, WSW	4.7×10 <sup>-4</sup>	3.7×10 <sup>-18</sup>	7号炉格納容 器圧力逃が し装置配管	中央制御室 中心	WNW, NW, NNW, N, NNE, NE, ENE, E	8.5×10 <sup>-4</sup>	6.4×10 <sup>-18</sup>	コントロール 建屋入口	WSW, W, WNW, NW, NNW, N, NNE, NE, ENE	9.7×10 <sup>-4</sup>	7.4×10 <sup>-18</sup>	<p>③ (放出経路として建屋漏えい及び非常用ガス処理系による放出が追加になったことに伴う大気拡散評価結果の追記)</p>
			放出源及び 放出源高さ*	評価点	着目方位	相対濃度 [s/m <sup>3</sup> ]	相対線量 [Gy/Bq]																																																																																
			6号炉格納容器 圧力逃がし装置 配管 (地上40.4m)	中央制御室 中心	SE, SSE, S, SSW, SW, WSW	5.1×10 <sup>-4</sup>	3.8×10 <sup>-18</sup>																																																																																
				コントロール 建屋入口	SSE, S, SSW, SW, WSW	4.7×10 <sup>-4</sup>	3.7×10 <sup>-18</sup>																																																																																
			7号炉格納容器 圧力逃がし装置 配管 (地上39.7m)	中央制御室 中心	WNW, NW, NNW, N, NNE, NE, ENE, E	8.5×10 <sup>-4</sup>	6.4×10 <sup>-18</sup>																																																																																
				コントロール 建屋入口	WSW, W, WNW, NW, NNW, N, NNE, NE, ENE	9.7×10 <sup>-4</sup>	7.4×10 <sup>-18</sup>																																																																																
			6号炉原子炉 建屋中心 (地上0m)	中央制御室 中心	SE, SSE, S, SSW, SW, WSW	9.5×10 <sup>-4</sup>	3.8×10 <sup>-18</sup>																																																																																
				コントロール 建屋入口	SSE, S, SSW, SW, WSW	9.1×10 <sup>-4</sup>	3.7×10 <sup>-18</sup>																																																																																
			7号炉原子炉 建屋中心 (地上0m)	中央制御室 中心	WNW, NW, NNW, N, NNE, NE, ENE, E, ESE	1.7×10 <sup>-3</sup>	6.3×10 <sup>-18</sup>																																																																																
				コントロール 建屋入口	W, WNW, NW, NNW, N, NNE, NE, ENE, E	2.0×10 <sup>-3</sup>	7.2×10 <sup>-18</sup>																																																																																
			6号炉 主排気筒 (地上73m)	中央制御室 中心	SE, SSE, S, SSW, SW, WSW	5.1×10 <sup>-4</sup>	3.8×10 <sup>-18</sup>																																																																																
				コントロール 建屋入口	SSE, S, SSW, SW, WSW	4.8×10 <sup>-4</sup>	3.7×10 <sup>-18</sup>																																																																																
7号炉 主排気筒 (地上73m)	中央制御室 中心	WNW, NW, NNW, N, NNE, NE, ENE, E, ESE	8.4×10 <sup>-4</sup>	6.4×10 <sup>-18</sup>																																																																																			
	コントロール 建屋入口	W, WNW, NW, NNW, N, NNE, NE, ENE, E	9.8×10 <sup>-4</sup>	7.4×10 <sup>-18</sup>																																																																																			
放出点	評価点	着目方位	相対濃度 [s/m <sup>3</sup> ]	相対線量 [Gy/Bq]																																																																																			
6号炉格納容 器圧力逃が し装置配管	中央制御室 中心	SE, SSE, S, SSW, SW, WSW	5.1×10 <sup>-4</sup>	3.8×10 <sup>-18</sup>																																																																																			
	コントロール 建屋入口	SSE, S, SSW, SW, WSW	4.7×10 <sup>-4</sup>	3.7×10 <sup>-18</sup>																																																																																			
7号炉格納容 器圧力逃が し装置配管	中央制御室 中心	WNW, NW, NNW, N, NNE, NE, ENE, E	8.5×10 <sup>-4</sup>	6.4×10 <sup>-18</sup>																																																																																			
	コントロール 建屋入口	WSW, W, WNW, NW, NNW, N, NNE, NE, ENE	9.7×10 <sup>-4</sup>	7.4×10 <sup>-18</sup>																																																																																			



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。

【変更理由の類型化】

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

No.	章番号	ページ番号 (59-11)	変更後	変更前	変更理由																																																																																																												
190	2-8	添2-8-9	<p>表 2-8-2 相対濃度及び相対線量の値 (6号炉起因, 中央制御室中心)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">評価点</th> <th rowspan="2">放出源</th> <th colspan="2">相対濃度</th> <th colspan="2">相対線量</th> </tr> <tr> <th>累積出現頻度 [%]</th> <th>値 [s/m<sup>3</sup>]</th> <th>累積出現頻度 [%]</th> <th>値 [Gy/Bq]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5">中央制御室中心</td> <td rowspan="5">6号炉 格納容器 圧力逃がし 装置配管</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>97.16</td> <td><math>5.3 \times 10^{-4}</math></td> <td>97.07</td> <td><math>4.0 \times 10^{-18}</math></td> </tr> <tr> <td><u>97.07</u></td> <td><u><math>5.1 \times 10^{-4}</math></u></td> <td><u>97.06</u></td> <td><u><math>3.8 \times 10^{-18}</math></u></td> </tr> <tr> <td>96.97</td> <td><math>4.9 \times 10^{-4}</math></td> <td>96.95</td> <td><math>3.8 \times 10^{-18}</math></td> </tr> <tr> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">中央制御室中心</td> <td rowspan="5">6号炉 原子炉建屋 中心</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>97.16</td> <td><math>1.0 \times 10^{-3}</math></td> <td>97.16</td> <td><math>4.0 \times 10^{-18}</math></td> </tr> <tr> <td><u>97.06</u></td> <td><u><math>9.5 \times 10^{-4}</math></u></td> <td><u>97.07</u></td> <td><u><math>3.8 \times 10^{-18}</math></u></td> </tr> <tr> <td>96.80</td> <td><math>9.3 \times 10^{-4}</math></td> <td>96.97</td> <td><math>3.7 \times 10^{-18}</math></td> </tr> <tr> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">中央制御室中心</td> <td rowspan="5">6号炉 主排気筒</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>97.16</td> <td><math>5.4 \times 10^{-4}</math></td> <td>97.07</td> <td><math>4.0 \times 10^{-18}</math></td> </tr> <tr> <td><u>97.07</u></td> <td><u><math>5.1 \times 10^{-4}</math></u></td> <td><u>97.06</u></td> <td><u><math>3.8 \times 10^{-18}</math></u></td> </tr> <tr> <td>96.97</td> <td><math>4.9 \times 10^{-4}</math></td> <td>96.95</td> <td><math>3.8 \times 10^{-18}</math></td> </tr> <tr> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> </tbody> </table>	評価点	放出源	相対濃度		相対線量		累積出現頻度 [%]	値 [s/m <sup>3</sup> ]	累積出現頻度 [%]	値 [Gy/Bq]	中央制御室中心	6号炉 格納容器 圧力逃がし 装置配管	...	...	...	...	97.16	$5.3 \times 10^{-4}$	97.07	$4.0 \times 10^{-18}$	<u>97.07</u>	<u><math>5.1 \times 10^{-4}</math></u>	<u>97.06</u>	<u><math>3.8 \times 10^{-18}</math></u>	96.97	$4.9 \times 10^{-4}$	96.95	$3.8 \times 10^{-18}$	...	...	...	...	中央制御室中心	6号炉 原子炉建屋 中心	...	...	...	...	97.16	$1.0 \times 10^{-3}$	97.16	$4.0 \times 10^{-18}$	<u>97.06</u>	<u><math>9.5 \times 10^{-4}</math></u>	<u>97.07</u>	<u><math>3.8 \times 10^{-18}</math></u>	96.80	$9.3 \times 10^{-4}$	96.97	$3.7 \times 10^{-18}$	...	...	...	...	中央制御室中心	6号炉 主排気筒	...	...	...	...	97.16	$5.4 \times 10^{-4}$	97.07	$4.0 \times 10^{-18}$	<u>97.07</u>	<u><math>5.1 \times 10^{-4}</math></u>	<u>97.06</u>	<u><math>3.8 \times 10^{-18}</math></u>	96.97	$4.9 \times 10^{-4}$	96.95	$3.8 \times 10^{-18}$	...	...	...	...	<p>表 2-5-2 相対濃度及び相対線量の値 (6号炉起因, 中央制御室中心)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">放出点</th> <th rowspan="2">評価点</th> <th colspan="2">相対濃度</th> <th colspan="2">相対線量</th> </tr> <tr> <th>累積出現頻度 [%]</th> <th>値 [s/m<sup>3</sup>]</th> <th>累積出現頻度 [%]</th> <th>値 [Gy/Bq]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5">6号炉格納容器圧力逃がし装置配管</td> <td rowspan="5">中央制御室中心</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>97.16</td> <td><math>5.3 \times 10^{-4}</math></td> <td>97.07</td> <td><math>4.0 \times 10^{-18}</math></td> </tr> <tr> <td><u>97.07</u></td> <td><u><math>5.1 \times 10^{-4}</math></u></td> <td><u>97.06</u></td> <td><u><math>3.8 \times 10^{-18}</math></u></td> </tr> <tr> <td>96.97</td> <td><math>4.9 \times 10^{-4}</math></td> <td>96.95</td> <td><math>3.8 \times 10^{-18}</math></td> </tr> <tr> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> </tbody> </table>	放出点	評価点	相対濃度		相対線量		累積出現頻度 [%]	値 [s/m <sup>3</sup> ]	累積出現頻度 [%]	値 [Gy/Bq]	6号炉格納容器圧力逃がし装置配管	中央制御室中心	...	...	...	...	97.16	$5.3 \times 10^{-4}$	97.07	$4.0 \times 10^{-18}$	<u>97.07</u>	<u><math>5.1 \times 10^{-4}</math></u>	<u>97.06</u>	<u><math>3.8 \times 10^{-18}</math></u>	96.97	$4.9 \times 10^{-4}$	96.95	$3.8 \times 10^{-18}$	...	...	...	...	<p>③ (放出経路として建屋漏えい及び非常用ガス処理系による放出が追加になったことに伴う大気拡散評価結果の追記)</p>
評価点	放出源	相対濃度				相対線量																																																																																																											
		累積出現頻度 [%]	値 [s/m <sup>3</sup> ]	累積出現頻度 [%]	値 [Gy/Bq]																																																																																																												
中央制御室中心	6号炉 格納容器 圧力逃がし 装置配管	...	...	...	...																																																																																																												
		97.16	$5.3 \times 10^{-4}$	97.07	$4.0 \times 10^{-18}$																																																																																																												
		<u>97.07</u>	<u><math>5.1 \times 10^{-4}</math></u>	<u>97.06</u>	<u><math>3.8 \times 10^{-18}</math></u>																																																																																																												
		96.97	$4.9 \times 10^{-4}$	96.95	$3.8 \times 10^{-18}$																																																																																																												
		...	...	...	...																																																																																																												
中央制御室中心	6号炉 原子炉建屋 中心	...	...	...	...																																																																																																												
		97.16	$1.0 \times 10^{-3}$	97.16	$4.0 \times 10^{-18}$																																																																																																												
		<u>97.06</u>	<u><math>9.5 \times 10^{-4}</math></u>	<u>97.07</u>	<u><math>3.8 \times 10^{-18}</math></u>																																																																																																												
		96.80	$9.3 \times 10^{-4}$	96.97	$3.7 \times 10^{-18}$																																																																																																												
		...	...	...	...																																																																																																												
中央制御室中心	6号炉 主排気筒	...	...	...	...																																																																																																												
		97.16	$5.4 \times 10^{-4}$	97.07	$4.0 \times 10^{-18}$																																																																																																												
		<u>97.07</u>	<u><math>5.1 \times 10^{-4}</math></u>	<u>97.06</u>	<u><math>3.8 \times 10^{-18}</math></u>																																																																																																												
		96.97	$4.9 \times 10^{-4}$	96.95	$3.8 \times 10^{-18}$																																																																																																												
		...	...	...	...																																																																																																												
放出点	評価点	相対濃度		相対線量																																																																																																													
		累積出現頻度 [%]	値 [s/m <sup>3</sup> ]	累積出現頻度 [%]	値 [Gy/Bq]																																																																																																												
6号炉格納容器圧力逃がし装置配管	中央制御室中心	...	...	...	...																																																																																																												
		97.16	$5.3 \times 10^{-4}$	97.07	$4.0 \times 10^{-18}$																																																																																																												
		<u>97.07</u>	<u><math>5.1 \times 10^{-4}</math></u>	<u>97.06</u>	<u><math>3.8 \times 10^{-18}</math></u>																																																																																																												
		96.97	$4.9 \times 10^{-4}$	96.95	$3.8 \times 10^{-18}$																																																																																																												
		...	...	...	...																																																																																																												

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。

【変更理由の類型化】

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

No.	章番号	ページ番号 (59-11)	変更後	変更前	変更理由																																																																																																																		
191	2-8	添2-8-10	<p>表 2-8-3 相対濃度及び相対線量の値 (7号炉起因, 中央制御室中心)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">評価点</th> <th rowspan="2">放出源</th> <th colspan="2">相対濃度</th> <th colspan="2">相対線量</th> </tr> <tr> <th>累積出現頻度 [%]</th> <th>値 [s/m³]</th> <th>累積出現頻度 [%]</th> <th>値 [Gy/Bq]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5">中央制御室中心</td> <td rowspan="5">7号炉 格納容器 圧力逃がし 装置配管</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>98.84</td> <td><math>9.6 \times 10^{-4}</math></td> <td>97.32</td> <td><math>6.5 \times 10^{-18}</math></td> </tr> <tr> <td><u>97.32</u></td> <td><u><math>8.5 \times 10^{-4}</math></u></td> <td><u>97.12</u></td> <td><u><math>6.4 \times 10^{-18}</math></u></td> </tr> <tr> <td>96.94</td> <td><math>8.0 \times 10^{-4}</math></td> <td>96.75</td> <td><math>6.2 \times 10^{-18}</math></td> </tr> <tr> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">中央制御室中心</td> <td rowspan="5">7号炉 原子炉建屋 中心</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>97.22</td> <td><math>1.7 \times 10^{-3}</math></td> <td>97.22</td> <td><math>6.8 \times 10^{-18}</math></td> </tr> <tr> <td><u>97.02</u></td> <td><u><math>1.7 \times 10^{-3}</math></u></td> <td><u>97.02</u></td> <td><u><math>6.3 \times 10^{-18}</math></u></td> </tr> <tr> <td>96.64</td> <td><math>1.7 \times 10^{-3}</math></td> <td>96.64</td> <td><math>6.2 \times 10^{-18}</math></td> </tr> <tr> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">中央制御室中心</td> <td rowspan="5">7号炉 主排気筒</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>98.81</td> <td><math>9.5 \times 10^{-4}</math></td> <td>97.22</td> <td><math>6.5 \times 10^{-18}</math></td> </tr> <tr> <td><u>97.22</u></td> <td><u><math>8.4 \times 10^{-4}</math></u></td> <td><u>97.02</u></td> <td><u><math>6.4 \times 10^{-18}</math></u></td> </tr> <tr> <td>96.84</td> <td><math>7.9 \times 10^{-4}</math></td> <td>96.64</td> <td><math>6.2 \times 10^{-18}</math></td> </tr> <tr> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> </tbody> </table>				評価点	放出源	相対濃度		相対線量		累積出現頻度 [%]	値 [s/m³]	累積出現頻度 [%]	値 [Gy/Bq]	中央制御室中心	7号炉 格納容器 圧力逃がし 装置配管	...	...	...	...	98.84	$9.6 \times 10^{-4}$	97.32	$6.5 \times 10^{-18}$	<u>97.32</u>	<u><math>8.5 \times 10^{-4}</math></u>	<u>97.12</u>	<u><math>6.4 \times 10^{-18}</math></u>	96.94	$8.0 \times 10^{-4}$	96.75	$6.2 \times 10^{-18}$	...	...	...	...	中央制御室中心	7号炉 原子炉建屋 中心	...	...	...	...	97.22	$1.7 \times 10^{-3}$	97.22	$6.8 \times 10^{-18}$	<u>97.02</u>	<u><math>1.7 \times 10^{-3}</math></u>	<u>97.02</u>	<u><math>6.3 \times 10^{-18}</math></u>	96.64	$1.7 \times 10^{-3}$	96.64	$6.2 \times 10^{-18}$	...	...	...	...	中央制御室中心	7号炉 主排気筒	...	...	...	...	98.81	$9.5 \times 10^{-4}$	97.22	$6.5 \times 10^{-18}$	<u>97.22</u>	<u><math>8.4 \times 10^{-4}</math></u>	<u>97.02</u>	<u><math>6.4 \times 10^{-18}</math></u>	96.84	$7.9 \times 10^{-4}$	96.64	$6.2 \times 10^{-18}$	...	...	...	...	<p>表 2-5-3 相対濃度及び相対線量の値 (7号炉起因, 中央制御室中心)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">放出点</th> <th rowspan="2">評価点</th> <th colspan="2">相対濃度</th> <th colspan="2">相対線量</th> </tr> <tr> <th>累積出現頻度 [%]</th> <th>値 [s/m³]</th> <th>累積出現頻度 [%]</th> <th>値 [Gy/Bq]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5">7号炉格納容器 圧力逃がし装置配管</td> <td rowspan="5">中央制御室中心</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>98.84</td> <td><math>9.6 \times 10^{-4}</math></td> <td>97.32</td> <td><math>6.5 \times 10^{-18}</math></td> </tr> <tr> <td><u>97.32</u></td> <td><u><math>8.5 \times 10^{-4}</math></u></td> <td><u>97.12</u></td> <td><u><math>6.4 \times 10^{-18}</math></u></td> </tr> <tr> <td>96.94</td> <td><math>8.0 \times 10^{-4}</math></td> <td>96.75</td> <td><math>6.2 \times 10^{-18}</math></td> </tr> <tr> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> </tbody> </table>				放出点	評価点	相対濃度		相対線量		累積出現頻度 [%]	値 [s/m³]	累積出現頻度 [%]	値 [Gy/Bq]	7号炉格納容器 圧力逃がし装置配管	中央制御室中心	...	...	...	...	98.84	$9.6 \times 10^{-4}$	97.32	$6.5 \times 10^{-18}$	<u>97.32</u>	<u><math>8.5 \times 10^{-4}</math></u>	<u>97.12</u>	<u><math>6.4 \times 10^{-18}</math></u>	96.94	$8.0 \times 10^{-4}$	96.75	$6.2 \times 10^{-18}$	...	...	...	...	<p>③ (放出経路として建屋漏えい及び非常用ガス処理系による放出が追加になったことに伴う大気拡散評価結果の追記)</p>
			評価点	放出源	相対濃度				相対線量																																																																																																														
					累積出現頻度 [%]	値 [s/m³]	累積出現頻度 [%]	値 [Gy/Bq]																																																																																																															
			中央制御室中心	7号炉 格納容器 圧力逃がし 装置配管	...	...	...	...																																																																																																															
					98.84	$9.6 \times 10^{-4}$	97.32	$6.5 \times 10^{-18}$																																																																																																															
					<u>97.32</u>	<u><math>8.5 \times 10^{-4}</math></u>	<u>97.12</u>	<u><math>6.4 \times 10^{-18}</math></u>																																																																																																															
					96.94	$8.0 \times 10^{-4}$	96.75	$6.2 \times 10^{-18}$																																																																																																															
					...	...	...	...																																																																																																															
			中央制御室中心	7号炉 原子炉建屋 中心	...	...	...	...																																																																																																															
					97.22	$1.7 \times 10^{-3}$	97.22	$6.8 \times 10^{-18}$																																																																																																															
					<u>97.02</u>	<u><math>1.7 \times 10^{-3}</math></u>	<u>97.02</u>	<u><math>6.3 \times 10^{-18}</math></u>																																																																																																															
					96.64	$1.7 \times 10^{-3}$	96.64	$6.2 \times 10^{-18}$																																																																																																															
					...	...	...	...																																																																																																															
			中央制御室中心	7号炉 主排気筒	...	...	...	...																																																																																																															
					98.81	$9.5 \times 10^{-4}$	97.22	$6.5 \times 10^{-18}$																																																																																																															
					<u>97.22</u>	<u><math>8.4 \times 10^{-4}</math></u>	<u>97.02</u>	<u><math>6.4 \times 10^{-18}</math></u>																																																																																																															
					96.84	$7.9 \times 10^{-4}$	96.64	$6.2 \times 10^{-18}$																																																																																																															
					...	...	...	...																																																																																																															
			放出点	評価点	相対濃度		相対線量																																																																																																																
					累積出現頻度 [%]	値 [s/m³]	累積出現頻度 [%]	値 [Gy/Bq]																																																																																																															
7号炉格納容器 圧力逃がし装置配管	中央制御室中心	...	...	...	...																																																																																																																		
		98.84	$9.6 \times 10^{-4}$	97.32	$6.5 \times 10^{-18}$																																																																																																																		
		<u>97.32</u>	<u><math>8.5 \times 10^{-4}</math></u>	<u>97.12</u>	<u><math>6.4 \times 10^{-18}</math></u>																																																																																																																		
		96.94	$8.0 \times 10^{-4}$	96.75	$6.2 \times 10^{-18}$																																																																																																																		
		...	...	...	...																																																																																																																		

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。

【変更理由の類型化】

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

No.	章番号	ページ番号 (59-11)	変更後	変更前	変更理由																																																																																																										
192	2-8	添2-8-11	<p>表 2-8-4 相対濃度及び相対線量の値 (6号炉起因, コントロール建屋入口)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">評価点</th> <th rowspan="2">放出源</th> <th colspan="2">相対濃度</th> <th colspan="2">相対線量</th> </tr> <tr> <th>累積出現頻度 [%]</th> <th>値 [s/m<sup>3</sup>]</th> <th>累積出現頻度 [%]</th> <th>値 [Gy/Bq]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="10">コントロール建屋入口</td> <td rowspan="5">6号炉格納容器 圧力逃がし装置配管</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>97.34</td> <td><math>5.0 \times 10^{-4}</math></td> <td>97.27</td> <td><math>3.9 \times 10^{-18}</math></td> </tr> <tr> <td><u>97.23</u></td> <td><u><math>4.7 \times 10^{-4}</math></u></td> <td><u>97.16</u></td> <td><u><math>3.7 \times 10^{-18}</math></u></td> </tr> <tr> <td>96.99</td> <td><math>4.6 \times 10^{-4}</math></td> <td>96.92</td> <td><math>3.6 \times 10^{-18}</math></td> </tr> <tr> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">6号炉原子炉建屋中心</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>97.23</td> <td><math>9.1 \times 10^{-4}</math></td> <td>97.23</td> <td><math>3.8 \times 10^{-18}</math></td> </tr> <tr> <td><u>97.08</u></td> <td><u><math>9.1 \times 10^{-4}</math></u></td> <td><u>97.16</u></td> <td><u><math>3.7 \times 10^{-18}</math></u></td> </tr> <tr> <td>96.84</td> <td><math>8.3 \times 10^{-4}</math></td> <td>96.92</td> <td><math>3.5 \times 10^{-18}</math></td> </tr> <tr> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">6号炉主排気筒</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>97.34</td> <td><math>5.1 \times 10^{-4}</math></td> <td>97.16</td> <td><math>3.8 \times 10^{-18}</math></td> </tr> <tr> <td><u>97.23</u></td> <td><u><math>4.8 \times 10^{-4}</math></u></td> <td><u>97.15</u></td> <td><u><math>3.7 \times 10^{-18}</math></u></td> </tr> <tr> <td>96.99</td> <td><math>4.7 \times 10^{-4}</math></td> <td>96.91</td> <td><math>3.6 \times 10^{-18}</math></td> </tr> <tr> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> </tbody> </table>	評価点	放出源	相対濃度		相対線量		累積出現頻度 [%]	値 [s/m <sup>3</sup> ]	累積出現頻度 [%]	値 [Gy/Bq]	コントロール建屋入口	6号炉格納容器 圧力逃がし装置配管	...	...	...	...	97.34	$5.0 \times 10^{-4}$	97.27	$3.9 \times 10^{-18}$	<u>97.23</u>	<u><math>4.7 \times 10^{-4}</math></u>	<u>97.16</u>	<u><math>3.7 \times 10^{-18}</math></u>	96.99	$4.6 \times 10^{-4}$	96.92	$3.6 \times 10^{-18}$	...	...	...	...	6号炉原子炉建屋中心	...	...	...	...	97.23	$9.1 \times 10^{-4}$	97.23	$3.8 \times 10^{-18}$	<u>97.08</u>	<u><math>9.1 \times 10^{-4}</math></u>	<u>97.16</u>	<u><math>3.7 \times 10^{-18}</math></u>	96.84	$8.3 \times 10^{-4}$	96.92	$3.5 \times 10^{-18}$	...	...	...	...	6号炉主排気筒	...	...	...	...	97.34	$5.1 \times 10^{-4}$	97.16	$3.8 \times 10^{-18}$	<u>97.23</u>	<u><math>4.8 \times 10^{-4}</math></u>	<u>97.15</u>	<u><math>3.7 \times 10^{-18}</math></u>	96.99	$4.7 \times 10^{-4}$	96.91	$3.6 \times 10^{-18}$	...	...	...	...	<p>表 2-5-4 相対濃度及び相対線量の値 (6号炉起因, コントロール建屋入口)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">放出点</th> <th rowspan="2">評価点</th> <th colspan="2">相対濃度</th> <th colspan="2">相対線量</th> </tr> <tr> <th>累積出現頻度 [%]</th> <th>値 [s/m<sup>3</sup>]</th> <th>累積出現頻度 [%]</th> <th>値 [Gy/Bq]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5">6号炉格納容器 圧力逃がし装置配管</td> <td rowspan="5">コントロール建屋入口</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>97.34</td> <td><math>5.0 \times 10^{-4}</math></td> <td>97.27</td> <td><math>3.9 \times 10^{-18}</math></td> </tr> <tr> <td><u>97.23</u></td> <td><u><math>4.7 \times 10^{-4}</math></u></td> <td><u>97.16</u></td> <td><u><math>3.7 \times 10^{-18}</math></u></td> </tr> <tr> <td>96.99</td> <td><math>4.6 \times 10^{-4}</math></td> <td>96.92</td> <td><math>3.6 \times 10^{-18}</math></td> </tr> <tr> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> </tbody> </table>	放出点	評価点	相対濃度		相対線量		累積出現頻度 [%]	値 [s/m <sup>3</sup> ]	累積出現頻度 [%]	値 [Gy/Bq]	6号炉格納容器 圧力逃がし装置配管	コントロール建屋入口	...	...	...	...	97.34	$5.0 \times 10^{-4}$	97.27	$3.9 \times 10^{-18}$	<u>97.23</u>	<u><math>4.7 \times 10^{-4}</math></u>	<u>97.16</u>	<u><math>3.7 \times 10^{-18}</math></u>	96.99	$4.6 \times 10^{-4}$	96.92	$3.6 \times 10^{-18}$	...	...	...	...	<p>③ (放出経路として建屋漏えい及び非常用ガス処理系による放出が追加になったことに伴う大気拡散評価結果の追記)</p>
評価点	放出源	相対濃度				相対線量																																																																																																									
		累積出現頻度 [%]	値 [s/m <sup>3</sup> ]	累積出現頻度 [%]	値 [Gy/Bq]																																																																																																										
コントロール建屋入口	6号炉格納容器 圧力逃がし装置配管	...	...	...	...																																																																																																										
		97.34	$5.0 \times 10^{-4}$	97.27	$3.9 \times 10^{-18}$																																																																																																										
		<u>97.23</u>	<u><math>4.7 \times 10^{-4}</math></u>	<u>97.16</u>	<u><math>3.7 \times 10^{-18}</math></u>																																																																																																										
		96.99	$4.6 \times 10^{-4}$	96.92	$3.6 \times 10^{-18}$																																																																																																										
		...	...	...	...																																																																																																										
	6号炉原子炉建屋中心	...	...	...	...																																																																																																										
		97.23	$9.1 \times 10^{-4}$	97.23	$3.8 \times 10^{-18}$																																																																																																										
		<u>97.08</u>	<u><math>9.1 \times 10^{-4}</math></u>	<u>97.16</u>	<u><math>3.7 \times 10^{-18}</math></u>																																																																																																										
		96.84	$8.3 \times 10^{-4}$	96.92	$3.5 \times 10^{-18}$																																																																																																										
		...	...	...	...																																																																																																										
6号炉主排気筒	...	...	...	...																																																																																																											
	97.34	$5.1 \times 10^{-4}$	97.16	$3.8 \times 10^{-18}$																																																																																																											
	<u>97.23</u>	<u><math>4.8 \times 10^{-4}</math></u>	<u>97.15</u>	<u><math>3.7 \times 10^{-18}</math></u>																																																																																																											
	96.99	$4.7 \times 10^{-4}$	96.91	$3.6 \times 10^{-18}$																																																																																																											
	...	...	...	...																																																																																																											
放出点	評価点	相対濃度		相対線量																																																																																																											
		累積出現頻度 [%]	値 [s/m <sup>3</sup> ]	累積出現頻度 [%]	値 [Gy/Bq]																																																																																																										
6号炉格納容器 圧力逃がし装置配管	コントロール建屋入口	...	...	...	...																																																																																																										
		97.34	$5.0 \times 10^{-4}$	97.27	$3.9 \times 10^{-18}$																																																																																																										
		<u>97.23</u>	<u><math>4.7 \times 10^{-4}</math></u>	<u>97.16</u>	<u><math>3.7 \times 10^{-18}</math></u>																																																																																																										
		96.99	$4.6 \times 10^{-4}$	96.92	$3.6 \times 10^{-18}$																																																																																																										
		...	...	...	...																																																																																																										

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。

【変更理由の類型化】

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

No.	章番号	ページ番号 (59-11)	変更後	変更前	変更理由																																																																																																												
193	2-8	添2-8-12	<p>表 2-8-5 相対濃度及び相対線量の値 (7号炉起因, コントロール建屋入口)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">評価点</th> <th rowspan="2">放出源</th> <th colspan="2">相対濃度</th> <th colspan="2">相対線量</th> </tr> <tr> <th>累積出現頻度 [%]</th> <th>値 [s/m<sup>3</sup>]</th> <th>累積出現頻度 [%]</th> <th>値 [Gy/Bq]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5">コントロール建屋入口</td> <td rowspan="5">7号炉格納容器 圧力逃がし装置配管</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>100.00</td> <td>1.0×10<sup>-3</sup></td> <td>100.00</td> <td>7.6×10<sup>-18</sup></td> </tr> <tr> <td><u>98.41</u></td> <td><u>9.7×10<sup>-4</sup></u></td> <td><u>98.41</u></td> <td><u>7.4×10<sup>-18</sup></u></td> </tr> <tr> <td>96.47</td> <td>8.5×10<sup>-4</sup></td> <td>96.47</td> <td>6.7×10<sup>-18</sup></td> </tr> <tr> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">コントロール建屋入口</td> <td rowspan="5">7号炉原子炉建屋中心</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>100.00</td> <td>2.1×10<sup>-3</sup></td> <td>100.00</td> <td>7.3×10<sup>-18</sup></td> </tr> <tr> <td><u>98.61</u></td> <td><u>2.0×10<sup>-3</sup></u></td> <td><u>98.61</u></td> <td><u>7.2×10<sup>-18</sup></u></td> </tr> <tr> <td>96.82</td> <td>1.9×10<sup>-3</sup></td> <td>96.82</td> <td>6.9×10<sup>-18</sup></td> </tr> <tr> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">7号炉主排気筒</td> <td rowspan="5">7号炉主排気筒</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>100.00</td> <td>1.0×10<sup>-3</sup></td> <td>100.00</td> <td>7.6×10<sup>-18</sup></td> </tr> <tr> <td><u>98.61</u></td> <td><u>9.8×10<sup>-4</sup></u></td> <td><u>98.61</u></td> <td><u>7.4×10<sup>-18</sup></u></td> </tr> <tr> <td>96.82</td> <td>8.5×10<sup>-4</sup></td> <td>96.82</td> <td>6.8×10<sup>-18</sup></td> </tr> <tr> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> </tbody> </table>	評価点	放出源	相対濃度		相対線量		累積出現頻度 [%]	値 [s/m <sup>3</sup> ]	累積出現頻度 [%]	値 [Gy/Bq]	コントロール建屋入口	7号炉格納容器 圧力逃がし装置配管	...	...	...	...	100.00	1.0×10 <sup>-3</sup>	100.00	7.6×10 <sup>-18</sup>	<u>98.41</u>	<u>9.7×10<sup>-4</sup></u>	<u>98.41</u>	<u>7.4×10<sup>-18</sup></u>	96.47	8.5×10 <sup>-4</sup>	96.47	6.7×10 <sup>-18</sup>	...	...	...	...	コントロール建屋入口	7号炉原子炉建屋中心	...	...	...	...	100.00	2.1×10 <sup>-3</sup>	100.00	7.3×10 <sup>-18</sup>	<u>98.61</u>	<u>2.0×10<sup>-3</sup></u>	<u>98.61</u>	<u>7.2×10<sup>-18</sup></u>	96.82	1.9×10 <sup>-3</sup>	96.82	6.9×10 <sup>-18</sup>	...	...	...	...	7号炉主排気筒	7号炉主排気筒	...	...	...	...	100.00	1.0×10 <sup>-3</sup>	100.00	7.6×10 <sup>-18</sup>	<u>98.61</u>	<u>9.8×10<sup>-4</sup></u>	<u>98.61</u>	<u>7.4×10<sup>-18</sup></u>	96.82	8.5×10 <sup>-4</sup>	96.82	6.8×10 <sup>-18</sup>	...	...	...	...	<p>表 2-5-5 相対濃度及び相対線量の値 (7号炉起因, コントロール建屋入口)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">放出点</th> <th rowspan="2">評価点</th> <th colspan="2">相対濃度</th> <th colspan="2">相対線量</th> </tr> <tr> <th>累積出現頻度 [%]</th> <th>値 [s/m<sup>3</sup>]</th> <th>累積出現頻度 [%]</th> <th>値 [Gy/Bq]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5">7号炉格納容器 圧力逃がし装置配管</td> <td rowspan="5">コントロール建屋入口</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>100.00</td> <td>1.0×10<sup>-3</sup></td> <td>100.00</td> <td>7.6×10<sup>-18</sup></td> </tr> <tr> <td><u>98.41</u></td> <td><u>9.7×10<sup>-4</sup></u></td> <td><u>98.41</u></td> <td><u>7.4×10<sup>-18</sup></u></td> </tr> <tr> <td>96.47</td> <td>8.5×10<sup>-4</sup></td> <td>96.47</td> <td>6.7×10<sup>-18</sup></td> </tr> <tr> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> </tbody> </table>	放出点	評価点	相対濃度		相対線量		累積出現頻度 [%]	値 [s/m <sup>3</sup> ]	累積出現頻度 [%]	値 [Gy/Bq]	7号炉格納容器 圧力逃がし装置配管	コントロール建屋入口	...	...	...	...	100.00	1.0×10 <sup>-3</sup>	100.00	7.6×10 <sup>-18</sup>	<u>98.41</u>	<u>9.7×10<sup>-4</sup></u>	<u>98.41</u>	<u>7.4×10<sup>-18</sup></u>	96.47	8.5×10 <sup>-4</sup>	96.47	6.7×10 <sup>-18</sup>	...	...	...	...	<p>③ (放出経路として建屋漏えい及び非常用ガス処理系による放出が追加になったことに伴う大気拡散評価結果の追記)</p>
評価点	放出源	相対濃度				相対線量																																																																																																											
		累積出現頻度 [%]	値 [s/m <sup>3</sup> ]	累積出現頻度 [%]	値 [Gy/Bq]																																																																																																												
コントロール建屋入口	7号炉格納容器 圧力逃がし装置配管	...	...	...	...																																																																																																												
		100.00	1.0×10 <sup>-3</sup>	100.00	7.6×10 <sup>-18</sup>																																																																																																												
		<u>98.41</u>	<u>9.7×10<sup>-4</sup></u>	<u>98.41</u>	<u>7.4×10<sup>-18</sup></u>																																																																																																												
		96.47	8.5×10 <sup>-4</sup>	96.47	6.7×10 <sup>-18</sup>																																																																																																												
		...	...	...	...																																																																																																												
コントロール建屋入口	7号炉原子炉建屋中心	...	...	...	...																																																																																																												
		100.00	2.1×10 <sup>-3</sup>	100.00	7.3×10 <sup>-18</sup>																																																																																																												
		<u>98.61</u>	<u>2.0×10<sup>-3</sup></u>	<u>98.61</u>	<u>7.2×10<sup>-18</sup></u>																																																																																																												
		96.82	1.9×10 <sup>-3</sup>	96.82	6.9×10 <sup>-18</sup>																																																																																																												
		...	...	...	...																																																																																																												
7号炉主排気筒	7号炉主排気筒	...	...	...	...																																																																																																												
		100.00	1.0×10 <sup>-3</sup>	100.00	7.6×10 <sup>-18</sup>																																																																																																												
		<u>98.61</u>	<u>9.8×10<sup>-4</sup></u>	<u>98.61</u>	<u>7.4×10<sup>-18</sup></u>																																																																																																												
		96.82	8.5×10 <sup>-4</sup>	96.82	6.8×10 <sup>-18</sup>																																																																																																												
		...	...	...	...																																																																																																												
放出点	評価点	相対濃度		相対線量																																																																																																													
		累積出現頻度 [%]	値 [s/m <sup>3</sup> ]	累積出現頻度 [%]	値 [Gy/Bq]																																																																																																												
7号炉格納容器 圧力逃がし装置配管	コントロール建屋入口	...	...	...	...																																																																																																												
		100.00	1.0×10 <sup>-3</sup>	100.00	7.6×10 <sup>-18</sup>																																																																																																												
		<u>98.41</u>	<u>9.7×10<sup>-4</sup></u>	<u>98.41</u>	<u>7.4×10<sup>-18</sup></u>																																																																																																												
		96.47	8.5×10 <sup>-4</sup>	96.47	6.7×10 <sup>-18</sup>																																																																																																												
		...	...	...	...																																																																																																												
194	2-9	添2-9-1	<p>中央制御室の居住性に係る被ばく評価においては、地表面への沈着速度として、乾性沈着及び湿性沈着を考慮した沈着速度 (エアロゾル粒子及び無機よう素: 1.2cm/s, 有機よう素: 4.0×10<sup>-3</sup>cm/s) を用いている。</p> <p>「発電用軽水型原子炉施設周辺の線量目標値に対する評価指針」(昭和51年9月28日 原子力委員会決定, 一部改訂 平成13年3月29日) の解説において、葉菜上の放射性よう素の沈着率を考慮するときに、「降水時における沈着率は、乾燥時の2~3倍大きい値となる」と示されている。これを踏まえ、湿性沈着を考慮した沈着速度は、乾性沈着による沈着も含めて乾性沈着速度 (添付資料2 2-10, 2-11を参照) の4倍と設定した。</p> <p>湿性沈着を考慮した沈着速度を、乾性沈着速度の4倍として設定した妥当性の検討結果を以下に示す。</p>	<p>中央制御室の居住性評価において、地表面への沈着速度として、乾性沈着速度 0.3cm/sの4倍である1.2cm/sを用いている。</p> <p>「発電用軽水型原子炉施設周辺の線量目標値に対する評価指針」(昭和51年9月28日 原子力委員会決定, 一部改訂 平成13年3月29日) の解説において、葉菜上の放射性よう素の沈着率を考慮するときに、「降水時における沈着率は、乾燥時の2~3倍大きい値となる」と示されている。これを踏まえ、湿性沈着を考慮した沈着速度は、乾性沈着による沈着も含めて乾性沈着速度の4倍と設定した。</p> <p>以下では、湿性沈着を考慮した沈着速度を、乾性沈着速度の4倍として設定した妥当性を検討した。</p>	<p>③ (評価の保守性を確保するため、有機よう素が地表面に沈着するものとした)</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。

【変更理由の類型化】

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

No.	章番号	ページ番号 (59-11)	変更後	変更前	変更理由
195	2-9	添2-9-1	<p>(1)乾性沈着率</p> <p>乾性沈着率は「日本原子力学会標準 原子力発電所の確率論的安全評価に関する実施基準（レベル3PSA編）：2008」（社団法人 日本原子力学会）（以下「学会標準」という。）解説4.7を参考に評価した。「学会標準」解説4.7では使用する相対濃度は地表面高さ付近としているが、ここでは「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について（内規）」（原子力安全・保安院 平成21年8月12日）【解説5.3】(1)に従い評価した、放出源高さの相対濃度を用いた。</p>	<p>(1)乾性沈着率</p> <p>乾性沈着率は、「日本原子力学会標準 原子力発電所の確率論的安全評価に関する実施基準（レベル3PSA編）：2008」（社団法人 日本原子力学会）（以下、学会標準）解説4.7を参考に評価した。「学会標準」解説4.7では、使用する相対濃度は地表面高さ付近としているが、ここでは内規【解説5.3】(1)に従い、居住性評価を保守的に評価するために放出点高さの相対濃度を用いた。</p>	⑤
196	2-9	添2-9-1 添2-9-2	<p>(2)湿性沈着率</p> <p>降雨時には、評価点上空の放射性核種の地表への沈着は、降雨による影響を受ける。湿性沈着率<math>(x/Q)_w(x,y)_i</math>は「学会標準」解説4.11より以下のように表される。</p> $(x/Q)_w(x,y)_i = \Lambda_i \cdot \int_0^\infty x/Q(x,y,z)_i dz = x/Q(x,y,0)_i \cdot \Lambda_i \sqrt{\frac{\pi}{2}} \sum_{z_i} \exp\left[-\frac{h^2}{2 \sum_{z_i}}\right] \quad \cdot \cdot \cdot \textcircled{2}$ <p> <math>(x/Q)_w(x,y)_i</math> : 時刻iでの湿性沈着率[1/m<sup>2</sup>]  <math>x/Q(x,y,0)_i</math> : 時刻iでの地表面高さでの相対濃度[s/m<sup>3</sup>]  <math>\Lambda_i</math> : 時刻iでのウォッシュアウト係数[1/s]                  ( = <math>9.5 \times 10^{-5} \times Pr_i^{0.8}</math> 学会標準より)  <math>Pr_i</math> : 時刻iでの降水強度[mm/h]  <math>\sum_{z_i}</math> : 時刻iでの建屋影響を考慮した放射性雲の鉛直方向の拡散幅[m]  <math>h</math> : 放出高さ[m]             </p>	<p>(2)湿性沈着率</p> <p>降雨時には、評価点上空の放射性核種の地表への沈着は、降雨による影響を受ける。湿性沈着率<math>(x/Q)_w(x,y)_i</math>は「学会標準」解説4.11より以下のように表される。</p> $(x/Q)_w(x,y)_i = \Lambda \cdot \int_0^\infty x/Q(x,y,z)_i dz = x/Q(x,y,0)_i \cdot \Lambda_i \sqrt{\frac{\pi}{2}} \sum_{z_i} \exp\left[-\frac{h^2}{2 \sum_{z_i}}\right] \cdot \cdot \cdot \textcircled{2}$ <p> <math>(x/Q)_w(x,y)_i</math> : 時刻iでの湿性沈着率[1/m<sup>2</sup>]  <math>x/Q(x,y,0)_i</math> : 時刻iでの地表面高さでの相対濃度[s/m<sup>3</sup>]  <math>\Lambda_i</math> : 時刻iでのウォッシュアウト係数[1/s]                  ( = <math>9.5 \times 10^{-6} \times Pr_i^{0.8}</math> 学会標準より)  <math>Pr_i</math> : 時刻iでの降水強度[mm/h]  <math>\sum_{z_i}</math> : 時刻iでの建屋影響を考慮した放射性雲の鉛直方向の拡散幅[m]  <math>h</math> : 放出高さ[m]             </p>	⑤（評価式及び評価パラメータの誤記の修正）



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。

【変更理由の類型化】

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

No.	章番号	ページ番号 (59-11)	変更後	変更前	変更理由																																																																																									
197	2-9	添2-9-3	<p>表 2-9-1 沈着率評価結果</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>放出源及び 放出源高さ*</th> <th>評価点</th> <th>①乾性沈着率 (1/m<sup>2</sup>)</th> <th>②乾性沈着率 +湿性沈着率 (1/m<sup>2</sup>)</th> <th>比 (②/①)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">6号炉格納容器圧力逃 がし装置配管 (地上 40.4m)</td> <td>中央制御室中心</td> <td>約 1.5×10<sup>-6</sup></td> <td>約 2.0×10<sup>-6</sup></td> <td>約 1.3</td> </tr> <tr> <td>コントロール建 屋入口</td> <td>約 1.4×10<sup>-6</sup></td> <td>約 1.9×10<sup>-6</sup></td> <td>約 1.3</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">7号炉格納容器圧力逃 がし装置配管 (地上 39.7m)</td> <td>中央制御室中心</td> <td>約 2.5×10<sup>-6</sup></td> <td>約 3.0×10<sup>-6</sup></td> <td>約 1.2</td> </tr> <tr> <td>コントロール建 屋入口</td> <td>約 2.9×10<sup>-6</sup></td> <td>約 3.1×10<sup>-6</sup></td> <td>約 1.0</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">6号炉原子炉建屋中心 (地上 0m)</td> <td>中央制御室中心</td> <td>約 2.8×10<sup>-6</sup></td> <td>約 3.4×10<sup>-6</sup></td> <td>約 1.2</td> </tr> <tr> <td>コントロール建 屋入口</td> <td>約 2.7×10<sup>-6</sup></td> <td>約 3.2×10<sup>-6</sup></td> <td>約 1.2</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">7号炉原子炉建屋中心 (地上 0m)</td> <td>中央制御室中心</td> <td>約 5.1×10<sup>-6</sup></td> <td>約 5.9×10<sup>-6</sup></td> <td>約 1.2</td> </tr> <tr> <td>コントロール建 屋入口</td> <td>約 6.1×10<sup>-6</sup></td> <td>約 6.1×10<sup>-6</sup></td> <td>約 1.0</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">6号炉主排気筒 (地上 73m)</td> <td>中央制御室中心</td> <td>約 1.5×10<sup>-6</sup></td> <td>約 2.0×10<sup>-6</sup></td> <td>約 1.3</td> </tr> <tr> <td>コントロール建 屋入口</td> <td>約 1.4×10<sup>-6</sup></td> <td>約 1.9×10<sup>-6</sup></td> <td>約 1.3</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">7号炉主排気筒 (地上 73m)</td> <td>中央制御室中心</td> <td>約 2.5×10<sup>-6</sup></td> <td>約 3.0×10<sup>-6</sup></td> <td>約 1.2</td> </tr> <tr> <td>コントロール建 屋入口</td> <td>約 3.0×10<sup>-6</sup></td> <td>約 3.1×10<sup>-6</sup></td> <td>約 1.0</td> </tr> </tbody> </table> <p>※放出源高さは、放出エネルギーによる影響は未考慮</p>		放出源及び 放出源高さ*	評価点	①乾性沈着率 (1/m <sup>2</sup> )	②乾性沈着率 +湿性沈着率 (1/m <sup>2</sup> )	比 (②/①)	6号炉格納容器圧力逃 がし装置配管 (地上 40.4m)	中央制御室中心	約 1.5×10 <sup>-6</sup>	約 2.0×10 <sup>-6</sup>	約 1.3	コントロール建 屋入口	約 1.4×10 <sup>-6</sup>	約 1.9×10 <sup>-6</sup>	約 1.3	7号炉格納容器圧力逃 がし装置配管 (地上 39.7m)	中央制御室中心	約 2.5×10 <sup>-6</sup>	約 3.0×10 <sup>-6</sup>	約 1.2	コントロール建 屋入口	約 2.9×10 <sup>-6</sup>	約 3.1×10 <sup>-6</sup>	約 1.0	6号炉原子炉建屋中心 (地上 0m)	中央制御室中心	約 2.8×10 <sup>-6</sup>	約 3.4×10 <sup>-6</sup>	約 1.2	コントロール建 屋入口	約 2.7×10 <sup>-6</sup>	約 3.2×10 <sup>-6</sup>	約 1.2	7号炉原子炉建屋中心 (地上 0m)	中央制御室中心	約 5.1×10 <sup>-6</sup>	約 5.9×10 <sup>-6</sup>	約 1.2	コントロール建 屋入口	約 6.1×10 <sup>-6</sup>	約 6.1×10 <sup>-6</sup>	約 1.0	6号炉主排気筒 (地上 73m)	中央制御室中心	約 1.5×10 <sup>-6</sup>	約 2.0×10 <sup>-6</sup>	約 1.3	コントロール建 屋入口	約 1.4×10 <sup>-6</sup>	約 1.9×10 <sup>-6</sup>	約 1.3	7号炉主排気筒 (地上 73m)	中央制御室中心	約 2.5×10 <sup>-6</sup>	約 3.0×10 <sup>-6</sup>	約 1.2	コントロール建 屋入口	約 3.0×10 <sup>-6</sup>	約 3.1×10 <sup>-6</sup>	約 1.0	<p>表 2-6-1 沈着率評価結果</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>評価点</th> <th>放出点</th> <th>相対濃度 (s/m<sup>3</sup>)</th> <th>①乾性沈着率 (1/m<sup>2</sup>)</th> <th>②乾性沈着率 +湿性沈着率 (1/m<sup>2</sup>)</th> <th>比 (②/①)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">中央制御 室中心</td> <td>6号炉格納容 器圧力逃がし 装置配管</td> <td>5.1×10<sup>-4</sup></td> <td>1.5×10<sup>-6</sup></td> <td>2.0×10<sup>-6</sup></td> <td>1.3</td> </tr> <tr> <td>7号炉格納容 器圧力逃がし 装置配管</td> <td>8.5×10<sup>-4</sup></td> <td>2.5×10<sup>-6</sup></td> <td>3.0×10<sup>-6</sup></td> <td>1.2</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">コントロ ール建屋 入口</td> <td>6号炉格納容 器圧力逃がし 装置配管</td> <td>4.7×10<sup>-4</sup></td> <td>1.4×10<sup>-6</sup></td> <td>1.9×10<sup>-6</sup></td> <td>1.3</td> </tr> <tr> <td>7号炉格納容 器圧力逃がし 装置配管</td> <td>9.7×10<sup>-4</sup></td> <td>2.9×10<sup>-6</sup></td> <td>3.1×10<sup>-6</sup></td> <td>1.0</td> </tr> </tbody> </table>		評価点	放出点	相対濃度 (s/m <sup>3</sup> )	①乾性沈着率 (1/m <sup>2</sup> )	②乾性沈着率 +湿性沈着率 (1/m <sup>2</sup> )	比 (②/①)	中央制御 室中心	6号炉格納容 器圧力逃がし 装置配管	5.1×10 <sup>-4</sup>	1.5×10 <sup>-6</sup>	2.0×10 <sup>-6</sup>	1.3	7号炉格納容 器圧力逃がし 装置配管	8.5×10 <sup>-4</sup>	2.5×10 <sup>-6</sup>	3.0×10 <sup>-6</sup>	1.2	コントロ ール建屋 入口	6号炉格納容 器圧力逃がし 装置配管	4.7×10 <sup>-4</sup>	1.4×10 <sup>-6</sup>	1.9×10 <sup>-6</sup>	1.3	7号炉格納容 器圧力逃がし 装置配管	9.7×10 <sup>-4</sup>	2.9×10 <sup>-6</sup>	3.1×10 <sup>-6</sup>	1.0	<p>③ (放出経路として建屋漏えい及び非常用ガス処理系による放出が追加になったことに伴い、地表面への沈着率の評価結果を追加)</p>
			放出源及び 放出源高さ*	評価点	①乾性沈着率 (1/m <sup>2</sup> )	②乾性沈着率 +湿性沈着率 (1/m <sup>2</sup> )	比 (②/①)																																																																																							
			6号炉格納容器圧力逃 がし装置配管 (地上 40.4m)	中央制御室中心	約 1.5×10 <sup>-6</sup>	約 2.0×10 <sup>-6</sup>	約 1.3																																																																																							
				コントロール建 屋入口	約 1.4×10 <sup>-6</sup>	約 1.9×10 <sup>-6</sup>	約 1.3																																																																																							
			7号炉格納容器圧力逃 がし装置配管 (地上 39.7m)	中央制御室中心	約 2.5×10 <sup>-6</sup>	約 3.0×10 <sup>-6</sup>	約 1.2																																																																																							
				コントロール建 屋入口	約 2.9×10 <sup>-6</sup>	約 3.1×10 <sup>-6</sup>	約 1.0																																																																																							
			6号炉原子炉建屋中心 (地上 0m)	中央制御室中心	約 2.8×10 <sup>-6</sup>	約 3.4×10 <sup>-6</sup>	約 1.2																																																																																							
				コントロール建 屋入口	約 2.7×10 <sup>-6</sup>	約 3.2×10 <sup>-6</sup>	約 1.2																																																																																							
			7号炉原子炉建屋中心 (地上 0m)	中央制御室中心	約 5.1×10 <sup>-6</sup>	約 5.9×10 <sup>-6</sup>	約 1.2																																																																																							
				コントロール建 屋入口	約 6.1×10 <sup>-6</sup>	約 6.1×10 <sup>-6</sup>	約 1.0																																																																																							
			6号炉主排気筒 (地上 73m)	中央制御室中心	約 1.5×10 <sup>-6</sup>	約 2.0×10 <sup>-6</sup>	約 1.3																																																																																							
				コントロール建 屋入口	約 1.4×10 <sup>-6</sup>	約 1.9×10 <sup>-6</sup>	約 1.3																																																																																							
			7号炉主排気筒 (地上 73m)	中央制御室中心	約 2.5×10 <sup>-6</sup>	約 3.0×10 <sup>-6</sup>	約 1.2																																																																																							
				コントロール建 屋入口	約 3.0×10 <sup>-6</sup>	約 3.1×10 <sup>-6</sup>	約 1.0																																																																																							
評価点	放出点	相対濃度 (s/m <sup>3</sup> )	①乾性沈着率 (1/m <sup>2</sup> )	②乾性沈着率 +湿性沈着率 (1/m <sup>2</sup> )	比 (②/①)																																																																																									
中央制御 室中心	6号炉格納容 器圧力逃がし 装置配管	5.1×10 <sup>-4</sup>	1.5×10 <sup>-6</sup>	2.0×10 <sup>-6</sup>	1.3																																																																																									
	7号炉格納容 器圧力逃がし 装置配管	8.5×10 <sup>-4</sup>	2.5×10 <sup>-6</sup>	3.0×10 <sup>-6</sup>	1.2																																																																																									
コントロ ール建屋 入口	6号炉格納容 器圧力逃がし 装置配管	4.7×10 <sup>-4</sup>	1.4×10 <sup>-6</sup>	1.9×10 <sup>-6</sup>	1.3																																																																																									
	7号炉格納容 器圧力逃がし 装置配管	9.7×10 <sup>-4</sup>	2.9×10 <sup>-6</sup>	3.1×10 <sup>-6</sup>	1.0																																																																																									

まとめ資料変更箇所リスト

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。

【変更理由の類型化】

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

No.	章番号	ページ番号 (59-11)	変更後	変更前	変更理由
198	2-10	添2-10-1	2-10 エアロゾル粒子の乾性沈着速度について  中央制御室の居住性評価では、地表面へのエアロゾル粒子の沈着速度として乾性沈着及び降水による湿性沈着を考慮した沈着速度 (1.2cm/s, 添付資料2 2-9参照) を用いており、沈着速度の評価に当たっては、乾性沈着速度として0.3cm/sを用いている。乾性沈着速度の設定の考え方を以下に示す。	—	⑤
199	2-10 (参考)	添2-10-3 ～ 添2-10-8	重大事故等時のエアロゾル粒子の粒径について	—	⑤
200	—	—	—	2-10 運転員の勤務形態について	⑤ (「2.4 中央制御室の居住性 (重大事故) に係る被ばく評価」に記載を移動)
201	—	—	—	2-11 原子炉建屋から大気中に放射性物質が放出された場合の影響について	⑤ (評価は「2.5 評価結果のまとめ」に記載しているため削除)
202	2-11	添2-11-1 ～ 添2-11-2	有機よう素の乾性沈着速度について	—	③ (有機よう素の地表面の沈着速度の変更に伴う追記)
203	—	—	—	2-12 原子炉建屋から大気中への放射性物質の漏えい率の設定について	⑤ (原子炉建屋から大気中への漏えい率の設定についての記載は「2-4 放射性物質の大気放出過程について」) に移動
204	2-12	添2-12-1	2-12 マスクによる防護係数について  重大事故等時の居住性に係る被ばく評価において、以下の検討を踏まえ、全面マスクによる防護係数を 50、電動ファン付き全面マスクによる防護係数を 1000 として使用する。	2-14 マスクによる防護係数について  重大事故時の居住性に係る被ばく評価において、以下の検討を踏まえ、全面マスクの防護係数として 50 を使用している。	⑤ (被ばく線量の低減のため、PF1000のマスク着用を考慮することとしたことに伴う追記)

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。

【変更理由の類型化】

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

No.	章番号	ページ番号 (59-11)	変更後	変更前	変更理由																																										
205	2-12	添2-12-2	<p>2. 全面マスクの防護係数 50 について</p> <p>空気中の放射性物質の濃度が「核原料物質又は核燃料物質の製錬の事業に関する規則等の規定に基づく線量限度等を定める告示 別表第一 第四欄」の十分の一を超える場合、全面マスクを着用する。</p> <p>全面マスクを納入しているマスクメーカーにおいて、全面マスク（よう素用吸収缶）についての除染係数を検査している。本検査は、放射性ヨウ化メチルを用い、除染係数を算出したものである。その結果は、<math>DF \geq 1.21 \times 10^3</math> と十分な除染係数を有することを確認した。（フィルタの透過率は 0.083%以下）</p> <p>表 2-12-1 マスクメーカーによる除染係数検査結果 CA-N4RI（吸収缶）放射性ヨウ化メチル通気試験</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">入口濃度 [Bq/cm<sup>3</sup>]</th> <th colspan="2">4 時間後</th> <th colspan="2">10 時間後</th> <th rowspan="2">試験条件</th> </tr> <tr> <th>出口濃度 [Bq/cm<sup>3</sup>]</th> <th>DF 値</th> <th>出口濃度 [Bq/cm<sup>3</sup>]</th> <th>DF 値</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><math>9.45 \times 10^{-2}</math></td> <td>ND (<math>4.17 \times 10^{-7}</math>)</td> <td><math>2.27 \times 10^5</math></td> <td><math>8.33 \times 10^{-7}</math></td> <td><math>1.13 \times 10^5</math></td> <td rowspan="2">試験流量：20L/min 通気温度：30℃ 相対湿度：95%RH</td> </tr> <tr> <td><math>7.59 \times 10^{-5}</math></td> <td>ND (<math>6.25 \times 10^{-8}</math>)</td> <td><math>1.21 \times 10^3</math></td> <td>ND (<math>2.78 \times 10^{-8}</math>)</td> <td><math>2.73 \times 10^3</math></td> </tr> </tbody> </table> <p>ND：検出限界値未満（括弧内が検出限界値）</p>	入口濃度 [Bq/cm <sup>3</sup> ]	4 時間後		10 時間後		試験条件	出口濃度 [Bq/cm <sup>3</sup> ]	DF 値	出口濃度 [Bq/cm <sup>3</sup> ]	DF 値	$9.45 \times 10^{-2}$	ND ( $4.17 \times 10^{-7}$ )	$2.27 \times 10^5$	$8.33 \times 10^{-7}$	$1.13 \times 10^5$	試験流量：20L/min 通気温度：30℃ 相対湿度：95%RH	$7.59 \times 10^{-5}$	ND ( $6.25 \times 10^{-8}$ )	$1.21 \times 10^3$	ND ( $2.78 \times 10^{-8}$ )	$2.73 \times 10^3$	<p>2. マスクメーカーによる除染係数検査結果について</p> <p>全面マスクを納入しているマスクメーカーにおいて、全面マスク（よう素用吸収缶）についての除染係数を検査している。本検査は、放射性ヨウ化メチルを用い、除染係数を算出したものである。その結果は、<math>DF \geq 1.21E+03</math> と十分な除染係数を有することを確認した。（フィルタの透過率は 0.083%以下）</p> <p>表 マスクメーカーによる除染係数検査結果 CA-N4RI（吸収缶）放射性ヨウ化メチル通気試験</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">入口濃度 (Bq/cm<sup>3</sup>)</th> <th colspan="2">4 時間後</th> <th colspan="2">10 時間後</th> <th rowspan="2">試験条件</th> </tr> <tr> <th>出口濃度 (Bq/cm<sup>3</sup>)</th> <th>DF 値</th> <th>出口濃度 (Bq/cm<sup>3</sup>)</th> <th>DF 値</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>9.45E-02</td> <td>4.17E-07</td> <td>2.27E+05</td> <td>8.33E-07</td> <td>1.13E+05</td> <td rowspan="2">試験流量：20L/min 通気温度：30℃ 相対湿度：95%RH</td> </tr> <tr> <td>7.59E-05</td> <td>6.25E-08</td> <td>1.21E+03</td> <td>2.78E-08</td> <td>2.73E+03</td> </tr> </tbody> </table>	入口濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	4 時間後		10 時間後		試験条件	出口濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	DF 値	出口濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	DF 値	9.45E-02	4.17E-07	2.27E+05	8.33E-07	1.13E+05	試験流量：20L/min 通気温度：30℃ 相対湿度：95%RH	7.59E-05	6.25E-08	1.21E+03	2.78E-08	2.73E+03	⑤
入口濃度 [Bq/cm <sup>3</sup> ]	4 時間後		10 時間後		試験条件																																										
	出口濃度 [Bq/cm <sup>3</sup> ]	DF 値	出口濃度 [Bq/cm <sup>3</sup> ]	DF 値																																											
$9.45 \times 10^{-2}$	ND ( $4.17 \times 10^{-7}$ )	$2.27 \times 10^5$	$8.33 \times 10^{-7}$	$1.13 \times 10^5$	試験流量：20L/min 通気温度：30℃ 相対湿度：95%RH																																										
$7.59 \times 10^{-5}$	ND ( $6.25 \times 10^{-8}$ )	$1.21 \times 10^3$	ND ( $2.78 \times 10^{-8}$ )	$2.73 \times 10^3$																																											
入口濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	4 時間後		10 時間後		試験条件																																										
	出口濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	DF 値	出口濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	DF 値																																											
9.45E-02	4.17E-07	2.27E+05	8.33E-07	1.13E+05	試験流量：20L/min 通気温度：30℃ 相対湿度：95%RH																																										
7.59E-05	6.25E-08	1.21E+03	2.78E-08	2.73E+03																																											
206	2-12	添2-12-2 添2-12-3	<p>また、同じくマスクメーカーにより全面マスクの漏れ率を検査しており、最大でも 0.01%であった。</p> <p>以上のことから、JIS T 8150:2006「呼吸用保護具の選択、使用及び保守管理方法」の防護係数の求め方に従い、漏れ率と除染係数（フィルタ透過率）から計算される防護係数は約 1075 であった。</p> <p>防護係数(PF)=<math>100 / \{ \text{漏れ率} (\%) + \text{フィルタ透過率} (\%) \}</math>  <math>= 100 / (0.01 + 0.083) \approx 1075</math></p> <p>ただし、全面マスクによる防護係数については、着用者個人の値であり、実作業時の防護係数は、より低下する可能性があるため、講師による指導のもとフィッティングテスターを使用した全面マスク着用訓練を行い、漏れ率（フィルタ透過率を含む）2%を担保できるように正しく全面マスクを着用できていることを確認している。</p> <p>このため、全面マスクによる防護係数は、50 とする。なお、全面マスク着用訓練については、今後とも、さらに教育・訓練を進めていき、マスク着用の熟練度を高めていく。</p>	<p>また、同じくマスクメーカーにより全面マスクの漏れ率を検査しており、最大でも 0.01%であった。この漏れ率と除染係数（フィルタ透過率）から計算される防護係数は約 1075 であった。</p> <p>防護係数(PF)=<math>100 / \{ \text{漏れ率} (\%) + \text{フィルタ透過率} (\%) \}</math>  <math>= 100 / (0.01 + 0.083) \approx 1075</math></p> <p>3. マスク着用に関する教育・訓練について</p> <p>柏崎刈羽原子力発電所では、定期検査等において定期的に着用の機会があることから、基本的にマスク着用に関して習熟している。</p> <p>また、放射線業務従事者指定時及び定期的に、放射線防護に関する教育・訓練を実施している。講師による指導のもとフィッティングテスターを使用したマスク着用訓練において、漏れ率（フィルタ透過率を含む）2%を担保できるように正しくマスクを着用できていることを確認する。</p> <p>今後とも、さらに教育・訓練を進めていき、マスク着用の熟練度を高めていく。</p>	⑤																																										

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。

【変更理由の類型化】

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

No.	章番号	ページ番号 (59-11)	変更後	変更前	変更理由																																										
207	2-12	添2-12-3	<p>3. 電動ファン付き全面マスクの防護係数 1000 について                      空気中の放射性物質の濃度が特に高い環境で作業を行う場合（例えば、可搬型陽圧化空調機の起動前における中央制御室滞在時等）、電動ファン付き全面マスクを着用する。                      電動ファン付き全面マスクを納入している 2 つのマスクメーカーにおいて、電動ファン付き全面マスク（よう素吸収缶）についての除染係数を検査している。本検査は、放射性ヨウ化メチルを用い除染係数を算出したものである。その結果は、DF<math>\geq 1.71 \times 10^3</math> と十分な除染係数を有することを確認した。（フィルタの透過率は 0.058%以下）</p> <p>表 2-12-2 マスクメーカーA による除染係数検査結果                      RDG-72HP（吸収缶）放射性ヨウ化メチル通気試験</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">入口濃度 [Bq/cm<sup>3</sup>]</th> <th colspan="2">4 時間後</th> <th colspan="2">10 時間後</th> <th rowspan="2">試験条件</th> </tr> <tr> <th>出口濃度 [Bq/cm<sup>3</sup>]</th> <th>DF 値</th> <th>出口濃度 [Bq/cm<sup>3</sup>]</th> <th>DF 値</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>8.83<math>\times 10^{-2}</math></td> <td>1.91<math>\times 10^{-5}</math></td> <td>4.62<math>\times 10^3</math></td> <td>2.64<math>\times 10^{-5}</math></td> <td>3.34<math>\times 10^3</math></td> <td rowspan="2">試験流量：47L/min 通気温度：30℃ 相対湿度：95%RH</td> </tr> <tr> <td>8.08<math>\times 10^{-5}</math></td> <td>ND</td> <td>1.71<math>\times 10^{3*1}</math></td> <td>4.73<math>\times 10^{-8}</math></td> <td>1.71<math>\times 10^3</math></td> </tr> </tbody> </table> <p>ND：検出限界値未満                      ※1 10 時間試験において最初に検出されたサンプリング時間の DF を示す</p> <p>表 2-12-3 マスクメーカーB による除染係数検査結果                      CA-V3NRI（吸収缶）放射性ヨウ化メチル通気試験</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">入口濃度 [Bq/cm<sup>3</sup>]</th> <th colspan="2">4 時間後</th> <th colspan="2">10 時間後</th> <th rowspan="2">試験条件</th> </tr> <tr> <th>出口濃度 [Bq/cm<sup>3</sup>]</th> <th>DF 値</th> <th>出口濃度 [Bq/cm<sup>3</sup>]</th> <th>DF 値</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>8.84<math>\times 10^{-2}</math></td> <td>5.04<math>\times 10^{-7}</math></td> <td>1.75<math>\times 10^5</math></td> <td>3.03<math>\times 10^{-6}</math></td> <td>2.92<math>\times 10^4</math></td> <td rowspan="2">試験流量：38L/min 通気温度：30℃ 相対湿度：95%RH</td> </tr> <tr> <td>9.89<math>\times 10^{-5}</math></td> <td>ND (3.3<math>\times 10^{-8}</math>)</td> <td>3.0<math>\times 10^{3*2}</math></td> <td>ND (2.2<math>\times 10^{-8}</math>)</td> <td>4.5<math>\times 10^{3*2}</math></td> </tr> </tbody> </table> <p>ND：検出限界値未満（括弧内が検出限界値） ※2 DF 値は、検出限界値より算出した</p>	入口濃度 [Bq/cm <sup>3</sup> ]	4 時間後		10 時間後		試験条件	出口濃度 [Bq/cm <sup>3</sup> ]	DF 値	出口濃度 [Bq/cm <sup>3</sup> ]	DF 値	8.83 $\times 10^{-2}$	1.91 $\times 10^{-5}$	4.62 $\times 10^3$	2.64 $\times 10^{-5}$	3.34 $\times 10^3$	試験流量：47L/min 通気温度：30℃ 相対湿度：95%RH	8.08 $\times 10^{-5}$	ND	1.71 $\times 10^{3*1}$	4.73 $\times 10^{-8}$	1.71 $\times 10^3$	入口濃度 [Bq/cm <sup>3</sup> ]	4 時間後		10 時間後		試験条件	出口濃度 [Bq/cm <sup>3</sup> ]	DF 値	出口濃度 [Bq/cm <sup>3</sup> ]	DF 値	8.84 $\times 10^{-2}$	5.04 $\times 10^{-7}$	1.75 $\times 10^5$	3.03 $\times 10^{-6}$	2.92 $\times 10^4$	試験流量：38L/min 通気温度：30℃ 相対湿度：95%RH	9.89 $\times 10^{-5}$	ND (3.3 $\times 10^{-8}$ )	3.0 $\times 10^{3*2}$	ND (2.2 $\times 10^{-8}$ )	4.5 $\times 10^{3*2}$	—	⑤（被ばく線量の低減のため、PF1000のマスク着用を考慮することとしたことに伴う追記）
入口濃度 [Bq/cm <sup>3</sup> ]	4 時間後		10 時間後		試験条件																																										
	出口濃度 [Bq/cm <sup>3</sup> ]	DF 値	出口濃度 [Bq/cm <sup>3</sup> ]	DF 値																																											
8.83 $\times 10^{-2}$	1.91 $\times 10^{-5}$	4.62 $\times 10^3$	2.64 $\times 10^{-5}$	3.34 $\times 10^3$	試験流量：47L/min 通気温度：30℃ 相対湿度：95%RH																																										
8.08 $\times 10^{-5}$	ND	1.71 $\times 10^{3*1}$	4.73 $\times 10^{-8}$	1.71 $\times 10^3$																																											
入口濃度 [Bq/cm <sup>3</sup> ]	4 時間後		10 時間後		試験条件																																										
	出口濃度 [Bq/cm <sup>3</sup> ]	DF 値	出口濃度 [Bq/cm <sup>3</sup> ]	DF 値																																											
8.84 $\times 10^{-2}$	5.04 $\times 10^{-7}$	1.75 $\times 10^5$	3.03 $\times 10^{-6}$	2.92 $\times 10^4$	試験流量：38L/min 通気温度：30℃ 相対湿度：95%RH																																										
9.89 $\times 10^{-5}$	ND (3.3 $\times 10^{-8}$ )	3.0 $\times 10^{3*2}$	ND (2.2 $\times 10^{-8}$ )	4.5 $\times 10^{3*2}$																																											

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。

【変更理由の類型化】

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

No.	章番号	ページ番号 (59-11)	変更後	変更前	変更理由
208	2-12	添2-12-4	<p>また、同じくマスクメーカーにより電動ファン付き全面マスクの漏れ率を検査しており、0.01%未満であった。</p> <p>電動ファン付き全面マスクは、電動ファンを内蔵しており、図2-12-1のとおり着用者の呼吸を常に監視しながらフィルタを通した十分な量の空気を面体に供給することで、面体内を常に陽圧に保つことができるため、全面マスクに比べ着用者による防護係数の低下の可能性は低い。</p> <p>図2-12-1 陽圧化マスクのイメージ (興研株式会社HPより一部抜粋)</p>	—	⑤（被ばく線量の低減のため、PF1000のマスク着用を考慮することとしたことに伴う追記）
209	2-12	添2-12-4	<p>以上のことから、JIS T 8150:2006「呼吸用保護具の選択、使用及び保守管理方法」の防護係数の求め方に従い、漏れ率と除染係数（フィルタ透過率）から計算される防護係数は約1470であった。</p> $\text{防護係数(PF)} = 100 / (\text{漏れ率}(\%) + \text{フィルタ透過率}(\%))$ $= 100 / (0.01 + 0.058) \approx 1470$ <p>このため、電動ファン付き全面マスクによる防護係数は、保守的に1000とする。</p> <p>加えて、電動ファン付き全面マスクは、面体内が陽圧化するため、全面マスクに比べ楽に呼吸をすることができる。</p> <p>電動ファン付き全面マスクのバッテリー稼働時間は、メーカー公称値として5時間以上となっている。なお、電源が切れた状態においても、全面マスク同等の防護係数を有する。</p>	—	⑤（被ばく線量の低減のため、PF1000のマスク着用を考慮することとしたことに伴う追記）
210	2-13	添2-13-1 ～ 添2-13-5	2-13 原子炉建屋内の放射性物質からのガンマ線による被ばくの評価方法について	—	⑤



まとめ資料変更箇所リスト

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。

【変更理由の類型化】

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

No.	章番号	ページ番号 (59-11)	変更後	変更前	変更理由
211	2-14	添2-14-1 ～ 添2-14-3	2-14 放射性雲中の放射性物質からのガンマ線による被ばくの評価方法について	—	⑤
212	2-15	添2-15-1 ～ 添2-15-9	2-15 地表面に沈着した放射性物質からのガンマ線による被ばくの評価方法について	2-8 グランドシャイン線評価モデルについて	⑤
213	—	—	—	2-15 格納容器ベントを異なる時刻に実施する場合の影響について	⑤ (両号炉で格納容器ベントを実施する場合の影響は「2-20 6号及び7号炉で格納容器ベントを実施した場合の影響について」に記載。格納容器ベントのタイミングのずれを考慮し, 自主的な対策 (カードル式空気ポンプユニット) を講じていることについては「59-9 その他設備」に記載。)
214	2-16	添2-16-1 ～ 添2-16-6	2-16 室内に外気から取り込まれた放射性物質による被ばくの評価方法について	—	⑤
215	2-15	添2-17-1 ～ 添2-17-2	2-17 大気中に放出された放射性物質の入退域時の吸入摂取による被ばくの評価方法について	—	⑤
216	—	—	—	2-17 原子炉格納容器の漏えい孔におけるエアロゾル粒子の捕集係数について	⑤ (原子炉格納容器の漏えい孔による捕集効果を考慮しないこととしたため削除)
217	2-18	添2-18-1 ～ 添2-18-24	2-18 格納容器圧力逃がし装置及びよう素フィルタ内の放射性物質からのガンマ線による被ばくの評価方法について	2-9 入退域時のよう素フィルタ等内放射性物質からの被ばく評価モデルについて	⑤

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。

【変更理由の類型化】

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

No.	章番号	ページ番号 (59-11)	変更後	変更前	変更理由																																													
218	2-18	添2-18-3	<p>表2-18-1 放射性物質の格納容器圧力逃がし装置への流入割合</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>停止時炉内内蔵量 [Bq] (gross値)</th> <th>停止時炉内内蔵量に対する 格納容器圧力逃がし装置への流入割合 (事故発生から168時間後時点) [-]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>希ガス類</td> <td>約 <math>2.6 \times 10^{19}</math></td> <td>約 <math>9.2 \times 10^{-1}</math></td> </tr> <tr> <td>よう素類</td> <td>約 <math>3.4 \times 10^{19}</math></td> <td>約 <math>3.3 \times 10^{-2}</math></td> </tr> <tr> <td>Cs類</td> <td>約 <math>1.3 \times 10^{18}</math></td> <td>約 <math>2.6 \times 10^{-6}</math></td> </tr> <tr> <td>Te類</td> <td>約 <math>9.5 \times 10^{18}</math></td> <td>約 <math>5.2 \times 10^{-7}</math></td> </tr> <tr> <td>Ba類</td> <td>約 <math>2.9 \times 10^{19}</math></td> <td>約 <math>2.1 \times 10^{-7}</math></td> </tr> <tr> <td>Ru類</td> <td>約 <math>2.9 \times 10^{19}</math></td> <td>約 <math>2.6 \times 10^{-8}</math></td> </tr> <tr> <td>La類</td> <td>約 <math>6.5 \times 10^{19}</math></td> <td>約 <math>2.1 \times 10^{-9}</math></td> </tr> <tr> <td>Ce類</td> <td>約 <math>8.9 \times 10^{19}</math></td> <td>約 <math>5.2 \times 10^{-9}</math></td> </tr> </tbody> </table>		停止時炉内内蔵量 [Bq] (gross値)	停止時炉内内蔵量に対する 格納容器圧力逃がし装置への流入割合 (事故発生から168時間後時点) [-]	希ガス類	約 $2.6 \times 10^{19}$	約 $9.2 \times 10^{-1}$	よう素類	約 $3.4 \times 10^{19}$	約 $3.3 \times 10^{-2}$	Cs類	約 $1.3 \times 10^{18}$	約 $2.6 \times 10^{-6}$	Te類	約 $9.5 \times 10^{18}$	約 $5.2 \times 10^{-7}$	Ba類	約 $2.9 \times 10^{19}$	約 $2.1 \times 10^{-7}$	Ru類	約 $2.9 \times 10^{19}$	約 $2.6 \times 10^{-8}$	La類	約 $6.5 \times 10^{19}$	約 $2.1 \times 10^{-9}$	Ce類	約 $8.9 \times 10^{19}$	約 $5.2 \times 10^{-9}$	<p>表2-9-1 放射性物質の流入割合</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>格納容器圧力逃がし装置への流入割合 (炉内内蔵量に対する割合) [-]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>希ガス類</td> <td>約 <math>9.2 \times 10^{-1}</math></td> </tr> <tr> <td>よう素類</td> <td>約 <math>3.4 \times 10^{-2}</math></td> </tr> <tr> <td>Cs類</td> <td>約 <math>2.6 \times 10^{-6}</math></td> </tr> <tr> <td>Te類</td> <td>約 <math>5.2 \times 10^{-7}</math></td> </tr> <tr> <td>Ba類</td> <td>約 <math>2.1 \times 10^{-7}</math></td> </tr> <tr> <td>Ru類</td> <td>約 <math>2.6 \times 10^{-8}</math></td> </tr> <tr> <td>La類</td> <td>約 <math>2.1 \times 10^{-9}</math></td> </tr> <tr> <td>Ce類</td> <td>約 <math>5.2 \times 10^{-9}</math></td> </tr> </tbody> </table>		格納容器圧力逃がし装置への流入割合 (炉内内蔵量に対する割合) [-]	希ガス類	約 $9.2 \times 10^{-1}$	よう素類	約 $3.4 \times 10^{-2}$	Cs類	約 $2.6 \times 10^{-6}$	Te類	約 $5.2 \times 10^{-7}$	Ba類	約 $2.1 \times 10^{-7}$	Ru類	約 $2.6 \times 10^{-8}$	La類	約 $2.1 \times 10^{-9}$	Ce類	約 $5.2 \times 10^{-9}$	<p>⑤</p> <p>③ (評価方法の変更に伴う, よう素の放出割合の再評価)</p>
	停止時炉内内蔵量 [Bq] (gross値)	停止時炉内内蔵量に対する 格納容器圧力逃がし装置への流入割合 (事故発生から168時間後時点) [-]																																																
希ガス類	約 $2.6 \times 10^{19}$	約 $9.2 \times 10^{-1}$																																																
よう素類	約 $3.4 \times 10^{19}$	約 $3.3 \times 10^{-2}$																																																
Cs類	約 $1.3 \times 10^{18}$	約 $2.6 \times 10^{-6}$																																																
Te類	約 $9.5 \times 10^{18}$	約 $5.2 \times 10^{-7}$																																																
Ba類	約 $2.9 \times 10^{19}$	約 $2.1 \times 10^{-7}$																																																
Ru類	約 $2.9 \times 10^{19}$	約 $2.6 \times 10^{-8}$																																																
La類	約 $6.5 \times 10^{19}$	約 $2.1 \times 10^{-9}$																																																
Ce類	約 $8.9 \times 10^{19}$	約 $5.2 \times 10^{-9}$																																																
	格納容器圧力逃がし装置への流入割合 (炉内内蔵量に対する割合) [-]																																																	
希ガス類	約 $9.2 \times 10^{-1}$																																																	
よう素類	約 $3.4 \times 10^{-2}$																																																	
Cs類	約 $2.6 \times 10^{-6}$																																																	
Te類	約 $5.2 \times 10^{-7}$																																																	
Ba類	約 $2.1 \times 10^{-7}$																																																	
Ru類	約 $2.6 \times 10^{-8}$																																																	
La類	約 $2.1 \times 10^{-9}$																																																	
Ce類	約 $5.2 \times 10^{-9}$																																																	

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。

【変更理由の類型化】

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

No.	章番号	ページ番号 (59-11)	変更後	変更前	変更理由
219	2-19	添2-19-1	<p>2-19 原子炉格納容器内 pH 制御の効果に期待することによる影響について</p> <p>中央制御室の居住性の評価に当たっては、よう素放出量の低減対策として導入した原子炉格納容器内 pH 制御についてはその効果に期待しないものとしている。</p> <p>以下では、「59-11 原子炉制御室の居住性に係る被ばく評価について」2. 中央制御室の居住性（重大事故）に係る被ばく評価について」に示した評価ケースのうち、評価結果が最も厳しくなる 6 号炉が代替循環冷却系を用いて事象収束に成功し、7 号炉が格納容器ベントを実施するケースを例として、原子炉格納容器内 pH 制御の効果に期待することによる影響を評価した。</p> <p>評価条件は、よう素の放出放射能以外は原子炉格納容器内 pH 制御の効果に期待しない場合と同じとした。また、よう素放出量の低減による影響を考慮する被ばく経路は以下のとおりとし、その他の被ばく経路については、保守的に原子炉格納容器内 pH 制御の効果に期待しない場合と同じとした。</p> <p>【よう素放出量の低減による影響を考慮する被ばく経路】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・中央制御室滞在時 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 格納容器圧力逃がし装置のフィルタ装置及び配管並びによる素フィルタ内に取り込まれた放射性物質からのガンマ線による中央制御室内での被ばく</li> <li>- 放射性雲中の放射性物質からのガンマ線による中央制御室内での被ばく</li> <li>- 室内に外気から取り込まれた放射性物質による中央制御室内での被ばく<sup>※1</sup></li> </ul> </li> </ul> <p>※1 室内に外気から取り込まれた放射性物質のうち、中央制御室内の放射性物質からのガンマ線による外部被ばくについては、保守的に原子炉格納容器内 pH 制御の効果に期待しない場合と同じとした。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・入退城時 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 格納容器圧力逃がし装置のフィルタ装置及び配管並びによる素フィルタ内に取り込まれた放射性物質からのガンマ線による入退城時の被ばく</li> <li>- 放射性雲中の放射性物質からのガンマ線による入退城時の被ばく</li> <li>- 地表面に沈着した放射性物質からのガンマ線による入退城時の被ばく</li> <li>- 大気中へ放出された放射性物質の吸入摂取による入退城時の被ばく</li> </ul> </li> </ul>	<p>2-13 原子炉格納容器内 pH 制御の効果に期待することによる影響について</p> <p>中央制御室の居住性の評価に当たっては、よう素放出量の低減対策として導入した原子炉格納容器内 pH 制御については、その効果に期待しないものとしている。以下では、原子炉格納容器内 pH 制御の効果に期待した場合の、中央制御室の居住性に与える影響を確認する。なお、評価条件は、放射性物質の大気中への放出量を除き、原子炉格納容器内 pH 制御の効果に期待しない場合の評価で採用した評価条件と同じとした。</p>	⑤

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。

【変更理由の類型化】

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

No.	章番号	ページ番号 (59-11)	変更後	変更前	変更理由																																																																																																									
220	2-19	添2-19-1 添2-19-2	<p>1. 放射性物質の大気中への放出量</p> <p>原子炉格納容器内 pH 制御の効果に期待した場合の放出放射量を表 2-19-1 及び表 2-19-2 に示す。なお、原子炉格納容器内 pH 制御の効果に期待する場合のよう素の放出放射量は、「柏崎刈羽原子力発電所 6 号及び 7 号炉 重大事故等対処設備について 別添資料-1」の 3.2.2.1.2 に示す評価式に基づき評価した。</p> <p>表 2-19-1 大気中への放出放射量 (7 日間積算値) (代替循環冷却系により事象を収束することを想定する場合)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">核種類</th> <th rowspan="2">停止時炉内蔵量 [Bq] (gross 値)</th> <th colspan="2">放出放射量[Bq] (gross 値) (単一炉)</th> </tr> <tr> <th colspan="2">原子炉建屋からの漏えい及び非常用ガス処理系による放出</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>希ガス類</td> <td>約 <math>2.6 \times 10^{19}</math></td> <td colspan="2">約 <math>3.8 \times 10^{17}</math></td> </tr> <tr> <td>よう素類</td> <td>約 <math>3.4 \times 10^{19}</math></td> <td colspan="2">約 <math>7.5 \times 10^{14}</math></td> </tr> <tr> <td>Cs 類</td> <td>約 <math>1.3 \times 10^{18}</math></td> <td colspan="2">約 <math>3.9 \times 10^{13}</math></td> </tr> <tr> <td>Te 類</td> <td>約 <math>9.5 \times 10^{18}</math></td> <td colspan="2">約 <math>2.9 \times 10^{13}</math></td> </tr> <tr> <td>Ba 類</td> <td>約 <math>2.9 \times 10^{19}</math></td> <td colspan="2">約 <math>2.8 \times 10^{13}</math></td> </tr> <tr> <td>Ru 類</td> <td>約 <math>2.9 \times 10^{19}</math></td> <td colspan="2">約 <math>4.6 \times 10^{12}</math></td> </tr> <tr> <td>Ce 類</td> <td>約 <math>8.9 \times 10^{19}</math></td> <td colspan="2">約 <math>3.5 \times 10^{12}</math></td> </tr> <tr> <td>La 類</td> <td>約 <math>6.5 \times 10^{19}</math></td> <td colspan="2">約 <math>8.2 \times 10^{12}</math></td> </tr> </tbody> </table> <p>表 2-19-2 大気中への放出放射量 (7 日間積算値) (W/W ベントの実施を想定する場合)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">核種類</th> <th colspan="2">放出放射量[Bq] (gross 値) (単一炉)</th> </tr> <tr> <th>格納容器圧力逃がし装置及びよう素フィルタを經由した放出</th> <th>原子炉建屋からの漏えい及び非常用ガス処理系による放出</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>希ガス類</td> <td>約 <math>7.8 \times 10^{18}</math></td> <td>約 <math>1.3 \times 10^{17}</math></td> </tr> <tr> <td>よう素類</td> <td>約 <math>4.5 \times 10^{10}</math></td> <td>約 <math>7.7 \times 10^{14}</math></td> </tr> <tr> <td>Cs 類</td> <td>約 <math>3.4 \times 10^9</math></td> <td>約 <math>4.0 \times 10^{13}</math></td> </tr> <tr> <td>Te 類</td> <td>約 <math>2.4 \times 10^9</math></td> <td>約 <math>3.3 \times 10^{13}</math></td> </tr> <tr> <td>Ba 類</td> <td>約 <math>2.3 \times 10^9</math></td> <td>約 <math>3.0 \times 10^{13}</math></td> </tr> <tr> <td>Ru 類</td> <td>約 <math>3.7 \times 10^8</math></td> <td>約 <math>5.0 \times 10^{12}</math></td> </tr> <tr> <td>Ce 類</td> <td>約 <math>3.0 \times 10^8</math></td> <td>約 <math>4.1 \times 10^{12}</math></td> </tr> <tr> <td>La 類</td> <td>約 <math>6.6 \times 10^7</math></td> <td>約 <math>8.8 \times 10^{11}</math></td> </tr> </tbody> </table>	核種類	停止時炉内蔵量 [Bq] (gross 値)	放出放射量[Bq] (gross 値) (単一炉)		原子炉建屋からの漏えい及び非常用ガス処理系による放出		希ガス類	約 $2.6 \times 10^{19}$	約 $3.8 \times 10^{17}$		よう素類	約 $3.4 \times 10^{19}$	約 $7.5 \times 10^{14}$		Cs 類	約 $1.3 \times 10^{18}$	約 $3.9 \times 10^{13}$		Te 類	約 $9.5 \times 10^{18}$	約 $2.9 \times 10^{13}$		Ba 類	約 $2.9 \times 10^{19}$	約 $2.8 \times 10^{13}$		Ru 類	約 $2.9 \times 10^{19}$	約 $4.6 \times 10^{12}$		Ce 類	約 $8.9 \times 10^{19}$	約 $3.5 \times 10^{12}$		La 類	約 $6.5 \times 10^{19}$	約 $8.2 \times 10^{12}$		核種類	放出放射量[Bq] (gross 値) (単一炉)		格納容器圧力逃がし装置及びよう素フィルタを經由した放出	原子炉建屋からの漏えい及び非常用ガス処理系による放出	希ガス類	約 $7.8 \times 10^{18}$	約 $1.3 \times 10^{17}$	よう素類	約 $4.5 \times 10^{10}$	約 $7.7 \times 10^{14}$	Cs 類	約 $3.4 \times 10^9$	約 $4.0 \times 10^{13}$	Te 類	約 $2.4 \times 10^9$	約 $3.3 \times 10^{13}$	Ba 類	約 $2.3 \times 10^9$	約 $3.0 \times 10^{13}$	Ru 類	約 $3.7 \times 10^8$	約 $5.0 \times 10^{12}$	Ce 類	約 $3.0 \times 10^8$	約 $4.1 \times 10^{12}$	La 類	約 $6.6 \times 10^7$	約 $8.8 \times 10^{11}$	<p>1. 放射性物質の大気中への放出量</p> <p>原子炉格納容器内 pH 制御の効果に期待することにより、大気中へのよう素の放出量が低減される。原子炉格納容器内 pH 制御の効果に期待した場合の、放射性物質の放出量を表 2-13-1 に示す。</p> <p>表 2-13-1 放射性物質の大気中への放出量 (7 日間積算値)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">核種類</th> <th rowspan="2">停止時炉内蔵量 [Bq] (gross 値)</th> <th colspan="2">放出放射量[Bq] (gross 値) (単一炉当たり)</th> </tr> <tr> <th colspan="2">格納容器圧力逃がし装置及びよう素フィルタを經由した放出 (原子炉格納容器内 pH 制御の効果に期待する)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>希ガス類</td> <td>約 <math>1.6 \times 10^{19}</math></td> <td colspan="2">約 <math>7.6 \times 10^{18}</math></td> </tr> <tr> <td>よう素類</td> <td>約 <math>3.4 \times 10^{19}</math></td> <td colspan="2">約 <math>4.6 \times 10^{10}</math></td> </tr> <tr> <td>Cs 類</td> <td>約 <math>1.3 \times 10^{18}</math></td> <td colspan="2">約 <math>3.4 \times 10^9</math></td> </tr> <tr> <td>Te 類</td> <td>約 <math>9.5 \times 10^{18}</math></td> <td colspan="2">約 <math>2.4 \times 10^9</math></td> </tr> <tr> <td>Ba 類</td> <td>約 <math>2.9 \times 10^{19}</math></td> <td colspan="2">約 <math>2.3 \times 10^9</math></td> </tr> <tr> <td>Ru 類</td> <td>約 <math>2.9 \times 10^{19}</math></td> <td colspan="2">約 <math>3.7 \times 10^8</math></td> </tr> <tr> <td>La 類</td> <td>約 <math>6.5 \times 10^{19}</math></td> <td colspan="2">約 <math>6.6 \times 10^7</math></td> </tr> <tr> <td>Ce 類</td> <td>約 <math>8.9 \times 10^{19}</math></td> <td colspan="2">約 <math>3.0 \times 10^8</math></td> </tr> </tbody> </table>	核種類	停止時炉内蔵量 [Bq] (gross 値)	放出放射量[Bq] (gross 値) (単一炉当たり)		格納容器圧力逃がし装置及びよう素フィルタを經由した放出 (原子炉格納容器内 pH 制御の効果に期待する)		希ガス類	約 $1.6 \times 10^{19}$	約 $7.6 \times 10^{18}$		よう素類	約 $3.4 \times 10^{19}$	約 $4.6 \times 10^{10}$		Cs 類	約 $1.3 \times 10^{18}$	約 $3.4 \times 10^9$		Te 類	約 $9.5 \times 10^{18}$	約 $2.4 \times 10^9$		Ba 類	約 $2.9 \times 10^{19}$	約 $2.3 \times 10^9$		Ru 類	約 $2.9 \times 10^{19}$	約 $3.7 \times 10^8$		La 類	約 $6.5 \times 10^{19}$	約 $6.6 \times 10^7$		Ce 類	約 $8.9 \times 10^{19}$	約 $3.0 \times 10^8$		<p>⑤</p> <p>③ (希ガス類の停止時炉内蔵量の評価方法変更に伴う修正、よう素類の放出割合の変更に伴う放出放射量の再評価、放出経路として原子炉建屋漏えい及び非常用ガス処理系による放出が追加になったことに伴う追記)</p>
核種類	停止時炉内蔵量 [Bq] (gross 値)	放出放射量[Bq] (gross 値) (単一炉)																																																																																																												
		原子炉建屋からの漏えい及び非常用ガス処理系による放出																																																																																																												
希ガス類	約 $2.6 \times 10^{19}$	約 $3.8 \times 10^{17}$																																																																																																												
よう素類	約 $3.4 \times 10^{19}$	約 $7.5 \times 10^{14}$																																																																																																												
Cs 類	約 $1.3 \times 10^{18}$	約 $3.9 \times 10^{13}$																																																																																																												
Te 類	約 $9.5 \times 10^{18}$	約 $2.9 \times 10^{13}$																																																																																																												
Ba 類	約 $2.9 \times 10^{19}$	約 $2.8 \times 10^{13}$																																																																																																												
Ru 類	約 $2.9 \times 10^{19}$	約 $4.6 \times 10^{12}$																																																																																																												
Ce 類	約 $8.9 \times 10^{19}$	約 $3.5 \times 10^{12}$																																																																																																												
La 類	約 $6.5 \times 10^{19}$	約 $8.2 \times 10^{12}$																																																																																																												
核種類	放出放射量[Bq] (gross 値) (単一炉)																																																																																																													
	格納容器圧力逃がし装置及びよう素フィルタを經由した放出	原子炉建屋からの漏えい及び非常用ガス処理系による放出																																																																																																												
希ガス類	約 $7.8 \times 10^{18}$	約 $1.3 \times 10^{17}$																																																																																																												
よう素類	約 $4.5 \times 10^{10}$	約 $7.7 \times 10^{14}$																																																																																																												
Cs 類	約 $3.4 \times 10^9$	約 $4.0 \times 10^{13}$																																																																																																												
Te 類	約 $2.4 \times 10^9$	約 $3.3 \times 10^{13}$																																																																																																												
Ba 類	約 $2.3 \times 10^9$	約 $3.0 \times 10^{13}$																																																																																																												
Ru 類	約 $3.7 \times 10^8$	約 $5.0 \times 10^{12}$																																																																																																												
Ce 類	約 $3.0 \times 10^8$	約 $4.1 \times 10^{12}$																																																																																																												
La 類	約 $6.6 \times 10^7$	約 $8.8 \times 10^{11}$																																																																																																												
核種類	停止時炉内蔵量 [Bq] (gross 値)	放出放射量[Bq] (gross 値) (単一炉当たり)																																																																																																												
		格納容器圧力逃がし装置及びよう素フィルタを經由した放出 (原子炉格納容器内 pH 制御の効果に期待する)																																																																																																												
希ガス類	約 $1.6 \times 10^{19}$	約 $7.6 \times 10^{18}$																																																																																																												
よう素類	約 $3.4 \times 10^{19}$	約 $4.6 \times 10^{10}$																																																																																																												
Cs 類	約 $1.3 \times 10^{18}$	約 $3.4 \times 10^9$																																																																																																												
Te 類	約 $9.5 \times 10^{18}$	約 $2.4 \times 10^9$																																																																																																												
Ba 類	約 $2.9 \times 10^{19}$	約 $2.3 \times 10^9$																																																																																																												
Ru 類	約 $2.9 \times 10^{19}$	約 $3.7 \times 10^8$																																																																																																												
La 類	約 $6.5 \times 10^{19}$	約 $6.6 \times 10^7$																																																																																																												
Ce 類	約 $8.9 \times 10^{19}$	約 $3.0 \times 10^8$																																																																																																												

まとめ資料変更箇所リスト

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。

【変更理由の類型化】

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

No.	章番号	ページ番号 (59-11)	変更後	変更前	変更理由
221	2-19	添2-19-3	<p>2. 評価結果</p> <p>原子炉格納容器内 pH 制御の効果に期待した場合の評価結果を表 2-19-3-1 及び 2-19-3-2 に示す。さらに、被ばく線量の合計が最も大きい班の評価結果の内訳を表 2-19-4-1 及び 2-19-4-2 に、被ばく線量の合計が最も大きい滞在日における評価結果の内訳を表 2-19-5-1 及び表 2-19-5-2 に示す。また、各表の括弧内に、原子炉格納容器内 pH 制御の効果に期待しない場合の評価結果を示す。</p> <p>評価の結果、被ばく線量の合計が最も大きくなる班で約 51mSv となり、原子炉格納容器内 pH 制御の効果に期待しない場合（約 86mSv）に比べ小さくなることを確認した。</p>	<p>2. 評価結果</p> <p>原子炉格納容器内 pH 制御の効果に期待した場合の評価結果を表 2-13-2 及び表 2-13-3 に示す。被ばく量の合計は、6号炉放出時で約 19mSv、7号炉放出時で約 32mSv となる。</p>	③（評価条件の変更に伴う再評価）
222	—	—	—	表2-13-2 原子炉格納容器内pH制御の効果に期待した場合の中央制御室の居住性（重大事故）に係る被ばく評価結果（6号炉放出時）（運転員の交替を考慮しない場合）	⑤（評価条件の変更に伴い、運転員の交替を考慮することとしたため削除）
223	—	—	—	表2-13-3 原子炉格納容器内pH制御の効果に期待した場合の中央制御室の居住性（重大事故）に係る被ばく評価結果（7号炉放出時）（運転員の交替を考慮しない場合）	⑤（評価条件の変更に伴い、運転員の交替を考慮することとしたため削除）
224	2-19	添2-19-4	表2-19-3-1 原子炉格納容器内pH制御の効果に期待する場合の各勤務サイクルでの被ばく線量（6号炉：代替循環冷却系を用いて事象収束 7号炉：格納容器ベント実施）（中央制御室内でマスクの着用を考慮した場合）（単位：mSv）	—	⑤
225	2-19	添2-19-4	表2-19-3-2 原子炉格納容器内pH制御の効果に期待する場合の各勤務サイクルでの被ばく線量（6号炉：代替循環冷却系を用いて事象収束 7号炉：格納容器ベント実施）（中央制御室内でマスクの着用を考慮しない場合）（単位：mSv）	—	⑤
226	2-19	添2-19-5	表2-19-4-1 評価結果の内訳（被ばく線量が最大となる班（C班）の合計）（6号炉：代替循環冷却系を用いて事象収束 7号炉：格納容器ベント実施）（中央制御室内でマスクの着用を考慮する場合）（単位：mSv）	—	⑤
227	2-19	添2-19-6	表2-19-4-2 評価結果の内訳（被ばく線量が最大となる班（A班）の合計）（6号炉：代替循環冷却系を用いて事象収束 7号炉：格納容器ベント実施）（中央制御室内でマスクの着用を考慮しない場合）（単位：mSv）	—	⑤



まとめ資料変更箇所リスト

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。

【変更理由の類型化】

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

No.	章番号	ページ番号 (59-11)	変更後	変更前	変更理由
228	2-19	添2-19-7	表2-19-5-1 評価結果の内訳 (C班の3日目) (6号炉: 代替循環冷却系を用いて事象収束 7号炉: 格納容器ベント実施) (中央制御室内でマスクの着用を考慮する場合) (単位: mSv)	—	⑤
229	2-19	添2-19-8	表2-19-5-2 評価結果の内訳 (A班の1日目) (6号炉: 代替循環冷却系を用いて事象収束 7号炉: 格納容器ベント実施) (中央制御室内でマスクの着用を考慮しない場合) (単位: mSv)	—	⑤
230	2-20	添2-20-1	<p>表 2-20-1 より, 着目方位の多くは両号炉で異なっていることが確認できる。このことは, 片方の号炉から放出された放射性物質が中央制御室の居住性に影響を及ぼすとき, もう片方の号炉から同時刻に放出された放射性物質が影響を及ぼすことはほとんどないことに対応する。したがって, 格納容器ベントを同時に実施した場合の影響を, 例えば単一号炉で格納容器ベントを実施した場合の影響の和により評価することは過度に保守的であると考えられる。</p> <p>このことにかかわらず, ここでは遮蔽設計をより保守的に評価するために, 格納容器ベントを同時に実施した場合の影響評価を, 単一号炉で格納容器ベントを実施した場合の影響の和をとることで評価した<sup>※1</sup>。評価結果を表 2-20-2-1 から表 2-20-4-2 に示す。</p> <p>評価の結果, 7日間での実効線量は最大約 91mSv となった。また, 遮蔽モデル上のコンクリート厚を許容される施工誤差分だけ薄くした場合は最大約 92mSv となった。</p> <p>このことから, 判断基準である「運転員の実効線量が 7 日間で 100mSv を超えないこと」を満足することを確認した。</p> <p>※1 入退城時のような素フィルタからの影響評価に当たっては, 単一号炉で格納容器ベントを実施する場合と同様, よう素フィルタの近傍に合計 2 分間 (各号炉で 1 分間ずつ) 滞在するものとした。</p>	<p>表 2-16-1 より, 中央制御室中心を評価点とする場合, 二つの放出点に対し評価された着目方位は, 重なることなく異なっている。このことは, 中央制御室中心位置にて, 片方の放出点から放出された放射性物質が影響を及ぼすとき, もう片方の放出点から放出された放射性物質は影響を及ぼさないということに対応する。従って, 中央制御室中心を評価点とする場合, 格納容器ベントを同時に実施した場合の影響を, 例えば単一号炉で格納容器ベントを実施した場合の影響の単純和により評価することは過度に保守的であると考えられる。</p> <p>しかしながら, ここでは遮蔽設計をより保守的に評価するために, 格納容器ベントを同時に実施した場合の影響を, 単一号炉で格納容器ベントを実施した場合の影響の単純和をとることにより評価した。評価結果を表 2-16-2 に示す。</p> <p>7 日間の実効線量は, 6 号炉からの寄与は約 30mSv, 7 号炉からの寄与は約 40mSv, 6 号炉と 7 号炉からの寄与の合計は約 70mSv となり, 「判断基準は, 運転員の実効線量が 7 日間で 100mSv を超えないこと」を満足している。</p>	⑤ ③ (評価条件の変更に伴う再評価)

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。

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

No.	章番号	ページ番号 (59-11)	変更後	変更前	変更理由																																									
231	2-20	添2-20-2	<p>表 2-20-1 各放出源及び評価点における着目方位</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>放出源</th> <th>評価点</th> <th>着目方位</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">6号炉格納容器 圧力逃がし装置配管</td> <td>中央制御室 中心</td> <td>SE, SSE, S, SSW, SW, WSW</td> </tr> <tr> <td>コントロール 建屋入口</td> <td>SSE, S, SSW, SW, WSW</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">7号炉格納容器 圧力逃がし装置配管</td> <td>中央制御室 中心</td> <td>WNW, NW, NNW, N, NNE, NE, ENE, E</td> </tr> <tr> <td>コントロール 建屋入口</td> <td>WSW, W, WNW, NW, NNW, N, NNE, NE, ENE</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">6号炉 原子炉建屋中心</td> <td>中央制御室 中心</td> <td>SE, SSE, S, SSW, SW, WSW</td> </tr> <tr> <td>コントロール 建屋入口</td> <td>SSE, S, SSW, SW, WSW</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">7号炉 原子炉建屋中心</td> <td>中央制御室 中心</td> <td>WNW, NW, NNW, N, NNE, NE, ENE, E, ESE</td> </tr> <tr> <td>コントロール 建屋入口</td> <td>W, WNW, NW, NNW, N, NNE, NE, ENE, E</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">6号炉 主排気筒</td> <td>中央制御室 中心</td> <td>SE, SSE, S, SSW, SW, WSW</td> </tr> <tr> <td>コントロール 建屋入口</td> <td>SSE, S, SSW, SW, WSW</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">7号炉 主排気筒</td> <td>中央制御室 中心</td> <td>WNW, NW, NNW, N, NNE, NE, ENE, E, ESE</td> </tr> <tr> <td>コントロール 建屋入口</td> <td>W, WNW, NW, NNW, N, NNE, NE, ENE, E</td> </tr> </tbody> </table>	放出源	評価点	着目方位	6号炉格納容器 圧力逃がし装置配管	中央制御室 中心	SE, SSE, S, SSW, SW, WSW	コントロール 建屋入口	SSE, S, SSW, SW, WSW	7号炉格納容器 圧力逃がし装置配管	中央制御室 中心	WNW, NW, NNW, N, NNE, NE, ENE, E	コントロール 建屋入口	WSW, W, WNW, NW, NNW, N, NNE, NE, ENE	6号炉 原子炉建屋中心	中央制御室 中心	SE, SSE, S, SSW, SW, WSW	コントロール 建屋入口	SSE, S, SSW, SW, WSW	7号炉 原子炉建屋中心	中央制御室 中心	WNW, NW, NNW, N, NNE, NE, ENE, E, ESE	コントロール 建屋入口	W, WNW, NW, NNW, N, NNE, NE, ENE, E	6号炉 主排気筒	中央制御室 中心	SE, SSE, S, SSW, SW, WSW	コントロール 建屋入口	SSE, S, SSW, SW, WSW	7号炉 主排気筒	中央制御室 中心	WNW, NW, NNW, N, NNE, NE, ENE, E, ESE	コントロール 建屋入口	W, WNW, NW, NNW, N, NNE, NE, ENE, E	<p>表 2-16-1 各放出点における着目方位</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>評価点</th> <th>放出点</th> <th>着目方位</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">中央制御室 中心</td> <td>6号炉格納容器圧力逃がし装 置配管</td> <td>SE, SSE, S, SSW, SW, WSW</td> </tr> <tr> <td>7号炉格納容器圧力逃がし装 置配管</td> <td>WNW, NW, NNW, N, NNE, NE, ENE, E</td> </tr> </tbody> </table>	評価点	放出点	着目方位	中央制御室 中心	6号炉格納容器圧力逃がし装 置配管	SE, SSE, S, SSW, SW, WSW	7号炉格納容器圧力逃がし装 置配管	WNW, NW, NNW, N, NNE, NE, ENE, E	<p>⑤（放出経路として原子炉建屋漏えい及び非常用ガス処理系による放出を追加したことに伴う追記）</p>
放出源	評価点	着目方位																																												
6号炉格納容器 圧力逃がし装置配管	中央制御室 中心	SE, SSE, S, SSW, SW, WSW																																												
	コントロール 建屋入口	SSE, S, SSW, SW, WSW																																												
7号炉格納容器 圧力逃がし装置配管	中央制御室 中心	WNW, NW, NNW, N, NNE, NE, ENE, E																																												
	コントロール 建屋入口	WSW, W, WNW, NW, NNW, N, NNE, NE, ENE																																												
6号炉 原子炉建屋中心	中央制御室 中心	SE, SSE, S, SSW, SW, WSW																																												
	コントロール 建屋入口	SSE, S, SSW, SW, WSW																																												
7号炉 原子炉建屋中心	中央制御室 中心	WNW, NW, NNW, N, NNE, NE, ENE, E, ESE																																												
	コントロール 建屋入口	W, WNW, NW, NNW, N, NNE, NE, ENE, E																																												
6号炉 主排気筒	中央制御室 中心	SE, SSE, S, SSW, SW, WSW																																												
	コントロール 建屋入口	SSE, S, SSW, SW, WSW																																												
7号炉 主排気筒	中央制御室 中心	WNW, NW, NNW, N, NNE, NE, ENE, E, ESE																																												
	コントロール 建屋入口	W, WNW, NW, NNW, N, NNE, NE, ENE, E																																												
評価点	放出点	着目方位																																												
中央制御室 中心	6号炉格納容器圧力逃がし装 置配管	SE, SSE, S, SSW, SW, WSW																																												
	7号炉格納容器圧力逃がし装 置配管	WNW, NW, NNW, N, NNE, NE, ENE, E																																												
232	—	—	—	表2-16-2 中央制御室の居住性（重大事故）に係る被ばく評価結果（6号炉及び7号炉同時放出時）（運転員の交替を考慮しない場合）	⑤（評価条件の変更に伴い、運転員の交替を考慮することとしたため削除）																																									
233	2-20	添2-20-3	表2-20-2-1 各勤務サイクルでの被ばく線量（両号炉において格納容器ベントを実施する場合）（中央制御室内でマスクの着用を考慮した場合）（単位：mSv）	—	⑤																																									
234	2-20	添2-20-3	表2-20-2-2 各勤務サイクルでの被ばく線量（両号炉において格納容器ベントを実施する場合）（中央制御室内でマスクの着用を考慮しない場合）（単位：mSv）	—	⑤																																									

まとめ資料変更箇所リスト

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。

【変更理由の類型化】

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

No.	章番号	ページ番号 (59-11)	変更後	変更前	変更理由
235	2-20	添2-20-4	表2-20-3-1 評価結果の内訳（被ばく線量が最大となる班（C班）の合計） （両号炉において格納容器ベントを実施する場合） （中央制御室内でマスクの着用を考慮する場合）（単位：mSv）	—	⑤
236	2-20	添2-20-5	表2-20-3-2 評価結果の内訳（被ばく線量が最大となる班（A班）の合計） （両号炉において格納容器ベントを実施する場合） （中央制御室内でマスクの着用を考慮しない場合）（単位：mSv）	—	⑤
237	2-20	添2-20-6	表2-20-4-1 評価結果の内訳（E班の2日目） （両号炉において格納容器ベントを実施する場合） （中央制御室内でマスクの着用を考慮する場合）（単位：mSv）	—	⑤
238	2-20	添2-20-7	表2-20-4-2 評価結果の内訳（A班の1日目） （両号炉において格納容器ベントを実施する場合） （中央制御室内でマスクの着用を考慮しない場合）（単位：mSv）	—	⑤
239	2-21	添2-21-1 ～ 添2-21-9	2-21 コンクリート厚の施工誤差の影響について	—	⑤
240	2-22	添2-22-1 ～ 添2-22-10	2-22 格納容器雰囲気直接加熱発生時の被ばく評価について	—	③（被ばく評価の想定事象としている「大破断LOCA時に非常用炉心冷却系の機能及び全交流動力電源が喪失」が運転員の被ばくの観点から最も厳しくなる事故収束に成功した事故シーケンスであることを追記）
241	2-23	添2-23-1 ～ 添2-23-2	2-23 空気流入率試験結果について	—	⑤

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。

【変更理由の類型化】

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

No.	章番号	ページ番号 (59-11)	変更後	変更前	変更理由
242	2-24	添2-24-1	<p>実用発電用原子炉に係る重大事故時の制御室及び緊急時対策所の居住性に係る並びく評価に関する審査ガイド</p> <p>3. 制御室及び緊急時対策所の居住性に係る並びく評価 (解釈より抜粋)</p> <p>第74条 (原子炉制御室)</p> <p>1 第74条に規定する「運転員がとるために必要な設備」とは、以下に掲げる措置又はこれらと同等の効果を有する措置を行うための設備をいう。</p> <p>b) 炉心の著しい損傷が発生した場合の原子炉制御室の居住性について、次の要件を満たすものであること。</p> <p>① 設置許可基準規則解釈第37条の想定する格納容器破損モードのうち、原子炉制御室の運転員の並びく観点から結果が最も厳しくなる事故収束に成功した事故シナシス (例えば、炉心の著しい損傷の後、格納容器圧力逃がし装置等の格納容器破損防止対策が有効に機能した場合) を想定すること。</p> <p>② 運転員はマスクの着用を考慮してもよい。ただしその場合は、実施のための体制を整備すること。</p> <p>③ 交代要員体制を考慮してもよい。ただしその場合は、実施のための体制を整備すること。</p> <p>④ 判断基準は、運転員の実効線量が7日間で100mSvを超えないこと。</p>	<p>実用発電用原子炉に係る重大事故時の制御室及び緊急時対策所の居住性に係る並びく評価に関する審査ガイド</p> <p>3. 制御室及び緊急時対策所の居住性に係る並びく評価 (解釈より抜粋)</p> <p>第74条 (原子炉制御室)</p> <p>1 第74条に規定する「運転員がとるために必要な設備」とは、以下に掲げる措置又はこれらと同等の効果を有する措置を行うための設備をいう。</p> <p>b) 炉心の著しい損傷が発生した場合の原子炉制御室の居住性について、次の要件を満たすものであること。</p> <p>① 設置許可基準規則解釈第37条の想定する格納容器破損モードのうち、原子炉制御室の運転員の並びく観点から結果が最も厳しくなる事故収束に成功した事故シナシス (例えば、炉心の著しい損傷の後、格納容器圧力逃がし装置等の格納容器破損防止対策が有効に機能した場合) を想定すること。</p> <p>② 運転員はマスクの着用を考慮してもよい。ただしその場合は、実施のための体制を整備すること。</p> <p>③ 交代要員体制を考慮してもよい。ただしその場合は、実施のための体制を整備すること。</p> <p>④ 判断基準は、運転員の実効線量が7日間で100mSvを超えないこと。</p>	<p>③ (中央制御室内でのマスクの着用を考慮することとしたことに伴う記載の修正)</p>
243	2-24	添2-24-8	<p>実用発電用原子炉に係る重大事故時の制御室及び緊急時対策所の居住性に係る並びく評価に関する審査ガイド</p> <p>k. 空気流入率</p> <p>既設の場合では、空気流入率は、空気流入率測定試験結果を基に設定する。新設の場合では、設計値を基に設定する。(なお、原子炉制御室/緊急時対策室/緊急時対策所設置後、設定値の妥当性を空気流入率測定試験によって確認する。)</p> <p>(2) 大気状態</p> <p>a. 放射性物質の大気状態</p> <p>・放射性物質の空気中濃度は、放出高さ及び気象条件に応じて、空間濃度分布が水平方向及び鉛直方向ともに正規分布になると仮定したガウスプラームモデルを適用して計算する。</p> <p>なお、三次元拡散シミュレーションモデルを用いてもよい。</p> <p>・風向、風速、大気安定度及び降目の観測項目を、現地において少なくとも1年間観測して得られた気象資料を大気拡散式に用いる。</p> <p>・ガウスプラームモデルを適用して計算する場合には、水平及び垂直方向の拡散パラメータは、風下距離及び大気安定度に応じて、気象資料<sup>①</sup>における相関式を用いて計算する。</p> <p>・原子炉制御室/緊急時対策室/緊急時対策所の居住性評価で特徴的な放出点から近距離の建屋(原子炉建屋)の影響を受けるため、建屋による巻き込みを考慮し、建屋の影響がある場合の拡散パラメータを用いる。</p>	<p>実用発電用原子炉に係る重大事故時の制御室及び緊急時対策所の居住性に係る並びく評価に関する審査ガイド</p> <p>4.2(1)h. → 審査ガイドどおり</p> <p>中央制御室内を風圧化している間は、空気流入率は考慮しない。</p> <p>中央制御室内を風圧化していない間は、空気流入率測定試験結果を基に空気流入率を0.5回/hとしている。</p> <p>4.2(2)a. → 審査ガイドどおり</p> <p>放射性物質の空気中濃度は、ガウスプラームモデルを適用して計算している。</p> <p>相隣河原野地区の発電所敷地内で観測した1985年10月から1986年9月の1年間の気象資料を大気拡散式に用いている。</p> <p>水平及び垂直方向の拡散パラメータは、風下距離及び大気安定度に応じて、気象資料<sup>①</sup>における相関式を用いて計算している。</p> <p>(2)大気状態</p> <p>a. 放射性物質の大気状態</p> <p>・放射性物質の空気中濃度は、放出高さ及び気象条件に応じて、空間濃度分布が水平方向及び鉛直方向ともに正規分布になると仮定したガウスプラームモデルを適用して計算する。</p> <p>なお、三次元拡散シミュレーションモデルを用いてもよい。</p> <p>・風向、風速、大気安定度及び降目の観測項目を、現地において少なくとも1年間観測して得られた気象資料を大気拡散式に用いる。</p> <p>・ガウスプラームモデルを適用して計算する場合には、水平及び垂直方向の拡散パラメータは、風下距離及び大気安定度に応じて、気象資料<sup>①</sup>における相関式を用いて計算している。</p>	<p>⑤ (陽圧化していない期間の空気流入率を0.5回/hとしたことに伴う記載の修正)</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。

【変更理由の類型化】

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

No.	章番号	ページ番号 (59-11)	変更後	変更前	変更理由
244	2-24	添2-24-9	<p>実用発電用原子炉に係る重大事故時の制振室及び緊急時対策所の居住性に関する審査ガイド</p> <p>中央制振室の居住性に関する審査ガイドへの適合状況</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>原子炉建屋の建屋後流での巻き込みが生じる場合の条件については、放出点と巻き込みが生じる建屋及び評価点との位置関係について、次に示す条件すべてに該当した場合、放出点から放出された放射性物質は建屋の風下側で巻き込みの影響を受け拡散し、評価点に到達するものとする。 <ul style="list-style-type: none"> <li>放出点の高さが建屋の高さの2.5倍に満たない場合</li> <li>放出点と評価点を結んだ直線と平行で放出点を風下とした風向 <math>\alpha</math> について、放出点の位置が風向 <math>\alpha</math> と建屋の投影形状に定まる一定の範囲 (図4の領域 <math>A_n</math>) の中にある場合</li> <li>評価点(中央制振室等)は、巻き込みを生じる建屋 (原子炉建屋) の風下側にある。</li> </ul> </li> <li>原子炉制振室/緊急時制振室/緊急時対策所の居住性に関する審査ガイドでは、建屋の後流側の拡がりの影響が評価点に及ぶ可能性のある複数の方位を対象としている。</li> <li>放射性物質の大気拡散数は、「原子力発電所中央制振室の居住性に関する審査ガイド」(内規) による。</li> </ul>	<p>実用発電用原子炉に係る制振室及び緊急時対策所の居住性に関する審査ガイド</p> <p>中央制振室に係る審査ガイド</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>評価点(格納容器圧力逃がし装置配置)と建屋の高さがほぼ同じであるため、2.5倍に満たない。</li> <li>放出点(格納容器圧力逃がし装置配置)の位置は、図4の領域 <math>A_n</math> の中にある。</li> <li>評価点(中央制振室等)は、巻き込みを生じる建屋 (原子炉建屋) の風下側にある。</li> </ul>	<p>⑤ (放出経路として原子炉建屋漏えい及び非常用ガス処理系による放出を考慮したことに伴う記載の修正)</p>
245	2-24	添2-24-16	<p>実用発電用原子炉に係る重大事故時の制振室及び緊急時対策所の居住性に関する審査ガイド</p> <p>中央制振室の居住性に関する審査ガイドへの適合状況</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>4. 地表面への沈着 放射性物質の地表面への沈着評価では、地表面への乾性沈着及び降雨による湿性沈着を考慮して地表沈着濃度を計算する。</li> <li>4.2(2)h. → 審査ガイドどおり</li> <li>4. 地表面への沈着 放射性物質の地表面への乾性沈着及び降雨による湿性沈着を考慮して地表沈着濃度を計算する。</li> <li>6. 原子炉制振室/緊急時制振室/緊急時対策所内の放射性物質濃度 原子炉制振室/緊急時制振室/緊急時対策所の建屋の表面空気中から、次の二つの経路で放射性物質が外気から取り込まれることを仮定する。 一 原子炉制振室/緊急時制振室/緊急時対策所の非常用換気空調設備によって室内に取り入れること (外気取入) 二 原子炉制振室/緊急時制振室/緊急時対策所内に直接流入すること (空気流入) 中央制振室では放射性物質は一様混合するとし、室内への放射性物質は沈着せず浮遊しているものと仮定している。</li> <li>中央制振室は外気を取り入れより扇圧化し、室内への直接流入を遮断できるとして評価している。</li> <li>中央制振室は扇圧化していない間は、室内へ直接流入するとして評価している。</li> <li>中央制振室では放射性物質は一様混合するとし、室内への放射性物質は沈着せず浮遊しているものと仮定している。</li> <li>中央制振室は外気を取り入れより扇圧化し、室内への直接流入を遮断できるとして評価している。中央制振室を扇圧化していない間は、室内へ直接流入するとして評価している。</li> <li>直接流入量の評価に当たっては、バウンス層を用いて計算している。</li> <li>原子炉制振室/緊急時制振室/緊急時対策所内に取り込まれる放射性物質の空気流入量は、空気流入率及び原子炉制振室/緊急時制振室/緊急時対策所ハウンドラック (設備) を用いて計算する。</li> </ul>	<p>実用発電用原子炉に係る制振室及び緊急時対策所の居住性に関する審査ガイド</p> <p>中央制振室に係る審査ガイド</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>図6及び図7は、断面が円筒形状の建屋を例として示しているが、断面形状が矩形の建屋についても、同じ断面で評価対象の方位を決定することができる。建屋の扉等がある場合の評価対象方位を定める。図6に示す。</li> <li>2) 長尺的には、図9のとおり、原子炉制振室/緊急時制振室/緊急時対策所が属する建屋表面において定めた評価点から、原子炉建屋の代表建屋の水平断面を見込む範囲にあるすべての方位を定める。 幾何学的に建屋を見込む範囲に対して、気象評価上の方位とのずれによって、評価すべき方位が増加することが考えられるが、この場合、幾何学的な見込み範囲に相当する適切な見込み方位の設定を行ってもよい。</li> <li>・建屋の影面積 1) 図10に示すとおり、風向に垂直な代表建屋の投影面積を求め、放射性物質の濃度を求めるための大気拡散式の入力とする。</li> <li>2) 建屋の扉等がある場合の多くは複数の風向を対象にする必要があるため、風向の方位ごとに垂直な投影面積を定める。ただし、対象となる複数の方位の投影面積の中で、最小面積を、すべての方位の評価の入力として共通に適用することは、合理的であり保守的である。</li> <li>3) 風下側の地表面から上側の投影面積を求め大気拡散式の入力とする。方位によって風下側の地表面の高さが異なる場合は、方位ごとに地表面高さから上側の面積を定める。また、方位によって、代表建屋とは別の建屋が重なっている場合でも、原則地表面から上側の代表建屋の投影面積を用いる。</li> <li>・相対濃度及び相対積算 - 相対濃度は、短時間放出又は長時間放出に応じて、毎時刻の気象項目と実効的な放出継続時間を基に評価点ごとに計算する。 - 相対積算は、放射性物質の空間濃度分布を算出し、これをガンマ線量計算モデルに適用して評価点ごとに計算する。 - 評価点の相対積算又は相対濃度は、毎時刻の相対濃度又は相対積算を年間について小さい方から累積した場合、その累積出現率が97%に当たる値とする。</li> <li>・相対濃度及び相対積算の評価は、「原子力発電所中央制振室の居住性に関する審査ガイド」(内規) (第1) による。</li> <li>4. 地表面への沈着</li> </ul>	<p>⑤ (有機よう素が地表面に沈着するものとしたことに伴う記載の修正)</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。

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

No.	章番号	ページ番号 (59-11)	変更後	変更前	変更理由
246	2-24	添2-24-18	<p>実用発電用原子炉に係る重大事故時の制御室及び緊急時対策所の居住性に関する審査ガイド</p> <p>中央制御室の居住性に関する審査ガイドへの適合状況</p> <p>c. 原子炉制御室/緊急時制御室/緊急時対策室内へ外気から取り込まれた放射性物質の吸入摂取による内部被ばく評価は、室内の空気中時間積分濃度、呼吸率及び吸入による内部被ばく線量換算係数の積で計算する。</p> <p>・なお、原子炉制御室/緊急時制御室/緊急時対策室内に設置された放射性物質は、室内に沈着せずに浮遊しているものと仮定する。</p> <p>・原子炉制御室/緊急時制御室/緊急時対策室内でマスク着用を考慮する。その場合は、マスク着用を考慮しない場合の評価結果も提出を求める。</p> <p>4. 原子炉制御室/緊急時制御室/緊急時対策室内へ外気から取り込まれた放射性物質のガンマ線による外部被ばく</p> <p>・原子炉制御室/緊急時制御室/緊急時対策室内へ外気から取り込まれた放射性物質からのガンマ線による外部被ばく線量は、室内の空気中時間積分濃度及びクラウドシェインに対する外部被ばく線量換算係数の積で計算する。</p> <p>・なお、原子炉制御室/緊急時制御室/緊急時対策室内に取り込まれた放射性物質は、e項の内部被ばく同様、室内に沈着せずに浮遊しているものと仮定する。</p>	<p>実用発電用原子炉に係る制御室及び緊急時対策所の居住性に関する審査ガイド</p> <p>中央制御室に係る被ばく評価の適合状況</p> <p>b. 地表面に沈着した放射性物質からのガンマ線による原子炉制御室/緊急時制御室/緊急時対策室内での外部被ばく(グラウンドシェイン)</p> <p>・地表面に沈着した放射性物質からのガンマ線による外部被ばく線量は、地表面沈着濃度及びクラウドシェインに対する外部被ばく線量換算係数の積で計算する。</p> <p>・原子炉制御室/緊急時制御室/緊急時対策室内に設置された放射性物質は、原子炉制御室/緊急時制御室/緊急時対策室内の建蔽率によって放射線が遮られる低減効果を考慮する。</p> <p>c. 原子炉制御室/緊急時制御室/緊急時対策室内へ外気から取り込まれた放射性物質の吸入摂取による内部被ばく評価は、室内の空気中時間積分濃度、呼吸率及び吸入による内部被ばく線量換算係数の積で計算する。</p> <p>・なお、原子炉制御室/緊急時制御室/緊急時対策室内に設置された放射性物質は、室内に沈着せずに浮遊しているものと仮定する。</p> <p>・原子炉制御室/緊急時制御室/緊急時対策室内でマスク着用を考慮する。その場合は、マスク着用を考慮しない場合の評価結果も提出を求める。</p> <p>4. 原子炉制御室/緊急時制御室/緊急時対策室内へ外気から取り込まれた放射性物質のガンマ線による外部被ばく</p> <p>・原子炉制御室/緊急時制御室/緊急時対策室内へ外気から取り込まれた放射性物質からのガンマ線による外部被ばく線量は、室内の空気中時間積分濃度及びクラウドシェインに対する外部被ばく線量換算係数を考慮して評価している。</p> <p>・なお、原子炉制御室/緊急時制御室/緊急時対策室内に取り込まれた放射性物質は、e項の内部被ばく同様、室内に沈着せずに浮遊しているものと仮定している。</p>	<p>③(中央制御室内でのマスクの着用を考慮することとしたことに伴う記載の修正)</p>
247	2-24	添2-24-21	<p>実用発電用原子炉に係る重大事故時の制御室及び緊急時対策所の居住性に関する審査ガイド</p> <p>中央制御室の居住性に関する審査ガイドへの適合状況</p> <p>a. 非常用ガス処理系 (DRR) 又はエアユース空気浄化設備 (FRR) 非常用ガス処理系 (DRR) 又はエアユース空気浄化設備 (FRR) の稼働については、4.1 (2) a で選定した事故シナリオの事故進展解析条件を基に設定する。</p> <p>b. 非常用ガス処理系 (DRR) 又はエアユース空気浄化設備 (FRR) フィルタ効率ヨウ素類及びエアロゾルのフィルタ効率は、使用条件での設計値を基に設定する。なお、フィルタ効率の設定に際し、ヨウ素類の性状を適切に考慮する。</p> <p>c. 原子炉格納容器スプレイ</p> <p>原子炉格納容器スプレイの稼働については、4.1 (2) a で選定した事故シナリオの事故進展解析条件を基に設定する。</p> <p>4. 原子炉格納容器内の自然沈着</p> <p>原子炉格納容器内の自然沈着率については、実験等から得られた適切なモデルを基に設定する。</p>	<p>実用発電用原子炉に係る制御室及び緊急時対策所の居住性に関する審査ガイド</p> <p>中央制御室に係る被ばく評価の適合状況</p> <p>新条件を基に設定する。</p> <p>ただし、代替交流電源からの給電を考慮する場合は、給電までに要する余裕時間を基に設定する。</p> <p>(3) 沈着・除去等</p> <p>a. 非常用ガス処理系 (DRR) 又はエアユース空気浄化設備 (FRR) 非常用ガス処理系 (DRR) 又はエアユース空気浄化設備 (FRR) の稼働については、4.1 (2) a で選定した事故シナリオの事故進展解析条件を基に設定する。</p> <p>b. 非常用ガス処理系 (DRR) 又はエアユース空気浄化設備 (FRR) フィルタ効率ヨウ素類及びエアロゾルのフィルタ効率は、使用条件での設計値を基に設定する。なお、フィルタ効率の設定に際し、ヨウ素類の性状を適切に考慮する。</p> <p>c. 原子炉格納容器スプレイ</p> <p>原子炉格納容器スプレイの稼働については、4.1 (2) a で選定した事故シナリオの事故進展解析条件を基に設定する。</p> <p>4. 原子炉格納容器内の自然沈着</p> <p>原子炉格納容器内の放射性物質の除去については、MAP 解析に基づき評価している。</p> <p>無機ヨウ素の原子炉格納容器内での自然沈着率は、CS2 実験に基づき <math>9.0 \times 10^{-1} [1/a]</math> (上界 10<sup>-02</sup>) と設定している。</p> <p>無機ヨウ素のプレシジョン・プールでのスクラビングによる除去係数は、Standard Review Plan6.5.5 に基づき 10 と設定している。</p>	<p>⑤(放出経路として非常用ガス処理系による放出を追加したことに伴う記載の修正)</p>

まとめ資料変更箇所リスト

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。

【変更理由の類型化】

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

No.	章番号	ページ番号 (59-11)	変更後	変更前	変更理由
248	2-24	添2-24-22	<p>実用発電用原子炉に係る重大事故時の制御室及び緊急時対策所の居住性に係る並びに評価に関する審査ガイド</p> <p>中央制御室の居住性に係る並びに評価の審査ガイドへの適合状況</p> <p>e. 原子炉格納容器漏えい率 原子炉格納容器漏えい率は、4.1 (2) a で選定した事故シナリオの事故進展解析結果を基に設定する。</p> <p>f. 原子炉制御室の非常用換気空調設備 原子炉制御室の非常用換気空調設備の稼働については、非常用電源の稼働状態を基に設定する。</p> <p>(4) 大気拡散</p> <p>a. 放出開始時刻及び放出継続時間 放射性物質の大気中への放出開始時刻及び放出継続時間は、4.1 (2) a で選定した事故シナリオのソースターム解析結果を基に設定する。</p> <p>b. 放出源高さ 放出源高さは、4.1 (2) a で選定した事故シナリオに応じて放出口からの放出を仮定する。4.1 (2) a で選定した事故シナリオのソースターム解析結果を基に、放出エネルギーを考慮してもよい。</p>	<p>実用発電用原子炉に係る制御室及び緊急時対策所の居住性に係る並びに評価に関する審査ガイド</p> <p>中央制御室に係る並びに評価の適合状況</p> <p>e. 原子炉格納容器漏えい率 原子炉格納容器漏えい率は、4.1 (2) a で選定した事故シナリオの事故進展解析結果を基に設定する。</p> <p>f. 原子炉制御室の非常用換気空調設備 原子炉制御室の非常用換気空調設備の稼働については、非常用電源の稼働状態を基に設定する。</p> <p>(4) 大気拡散</p> <p>a. 放出開始時刻及び放出継続時間 放射性物質の大気中への放出開始時刻及び放出継続時間は、4.1 (2) a で選定した事故シナリオのソースターム解析結果を基に設定する。</p> <p>b. 放出源高さ 放出源高さは、4.1 (2) a で選定した事故シナリオに応じて放出口からの放出を仮定する。4.1 (2) a で選定した事故シナリオのソースターム解析結果を基に、放出エネルギーを考慮してもよい。</p> <p>(5) 線量評価 a. 原子炉建屋内の放射性物質からのガンマ線による原子炉建屋内部での外部線量 4.1 (2) a で選定した事故シナリオのソースターム解析結果を基に、想定事故時に原子炉格納容器から原子炉建屋内に放出された放射性物質を仮定する。この原子炉建屋内の放射性物質をスクイッシュガンマ線及び直接ガンマ線の線量とする。 b. 原子炉建屋内の放射性物質は、自由空間容積に均一に分布するものとして、事故後 7 日間の線量線源強度を計算する。</p>	<p>⑤（放出経路として原子炉建屋漏えい及び非常用ガス処理系による放出を考慮したことに伴う記載の修正）</p>

## まとめ資料変更箇所リスト

資料名 : 59条 原子炉制御室  
 章/項番号: 59-12 非常用ガス処理系に流入する水素濃度について

【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
249	補足説明 資料 59-12	59-12-1 ～59-12-4	「非常用ガス処理系に流入する水素濃度について」の記載を新規追加	—	② (被ばく低減設備追加)

## まとめ資料変更箇所リスト

資料名 : 59条 原子炉制御室  
 章/項番号: 59-13 非常用ガス処理系の系統内における水素の滞留について

【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
250	補足説明 資料 59-13	59-13-1 ～59-13-3	「非常用ガス処理系の系統内における水素の滞留について」の 記載を新規追加	—	② (被ばく低減設 備追加)

## まとめ資料変更箇所リスト

資料名 : 59条 原子炉制御室  
 章/項番号: 59-14 各号炉の弁名称及び弁番号

【変更理由の類型化】  
 ①指摘事項対応による変更・修正 ②設計進捗, 設備変更による変更・修正 ③評価進捗による変更・修正  
 ④前提条件変更による修正 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
251	補足説明 資料 59-14	59-14-1 ～59-14-2	「各号炉の弁名称及び弁番号」の記載を新規追加	—	② (被ばく低減設備追加)



まとめ資料変更箇所リスト

資料名 : 重大事故等対処設備について(補足説明資料)  
 章/項番号: 60条 監視測定設備

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。

【変更理由の類型化】

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



No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由																																		
1	60-4	60-4-9	<p>モニタリング・ポスト用発電機(6号及び7号炉共用)                      1. 構造概略図</p>	<p>モニタリング・ポスト用発電機(6号及び7号炉共用)                      1. 構造概略図</p>	<p>⑤                      (工認資料との整合による)</p>																																		
2	60-5	60-5-8	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">名 称</th> <th colspan="2">可搬型気象観測装置 (6号及び7号炉共用)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">計測範囲</td> <td>風向風速計</td> <td>m/s</td> <td>風向 16方位 風速 0~60</td> </tr> <tr> <td>日射計</td> <td>kW/m<sup>2</sup></td> <td>0~2.00</td> </tr> <tr> <td>放射収支計</td> <td>kW/m<sup>2</sup></td> <td>-0.250~0</td> </tr> <tr> <td>雨量計</td> <td>mm</td> <td>0~100</td> </tr> </tbody> </table> <p>なお、可搬型気象観測装置は、1台に予備1台を含めた合計2台を荒浜側高台保管場所及び大湊側高台保管場所に保管する。</p>	名 称		可搬型気象観測装置 (6号及び7号炉共用)		計測範囲	風向風速計	m/s	風向 16方位 風速 0~60	日射計	kW/m <sup>2</sup>	0~2.00	放射収支計	kW/m <sup>2</sup>	-0.250~0	雨量計	mm	0~100	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">名 称</th> <th colspan="2">可搬型気象観測装置 (6号及び7号炉共用)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">計測範囲</td> <td>風向風速計</td> <td>m/s</td> <td>風向 16方位 風速 0~60</td> </tr> <tr> <td>日射計</td> <td>kW/m<sup>2</sup></td> <td>0~2.00</td> </tr> <tr> <td>放射収支計</td> <td>kW/m<sup>2</sup></td> <td>-0.250~1.25</td> </tr> <tr> <td>雨量計</td> <td>mm</td> <td>0~100</td> </tr> </tbody> </table> <p>なお、可搬型気象観測装置は、1台に予備1台を含めた合計2台を保管する。</p>	名 称		可搬型気象観測装置 (6号及び7号炉共用)		計測範囲	風向風速計	m/s	風向 16方位 風速 0~60	日射計	kW/m <sup>2</sup>	0~2.00	放射収支計	kW/m <sup>2</sup>	-0.250~1.25	雨量計	mm	0~100	<p>⑤                      (計測範囲の誤記を修正した)</p>
名 称		可搬型気象観測装置 (6号及び7号炉共用)																																					
計測範囲	風向風速計	m/s	風向 16方位 風速 0~60																																				
	日射計	kW/m <sup>2</sup>	0~2.00																																				
	放射収支計	kW/m <sup>2</sup>	-0.250~0																																				
	雨量計	mm	0~100																																				
名 称		可搬型気象観測装置 (6号及び7号炉共用)																																					
計測範囲	風向風速計	m/s	風向 16方位 風速 0~60																																				
	日射計	kW/m <sup>2</sup>	0~2.00																																				
	放射収支計	kW/m <sup>2</sup>	-0.250~1.25																																				
	雨量計	mm	0~100																																				

まとめ資料変更箇所リスト

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。

【変更理由の類型化】

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

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
3	60-5	60-5-9	モニタリング・ポスト用発電機の燃料消費量は約8.8L/hであり、モニタリング・ポスト用発電機軽油タンクの容量は、約190Lであることから(ただし、タンクの最低油量として約24Lを下回った場合停止する)、約18時間連続運転可能な設計とする。	モニタリング・ポスト用発電機の燃料消費量(約8.8L/h)であり、モニタリング・ポスト用発電機軽油タンクの容量は、190Lであることから(ただし、タンクの最低油量として約23Lを下回った場合停止する)、約19時間連続運転可能な設計とする。	⑤ (19時間から18時間の変更理由:四捨五入ではなく、小数点切り捨てで記載する)
4	60-8	60-8-2	図1.1-1 モニタリング・ポストの配置図 	図1.1-1 モニタリング・ポストの配置図 	② (免震重要棟の自主化) ⑤ (中央制御室を追加)
5	60-8	60-8-4	モニタリング・ポストの電源は、常用所内電源2系統に接続しており、常用所内電源喪失時においては、電源復旧までの期間、専用の無停電電源装置により電源を供給できる設計とする。また、モニタリング・ポストの電源は、15時間以上常用所内電源が復旧しない場合に、重大事故等対処設備であるモニタリング・ポスト用発電機により給電が可能な設計とする。なお、モニタリング・ポスト用発電機は、約18時間ごとに給油を行う。	モニタリング・ポストの電源は、常用電源2系統に接続しており、常用電源喪失時は、電源復旧までの期間、専用の無停電電源装置により常用電源復旧までの期間の機能を維持できる設計とする。また、重大事故等の発生により、12時間以上常用電源が復旧しない場合に、重大事故等対処設備であるモニタリング・ポスト用発電機による給電が可能な設計とする。モニタリング・ポスト用発電機は、約19時間ごとに給油を行う。	⑤ (無停電電源装置のバックアップ時間である15時間を設計の根拠とした) ⑤ (19時間から18時間の変更理由:四捨五入ではなく、小数点切り捨てで記載する)

まとめ資料変更箇所リスト

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。

【変更理由の類型化】

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

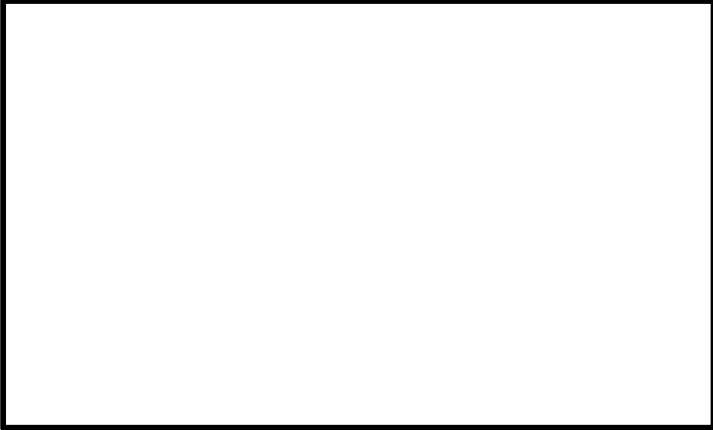
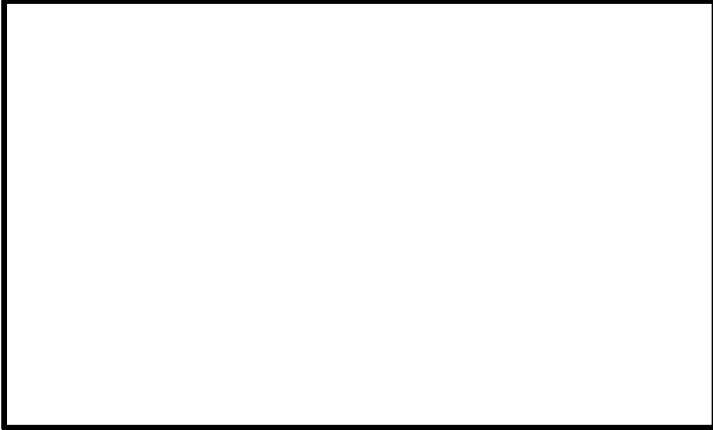
No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由																																										
6	60-8	60-8-4	<p>表1.1-2 無停電電源装置及びモニタリング・ポスト用発電機の設備仕様</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>名称</th> <th>個数</th> <th>出力</th> <th>発電方式</th> <th>バックアップ時間<sup>※</sup></th> <th>燃料</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>無停電電源装置</td> <td>局舎毎に1台 計9台</td> <td>1.5kVA (3.0kVA)<sup>※1</sup> (5.0kVA)<sup>※2</sup></td> <td>蓄電池</td> <td>約15時間以上</td> <td>—</td> <td>常用所内電源喪失時に自動起動し、電源復旧までの期間を担保する。</td> </tr> <tr> <td>モニタリング・ポスト用発電機</td> <td>3局舎毎に1台 計3台</td> <td>約40kVA</td> <td>ディーゼルエンジン</td> <td>常用所内電源喪失後15時間以内に手動起動させ、約18時間ごとに給油を行いつつ、常用所内電源復旧までの期間を担保する。</td> <td>軽油</td> <td>基準地震動による地震力に対する耐震性が確認できないため、機能喪失した場合は、可搬型モニタリングポストにより対応する。</td> </tr> </tbody> </table>	名称	個数	出力	発電方式	バックアップ時間 <sup>※</sup>	燃料	備考	無停電電源装置	局舎毎に1台 計9台	1.5kVA (3.0kVA) <sup>※1</sup> (5.0kVA) <sup>※2</sup>	蓄電池	約15時間以上	—	常用所内電源喪失時に自動起動し、電源復旧までの期間を担保する。	モニタリング・ポスト用発電機	3局舎毎に1台 計3台	約40kVA	ディーゼルエンジン	常用所内電源喪失後15時間以内に手動起動させ、約18時間ごとに給油を行いつつ、常用所内電源復旧までの期間を担保する。	軽油	基準地震動による地震力に対する耐震性が確認できないため、機能喪失した場合は、可搬型モニタリングポストにより対応する。	<p>表1.1-2 無停電電源装置及びモニタリング・ポスト用発電機の設備仕様</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>名称</th> <th>個数</th> <th>出力</th> <th>発電方式</th> <th>バックアップ時間<sup>※</sup></th> <th>燃料</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>無停電電源装置</td> <td>局舎毎に1台 計9台</td> <td>1.5kVA (3.0kVA)<sup>※1</sup> (5.0kVA)<sup>※2</sup></td> <td>蓄電池</td> <td>約15時間以上</td> <td>—</td> <td>常用電源喪失時に自動起動し、常用電源復旧までの期間を担保する。</td> </tr> <tr> <td>モニタリング・ポスト用発電機</td> <td>1台 / 3局 計3台</td> <td>40kVA</td> <td>ディーゼルエンジン</td> <td>常用電源喪失後15時間以内に手動起動させ、約19時間ごとに給油を行いつつ、常用電源復旧までの期間を担保する。</td> <td>軽油</td> <td>基準地震動による地震力に対する耐震性が確認できないため、機能喪失した場合は、可搬型モニタリングポストにより対応する。</td> </tr> </tbody> </table>	名称	個数	出力	発電方式	バックアップ時間 <sup>※</sup>	燃料	備考	無停電電源装置	局舎毎に1台 計9台	1.5kVA (3.0kVA) <sup>※1</sup> (5.0kVA) <sup>※2</sup>	蓄電池	約15時間以上	—	常用電源喪失時に自動起動し、常用電源復旧までの期間を担保する。	モニタリング・ポスト用発電機	1台 / 3局 計3台	40kVA	ディーゼルエンジン	常用電源喪失後15時間以内に手動起動させ、約19時間ごとに給油を行いつつ、常用電源復旧までの期間を担保する。	軽油	基準地震動による地震力に対する耐震性が確認できないため、機能喪失した場合は、可搬型モニタリングポストにより対応する。	<p>⑤ (19時間から18時間の変更理由:四捨五入ではなく、小数点切り捨てで記載する)</p>
名称	個数	出力	発電方式	バックアップ時間 <sup>※</sup>	燃料	備考																																									
無停電電源装置	局舎毎に1台 計9台	1.5kVA (3.0kVA) <sup>※1</sup> (5.0kVA) <sup>※2</sup>	蓄電池	約15時間以上	—	常用所内電源喪失時に自動起動し、電源復旧までの期間を担保する。																																									
モニタリング・ポスト用発電機	3局舎毎に1台 計3台	約40kVA	ディーゼルエンジン	常用所内電源喪失後15時間以内に手動起動させ、約18時間ごとに給油を行いつつ、常用所内電源復旧までの期間を担保する。	軽油	基準地震動による地震力に対する耐震性が確認できないため、機能喪失した場合は、可搬型モニタリングポストにより対応する。																																									
名称	個数	出力	発電方式	バックアップ時間 <sup>※</sup>	燃料	備考																																									
無停電電源装置	局舎毎に1台 計9台	1.5kVA (3.0kVA) <sup>※1</sup> (5.0kVA) <sup>※2</sup>	蓄電池	約15時間以上	—	常用電源喪失時に自動起動し、常用電源復旧までの期間を担保する。																																									
モニタリング・ポスト用発電機	1台 / 3局 計3台	40kVA	ディーゼルエンジン	常用電源喪失後15時間以内に手動起動させ、約19時間ごとに給油を行いつつ、常用電源復旧までの期間を担保する。	軽油	基準地震動による地震力に対する耐震性が確認できないため、機能喪失した場合は、可搬型モニタリングポストにより対応する。																																									

まとめ資料変更箇所リスト

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。

【変更理由の類型化】

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

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
7	60-8	60-8-7	<p>図1.1-3 モニタリング・ポスト用発電機の配置図</p> 	<p>図1.1-3 モニタリング・ポスト用発電機の配置図</p> 	<p>② (免震重要棟の自主化) ⑤ (中央制御室を追加)</p>
8	60-8	60-8-8	<p>モニタリング・ポストで測定したデータの伝送を行う構成は、建屋間※において有線及び無線により多様性を有し、測定したデータは、モニタリング・ポスト局舎、中央制御室及び5号炉原子炉建屋内緊急時対策所で監視できる設計とする。 モニタリング・ポストの伝送概略図を図1.1-4に示す。 ※建屋(5号炉原子炉建屋、コントロール建屋)は、モニタリング・ポストと同等以上の耐震性を有しており、伝送の多様化の対象範囲は耐震性を有した建屋間とする。なお、免震重要棟を経由するデータ伝送系は、信頼性向上を図る設備として活用する。</p>	<p>モニタリング・ポストで測定したデータの伝送は、建屋間において有線と、衛星回線又は無線回線により多様性を有した設計とする。 モニタリング・ポストの伝送概略図を図1.1-4に示す。</p>	<p>① (コメント 免震重要棟自主化に対する影響について)</p>

まとめ資料変更箇所リスト

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。

【変更理由の類型化】

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

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
9	60-8	60-8-8	<p>図1.1-4 モニタリング・ポストの伝送概略図</p>	<p>図1.1-4 モニタリング・ポストの伝送概略図</p>	<p>① (コメント 免震重要棟 自主化に対する影響 について)</p>





まとめ資料変更箇所リスト

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。

【変更理由の類型化】

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

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
10	60-8	60-8-10	<p>図1.2-1 放射能観測車の保管場所</p> 	<p>図1.2-1 放射能観測車の保管場所</p> 	<p>② (免震重要棟の自主化) ⑤ (中央制御室を追加)</p>

まとめ資料変更箇所リスト

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。

【変更理由の類型化】

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

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
11	60-8	60-8-12	<p>図1.3-1 可搬型モニタリングポストの配置位置及び保管場所</p> 	<p>図1.3-1 可搬型モニタリングポストの配置位置及び保管場所</p> 	<p>② (免震重要棟の自主化) ⑤ (中央制御室を追加)</p>

まとめ資料変更箇所リスト

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。

【変更理由の類型化】

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

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
12	60-8	60-8-14	<p>図1.3-2 可搬型モニタリングポストの伝送概略図</p> <p>【凡例】 — : 有線回線 - - - : 衛星回線</p> <p>可搬型モニタリングポスト15台</p> <p>データ処理装置 (表示・警報、記録、伝送)</p> <p>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所 5号炉原子炉建屋</p> <p>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所に常設するアンテナ、データ処理装置等は耐震性を有する設計とする。</p>	<p>図1.3-2 可搬型モニタリングポストの伝送概略図</p> <p>凡例 — : 有線 - - - : 衛星回線</p> <p>衛星回線</p> <p>通信機器 モニタリングポスト等 データ表示装置 免震重要棟内緊急時対策所</p> <p>アンテナ部</p> <p>可搬型モニタリングポスト</p> <p>通信機器 モニタリングポスト等 データ表示装置 5号炉原子炉建屋内緊急時対策所</p> <p>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所に常設する、アンテナ、通信機器、モニタリングポスト等データ表示装置は耐震性を有する設計とする。</p>	<p>② (免震重要棟の自主化)</p> <p>⑤ (〔流路〕の名称を「データ処理装置」と統一した。)</p>
13	60-8	60-8-15	<p>1.3.2 可搬型放射線計測器による空気中の放射性物質の濃度の代替測定 重大事故等時、放射能観測車のダスト・よう素サンプラ又はGM計数装置、よう素測定装置が機能喪失した際に代替できるように可搬型放射線計測器(ダスト・よう素サンプラの代替として可搬型ダスト・よう素サンプラ、よう素測定装置の代替としてNaIシンチレーションサーベイメータ、GM計数装置の代替としてGM汚染サーベイメータ)を用いて、周辺監視区域境界付近における空気中の放射性物質の濃度を監視し、測定し、その結果を記録する。 可搬型放射線計測器のうち可搬型ダスト・よう素サンプラ、NaIシンチレーションサーベイメータ及びGM汚染サーベイメータは、合計2台(予備1台)を保管する。可搬型放射線計測器の仕様を表1.3-3、保管場所を図1.3-3に示す。</p>	<p>1.3.2 可搬型放射線計測器による放射性物質の濃度の代替測定 放射能観測車のダスト・よう素サンプラ又はGM計数装置、よう素測定装置が機能喪失した際の代替測定装置として、可搬型放射線計測器(可搬型ダスト・よう素サンプラ、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)を用いて、周辺監視区域境界付近における空気中の放射性物質の濃度を監視し、測定し、その結果を記録する。これらの装置は緊急時対策所内に保管する。 また、故障時及び保守点検時のバックアップ用として予備を考慮し、必要な機能を維持できる十分な数量を確保する。 可搬型放射線計測器の仕様を表1.3-3、保管場所を図1.3-3に示す。</p>	<p>① (2017.2.21審査会合コメント「放射能観測車の機能(ダスト・よう素サンプラ、GM計数装置、よう素測定装置)を代替できる重大事故等対処設備をそれぞれ説明すること。」)</p>

まとめ資料変更箇所リスト

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。

【変更理由の類型化】

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

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由																																								
14	60-8	60-8-15	<p>表1.3-3 可搬型放射線計測器の仕様</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>名称</th> <th>検出器の種類</th> <th>計測範囲</th> <th>記録</th> <th>個数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>可搬型ダスト・よう素 サンプラ</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>2台<sup>※2, ※3</sup> (予備1台)</td> </tr> <tr> <td>NaIシンチレーション サーベイメータ</td> <td>NaI(Tl) シンチレーション</td> <td>0.1 ~ 30 <math>\mu</math>Gy/h<sup>※1</sup></td> <td>サンプリング記録</td> <td>2台<sup>※2, ※3</sup> (予備1台)</td> </tr> <tr> <td>GM汚染 サーベイメータ</td> <td>GM管</td> <td>0 ~ 100k min<sup>-1</sup>※1</td> <td>サンプリング記録</td> <td>2台<sup>※2, ※3</sup> (予備1台)</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1 「発電用軽水型原子炉施設における事故時の放射線計測に関する審査指針」に定める測定上限値を満たす設計とする。 ※2 「1.4 可搬型放射線計測器等による放射性物質の濃度及び放射線量の測定」と共用。 ※3 5号炉原子炉建屋内緊急時対策所に2台(予備1台)保管する。</p>	名称	検出器の種類	計測範囲	記録	個数	可搬型ダスト・よう素 サンプラ	—	—	—	2台 <sup>※2, ※3</sup> (予備1台)	NaIシンチレーション サーベイメータ	NaI(Tl) シンチレーション	0.1 ~ 30 $\mu$ Gy/h <sup>※1</sup>	サンプリング記録	2台 <sup>※2, ※3</sup> (予備1台)	GM汚染 サーベイメータ	GM管	0 ~ 100k min <sup>-1</sup> ※1	サンプリング記録	2台 <sup>※2, ※3</sup> (予備1台)	<p>表1.3-3 可搬型放射線計測器の仕様</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>名称</th> <th>検出器の種類</th> <th>計測範囲</th> <th>記録</th> <th>個数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>可搬型ダスト・よう素 サンプラ</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>4台<sup>※2, ※3</sup> (予備2)</td> </tr> <tr> <td>GM汚染 サーベイメータ</td> <td>GM管</td> <td>0 ~ 100k min<sup>-1</sup>※1</td> <td>サンプリング記録</td> <td>4台<sup>※2, ※3</sup> (予備2)</td> </tr> <tr> <td>NaIシンチレーション サーベイメータ</td> <td>NaI(Tl) シンチレーション</td> <td>0.1 ~ 30 <math>\mu</math>Gy/h<sup>※1</sup></td> <td>サンプリング記録</td> <td>4台<sup>※2, ※3</sup> (予備2)</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1 「発電用軽水型原子炉施設における事故時の放射線計測に関する審査指針」に定める測定上限値を満たす設計とする。 ※2 「1.4 可搬型放射線計測器等による放射性物質の濃度及び放射線量の測定」と共用。 ※3 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内にそれぞれ2台(予備1台)保管する。</p>	名称	検出器の種類	計測範囲	記録	個数	可搬型ダスト・よう素 サンプラ	—	—	—	4台 <sup>※2, ※3</sup> (予備2)	GM汚染 サーベイメータ	GM管	0 ~ 100k min <sup>-1</sup> ※1	サンプリング記録	4台 <sup>※2, ※3</sup> (予備2)	NaIシンチレーション サーベイメータ	NaI(Tl) シンチレーション	0.1 ~ 30 $\mu$ Gy/h <sup>※1</sup>	サンプリング記録	4台 <sup>※2, ※3</sup> (予備2)	<p>② (免震重要棟の自主化)</p>
名称	検出器の種類	計測範囲	記録	個数																																									
可搬型ダスト・よう素 サンプラ	—	—	—	2台 <sup>※2, ※3</sup> (予備1台)																																									
NaIシンチレーション サーベイメータ	NaI(Tl) シンチレーション	0.1 ~ 30 $\mu$ Gy/h <sup>※1</sup>	サンプリング記録	2台 <sup>※2, ※3</sup> (予備1台)																																									
GM汚染 サーベイメータ	GM管	0 ~ 100k min <sup>-1</sup> ※1	サンプリング記録	2台 <sup>※2, ※3</sup> (予備1台)																																									
名称	検出器の種類	計測範囲	記録	個数																																									
可搬型ダスト・よう素 サンプラ	—	—	—	4台 <sup>※2, ※3</sup> (予備2)																																									
GM汚染 サーベイメータ	GM管	0 ~ 100k min <sup>-1</sup> ※1	サンプリング記録	4台 <sup>※2, ※3</sup> (予備2)																																									
NaIシンチレーション サーベイメータ	NaI(Tl) シンチレーション	0.1 ~ 30 $\mu$ Gy/h <sup>※1</sup>	サンプリング記録	4台 <sup>※2, ※3</sup> (予備2)																																									
15	60-8	60-8-16	<p>図1.3-3 可搬型放射線計測器の保管場所</p> 	<p>図1.3-3 可搬型放射線計測器の保管場所</p> 	<p>② (免震重要棟の自主化) ⑤ (中央制御室を追加)</p>																																								

まとめ資料変更箇所リスト

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。

【変更理由の類型化】

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

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由																																																																						
16	60-8	60-8-18	<p>表1.4-1 発電所及びその周辺(発電所の周辺海域を含む。)の測定に使用する設備の計測範囲等</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>名称</th> <th>検出器の種類</th> <th>計測範囲</th> <th>記録</th> <th>個数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>可搬型ダスト・よう素 サンブラ</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>2台<sup>※1</sup>、<sup>※2</sup> (予備1台)</td> </tr> <tr> <td>NaIシンチレーション サーベイメータ</td> <td>NaI (TI) シンチレーション</td> <td>0.1 ~ 30 <math>\mu\text{Gy/h}^{\text{※1}}</math></td> <td>サンプリング記録</td> <td>2台<sup>※1</sup>、<sup>※2</sup> (予備1台)</td> </tr> <tr> <td>GM汚染サーベイメータ</td> <td>GM管</td> <td>0 ~ 100k <math>\text{min}^{-1\text{※1}}</math></td> <td>サンプリング記録</td> <td>2台<sup>※1</sup>、<sup>※2</sup> (予備1台)</td> </tr> <tr> <td>ZnSシンチレーション サーベイメータ</td> <td>ZnS (Ag) シンチレーション</td> <td>0 ~ 100k <math>\text{min}^{-1\text{※1}}</math></td> <td>サンプリング記録</td> <td>1台<sup>※4</sup> (予備1台)</td> </tr> <tr> <td>電離箱サーベイメータ</td> <td>電離箱</td> <td>0.001 ~ 1000 <math>\text{mSv/h}^{\text{※1}}</math></td> <td>サンプリング記録</td> <td>2台<sup>※3</sup> (予備1台)</td> </tr> <tr> <td>小型船舶 (海上モニタリング用)</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>1台 (予備1台)</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1 「発電用軽水型原子炉施設における事故時の放射線計測に関する審査指針」に定める測定上限値を満たす設計とする。                  ※2 「1.3.2 可搬型放射線計測器による空気中の放射性物質の濃度の代替測定」と共用。                  ※3 5号伊原子炉建屋内緊急時対策所に2台(予備1台)保管する。                  ※4 5号伊原子炉建屋内緊急時対策所に1台(予備1台)保管する。</p>	名称	検出器の種類	計測範囲	記録	個数	可搬型ダスト・よう素 サンブラ	—	—	—	2台 <sup>※1</sup> 、 <sup>※2</sup> (予備1台)	NaIシンチレーション サーベイメータ	NaI (TI) シンチレーション	0.1 ~ 30 $\mu\text{Gy/h}^{\text{※1}}$	サンプリング記録	2台 <sup>※1</sup> 、 <sup>※2</sup> (予備1台)	GM汚染サーベイメータ	GM管	0 ~ 100k $\text{min}^{-1\text{※1}}$	サンプリング記録	2台 <sup>※1</sup> 、 <sup>※2</sup> (予備1台)	ZnSシンチレーション サーベイメータ	ZnS (Ag) シンチレーション	0 ~ 100k $\text{min}^{-1\text{※1}}$	サンプリング記録	1台 <sup>※4</sup> (予備1台)	電離箱サーベイメータ	電離箱	0.001 ~ 1000 $\text{mSv/h}^{\text{※1}}$	サンプリング記録	2台 <sup>※3</sup> (予備1台)	小型船舶 (海上モニタリング用)	—	—	—	1台 (予備1台)	<p>表1.4-1 発電所及びその周辺(周辺海域を含む。)の測定に使用するモニタリング設備の計測範囲等</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>名称</th> <th>検出器の種類</th> <th>計測範囲</th> <th>記録</th> <th>個数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>可搬型ダスト・よう素 サンブラ</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>4<sup>※1</sup>、<sup>※2</sup> (予備2台)</td> </tr> <tr> <td>GM汚染サーベイメータ</td> <td>GM管</td> <td>0 ~ 100k <math>\text{min}^{-1\text{※1}}</math></td> <td>サンプリング記録</td> <td>4<sup>※1</sup>、<sup>※2</sup> (予備2台)</td> </tr> <tr> <td>NaIシンチレーション サーベイメータ</td> <td>NaI (TI) シンチレーション</td> <td>0.1 ~ 30 <math>\mu\text{Gy/h}^{\text{※1}}</math></td> <td>サンプリング記録</td> <td>4<sup>※1</sup>、<sup>※2</sup> (予備2台)</td> </tr> <tr> <td>ZnSシンチレーション サーベイメータ</td> <td>ZnS (Ag) シンチレーション</td> <td>0 ~ 100k <math>\text{min}^{-1\text{※1}}</math></td> <td>サンプリング記録</td> <td>2<sup>※4</sup> (予備2台)</td> </tr> <tr> <td>電離箱サーベイメータ</td> <td>電離箱</td> <td>0.001 ~ 1000 <math>\text{mSv/h}^{\text{※1}}</math></td> <td>サンプリング記録</td> <td>4<sup>※3</sup> (予備2台)</td> </tr> <tr> <td>小型船舶 (海上モニタリング用)</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>1 (予備1台)</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1 「発電用軽水型原子炉施設における事故時の放射線計測に関する審査指針」に定める測定上限値を満たす設計とする。                  ※2 「1.3.2 可搬型放射線計測器による放射性物質の濃度の代替測定」と共用。                  ※3 免震重要棟内緊急時対策所及び5号伊原子炉建屋内緊急時対策所にそれぞれ2台(予備1台)保管する。                  ※4 免震重要棟内緊急時対策所及び5号伊原子炉建屋内緊急時対策所にそれぞれ1台(予備1台)保管する。</p>	名称	検出器の種類	計測範囲	記録	個数	可搬型ダスト・よう素 サンブラ	—	—	—	4 <sup>※1</sup> 、 <sup>※2</sup> (予備2台)	GM汚染サーベイメータ	GM管	0 ~ 100k $\text{min}^{-1\text{※1}}$	サンプリング記録	4 <sup>※1</sup> 、 <sup>※2</sup> (予備2台)	NaIシンチレーション サーベイメータ	NaI (TI) シンチレーション	0.1 ~ 30 $\mu\text{Gy/h}^{\text{※1}}$	サンプリング記録	4 <sup>※1</sup> 、 <sup>※2</sup> (予備2台)	ZnSシンチレーション サーベイメータ	ZnS (Ag) シンチレーション	0 ~ 100k $\text{min}^{-1\text{※1}}$	サンプリング記録	2 <sup>※4</sup> (予備2台)	電離箱サーベイメータ	電離箱	0.001 ~ 1000 $\text{mSv/h}^{\text{※1}}$	サンプリング記録	4 <sup>※3</sup> (予備2台)	小型船舶 (海上モニタリング用)	—	—	—	1 (予備1台)	<p>② (免震重要棟の自主化)</p>
名称	検出器の種類	計測範囲	記録	個数																																																																							
可搬型ダスト・よう素 サンブラ	—	—	—	2台 <sup>※1</sup> 、 <sup>※2</sup> (予備1台)																																																																							
NaIシンチレーション サーベイメータ	NaI (TI) シンチレーション	0.1 ~ 30 $\mu\text{Gy/h}^{\text{※1}}$	サンプリング記録	2台 <sup>※1</sup> 、 <sup>※2</sup> (予備1台)																																																																							
GM汚染サーベイメータ	GM管	0 ~ 100k $\text{min}^{-1\text{※1}}$	サンプリング記録	2台 <sup>※1</sup> 、 <sup>※2</sup> (予備1台)																																																																							
ZnSシンチレーション サーベイメータ	ZnS (Ag) シンチレーション	0 ~ 100k $\text{min}^{-1\text{※1}}$	サンプリング記録	1台 <sup>※4</sup> (予備1台)																																																																							
電離箱サーベイメータ	電離箱	0.001 ~ 1000 $\text{mSv/h}^{\text{※1}}$	サンプリング記録	2台 <sup>※3</sup> (予備1台)																																																																							
小型船舶 (海上モニタリング用)	—	—	—	1台 (予備1台)																																																																							
名称	検出器の種類	計測範囲	記録	個数																																																																							
可搬型ダスト・よう素 サンブラ	—	—	—	4 <sup>※1</sup> 、 <sup>※2</sup> (予備2台)																																																																							
GM汚染サーベイメータ	GM管	0 ~ 100k $\text{min}^{-1\text{※1}}$	サンプリング記録	4 <sup>※1</sup> 、 <sup>※2</sup> (予備2台)																																																																							
NaIシンチレーション サーベイメータ	NaI (TI) シンチレーション	0.1 ~ 30 $\mu\text{Gy/h}^{\text{※1}}$	サンプリング記録	4 <sup>※1</sup> 、 <sup>※2</sup> (予備2台)																																																																							
ZnSシンチレーション サーベイメータ	ZnS (Ag) シンチレーション	0 ~ 100k $\text{min}^{-1\text{※1}}$	サンプリング記録	2 <sup>※4</sup> (予備2台)																																																																							
電離箱サーベイメータ	電離箱	0.001 ~ 1000 $\text{mSv/h}^{\text{※1}}$	サンプリング記録	4 <sup>※3</sup> (予備2台)																																																																							
小型船舶 (海上モニタリング用)	—	—	—	1 (予備1台)																																																																							





まとめ資料変更箇所リスト

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。

【変更理由の類型化】

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



No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
17	60-8	60-8-20	<p>図1.4-2 発電所及びその周辺（発電所の周辺海域を含む。）の測定に使用する設備（小型船舶（海上モニタリング用）は除く。）の保管場所及び海水・排水試料採取場所</p> 	<p>図1.4-2 発電所及びその周辺（周辺海域を含む。）の測定に使用するモニタリング設備（小型船舶（海上モニタリング用）は除く）の保管場所及び海水・排水試料採取場所</p> 	<p>② （免震重要棟の自主化） ⑤ （中央制御室を追加）</p>

まとめ資料変更箇所リスト

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。

【変更理由の類型化】

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



No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
18	60-8	60-8-22	<p>図1.4-3 小型船舶(海上モニタリング用)の保管場所及び運搬ルート</p> 	<p>図1.4-3 小型船舶(海上モニタリング用)の保管場所及び運搬ルート</p> 	<p>② (免震重要棟の自主化)</p>
19	60-8	60-8-23	<p>気象観測設備は、放射性気体廃棄物の放出管理及び発電所周辺の一般公衆の被ばく線量評価並びに一般気象データ収集のために、風向、風速、日射量、放射収支量、雨量、温度等を測定し、連続測定したデータは、中央制御室及び5号炉原子炉建屋内緊急時対策所に表示し、監視を行うことができる設計とする。また、そのデータを記録し、保存することができる設計とする。</p> <p>気象観測設備の配置図を図2.1-1、測定項目等を表2.1-1に示す。</p> <p>また、気象観測設備のデータ伝送系については、図2.1-2に示すとおりとする。気象観測設備のデータ伝送を行う構成は、建屋間において有線及び無線により多様性を有することで信頼性向上を図る設計とする。</p>	<p>気象観測設備は、放射性気体廃棄物の放出管理、発電所周辺の一般公衆の被ばく線量評価及び一般気象データ収集のために、風向、風速、日射量、放射収支量、雨量、温度等を測定し、中央制御室及び緊急時対策所に表示できる設計とする。また、そのデータを記録し、保存することができる設計とする。</p> <p>気象観測設備の配置図を図2.1-1、測定項目等を表2.1-1、伝送概略図を図2.1-2に示す。</p>	<p>① (コメント 免震重要棟自主化に対する影響について)</p>

まとめ資料変更箇所リスト

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。

【変更理由の類型化】

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

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
20	60-8	60-8-24	<p><a href="#">図2.1-1 気象観測設備の配置図</a></p> 	<p>図2.1-1 気象観測設備の配置図</p> 	<p>② (免震重要棟の自主化) ⑤ (中央制御室を追加)</p>

まとめ資料変更箇所リスト

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。

【変更理由の類型化】

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

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
21	60-8	60-8-26	<p>図2.1-2 気象観測設備の伝送概略図</p>	<p>図2.1-2 気象観測設備の伝送概略図</p>	<p>① (コメント 免震重要棟 自主化に対する影響 について)</p>

まとめ資料変更箇所リスト

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。

【変更理由の類型化】

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

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
22	60-8	60-8-28	<p>図2.2-1 可搬型気象観測装置の配置位置及び保管場所</p> 	<p>図2.2-1 可搬型気象観測装置の配置位置及び保管場所</p> 	<p>② (免震重要棟の自主化) ⑤ (中央制御室を追加)</p>

まとめ資料変更箇所リスト

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。

【変更理由の類型化】

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

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
23	60-8	60-8-30	<p>図2.2-2 可搬型気象観測装置の伝送概略図</p> <p>【凡例】 — : 有線回線 - - - : 衛星回線</p> <p>可搬型気象観測装置 1台</p> <p>データ記録装置 (表示・警報、記録、伝送)</p> <p>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所 5号炉原子炉建屋</p> <p>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所に常設するアンテナ、データ処理装置等は耐震性を有する設計とする。</p>	<p>図2.2-2 可搬型気象観測装置の伝送概略図</p> <p>凡例 — : 有線 - - - : 衛星回線</p> <p>衛星回線</p> <p>通信機器 モニタリングポスト等 データ表示装置 免震重要棟内緊急時対策所</p> <p>可搬型気象観測装置</p> <p>通信機器 モニタリングポスト等 データ表示装置 5号炉原子炉建屋内緊急時対策所</p> <p>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所に常設する、アンテナ、通信機器、モニタリングポスト等データ表示装置は耐震性を有する設計とする。</p>	<p>② (免震重要棟の自主化)</p> <p>⑤ (〔流路〕の名称を「データ処理装置」と統一した。)</p>



まとめ資料変更箇所リスト

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。

【変更理由の類型化】

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

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
24	60-8	60-8-31	<p>(1) 風(台風) モニタリング・ポストは、設計基準風速による風荷重に対し、機能喪失しない設計とする。その他監視設備が機能喪失した場合、代替モニタリング設備により対応可能な設計とする。</p> <p>(2) 竜巻 監視設備は、設計竜巻の最大瞬間風速による風荷重、気圧差荷重及び飛来物衝突の際の衝撃荷重を適切に組み合わせた荷重に対し機能喪失した場合、代替モニタリング設備により対応可能な設計とする。</p> <p>(3) 低温 監視設備は、低温の影響モードとして想定される凍結に対し機能喪失した場合、低温に対して機能喪失しない代替モニタリング設備により対応可能な設計とする。</p> <p>(4) 降水 監視設備は、降水の影響モードとして想定される浸水に対しては、排水路による排水等により、想定される荷重に対しては、降水が滞留しない形状とすることで機能喪失しない設計とする。</p> <p>(5) 積雪 発電所建屋内の監視設備及び地下敷設の専用通信回線(有線系)は、建屋等により積雪の影響を受けない設計とする。 また、監視設備において、屋外に設置する検出器等は、除雪するなど適切な対応を行うことにより機能喪失しない設計とする。</p>	<p>(1) 風(台風) 設計基準風速は保守的に最も風速が大きい新潟市の観測記録の極値である40.1m/sとする。 モニタリング・ポスト及び気象観測設備は、設計基準風速による風荷重に対し、機能喪失しない設計とする。放射能観測車が機能喪失した場合は、代替モニタリング設備により対応可能な設計とする。</p> <p>(2) 竜巻 設計竜巻の最大瞬間風速は、基準竜巻の最大瞬間風速(76m/s)に将来的な気候変動の不確実性を踏まえ、F3の風速範囲の上限値である92m/sとする。 監視設備は、設計竜巻の最大瞬間風速による風荷重に対し機能喪失した場合、代替モニタリング設備により対応可能な設計とする。</p> <p>(3) 積雪 基準積雪量は、最深積雪量の平均値31.1cmに、統計処理による1日あたりの積雪量の年超過頻度<math>10^{-4}</math>/年値135.9cmを加えた167cmとする。 発電所建屋内の監視設備及び地下布設の専用通信回線(有線系)は、建屋の壁等により積雪の影響を受けない設計とする。 また、監視設備において、屋外に設置する検出器等は、除雪するなど適切な対応を行うことにより監視設備の機能が喪失しない設計とする。</p> <p>(4) 低温 低温における基準温度は、観測記録の統計処理による年超過頻度<math>10^{-4}</math>/年値の-15.2℃とする。また、低温の継続時間については、過去の最低気温を記録した当日の気温推移に鑑み、保守的に24時間と設定する。また、基準温度より高い温度(-2.6℃)が長期間(173.4時間)継続した場合について考慮する。 低温の影響モードとして凍結を想定し、機能喪失した場合、低温に対して機能喪失しない代替モニタリング設備により対応可能な設計とする。</p> <p>(5) 落雷 監視設備は、落雷の影響を受けた際には、代替モニタリング設備により対応可能な設計とする。</p>	<p>⑤ (6条と整合を図った。事象の追加など)</p>

まとめ資料変更箇所リスト

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。

【変更理由の類型化】

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

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
25	60-8	60-8-32	<p>(6) 落雷 監視設備は、落雷に対し機能喪失した場合、代替モニタリング設備により対応可能な設計とする。</p> <p>(7) 地滑り 監視設備は、地滑りに対し機能喪失した場合、代替モニタリング設備により対応可能な設計とする。</p> <p>(8) 火山 発電所建屋内の監視設備及び地下敷設の専用通信回線(有線系)は、建屋等により降下火山灰の影響を受けない設計とする。 また、監視設備において、屋外に設置する検出器等は、除灰するなど適切な対応を行うことにより機能喪失しない設計とする。</p> <p>(9) 生物学的事象 監視設備は、海水取水を必要としない設備とすることで、海生生物であるクラゲ等の発生の影響を受けない設計とする。 小動物の侵入に対し機能喪失した場合、代替モニタリング設備により対応可能な設計とする。</p> <p>(10) 外部火災 監視設備に対して影響を及ぼし得る外部火災としては、森林火災及び燃料輸送車両の火災が考えられる。 監視設備は、可能な限り消火活動により防護するが、外部火災に対し機能喪失した場合、代替モニタリング設備により対応可能な設計とする。</p> <p>(11) 有毒ガス 監視設備は、要員による対応が必要とならない設備とすることで有毒ガスの影響を受けない設計とする。</p>	<p>(6) 火山 降下火山灰の堆積量については、文献調査結果や国内外の噴火実績等を踏まえ、検討を行った結果、火山噴火実績に保守性を考慮した30cmを設計基準に設定する。 発電所建屋内の監視設備及び地下布設の専用通信回線(有線系)は、建屋の壁等により降下火山灰の影響を受けない設計とする。 また、監視設備において、屋外に設置する検出器等は、除灰するなど適切な対応を行うことにより監視設備の機能が喪失しない設計とする。</p> <p>(7) 外部火災 監視設備に対して影響を及ぼし得る外部火災としては、森林火災が考えられる。 監視設備は、可能な限り消火活動により防護するが、外部火災の影響を受けた際には、代替モニタリング設備により対応可能な設計とする。</p>	<p>⑤ (6条と整合を図った。事象の追加など)</p>
26	60-8	60-8-33	<p>(12) 船舶の衝突 監視設備は、海水取水を必要としない設備とすることで、船舶の衝突の影響を受けない設計とする。</p> <p>(13) 電磁的障害 監視設備は、ラインフィルタの設置等により、電磁的障害による擾乱に対し機能喪失しない設計とする。</p>		<p>⑤ (6条と整合を図った。事象の追加など)</p>

まとめ資料変更箇所リスト

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。

【変更理由の類型化】

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

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
27	60-8	60-8-37	<p>a. 放射性希ガス放出率 (Q) の算出式</p> $Q = 4 \times \boxed{4} \times U / D_0 / E \quad (\text{GBq/h})$ <p>4 : 安全係数  Q : 実際の条件下での放射性希ガス放出率 (GBq/h)  D : 風下の地表モニタリング地点で実測された空気カーマ率<sup>※1</sup> (<math>\mu\text{Gy/h}</math>)  D<sub>0</sub> : 空気カーマ率分布図のうち地上放出高さ及び大気安定度が該当する図から読み取った地表地点における空気カーマ率 (<math>\mu\text{Gy/h}</math>)  (at 放出率: 1GBq/h, 風速: 1m/s, 実効エネルギー: 1MeV/dia)<sup>※2</sup>  U : 平均風速 (m/s)  E : 原子炉停止から推定時点までの経過時間によるガンマ線実効エネルギー (MeV/dia)</p> <p>b. 放射性よう素放出率 (Q) の算出式</p> $Q = 4 \times \boxed{4} \times U / x_e \quad (\text{GBq/h})$ <p>4 : 安全係数  Q : 実際の条件下での放射性よう素放出率 (GBq/h)  x : 風下の地表モニタリング地点で実測された大気中の放射性よう素濃度<sup>※1</sup> (Bq/m<sup>3</sup>)  x<sub>e</sub> : 地上高さ及び大気安定度が該当する地表濃度分布図から読み取った地表面上における大気中の放射性よう素濃度 (Bq/m<sup>3</sup>) (at 放出率: 1GBq/h, 風速: 1m/s)<sup>※2</sup>  U : 平均風速 (m/s)</p> <p>※1 : モニタリングで得られたデータを使用  ※2 : 排気筒から放出される放射性物質の等濃度分布図および放射性物質からの等空気カーマ率分布図 (Ⅲ) (日本原子力研究所 2004年6月 JAERI-Data/Code2004-010)</p>	<p>a. 放射性希ガス放出率 (Q) の算出式</p> $Q = 4 \times \boxed{4} \times U / D_0 / E \quad (\text{GBq/h})$ <p>4 : 安全係数  Q : 実際の条件下での放射性希ガス放出率 (GBq/h)  D : 風下の地表モニタリング地点で実測された空気カーマ率<sup>※1</sup> (<math>\mu\text{Gy/h}</math>)  D<sub>0</sub> : 空気カーマ率分布図のうち地上放出高さ及び大気安定度が該当する図から読み取った地表地点における空気カーマ率 (<math>\mu\text{Gy/h}</math>)  (at 放出率: 1GBq/h, 風速: 1m/s, 実効エネルギー: 1MeV/dia)<sup>※2</sup>  U : 平均風速 (m/s)  E : 原子炉停止から推定時点までの経過時間によるガンマ線実効エネルギー (MeV/dia)</p> <p>b. 放射性よう素放出率 (Q) の算出式</p> $Q = 4 \times \boxed{4} \times U / x_e \quad (\text{GBq/h})$ <p>4 : 安全係数  Q : 実際の条件下での放射性よう素放出率 (GBq/h)  x : 風下の地表モニタリング地点で実測された大気中の放射性よう素濃度<sup>※1</sup> (Bq/m<sup>3</sup>)  x<sub>e</sub> : 地上高さ及び大気安定度が該当する地表濃度分布図から読み取った地表面上における大気中の放射性よう素濃度 (Bq/m<sup>3</sup>) (at 放出率: 1GBq/h, 風速: 1m/s)<sup>※2</sup>  U : 平均風速 (m/s)</p> <p>※1 : モニタリングで得られたデータを使用  ※2 : 排気筒から放出される放射性物質の等濃度分布図および放射性物質からの等空気カーマ率分布図 (Ⅲ) (日本原子力研究所 2004年6月 JAERI-Data/Code2004-010)</p>	<p>⑤ (4:安全係数と追記、説明の並び順を変更)</p>

まとめ資料変更箇所リスト

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。

【変更理由の類型化】

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


No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
28	60-8	60-8-38	<p>(2) 高い位置から放出された場合の測定について</p> <p>可搬型モニタリングポストは、地表面に配置するため、プルームが高い位置から放出された場合、プルーム高さで測定した場合に比べて放射線量率としては低くなる。しかしながら、プルームが通過する上空と地表面の間に放射線を遮蔽するものがないため、地表面に配置する可搬型モニタリングポストで十分に測定が可能である。</p> <p>【放出高さ80mの場合】      【放出高さ0mの場合】</p> <p>・ 換気筒高さ 地上高 73m ・ 敷地グラウンドレベル T.M.S.L. 約12m ・ 可搬型モニタリングポスト設置場所 (6号及び7号伊原子伊原館から約150m～230m付近)</p> <p>出典：換気筒から放出される放射線の等濃度分布図および放射線量からの等空気カーブ分布図 (注) 日本原子力研究開発機構 2014年4月 JARRI-Data/C-04-2014-010 図3-3-2 各天候安定度における換気筒での放射線量からのプルームによる空気カーブ分布図</p>	<p>(2) 高い位置から放出された場合の測定について</p> <p>可搬型モニタリングポストは、地上位置に配置するため、プルームが高い位置から放出された場合、プルーム高さで測定した場合に比べて放射線量率としては低くなる。しかしながら、プルームが通過する上空と地表面の間に放射線を遮蔽するものがないため、地表面に配置する可搬型モニタリングポストで十分に測定が可能である。</p> <p>【放出高さ80mの場合】      【放出高さ0mの場合】</p> <p>・ 換気筒高さ 地上高 73m ・ 敷地グラウンドレベル T.M.S.L. 約12m ・ 可搬型モニタリングポスト設置場所 (原子伊原館から約150m～230m付近)</p> <p>出典：換気筒から放出される放射線の等濃度分布図および放射線量からの等空気カーブ分布図 (注) 日本原子力研究開発機構 2014年4月 JARRI-Data/C-04-2014-010 図3-3-2 各天候安定度における換気筒での放射線量からのプルームによる空気カーブ分布図</p>	<p>⑤ (放出高さ0m、大気安定度Dに該当する値を誤記修正)</p>
29	60-8	60-8-44	<p>可搬型モニタリングポストは、外部バッテリー(2個)により5日間以上電源供給が可能であり、5日後からは予備の外部バッテリー(2個)と交換することにより、必要な期間継続して測定が可能で設計としている。なお、外部バッテリーは、荒浜側高台保管場所及び大湊側高台保管場所に保管し、通常時から充電を行うことで、5日目に確実に交換できる設計とする。</p> <p>また、15台全ての可搬型モニタリングポストの外部バッテリーを交換した場合の所要時間は、作業開始を判断してから移動時間も含めて約5時間30分で可能である。</p>	<p>可搬型モニタリングポストは、外部バッテリー(2個)により5日間以上電源供給が可能であり、5日後からは予備の外部バッテリー(2個)と交換することにより、必要な期間継続して計測が可能で設計としている。なお、外部バッテリーは、荒浜側高台保管場所及び大湊側高台保管場所に保管し、通常時から充電を行うことで、5日目に確実に交換できる設計とする。</p> <p>また、15台全ての可搬型モニタリングポストの外部バッテリーを交換した場合の所要時間は、作業開始を判断してから移動時間も含めて約5時間10分で可能である。</p>	<p>⑤</p>

まとめ資料変更箇所リスト

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。

【変更理由の類型化】

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

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
30	60-8	60-8-44	<p>・評価点：評価点を図3.3-4に示す。評価点は、格納容器ベント実施号炉(6号炉)から実際の作業エリアまでの距離よりも、格納容器ベント実施号炉に近い範囲内で選定した。 (可搬型モニタリングポストの配置場所である展望台、海側等3、海側等4、5号炉原子炉建屋内緊急時対策所陽圧化判断用の4箇所は、発災プラントの比較的近傍に設置されることから、移動及びバッテリー交換時に、原子炉建屋内の放射性物質からの寄与、格納容器圧力逃がし装置のフィルタ装置及び配管並びによろ素フィルタ内の放射性物質からのガンマ線による寄与を考慮した。)</p>	<p>・評価点：6号炉可搬型代替注水ポンプ(防火水槽取水)の設置場所(可搬型MP(展望台)、海側可搬型MP-3、海側可搬型MP-4、可搬型MP(5号炉原子炉建屋内緊急時対策所陽圧化判断用)は、発災プラントの比較的近傍に設置されることから、移動及びバッテリー交換時に、格納容器圧力逃がし装置のフィルタ装置及びよろ素フィルタ並びに配管内の放射性物質からのガンマ線による寄与を考慮した。評価点としては保守的に、実際の作業エリアよりも線源に近い場所を選定した)</p>	<p>③ (原子炉建屋からの漏えい率について)</p>
31	60-8	60-8-45	<p>図3.3-4 評価点及び可搬型モニタリングポストの配置位置及び保管場所</p> 		<p>⑤ (評価点について、図示することとした)</p>

まとめ資料変更箇所リスト

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。

【変更理由の類型化】

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

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由								
32	60-8	60-8-46	<p>・大気拡散条件：発災プラント周辺現場作業エリアのうち厳しい評価結果を与える作業場所の相対濃度及び相対線量を参照</p> <p>・評価時間：合計330分<sup>※1</sup></p> <p>※1：展望台、海側等3、海側等4、5号炉原子炉建屋内緊急時対策所陽圧化判断用以外の可搬型モニタリングポストに係る作業：250分                      ((作業場所への移動10分+作業10分)×9箇所+5号炉原子炉建屋内緊急時対策所から高台保管場所を経由してMP1への移動30分+MP7から高台保管場所を経由してMP8への移動20分+作業10分×2箇所)                      展望台、海側等3、海側等4、5号炉原子炉建屋内緊急時対策所陽圧化判断用の可搬型モニタリングポストに係る作業：80分                      ((作業場所への移動10分+作業10分)×上記4箇所)</p> <p>・作業開始時間：事故発生後から5日後(120時間後)から作業開始</p> <p>・作業場所まわりの遮蔽：考慮しない</p> <p>・マスクによる防護係数：1000</p> <p>・被ばく経路：以下を考慮                      原子炉建屋内の放射性物質からのガンマ線による外部被ばく、                      放射性雲中の放射性物質からのガンマ線による外部被ばく、                      放射性雲中の放射性物質を吸入摂取することによる内部被ばく、                      地表面に沈着した放射性物質からのガンマ線による外部被ばく、                      格納容器圧力逃がし装置のフィルタ装置及び配管並びによう素フィルタ内の放射性物質からのガンマ線による外部被ばく</p>	<p>・大気拡散条件：発災プラント周辺現場作業エリアのうち厳しい評価結果を与える作業場所の相対濃度及び相対線量を参照</p> <p>・評価時間：合計310分※2</p> <p>※2 可搬型MP(展望台)、海側可搬型MP-3、海側可搬型MP-4、可搬型MP(5号炉原子炉建屋内緊急時対策所陽圧化判断用)以外のMPに係る作業：220分                      ((作業場所への移動10分+作業10分)×9か所+5号炉原子炉建屋内緊急時対策所から高台保管場所を経由してMP-1への移動20分+作業10分×2か所)                      可搬型MP(展望台)、海側可搬型MP-3、海側可搬型MP-4、可搬型MP(5号炉原子炉建屋内緊急時対策所陽圧化判断用)に係る作業：90分                      ((作業場所への移動10分+作業10分)×上記4か所+作業場所からの移動10分)</p> <p>・作業開始時間：事故発生後から5日後(120時間後)から作業開始</p> <p>・作業場所まわりの遮蔽：考慮しない</p> <p>・マスクによる防護係数：50</p> <p>・被ばく経路：以下を考慮                      原子炉建屋内に浮遊する放射性物質からのガンマ線による外部被ばく、                      放射性雲中の放射性物質からのガンマ線による外部被ばく、                      放射性雲中の放射性物質を吸入摂取することによる内部被ばく、                      地表面に沈着した放射性物質からのガンマ線による外部被ばく、                      格納容器圧力逃がし装置のフィルタ装置及びよう素フィルタ並びに配管内の放射性物質からのガンマ線による外部被ばく</p>	<p>⑤ ④ (作業条件を変更)</p>								
33	60-8	60-8-46	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;">作業開始時間</td> <td style="width: 50%;">事故発生から 120 時間後</td> </tr> <tr> <td>作業に係る被ばく線量</td> <td>約 95mSv</td> </tr> </table>	作業開始時間	事故発生から 120 時間後	作業に係る被ばく線量	約 95mSv	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;">作業開始時間 (事故発生後の経過時間) (h)</td> <td style="width: 50%;">120</td> </tr> <tr> <td>作業に係る被ばく線量 (mSv)</td> <td>70</td> </tr> </table>	作業開始時間 (事故発生後の経過時間) (h)	120	作業に係る被ばく線量 (mSv)	70	<p>③ (原子炉建屋からの漏えい率について)</p>
作業開始時間	事故発生から 120 時間後												
作業に係る被ばく線量	約 95mSv												
作業開始時間 (事故発生後の経過時間) (h)	120												
作業に係る被ばく線量 (mSv)	70												



まとめ資料変更箇所リスト

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。

【変更理由の類型化】

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

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由																																																								
34	60-8	60-8-47	<p>3.4 測定器等の数量の考え方</p> <p>可搬型放射線計測器等の数量の考え方を以下に示す。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>名称</th> <th>考え方</th> <th>保管場所</th> <th>個数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>可搬型ダスト・よう素サンプラ</td> <td>陸上での試料採取と海上モニタリングでの試料採取を同時に実施できる数量(合計2台+予備1台)</td> <td>5号伊原子伊達屋内緊急時対策所</td> <td>3台</td> </tr> <tr> <td>NaIシンチレーションサーベイメータ</td> <td>陸上での採取試料と海上モニタリングでの採取試料を同時に測定できる数量(合計2台+予備1台)</td> <td>5号伊原子伊達屋内緊急時対策所</td> <td>3台</td> </tr> <tr> <td>GM汚染サーベイメータ</td> <td>陸上での採取試料と海上モニタリングでの採取試料を同時に測定できる数量(合計2台+予備1台)</td> <td>5号伊原子伊達屋内緊急時対策所</td> <td>3台</td> </tr> <tr> <td>ZnSシンチレーションサーベイメータ</td> <td>陸上での採取試料を迅速に測定できる数量(1台+予備1台)</td> <td>5号伊原子伊達屋内緊急時対策所</td> <td>2台</td> </tr> <tr> <td>電離箱サーベイメータ</td> <td>陸上と海上モニタリングで放射線量率を同時に実施できる数量(合計2台+予備1台)</td> <td>5号伊原子伊達屋内緊急時対策所</td> <td>3台</td> </tr> <tr> <td>小型船舶(海上モニタリング用)</td> <td>海上モニタリングが実施できる数量(1台+予備1台)</td> <td>荒浜側高台保管場所、大渡側高台保管場所</td> <td>2台</td> </tr> </tbody> </table>	名称	考え方	保管場所	個数	可搬型ダスト・よう素サンプラ	陸上での試料採取と海上モニタリングでの試料採取を同時に実施できる数量(合計2台+予備1台)	5号伊原子伊達屋内緊急時対策所	3台	NaIシンチレーションサーベイメータ	陸上での採取試料と海上モニタリングでの採取試料を同時に測定できる数量(合計2台+予備1台)	5号伊原子伊達屋内緊急時対策所	3台	GM汚染サーベイメータ	陸上での採取試料と海上モニタリングでの採取試料を同時に測定できる数量(合計2台+予備1台)	5号伊原子伊達屋内緊急時対策所	3台	ZnSシンチレーションサーベイメータ	陸上での採取試料を迅速に測定できる数量(1台+予備1台)	5号伊原子伊達屋内緊急時対策所	2台	電離箱サーベイメータ	陸上と海上モニタリングで放射線量率を同時に実施できる数量(合計2台+予備1台)	5号伊原子伊達屋内緊急時対策所	3台	小型船舶(海上モニタリング用)	海上モニタリングが実施できる数量(1台+予備1台)	荒浜側高台保管場所、大渡側高台保管場所	2台	<p>3.4 測定器等の数量の考え方</p> <p>可搬型放射線計測器等の数量の考え方を以下に示す。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>名称</th> <th>考え方</th> <th>保管場所</th> <th>個数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>可搬型ダスト・よう素サンプラ</td> <td>陸上でのダスト採取と海上モニタリングでのダスト採取を同時に実施できる数量(合計2台+予備1台)</td> <td>2箇所(緊急時対策所*)</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>GM汚染サーベイメータ</td> <td>陸上での採取試料と海上モニタリングでの採取試料を迅速に測定できる数量(合計2台+予備1台)</td> <td>2箇所(緊急時対策所*)</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>NaIシンチレーションサーベイメータ</td> <td>陸上での採取試料と海上モニタリングでの採取試料を迅速に測定できる数量(合計2台+予備1台)</td> <td>2箇所(緊急時対策所*)</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>ZnSシンチレーションサーベイメータ</td> <td>陸上での採取試料を迅速に測定できる数量(1台+予備1台)</td> <td>2箇所(緊急時対策所*)</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>電離箱サーベイメータ</td> <td>陸上と海上モニタリングで放射線量率を同時に実施できる数量(合計2台+予備1台)</td> <td>2箇所(緊急時対策所*)</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>小型船舶(海上モニタリング用)</td> <td>海上モニタリングが実施できる数量(1台+予備1台)</td> <td>2箇所(高台保管場所)</td> <td>2</td> </tr> </tbody> </table> <p>※ 緊急時対策所に保管する計測器は、免震重要棟内緊急時対策所内及び5号伊原子伊達屋内緊急時対策所内にそれぞれ保管するため、考え方で示した数量の2倍の数量となる。</p>	名称	考え方	保管場所	個数	可搬型ダスト・よう素サンプラ	陸上でのダスト採取と海上モニタリングでのダスト採取を同時に実施できる数量(合計2台+予備1台)	2箇所(緊急時対策所*)	6	GM汚染サーベイメータ	陸上での採取試料と海上モニタリングでの採取試料を迅速に測定できる数量(合計2台+予備1台)	2箇所(緊急時対策所*)	6	NaIシンチレーションサーベイメータ	陸上での採取試料と海上モニタリングでの採取試料を迅速に測定できる数量(合計2台+予備1台)	2箇所(緊急時対策所*)	6	ZnSシンチレーションサーベイメータ	陸上での採取試料を迅速に測定できる数量(1台+予備1台)	2箇所(緊急時対策所*)	4	電離箱サーベイメータ	陸上と海上モニタリングで放射線量率を同時に実施できる数量(合計2台+予備1台)	2箇所(緊急時対策所*)	6	小型船舶(海上モニタリング用)	海上モニタリングが実施できる数量(1台+予備1台)	2箇所(高台保管場所)	2	<p>② (免震重要棟の自主化)</p>
名称	考え方	保管場所	個数																																																										
可搬型ダスト・よう素サンプラ	陸上での試料採取と海上モニタリングでの試料採取を同時に実施できる数量(合計2台+予備1台)	5号伊原子伊達屋内緊急時対策所	3台																																																										
NaIシンチレーションサーベイメータ	陸上での採取試料と海上モニタリングでの採取試料を同時に測定できる数量(合計2台+予備1台)	5号伊原子伊達屋内緊急時対策所	3台																																																										
GM汚染サーベイメータ	陸上での採取試料と海上モニタリングでの採取試料を同時に測定できる数量(合計2台+予備1台)	5号伊原子伊達屋内緊急時対策所	3台																																																										
ZnSシンチレーションサーベイメータ	陸上での採取試料を迅速に測定できる数量(1台+予備1台)	5号伊原子伊達屋内緊急時対策所	2台																																																										
電離箱サーベイメータ	陸上と海上モニタリングで放射線量率を同時に実施できる数量(合計2台+予備1台)	5号伊原子伊達屋内緊急時対策所	3台																																																										
小型船舶(海上モニタリング用)	海上モニタリングが実施できる数量(1台+予備1台)	荒浜側高台保管場所、大渡側高台保管場所	2台																																																										
名称	考え方	保管場所	個数																																																										
可搬型ダスト・よう素サンプラ	陸上でのダスト採取と海上モニタリングでのダスト採取を同時に実施できる数量(合計2台+予備1台)	2箇所(緊急時対策所*)	6																																																										
GM汚染サーベイメータ	陸上での採取試料と海上モニタリングでの採取試料を迅速に測定できる数量(合計2台+予備1台)	2箇所(緊急時対策所*)	6																																																										
NaIシンチレーションサーベイメータ	陸上での採取試料と海上モニタリングでの採取試料を迅速に測定できる数量(合計2台+予備1台)	2箇所(緊急時対策所*)	6																																																										
ZnSシンチレーションサーベイメータ	陸上での採取試料を迅速に測定できる数量(1台+予備1台)	2箇所(緊急時対策所*)	4																																																										
電離箱サーベイメータ	陸上と海上モニタリングで放射線量率を同時に実施できる数量(合計2台+予備1台)	2箇所(緊急時対策所*)	6																																																										
小型船舶(海上モニタリング用)	海上モニタリングが実施できる数量(1台+予備1台)	2箇所(高台保管場所)	2																																																										

まとめ資料変更箇所リスト

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。

【変更理由の類型化】

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

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
35	60-8	60-8-50	<p>(1) 放射線量 ・事象進展に伴う放射線量の変化を的確に把握するため、モニタリング・ポスト9台の稼動状況を確認する。 ・モニタリング・ポストが機能喪失した場合、車両等により可搬型モニタリングポストをモニタリング・ポスト位置に配置し、放射線量の代替測定を行う。なお、現場の状況により配置位置を変更する場合がある。 ・また、原子力災害対策特別措置法第10条特定事象が発生した場合、海側等及び5号炉原子炉建屋内緊急時対策所付近に、可搬型モニタリングポスト6台を配置し、放射線量の測定を行う。</p> <p>(2) 放射性物質の濃度 ・放射能観測車の使用可否を確認する。 ・放射能観測車が機能喪失した場合、可搬型放射線計測器により、空気中の放射性物質の濃度の代替測定を行う。また、主排気筒モニタが使用できない場合、又は気体状の放射性物質が放出されたおそれがある場合、可搬型放射線計測器により、空気中の放射性物質の濃度の測定を行う。 ・液体廃棄物処理系排水モニタが使用できない場合、又は液体状の放射性物質が放出されたおそれがある場合、取水口、放水口等で海水、排水の採取を行い、可搬型放射線計測器により水中の放射性物質の濃度の測定を行う。 ・ブルーム通過後において、気体状の放射性物質が放出された場合、可搬型放射線計測器により土壌中の放射性物質の濃度を測定する。 ・ブルーム通過後において、気体状又は液体状の放射性物質が放出された場合、小型船舶(海上モニタリング用)及び可搬型放射線計測器による周辺海域の放射線量及び放射性物質の濃度の測定を行う。なお、海洋の状況等が安全上の問題がないと判断できた場合に行う。 ・放射性物質の濃度の測定における試料採取場所については、放出状況、風向、風速等を考慮し、選定する。</p>	<p>(1) 放射線量及び放射性物質の濃度 ・事象進展に伴う放射線量の変化を的確に把握するため、モニタリング・ポスト9台の稼動状況を確認する。 ・モニタリング・ポストが機能喪失した場合は、車両等により可搬型モニタリングポストをモニタリング・ポスト位置に配置し、放射線量率の監視を行う。なお、現場の状況により配置位置を変更する場合がある。 ・また、海側等に、可搬型モニタリングポスト5台を配置し、放射線量率の監視強化を行う。 ・さらに、5号炉原子炉建屋内緊急時対策所を使用することが決定した場合、5号炉原子炉建屋付近に可搬型モニタリングポスト1台を配置し、放射線量率の監視強化を行う。 ・放射能観測車の使用可否を確認する。 ・放射能観測車が機能喪失した場合は、放射能観測車の代替測定装置として可搬型放射線計測器により、発電所構内の放射性物質の濃度を測定する。</p> <p>(2) 海水、排水及び土壌等の放射性物質の濃度 ・液体状の放射性物質が屋外に漏えいするおそれがある場合、取水口、放水口等で海水、排水の採取を行い、可搬型放射線計測器により放射性物質の濃度測定を行う。 ・また、周辺海域への放射性物質の漏えいが確認された場合は、小型船舶(海上モニタリング用)及び可搬型放射線計測器による周辺海域の放射線量率及び放射性物質の濃度の測定を行う。なお、海洋の状況等が安全上の問題がないと判断できた場合に行う。 ・ブルーム通過後において、発電所敷地内の土壌モニタリングが必要と判断した場合に、可搬型放射線計測器により放射性物質の濃度を測定する。</p>	⑤

まとめ資料変更箇所リスト

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。

【変更理由の類型化】

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

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由																																																									
36	60-8	60-8-51	<p><b>(4) 緊急時モニタリングの実施手順及び体制</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>手順</th> <th>具体的実施事項</th> <th>開始時期の考え方</th> <th>対応要員 (必要想定人員)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>可搬型モニタリングポストによる放射線量の測定及び代替測定</td> <td>【代替測定】 可搬型モニタリング・ポスト位置に配置 【測定】 海側等及び5号伊原子伊集原村定に配置</td> <td>モニタリング・ポストが使用できない場合</td> <td rowspan="2">2名</td> </tr> <tr> <td>可搬型放射線計測器による空気中の放射性物質の濃度の測定及び代替測定</td> <td>空気中の放射性物質の濃度の測定</td> <td>【代替測定】 放射線計測器が使用できない場合 【測定】 主排気等モニタが使用できない場合、又は気体状の放射性物質が放出されたおそれがある場合</td> </tr> <tr> <td>可搬型気象観測装置による気象観測項目の代替測定</td> <td>可搬型気象観測装置の配置</td> <td>気象観測装置が使用できない場合</td> <td rowspan="3">2名</td> </tr> <tr> <td>可搬型放射線計測器による水中の放射性物質の濃度の測定</td> <td>海水、排水中の放射性物質の濃度の測定</td> <td>液体状態の汚染水モニタが使用できない場合、又は液体状の放射性物質が放出されたおそれがある場合</td> </tr> <tr> <td>可搬型放射線計測器による土壌中の放射性物質の濃度の測定</td> <td>土壌中の放射性物質の濃度の測定</td> <td>気体状の放射性物質が放出された場合(ブルーム透過後)</td> </tr> <tr> <td>海上モニタリング</td> <td>海上における放射線量及び放射性物質の濃度の測定</td> <td>気体状又は液体状の放射性物質が放出された場合(ブルーム透過後)</td> <td>4名</td> </tr> </tbody> </table> <p>(要員数については、今後の訓練等の結果により人数を見直す可能性がある。)</p>	手順	具体的実施事項	開始時期の考え方	対応要員 (必要想定人員)	可搬型モニタリングポストによる放射線量の測定及び代替測定	【代替測定】 可搬型モニタリング・ポスト位置に配置 【測定】 海側等及び5号伊原子伊集原村定に配置	モニタリング・ポストが使用できない場合	2名	可搬型放射線計測器による空気中の放射性物質の濃度の測定及び代替測定	空気中の放射性物質の濃度の測定	【代替測定】 放射線計測器が使用できない場合 【測定】 主排気等モニタが使用できない場合、又は気体状の放射性物質が放出されたおそれがある場合	可搬型気象観測装置による気象観測項目の代替測定	可搬型気象観測装置の配置	気象観測装置が使用できない場合	2名	可搬型放射線計測器による水中の放射性物質の濃度の測定	海水、排水中の放射性物質の濃度の測定	液体状態の汚染水モニタが使用できない場合、又は液体状の放射性物質が放出されたおそれがある場合	可搬型放射線計測器による土壌中の放射性物質の濃度の測定	土壌中の放射性物質の濃度の測定	気体状の放射性物質が放出された場合(ブルーム透過後)	海上モニタリング	海上における放射線量及び放射性物質の濃度の測定	気体状又は液体状の放射性物質が放出された場合(ブルーム透過後)	4名	<p><b>(4) 緊急時モニタリングの実施手順及び体制</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>モニタリングの考え方</th> <th>対応</th> <th>開始時期の考え方</th> <th>対応要員 (必要想定人員)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>モニタリング・ポストの代替</td> <td>可搬型モニタリングポストの配置</td> <td>モニタリング・ポストが使用できない場合</td> <td rowspan="3">2名</td> </tr> <tr> <td>海側敷地境界等の放射線監視</td> <td></td> <td>原子力災害対策特別措置法第10条特定事象発生と判断した場合</td> </tr> <tr> <td>5号伊原子伊集原内緊急時対策所の構圧変化判断</td> <td></td> <td>5号伊原子伊集原内緊急時対策所の使用を決定し、かつ原子力災害対策特別措置法第10条特定事象発生と判断した場合</td> </tr> <tr> <td>気象観測装置の代替</td> <td>可搬型気象観測装置の設置</td> <td>気象観測装置が使用できない場合</td> <td rowspan="2">2名</td> </tr> <tr> <td>放射線計測器の代替</td> <td>可搬型放射線計測器による監視</td> <td>放射線計測器が使用できない場合</td> </tr> <tr> <td>海水、排水のモニタリング</td> <td>海水、排水の測定</td> <td>液体状の放射性物質が屋外に漏れいするおそれがある場合</td> <td>2名</td> </tr> <tr> <td>土壌のモニタリング</td> <td>土壌の測定</td> <td>ブルーム透過後において発電所敷地内の土壌モニタリングが必要と判断した場合</td> <td rowspan="2">4名</td> </tr> <tr> <td>小型船舶(海上モニタリング用)による海上モニタリング</td> <td>放射線量率及び放射性物質の濃度の測定</td> <td>取水口、排水口、雨水排水設備出口等から放射性物質漏れが確認された場合</td> </tr> </tbody> </table> <p>(要員数については、今後の訓練等の結果により人数を見直す可能性がある。)</p>	モニタリングの考え方	対応	開始時期の考え方	対応要員 (必要想定人員)	モニタリング・ポストの代替	可搬型モニタリングポストの配置	モニタリング・ポストが使用できない場合	2名	海側敷地境界等の放射線監視		原子力災害対策特別措置法第10条特定事象発生と判断した場合	5号伊原子伊集原内緊急時対策所の構圧変化判断		5号伊原子伊集原内緊急時対策所の使用を決定し、かつ原子力災害対策特別措置法第10条特定事象発生と判断した場合	気象観測装置の代替	可搬型気象観測装置の設置	気象観測装置が使用できない場合	2名	放射線計測器の代替	可搬型放射線計測器による監視	放射線計測器が使用できない場合	海水、排水のモニタリング	海水、排水の測定	液体状の放射性物質が屋外に漏れいするおそれがある場合	2名	土壌のモニタリング	土壌の測定	ブルーム透過後において発電所敷地内の土壌モニタリングが必要と判断した場合	4名	小型船舶(海上モニタリング用)による海上モニタリング	放射線量率及び放射性物質の濃度の測定	取水口、排水口、雨水排水設備出口等から放射性物質漏れが確認された場合	⑤
手順	具体的実施事項	開始時期の考え方	対応要員 (必要想定人員)																																																											
可搬型モニタリングポストによる放射線量の測定及び代替測定	【代替測定】 可搬型モニタリング・ポスト位置に配置 【測定】 海側等及び5号伊原子伊集原村定に配置	モニタリング・ポストが使用できない場合	2名																																																											
可搬型放射線計測器による空気中の放射性物質の濃度の測定及び代替測定	空気中の放射性物質の濃度の測定	【代替測定】 放射線計測器が使用できない場合 【測定】 主排気等モニタが使用できない場合、又は気体状の放射性物質が放出されたおそれがある場合																																																												
可搬型気象観測装置による気象観測項目の代替測定	可搬型気象観測装置の配置	気象観測装置が使用できない場合	2名																																																											
可搬型放射線計測器による水中の放射性物質の濃度の測定	海水、排水中の放射性物質の濃度の測定	液体状態の汚染水モニタが使用できない場合、又は液体状の放射性物質が放出されたおそれがある場合																																																												
可搬型放射線計測器による土壌中の放射性物質の濃度の測定	土壌中の放射性物質の濃度の測定	気体状の放射性物質が放出された場合(ブルーム透過後)																																																												
海上モニタリング	海上における放射線量及び放射性物質の濃度の測定	気体状又は液体状の放射性物質が放出された場合(ブルーム透過後)	4名																																																											
モニタリングの考え方	対応	開始時期の考え方	対応要員 (必要想定人員)																																																											
モニタリング・ポストの代替	可搬型モニタリングポストの配置	モニタリング・ポストが使用できない場合	2名																																																											
海側敷地境界等の放射線監視		原子力災害対策特別措置法第10条特定事象発生と判断した場合																																																												
5号伊原子伊集原内緊急時対策所の構圧変化判断		5号伊原子伊集原内緊急時対策所の使用を決定し、かつ原子力災害対策特別措置法第10条特定事象発生と判断した場合																																																												
気象観測装置の代替	可搬型気象観測装置の設置	気象観測装置が使用できない場合	2名																																																											
放射線計測器の代替	可搬型放射線計測器による監視	放射線計測器が使用できない場合																																																												
海水、排水のモニタリング	海水、排水の測定	液体状の放射性物質が屋外に漏れいするおそれがある場合	2名																																																											
土壌のモニタリング	土壌の測定	ブルーム透過後において発電所敷地内の土壌モニタリングが必要と判断した場合	4名																																																											
小型船舶(海上モニタリング用)による海上モニタリング	放射線量率及び放射性物質の濃度の測定	取水口、排水口、雨水排水設備出口等から放射性物質漏れが確認された場合																																																												

# まとめ資料変更箇所リスト

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。

## 【変更理由の類型化】

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

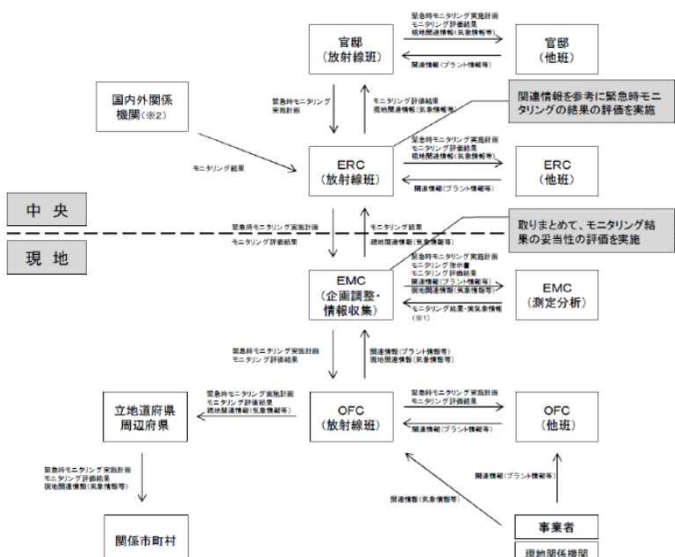
No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
37	60-8	60-8-52	<p>3.8 緊急時モニタリングに関する要員の動き</p> <p>「3.7 緊急時モニタリングの実施手順及び体制」に示す対応要員について、事故発生からブルーム通過後までの動きを以下に示す。 なお、対応要員数及び対応時間については、今後の訓練等の結果により見直す可能性がある。</p>	<p>3.8 緊急時モニタリングに関する要員の動き</p> <p>「3.7 緊急時モニタリングの実施手順及び体制」に示す対応要員について、事故発生からブルーム通過後までの動きを以下に示す。 なお、対応要員数及び対応時間については、今後の訓練等の結果により見直す可能性がある。</p>	⑤

まとめ資料変更箇所リスト

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。

【変更理由の類型化】

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

No.	章番号	ページ番号	変更後	変更前	変更理由
38	60-8	60-8-55	<p>(3) オフサイトセンターから緊急時モニタリングセンターへの情報のやり取りは、図 3.9-2 のとおりである。事業者はオフサイトセンターへ情報連絡する事項（放出源情報）を連絡し、オフサイトセンターは、その情報を緊急時モニタリングセンターに提供することとなる。</p>  <p>図 3.9-2 緊急時モニタリング関連の情報のやり取り</p> <p>出典：緊急時モニタリングについて（原子力災害対策指針補足参考資料）第 5 版 （平成 29 年 3 月 22 日）</p>		<p>⑤ (OFCとEMCの情報の流れについて補足することとした)</p>