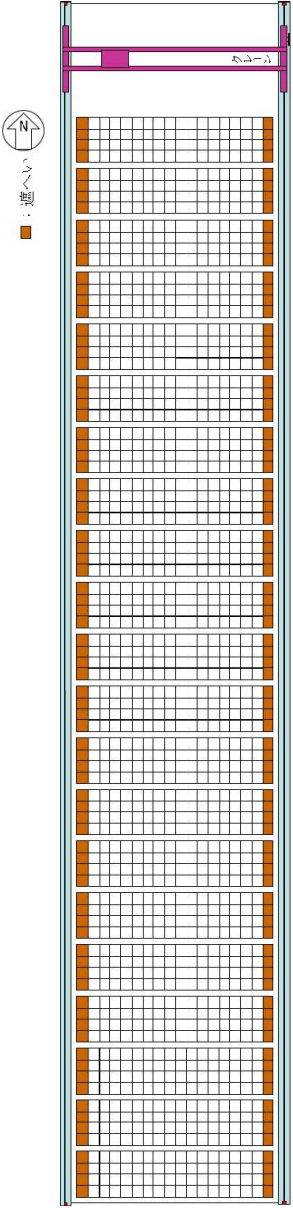
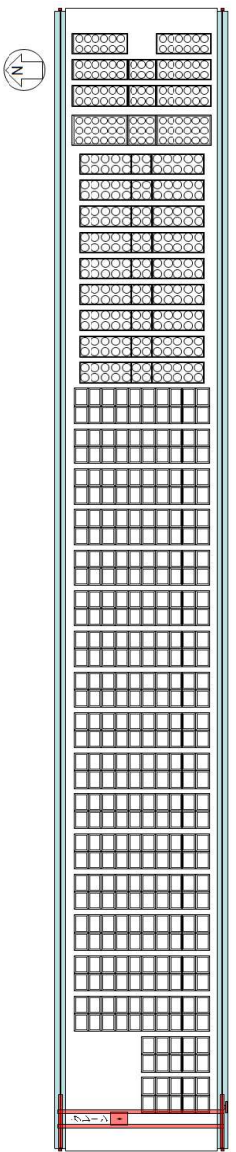
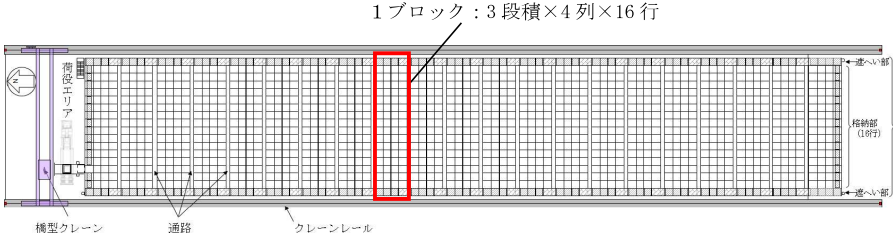
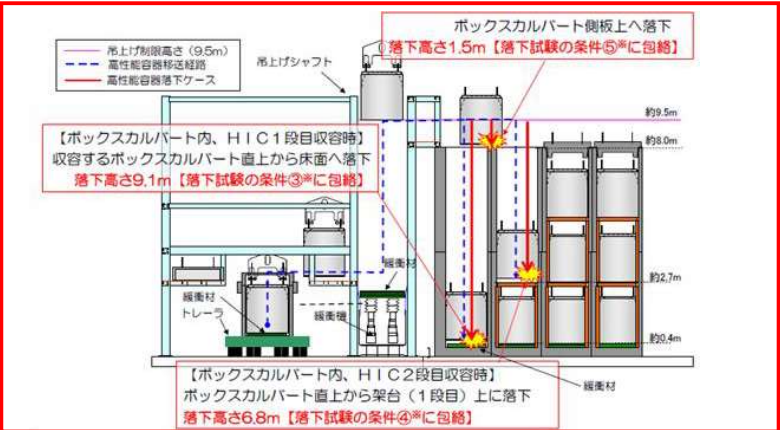
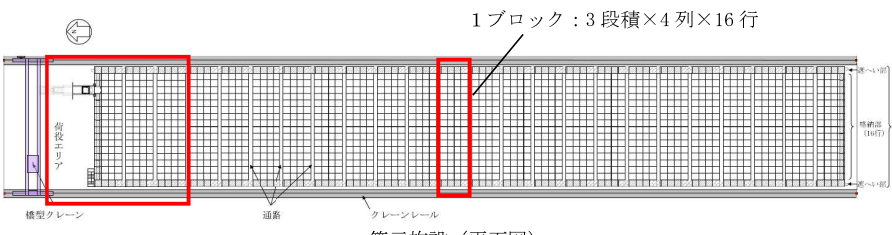
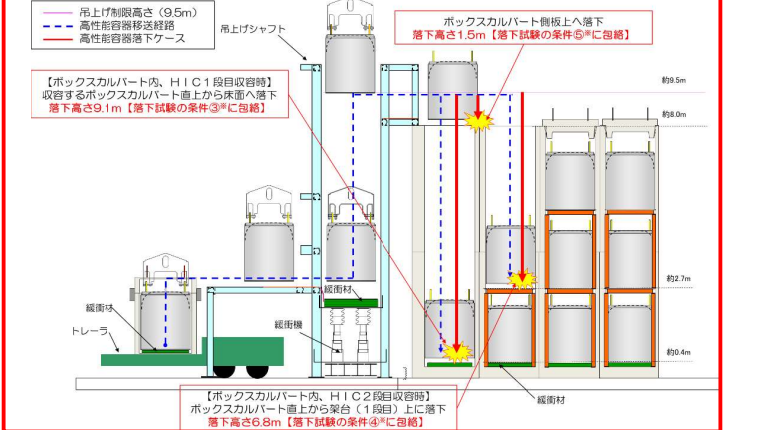
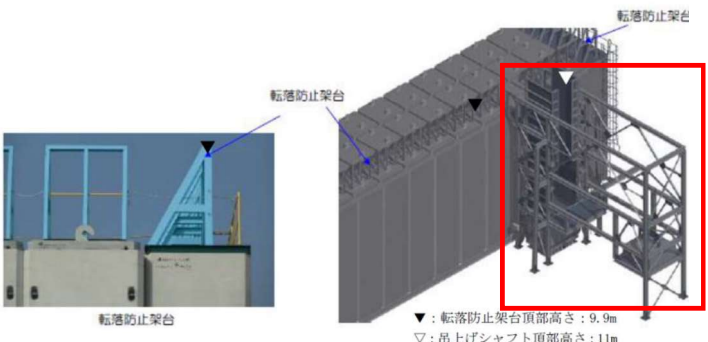
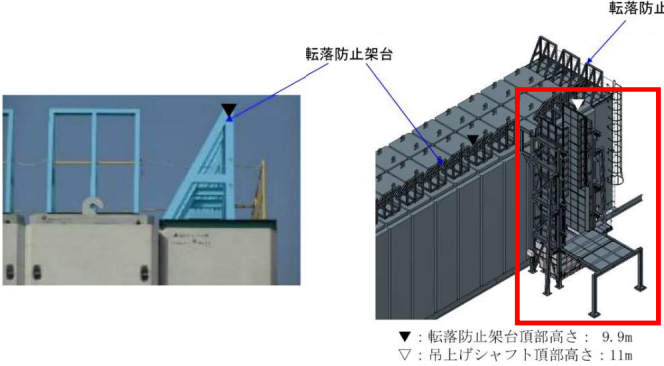
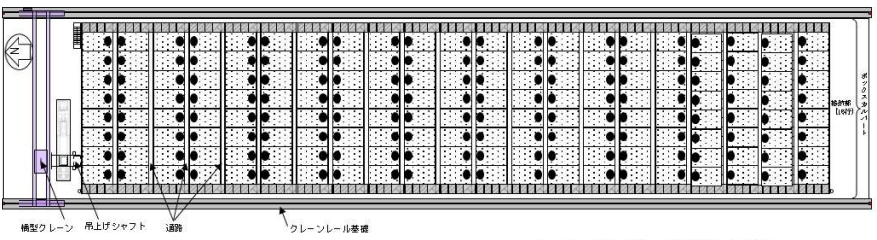
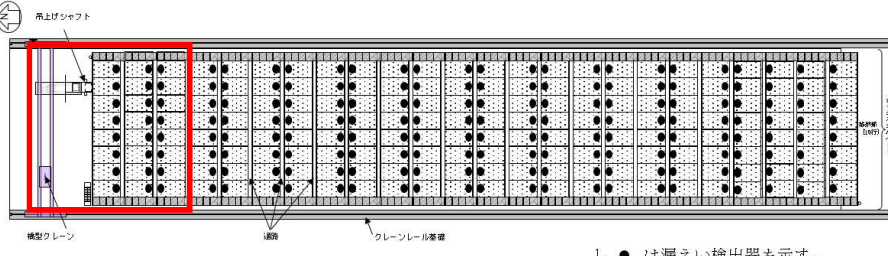


福島第一原子力発電所 特定原子力施設に係る実施計画変更比較表（第Ⅱ章 2.5 汚染水処理設備等）

変 更 前	変 更 後	変 更 理 由
<p>2.5 汚染水処理設備等 (中略)</p> <p>2.5.2 基本仕様 2.5.2.1 主要仕様 (中略)</p> <p>2.5.2.1.2 使用済セシウム吸着塔保管施設及び廃スラッジ貯蔵施設 (中略)</p> <p>(4) 使用済セシウム吸着塔一時保管施設（第三施設） 吸着塔保管体数 <u>4,032</u>体（多核種除去設備高性能容器，増設多核種除去設備高性能容器）</p> <p>(中略)</p>	<p>2.5 汚染水処理設備等 (中略)</p> <p>2.5.2 基本仕様 2.5.2.1 主要仕様 (中略)</p> <p>2.5.2.1.2 使用済セシウム吸着塔保管施設及び廃スラッジ貯蔵施設 (中略)</p> <p>(4) 使用済セシウム吸着塔一時保管施設（第三施設） 吸着塔保管体数 <u>4,608</u>体（多核種除去設備高性能容器，増設多核種除去設備高性能容器）</p> <p>(中略)</p>	<p>H I C 格納用ボックスカルバート保管体数の変更</p>

変更前	変更後	変更理由
<p style="text-align: center;">添付資料-2</p> <p style="text-align: center;">主要設備概要図</p> <p>(中略)</p>  <p style="text-align: center;">(c) 第二施設</p>  <p style="text-align: center;">(d) 第四施設</p> <p style="text-align: center;">図-5 使用済セシウム吸着塔一時保管施設概要図（2/2）</p> <p>(中略)</p>	<p style="text-align: center;">添付資料-2</p> <p style="text-align: center;">主要設備概要図</p> <p>(中略)</p>  <p style="text-align: center;">(c) 第三施設</p>  <p style="text-align: center;">(d) 第四施設</p> <p style="text-align: center;">図-5 使用済セシウム吸着塔一時保管施設概要図（2/2）</p> <p>(中略)</p>	<p>H I C 格納用ボックスカルバート保管体数の変更に伴う図面更新</p>

変更前	変更後	変更理由
<p style="text-align: right;">添付資料-1 2</p> <p style="text-align: center;">使用済セシウム吸着塔一時保管施設 (第三施設)</p> <p>(中略)</p> <p>2. 基本設計</p> <p>2.1 設計概要</p> <p>本施設はHICを取扱うための橋形クレーン、遮へい機能を有する蓋付きコンクリート製ボックスカルバート等により構成し、本施設におけるHICの貯蔵体数は <u>4032</u>基 (3段積×4列×16行×<u>21</u>ブロック)とする(図1)。</p> <p>なお、万一のHIC落下破損による漏えい時にHICを移設して漏えい物の回収等を行えるよう、十分な移設スペースを第二施設及び第三施設に確保する。</p> <p>また、設置エリアを図2に示す。</p>  <p style="text-align: center;">第三施設 (平面図)</p> <p style="text-align: center;">図1 第三施設概要</p> <p>(中略)</p> <p>(中略)</p> <p>2.2 設計方針</p> <p>(中略)</p> <p>2.2.1 移送中の落下を想定したHICの健全性確認</p> <p>(中略)</p>  <p style="text-align: center;">図3 第三施設におけるHIC移送中の落下を想定したHICの健全性確認</p> <p>(中略)</p>	<p style="text-align: right;">添付資料-1 2</p> <p style="text-align: center;">使用済セシウム吸着塔一時保管施設 (第三施設)</p> <p>(中略)</p> <p>2. 基本設計</p> <p>2.1 設計概要</p> <p>本施設はHICを取扱うための橋形クレーン、遮へい機能を有する蓋付きコンクリート製ボックスカルバート等により構成し、本施設におけるHICの貯蔵体数は <u>4608</u>基 (3段積×4列×16行×<u>24</u>ブロック)とする(図1)。</p> <p>なお、万一のHIC落下破損による漏えい時にHICを移設して漏えい物の回収等を行えるよう、十分な移設スペースを第二施設及び第三施設に確保する。</p> <p>また、設置エリアを図2に示す。</p>  <p style="text-align: center;">第三施設 (平面図)</p> <p style="text-align: center;">図1 第三施設概要</p> <p>(中略)</p> <p>(中略)</p> <p>2.2 設計方針</p> <p>(中略)</p> <p>2.2.1 移送中の落下を想定したHICの健全性確認</p> <p>(中略)</p>  <p style="text-align: center;">図3 第三施設におけるHIC移送中の落下を想定したHICの健全性確認</p> <p>(中略)</p>	<p>HIC格納用ボックスカルバート保管体数の変更</p> <p>HIC格納用ボックスカルバート保管体数の変更に伴う図面更新</p> <p>吊上げシャフト改造ならびに新設に伴う図面更新</p>

変更前	変更後	変更理由
 <p>図4 転落防止架台</p>	 <p>図4 転落防止架台</p>	<p>吊上げシャフト改造ならびに新設に伴う図面更新</p>
<p>2.2.2 漏えい発生防止, 拡大防止, 検知機能</p> <p>(中略)</p> <p>格納中の HIC からの漏えい検出については, HIC1 基の全量漏えいにおいて漏えいを検出できるよう, 漏えい検出装置を設置する(図7)。漏えいを検出した場合には, 免震重要棟集中監視室等に警報を発生し, 適切な対応を図る。</p>  <p>図7 漏えい検出器設置図</p>	<p>2.2.2 漏えい発生防止, 拡大防止, 検知機能</p> <p>(中略)</p> <p>格納中の HIC からの漏えい検出については, HIC1 基の全量漏えいにおいて漏えいを検出できるよう, 漏えい検出装置を設置する(図7)。漏えいを検出した場合には, 免震重要棟集中監視室等に警報を発生し, 適切な対応を図る。</p>  <p>図7 漏えい検出器設置図</p>	<p>HIC格納用ボックスカルバート保管体数の変更に伴う図面更新</p>
<p>(中略)</p>	<p>(中略)</p>	

変更前	変更後	変更理由												
<p>2.2.3 遮へい機能</p> <p>(中略)</p> <p>(2) 敷地境界線量への影響軽減</p> <p>(中略)</p> <p>敷地境界線量評価に際しては、高線量 HIC として「Ⅲ特定原子力施設の保安 第3編 2.2.2 敷地内各施設からの直接線ならびにスカイシャイン線による実効線量」表2. 2. 2-1におけるスラリー（鉄共沈処理）入り HIC504 体及び吸着材3入り HIC504 体を、低線量 HIC として同じくスラリー（炭酸塩沈殿処理）入り HIC3024 体をモデル化（図1 0は1ブロック分のみの配置を示す）している。</p> <p>2.16.1 添付4別添2に示された HIC の線量評価の上限値にもとづき、スラリー（炭酸塩沈殿処理）より HIC 容器表面線量が小さい吸着材1, 4及び5は低線量 HIC と、吸着材3より線量が低くスラリー（炭酸塩沈殿処理）より線量が高い吸着材2及び吸着材6は吸着材3とみなして高線量 HIC として扱っている。</p> <p>スラリー（炭酸塩沈殿処理）及びスラリー（鉄共沈処理）の側面表面線量はそれぞれ 28mSv/h, 120mSv/h と評価されており、保管施設への格納時の各 HIC の側面表面線量実測値がこれ以下のもの（保守的に境界値をそれぞれ 20mSv/h, 100mSv/h とする）は、その測定値に応じてより低線量の HIC とみなして配置することが可能である。また高線量 HIC を配置する場所に低線量 HIC を配置することは可能とする。</p> <p>以上、図1 0に示した配置を元に、「Ⅲ特定原子力施設の保安 第3編 2.2.2 敷地内各施設からの直接線ならびにスカイシャイン線による実効線量」に記載の方法にて評価した結果、第三施設の最寄りの評価点（No.7）における直接線・スカイシャイン線の評価結果（表1）は年間約 <u>0.0229</u>mSv となる。</p> <table border="1" data-bbox="152 837 846 917"> <caption>表1 第三施設から敷地境界への線量影響</caption> <thead> <tr> <th>評価点</th> <th>評価地点までの距離 (m)</th> <th>年間線量 (mSv/年)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>No.7</td> <td>約 180</td> <td>約 <u>0.0229</u></td> </tr> </tbody> </table> <p>(中略)</p>	評価点	評価地点までの距離 (m)	年間線量 (mSv/年)	No.7	約 180	約 <u>0.0229</u>	<p>2.2.3 遮へい機能</p> <p>(中略)</p> <p>(2) 敷地境界線量への影響軽減</p> <p>(中略)</p> <p>敷地境界線量評価に際しては、高線量 HIC として「Ⅲ特定原子力施設の保安 第3編 2.2.2 敷地内各施設からの直接線ならびにスカイシャイン線による実効線量」表2. 2. 2-1におけるスラリー（鉄共沈処理）入り HIC576 体及び吸着材3入り HIC576 体を、低線量 HIC として同じくスラリー（炭酸塩沈殿処理）入り HIC3456 体をモデル化（図1 0は1ブロック分のみの配置を示す）している。</p> <p>2.16.1 添付4別添2に示された HIC の線量評価の上限値にもとづき、スラリー（炭酸塩沈殿処理）より HIC 容器表面線量が小さい吸着材1, 4及び5は低線量 HIC と、吸着材3より線量が低くスラリー（炭酸塩沈殿処理）より線量が高い吸着材2及び吸着材6は吸着材3とみなして高線量 HIC として扱っている。</p> <p>スラリー（炭酸塩沈殿処理）及びスラリー（鉄共沈処理）の側面表面線量はそれぞれ 28mSv/h, 120mSv/h と評価されており、保管施設への格納時の各 HIC の側面表面線量実測値がこれ以下のもの（保守的に境界値をそれぞれ 20mSv/h, 100mSv/h とする）は、その測定値に応じてより低線量の HIC とみなして配置することが可能である。また高線量 HIC を配置する場所に低線量 HIC を配置することは可能とする。</p> <p>以上、図1 0に示した配置を元に、「Ⅲ特定原子力施設の保安 第3編 2.2.2 敷地内各施設からの直接線ならびにスカイシャイン線による実効線量」に記載の方法にて評価した結果、第三施設の最寄りの評価点（No.7）における直接線・スカイシャイン線の評価結果（表1）は年間約 <u>0.0237</u>mSv となる。</p> <table border="1" data-bbox="1077 837 1771 917"> <caption>表1 第三施設から敷地境界への線量影響</caption> <thead> <tr> <th>評価点</th> <th>評価地点までの距離 (m)</th> <th>年間線量 (mSv/年)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>No.7</td> <td>約 180</td> <td>約 <u>0.0237</u></td> </tr> </tbody> </table> <p>(中略)</p>	評価点	評価地点までの距離 (m)	年間線量 (mSv/年)	No.7	約 180	約 <u>0.0237</u>	<p>H I C 格納用ボックスカルバート保管体数の変更</p> <p>線量評価の見直しに伴う記載の変更</p>
評価点	評価地点までの距離 (m)	年間線量 (mSv/年)												
No.7	約 180	約 <u>0.0229</u>												
評価点	評価地点までの距離 (m)	年間線量 (mSv/年)												
No.7	約 180	約 <u>0.0237</u>												



変更前	変更後	変更理由																																																								
<p>2.2.5 耐震性</p> <p>(中略)</p> <p>(5) 吊上げシャフトの耐震性評価</p> <p>吊上げシャフトについては、HIC の吊下げ、保管をすることはしないものの、HIC をボックスカルバート内に収納する際に通過させることから、耐震評価（Bクラス相当）を実施した。評価の結果、吊上げシャフト架台のアンカーボルトのうち、最も負荷条件が厳しいボルトについても許容値を下回ることを確認した。</p> <p>また、吊上げシャフト内の緩衝機カバーについても、地震による転倒モーメントと自重による安定モーメントを比較した結果、地震による転倒モーメントは、自重による安定モーメントより小さくなることから転倒しないことを確認した。なお、参考評価として耐震Sクラス相当の水平震度（0.6）に対して健全性が確認されることを確認した（表5、表6）。</p> <p>表5 吊上げシャフト架台アンカーボルトの評価結果</p> <table border="1" data-bbox="120 577 907 681"> <thead> <tr> <th>名称</th> <th>評価項目</th> <th>水平震度</th> <th>算出値</th> <th>許容値</th> <th>単位</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">吊上げシャフト架台アンカーボルト</td> <td rowspan="2">引抜力</td> <td>0.36</td> <td>3,182</td> <td rowspan="2">31,790</td> <td rowspan="2">N</td> </tr> <tr> <td>0.60</td> <td>9,888</td> </tr> </tbody> </table> <p>表6 吊上げシャフト内緩衝機カバーの評価結果</p> <table border="1" data-bbox="120 732 907 836"> <thead> <tr> <th>名称</th> <th>評価項目</th> <th>水平震度</th> <th>算出値</th> <th>許容値</th> <th>単位</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">吊上げシャフト内緩衝機カバー</td> <td rowspan="2">転倒</td> <td>0.36</td> <td>36</td> <td rowspan="2">71</td> <td rowspan="2">kN・m</td> </tr> <tr> <td>0.60</td> <td>60</td> </tr> </tbody> </table> <p>(中略)</p>	名称	評価項目	水平震度	算出値	許容値	単位	吊上げシャフト架台アンカーボルト	引抜力	0.36	3,182	31,790	N	0.60	9,888	名称	評価項目	水平震度	算出値	許容値	単位	吊上げシャフト内緩衝機カバー	転倒	0.36	36	71	kN・m	0.60	60	<p>2.2.5 耐震性</p> <p>(中略)</p> <p>(5) 吊上げシャフトの耐震性評価</p> <p>吊上げシャフトについては、HIC の保管をすることはしないものの、HIC をボックスカルバート内に収納または第三施設外へ搬出する際に通過させることから、耐震評価（Bクラス相当）を実施した。評価の結果、吊上げシャフト架台のアンカーボルトのうち、最も負荷条件が厳しいボルトについても許容値を下回ることを確認した。</p> <p>また、吊上げシャフト内の緩衝機カバーについても、地震による転倒モーメントと自重による安定モーメントを比較した結果、地震による転倒モーメントは、自重による安定モーメントより小さくなることから転倒しないことを確認した。なお、参考評価として耐震Sクラス相当の水平震度（0.6）に対して健全性が確認されることを確認した（表5、表6）。</p> <p>表5 吊上げシャフト架台アンカーボルトの評価結果</p> <table border="1" data-bbox="1041 577 1827 681"> <thead> <tr> <th>名称</th> <th>評価項目</th> <th>水平震度</th> <th>算出値</th> <th>許容値</th> <th>単位</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">吊上げシャフト架台アンカーボルト</td> <td rowspan="2">引抜力</td> <td>0.36</td> <td>5,581</td> <td rowspan="2">31,790</td> <td rowspan="2">N</td> </tr> <tr> <td>0.60</td> <td>16,739</td> </tr> </tbody> </table> <p>表6 吊上げシャフト内緩衝機カバーの評価結果</p> <table border="1" data-bbox="1041 732 1827 836"> <thead> <tr> <th>名称</th> <th>評価項目</th> <th>水平震度</th> <th>算出値</th> <th>許容値</th> <th>単位</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">吊上げシャフト内緩衝機カバー</td> <td rowspan="2">転倒</td> <td>0.36</td> <td>36</td> <td rowspan="2">71</td> <td rowspan="2">kN・m</td> </tr> <tr> <td>0.60</td> <td>60</td> </tr> </tbody> </table> <p>(中略)</p>	名称	評価項目	水平震度	算出値	許容値	単位	吊上げシャフト架台アンカーボルト	引抜力	0.36	5,581	31,790	N	0.60	16,739	名称	評価項目	水平震度	算出値	許容値	単位	吊上げシャフト内緩衝機カバー	転倒	0.36	36	71	kN・m	0.60	60	<p>現運用に合わせて記載見直し</p> <p>吊上げシャフト改造ならびに新設に伴う評価結果の変更</p>
名称	評価項目	水平震度	算出値	許容値	単位																																																					
吊上げシャフト架台アンカーボルト	引抜力	0.36	3,182	31,790	N																																																					
		0.60	9,888																																																							
名称	評価項目	水平震度	算出値	許容値	単位																																																					
吊上げシャフト内緩衝機カバー	転倒	0.36	36	71	kN・m																																																					
		0.60	60																																																							
名称	評価項目	水平震度	算出値	許容値	単位																																																					
吊上げシャフト架台アンカーボルト	引抜力	0.36	5,581	31,790	N																																																					
		0.60	16,739																																																							
名称	評価項目	水平震度	算出値	許容値	単位																																																					
吊上げシャフト内緩衝機カバー	転倒	0.36	36	71	kN・m																																																					
		0.60	60																																																							

変 更 前	変 更 後	変 更 理 由
<p>2.2.6 基礎</p> <p>第三施設の基礎は、地盤改良による安定した地盤上に設置されており、十分な支持力<sup>*</sup>を有する地盤上に設置している（極限支持力&gt;鉛直荷重）。 また、許容支持力（安全率：2）も鉛直荷重を上回ることを確認した。</p> <p>(1) 2ブロック分のボックスカルバートを設置する基礎に対する評価 極限支持力（地震時）：212,500 (kN) 許容支持力（地震時）：106,250 (kN) 鉛直荷重：80,500 (kN)</p> <p>(2) 1ブロック分のボックスカルバートを設置する基礎に対する評価 極限支持力（地震時）：118,000 (kN) 許容支持力（地震時）：59,000 (kN) 鉛直荷重：41,200 (kN)</p> <p>※：支持力の算定式は「社団法人 日本道路協会 道路橋示方書・同解説IV下部構造編」に準拠</p>	<p>2.2.6 基礎</p> <p>第三施設の基礎は、地盤改良による安定した地盤上に設置されており、十分な支持力<sup>*</sup>を有する地盤上に設置している（極限支持力&gt;鉛直荷重）。 また、許容支持力（安全率：2）も鉛直荷重を上回ることを確認した。</p> <p>(1) 2ブロック分のボックスカルバートを設置する基礎に対する評価 <u>（下記(2)～(4)以外のブロック）</u> 極限支持力（地震時）：212,500 (kN) 許容支持力（地震時）：106,250 (kN) 鉛直荷重：80,500 (kN)</p> <p>(2) 1ブロック分のボックスカルバートを設置する基礎に対する評価 <u>（南側より1ブロック目）</u> 極限支持力（地震時）：118,000 (kN) 許容支持力（地震時）：59,000 (kN) 鉛直荷重：41,200 (kN)</p> <p><u>(3) 2ブロック分のボックスカルバートを設置する基礎に対する評価 （北側より2, 3ブロック目）</u> 極限支持力（地震時）：243,500 (kN) 許容支持力（地震時）：121,700 (kN) 鉛直荷重：85,100 (kN)</p> <p><u>(4) 1ブロック分のボックスカルバートを設置する基礎に対する評価 （北側より1ブロック目）</u> 極限支持力（地震時）：184,300 (kN) 許容支持力（地震時）：92,100 (kN) 鉛直荷重：42,900 (kN)</p> <p>※：支持力の算定式は「社団法人 日本道路協会 道路橋示方書・同解説IV下部構造編」に準拠</p>	<p>H I C 格納用ボックスカルバート保管体数の変更に伴う記載の追記</p>

変更前	変更後	変更理由																																										
<p>2.2.7 耐震Sクラスの評価について</p> <p>(中略)</p> <p>(4)基礎 第三施設の基礎は、地盤改良による安定した地盤上に設置されており、十分な支持力*を有する地盤上に設置している（極限支持力&gt;鉛直荷重）。</p> <p>(1) 2ブロック分のボックスカルバートを設置する基礎に対する評価 極限支持力（地震時）：167,358（kN） 鉛直荷重：104,571（kN）</p> <p>(2) 1ブロック分のボックスカルバートを設置する基礎に対する評価 極限支持力（地震時）：87,000（kN） 鉛直荷重：53,400（kN）</p> <p>※：支持力の算定式は「社団法人 日本道路協会 道路橋示方書・同解説IV下部構造編」に準拠</p> <p>(5)吊上げシャフトの耐震性評価 吊上げシャフトについては、HIC の吊下げ、保管をすることはしないものの、HIC をボックスカルバート内に収納する際に通過させることから、参考までに耐震評価を実施した。評価の結果、吊上げシャフト架台・吊上げシャフト内緩衝機カバーのアンカーボルトについて許容値を下回ることを確認した（表1.1）。なお、吊上げシャフト架台アンカーボルトについては、2.2.5(5)の水平震度(0.6)の算出時に保守的に鉛直震度を考慮しているため値は変わらない。</p> <p>表1.1 吊上げシャフト架台とシャフト内緩衝機アンカーボルトの評価結果</p> <table border="1" data-bbox="120 1220 907 1428"> <thead> <tr> <th>名称</th> <th>評価項目</th> <th>水平震度</th> <th>鉛直震度</th> <th>算出値</th> <th>許容値</th> <th>単位</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>吊上げシャフト架台アンカーボルト</td> <td>引抜力</td> <td>0.60</td> <td>0.30</td> <td>9,888</td> <td>31,790</td> <td>N</td> </tr> <tr> <td>吊上げシャフト内緩衝機カバーアンカーボルト</td> <td>引抜力</td> <td>0.60</td> <td>0.30</td> <td>2,141</td> <td>31,790</td> <td>N</td> </tr> </tbody> </table> <p>(以下、省略)</p>	名称	評価項目	水平震度	鉛直震度	算出値	許容値	単位	吊上げシャフト架台アンカーボルト	引抜力	0.60	0.30	9,888	31,790	N	吊上げシャフト内緩衝機カバーアンカーボルト	引抜力	0.60	0.30	2,141	31,790	N	<p>2.2.7 耐震Sクラスの評価について</p> <p>(中略)</p> <p>(4)基礎 第三施設の基礎は、地盤改良による安定した地盤上に設置されており、十分な支持力*を有する地盤上に設置している（極限支持力&gt;鉛直荷重）。</p> <p>(1) 2ブロック分のボックスカルバートを設置する基礎に対する評価 <u>（下記(2)～(4)以外のブロック）</u> 極限支持力（地震時）：167,358（kN） 鉛直荷重：104,571（kN）</p> <p>(2) 1ブロック分のボックスカルバートを設置する基礎に対する評価 <u>（南側より1ブロック目）</u> 極限支持力（地震時）：87,000（kN） 鉛直荷重：53,400（kN）</p> <p><u>(3) 2ブロック分のボックスカルバートを設置する基礎に対する評価（北側より2, 3ブロック目）</u> 極限支持力（地震時）：193,900（kN） 鉛直荷重：110,600（kN）</p> <p><u>(4) 1ブロック分のボックスカルバートを設置する基礎に対する評価（北側より1ブロック目）</u> 極限支持力（地震時）：144,100（kN） 鉛直荷重：55,700（kN）</p> <p>※：支持力の算定式は「社団法人 日本道路協会 道路橋示方書・同解説IV下部構造編」に準拠</p> <p>(5)吊上げシャフトの耐震性評価 吊上げシャフトについては、HIC の保管をすることはしないものの、HIC をボックスカルバート内に収納 <u>または第三施設外へ搬出</u> する際に通過させることから、参考までに耐震評価を実施した。評価の結果、吊上げシャフト架台・吊上げシャフト内緩衝機カバーのアンカーボルトについて許容値を下回ることを確認した（表1.1）。なお、吊上げシャフト架台アンカーボルトについては、2.2.5(5)の水平震度(0.6)の算出時に保守的に鉛直震度を考慮しているため値は変わらない。</p> <p>表1.1 吊上げシャフト架台とシャフト内緩衝機アンカーボルトの評価結果</p> <table border="1" data-bbox="1041 1220 1827 1428"> <thead> <tr> <th>名称</th> <th>評価項目</th> <th>水平震度</th> <th>鉛直震度</th> <th>算出値</th> <th>許容値</th> <th>単位</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>吊上げシャフト架台アンカーボルト</td> <td>引抜力</td> <td>0.60</td> <td>0.30</td> <td>16,739</td> <td>31,790</td> <td>N</td> </tr> <tr> <td>吊上げシャフト内緩衝機カバーアンカーボルト</td> <td>引抜力</td> <td>0.60</td> <td>0.30</td> <td>2,141</td> <td>31,790</td> <td>N</td> </tr> </tbody> </table> <p>(以下、省略)</p>	名称	評価項目	水平震度	鉛直震度	算出値	許容値	単位	吊上げシャフト架台アンカーボルト	引抜力	0.60	0.30	16,739	31,790	N	吊上げシャフト内緩衝機カバーアンカーボルト	引抜力	0.60	0.30	2,141	31,790	N	<p>H I C 格納用ボックスカルバート保管体数の変更に伴う記載の追記</p> <p>現運用に合わせて記載見直し</p> <p>吊上げシャフト改造ならびに新設に伴う評価結果の変更</p>
名称	評価項目	水平震度	鉛直震度	算出値	許容値	単位																																						
吊上げシャフト架台アンカーボルト	引抜力	0.60	0.30	9,888	31,790	N																																						
吊上げシャフト内緩衝機カバーアンカーボルト	引抜力	0.60	0.30	2,141	31,790	N																																						
名称	評価項目	水平震度	鉛直震度	算出値	許容値	単位																																						
吊上げシャフト架台アンカーボルト	引抜力	0.60	0.30	16,739	31,790	N																																						
吊上げシャフト内緩衝機カバーアンカーボルト	引抜力	0.60	0.30	2,141	31,790	N																																						



変 更 前	変 更 後	変 更 理 由
<p>2.16 放射性液体廃棄物処理施設及び関連施設 2.16.1 多核種除去設備</p> <p>(中略)</p> <p style="text-align: center;">多核種除去設備の具体的な安全確保策</p> <p>(中略)</p> <p>6. その他</p> <p>(中略)</p> <p>(2) 高性能容器の発生量</p> <p>(中略)</p> <p>高性能容器(タイプ2)は、使用済セシウム吸着塔一時保管施設のうち、第二施設(保管容量736基)及び第三施設(保管容量 <u>4,032</u>基)に保管する。 なお、必要に応じて使用済セシウム吸着塔一時保管施設を増設する。</p> <p>(以下、省略)</p>	<p>2.16 放射性液体廃棄物処理施設及び関連施設 2.16.1 多核種除去設備</p> <p>(中略)</p> <p style="text-align: center;">多核種除去設備の具体的な安全確保策</p> <p>(中略)</p> <p>6. その他</p> <p>(中略)</p> <p>(2) 高性能容器の発生量</p> <p>(中略)</p> <p>高性能容器(タイプ2)は、使用済セシウム吸着塔一時保管施設のうち、第二施設(保管容量736基)及び第三施設(保管容量 <u>4,608</u>基)に保管する。 なお、必要に応じて使用済セシウム吸着塔一時保管施設を増設する。</p> <p>(以下、省略)</p>	<p>H I C 格納用ボックスカルバート保管体数の変更</p>

変 更 前	変 更 後	変 更 理 由
<p>2.16.2 増設多核種除去設備</p> <p>(中略)</p> <p style="text-align: right;">添付資料－7</p> <p style="text-align: center;">増設多核種除去設備の具体的な安全確保策</p> <p>(中略)</p> <p>5. その他</p> <p>(中略)</p> <p>(2) 高性能容器の発生量</p> <p>(中略)</p> <p>高性能容器(タイプ2)は、使用済セシウム吸着塔一時保管施設のうち、第二施設(保管容量736基)及び第三施設(保管容量4,032基)に保管する。          なお、必要に応じて使用済セシウム吸着塔一時保管施設を増設する。</p> <p>(以下、省略)</p>	<p>2.16.2 増設多核種除去設備</p> <p>(中略)</p> <p style="text-align: right;">添付資料－7</p> <p style="text-align: center;">増設多核種除去設備の具体的な安全確保策</p> <p>(中略)</p> <p>5. その他</p> <p>(中略)</p> <p>(2) 高性能容器の発生量</p> <p>(中略)</p> <p>高性能容器(タイプ2)は、使用済セシウム吸着塔一時保管施設のうち、第二施設(保管容量736基)及び第三施設(保管容量4,608基)に保管する。          なお、必要に応じて使用済セシウム吸着塔一時保管施設を増設する。</p> <p>(以下、省略)</p>	<p>H I C 格納用ボックスカルバート保管体数の変更</p>

福島第一原子力発電所 特定原子力施設に係る実施計画変更比較表（第Ⅲ章 第3編 2.2.2 敷地内各施設からの直接線ならびにスカイシャイン線による実効線量）

変 更 前	変 更 後	変 更 理 由
<p>2.2.2 敷地内各施設からの直接線ならびにスカイシャイン線による実効線量</p> <p>(中略)</p> <p>2.2.2.2 各施設における線量評価</p> <p>2.2.2.2.1 使用済セシウム吸着塔保管施設, 大型廃棄物保管庫, 廃スラッジ貯蔵施設及び貯留設備 (タンク類)</p> <p>(中略)</p> <p>(1)使用済セシウム吸着塔一時保管施設</p> <p>(中略)</p> <p>c. 第三施設</p> <p>容 量 : 高性能容器 (HIC) : <u>4,032</u> 体</p> <p>放 射 能 強 度 : 表 2. 2. 2-1 参照</p> <p>遮 蔽 : コンクリート製ボックスカルバート : 150mm (通路側 400mm) , 密度 2.30g/cm<sup>3</sup> 蓋 : 重コンクリート 400mm, 密度 3.20g/cm<sup>3</sup></p> <p>評価地点までの距離 : 約 1570m</p> <p>線 源 の 標 高 : T.P. 約 35m</p> <p>評 価 結 果 : 約 0.0001mSv/年未満 ※影響が小さいため線量評価上無視する</p> <p>(中略)</p>	<p>2.2.2 敷地内各施設からの直接線ならびにスカイシャイン線による実効線量</p> <p>(中略)</p> <p>2.2.2.2 各施設における線量評価</p> <p>2.2.2.2.1 使用済セシウム吸着塔保管施設, 大型廃棄物保管庫, 廃スラッジ貯蔵施設及び貯留設備 (タンク類)</p> <p>(中略)</p> <p>(1)使用済セシウム吸着塔一時保管施設</p> <p>(中略)</p> <p>c. 第三施設</p> <p>容 量 : 高性能容器 (HIC) : <u>4,608</u> 体</p> <p>放 射 能 強 度 : 表 2. 2. 2-1 参照</p> <p>遮 蔽 : コンクリート製ボックスカルバート : 150mm (通路側 400mm) , 密度 2.30g/cm<sup>3</sup> 蓋 : 重コンクリート 400mm, 密度 3.20g/cm<sup>3</sup></p> <p>評価地点までの距離 : 約 1570m</p> <p>線 源 の 標 高 : T.P. 約 35m</p> <p>評 価 結 果 : 約 0.0001mSv/年未満 ※影響が小さいため線量評価上無視する</p> <p>(中略)</p>	<p>H I C 格納用ボックスカルバート保管体数の変更</p>

福島第一原子力発電所 特定原子力施設に係る実施計画変更比較表 (第Ⅲ章 第3編 2.2.2 敷地内各施設からの直接線ならびにスカイシャイン線による実効線量)

変更前

変更後

変更理由

添付資料-4

添付資料-4

敷地境界における直接線・スカイシャイン線の評価結果

敷地境界における直接線・スカイシャイン線の評価結果

敷地境界 評価地点	評価地点 の標高 「m」	敷地内各施設からの 直接線・スカイシャイン線 「単位:mSv/年」
No.1	T.P.約4	0.06
No.2	T.P.約18	0.11
No.3	T.P.約18	0.10
No.4	T.P.約19	0.18
No.5	T.P.約16	0.29
No.6	T.P.約16	0.29
No.7	T.P.約21	0.51
No.8	T.P.約16	0.30
No.9	T.P.約14	0.16
No.10	T.P.約15	0.08
No.11	T.P.約17	0.17
No.12	T.P.約17	0.13
No.13	T.P.約16	0.13
No.14	T.P.約18	0.13
No.15	T.P.約21	0.11
No.16	T.P.約26	0.10
No.17	T.P.約34	0.15
No.18	T.P.約37	0.09
No.19	T.P.約33	0.03
No.20	T.P.約37	0.04
No.21	T.P.約38	0.03
No.22	T.P.約34	0.02
No.23	T.P.約35	0.02
No.24	T.P.約38	0.03
No.25	T.P.約39	0.03
No.26	T.P.約32	0.02
No.27	T.P.約31	0.02
No.28	T.P.約39	0.04
No.29	T.P.約39	0.12
No.30	T.P.約39	0.13
No.31	T.P.約39	0.04
No.32	T.P.約31	0.01
No.33	T.P.約33	0.01
No.34	T.P.約38	0.02
No.35	T.P.約38	0.02
No.36	T.P.約39	0.06
No.37	T.P.約39	0.13
No.38	T.P.約39	0.13
No.39	T.P.約39	0.04
No.40	T.P.約32	0.01
No.41	T.P.約31	0.01
No.42	T.P.約39	0.04
No.43	T.P.約39	0.12
No.44	T.P.約39	0.11
No.45	T.P.約39	0.04
No.46	T.P.約30	0.01
No.47	T.P.約32	0.01
No.48	T.P.約39	0.03
No.49	T.P.約39	0.03
No.50	T.P.約35	0.02

敷地境界 評価地点	評価地点 の標高 「m」	敷地内各施設からの 直接線・スカイシャイン線 「単位:mSv/年」
No.51	T.P.約32	0.02
No.52	T.P.約39	0.03
No.53	T.P.約39	0.16
No.54	T.P.約39	0.17
No.55	T.P.約39	0.04
No.56	T.P.約33	0.01
No.57	T.P.約39	0.02
No.58	T.P.約39	0.04
No.59	T.P.約39	0.09
No.60	T.P.約41	0.05
No.61	T.P.約42	0.03
No.62	T.P.約38	0.02
No.63	T.P.約44	0.04
No.64	T.P.約44	0.07
No.65	T.P.約41	0.14
No.66	T.P.約40	0.54
No.67	T.P.約39	0.31
No.68	T.P.約37	0.42
No.69	T.P.約36	0.26
No.70	T.P.約35	0.55
No.71	T.P.約32	0.55
No.72	T.P.約29	0.48
No.73	T.P.約29	0.23
No.74	T.P.約35	0.10
No.75	T.P.約31	0.08
No.76	T.P.約31	0.12
No.77	T.P.約15	0.39
No.78	T.P.約19	0.46
No.79	T.P.約19	0.28
No.80	T.P.約19	0.11
No.81	T.P.約35	0.23
No.82	T.P.約38	0.34
No.83	T.P.約40	0.21
No.84	T.P.約41	0.10
No.85	T.P.約37	0.05
No.86	T.P.約33	0.06
No.87	T.P.約26	0.08
No.88	T.P.約22	0.16
No.89	T.P.約20	0.34
No.90	T.P.約20	0.47
No.91	T.P.約20	0.31
No.92	T.P.約21	0.47
No.93	T.P.約20	0.49
No.94	T.P.約28	0.37
No.95	T.P.約21	0.25
No.96	T.P.約19	0.14
No.97	T.P.約15	0.06
No.98	T.P.約23	0.08
No.99	T.P.約25	0.03
No.100	T.P.約-1	0.02

敷地境界 評価地点	評価地点 の標高 「m」	敷地内各施設からの 直接線・スカイシャイン線 「単位:mSv/年」	敷地境界 評価地点	評価地点 の標高 「m」	敷地内各施設からの 直接線・スカイシャイン線 「単位:mSv/年」
No.1	T.P.約4	0.06	No.51	T.P.約32	0.02
No.2	T.P.約18	0.11	No.52	T.P.約39	0.03
No.3	T.P.約18	0.10	No.53	T.P.約39	0.16
No.4	T.P.約19	0.18	No.54	T.P.約39	0.17
No.5	T.P.約16	0.29	No.55	T.P.約39	0.04
No.6	T.P.約16	0.29	No.56	T.P.約33	0.01
No.7	T.P.約21	0.51	No.57	T.P.約39	0.02
No.8	T.P.約16	0.30	No.58	T.P.約39	0.04
No.9	T.P.約14	0.16	No.59	T.P.約39	0.09
No.10	T.P.約15	0.09	No.60	T.P.約41	0.05
No.11	T.P.約17	0.17	No.61	T.P.約42	0.03
No.12	T.P.約17	0.13	No.62	T.P.約38	0.02
No.13	T.P.約16	0.13	No.63	T.P.約44	0.04
No.14	T.P.約18	0.13	No.64	T.P.約44	0.07
No.15	T.P.約21	0.11	No.65	T.P.約41	0.14
No.16	T.P.約26	0.10	No.66	T.P.約40	0.54
No.17	T.P.約34	0.15	No.67	T.P.約39	0.31
No.18	T.P.約37	0.09	No.68	T.P.約37	0.42
No.19	T.P.約33	0.03	No.69	T.P.約36	0.26
No.20	T.P.約37	0.04	No.70	T.P.約35	0.55
No.21	T.P.約38	0.03	No.71	T.P.約32	0.55
No.22	T.P.約34	0.02	No.72	T.P.約29	0.48
No.23	T.P.約35	0.02	No.73	T.P.約29	0.23
No.24	T.P.約38	0.03	No.74	T.P.約35	0.10
No.25	T.P.約39	0.03	No.75	T.P.約31	0.08
No.26	T.P.約32	0.02	No.76	T.P.約31	0.12
No.27	T.P.約31	0.02	No.77	T.P.約15	0.39
No.28	T.P.約39	0.04	No.78	T.P.約19	0.46
No.29	T.P.約39	0.12	No.79	T.P.約19	0.28
No.30	T.P.約39	0.13	No.80	T.P.約19	0.11
No.31	T.P.約39	0.04	No.81	T.P.約35	0.23
No.32	T.P.約31	0.01	No.82	T.P.約38	0.34
No.33	T.P.約33	0.01	No.83	T.P.約40	0.21
No.34	T.P.約38	0.02	No.84	T.P.約41	0.10
No.35	T.P.約38	0.02	No.85	T.P.約37	0.05
No.36	T.P.約39	0.06	No.86	T.P.約33	0.06
No.37	T.P.約39	0.13	No.87	T.P.約26	0.08
No.38	T.P.約39	0.13	No.88	T.P.約22	0.16
No.39	T.P.約39	0.04	No.89	T.P.約20	0.34
No.40	T.P.約32	0.01	No.90	T.P.約20	0.47
No.41	T.P.約31	0.01	No.91	T.P.約20	0.31
No.42	T.P.約39	0.04	No.92	T.P.約21	0.47
No.43	T.P.約39	0.12	No.93	T.P.約20	0.49
No.44	T.P.約39	0.11	No.94	T.P.約28	0.37
No.45	T.P.約39	0.04	No.95	T.P.約21	0.25
No.46	T.P.約30	0.01	No.96	T.P.約19	0.14
No.47	T.P.約32	0.01	No.97	T.P.約15	0.06
No.48	T.P.約39	0.03	No.98	T.P.約23	0.08
No.49	T.P.約39	0.03	No.99	T.P.約25	0.03
No.50	T.P.約35	0.02	No.100	T.P.約-1	0.02

H I C 格納用ボックスカルバート保管体数の変更に伴う敷地境界線量評価結果の変更

(以下、省略)

(以下、省略)

変更前	変更後	変更理由																												
<p>I 汚染水処理設備等の構造強度及び耐震性について 2. 使用済セシウム吸着塔保管施設及び廃スラッジ貯蔵施設</p> <p>(中略)</p> <p>2.2 評価結果</p> <p>(中略)</p> <p>2.2.2. 使用済セシウム吸着塔一時保管施設</p> <p>(中略)</p> <p>(2)耐震性評価</p> <p>(中略)</p> <p>b. 吊上げシャフトの耐震性評価 吊上げシャフトについては、HIC の吊下げ、保管をすることはしないものの、HIC をボックスカルバート内に収納する際に通過させることから、耐震評価 (B クラス相当) を実施した。評価の結果、吊上げシャフト架台のアンカーボルトのうち、最も負荷条件が厳しいボルトについても許容値を下回ることを確認した (表-3 2-2)。</p> <p>(中略)</p> <p style="text-align: center;">表-3 2-2 吊上げシャフト架台アンカーボルトの評価結果</p> <table border="1" data-bbox="125 818 904 999"> <thead> <tr> <th>名称</th> <th>評価項目</th> <th>水平震度</th> <th>算出値</th> <th>許容値</th> <th>単位</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">吊上げシャフト架台 アンカーボルト</td> <td rowspan="2">引抜力</td> <td>0.36</td> <td style="color: red;">3,182</td> <td rowspan="2">31,790</td> <td rowspan="2">N</td> </tr> <tr> <td>0.60</td> <td style="color: red;">9,888</td> </tr> </tbody> </table> <p>【算出値】アンカーボルトの引抜力 <math>R_b = \{F_h \cdot H_g - (g \cdot W - F_v) \cdot L_g\} / \{L \cdot N_t\}</math>                      質量: <math>W = \blacksquare</math> kg                      機器転倒を考えた場合の引張りを受ける片側のアンカーボルト総本数: <math>N_t = 4</math> 本                      据え付け面より機器重心までの高さ: <math>H_g = \blacksquare</math> cm                      検討する方向から見たボルトスパン: <math>L = \blacksquare</math> cm                      検討する方向から見たボルト中心から機器重心までの距離: <math>L_g = 140</math> cm                      重力加速度 <math>g = 9.80665</math> m/s<sup>2</sup>                      設計用水平震度: <math>K_h</math>                      設計用垂直震度: <math>K_v = K_h / 2</math>                      設計用水平地震力: <math>F_h = g \times K_h \times W</math>                      設計用鉛直地震力: <math>F_v = g \times K_v \times W</math></p> <p>(中略)</p>	名称	評価項目	水平震度	算出値	許容値	単位	吊上げシャフト架台 アンカーボルト	引抜力	0.36	3,182	31,790	N	0.60	9,888	<p>I 汚染水処理設備等の構造強度及び耐震性について 2. 使用済セシウム吸着塔保管施設及び廃スラッジ貯蔵施設</p> <p>(中略)</p> <p>2.2 評価結果</p> <p>(中略)</p> <p>2.2.2. 使用済セシウム吸着塔一時保管施設</p> <p>(中略)</p> <p>(2)耐震性評価</p> <p>(中略)</p> <p>b. 吊上げシャフトの耐震性評価 吊上げシャフトについては、HIC の保管をすることはしないものの、HIC をボックスカルバート内に収納または第三施設外へ搬出する際に通過させることから、耐震評価 (B クラス相当) を実施した。評価の結果、吊上げシャフト架台のアンカーボルトのうち、最も負荷条件が厳しいボルトについても許容値を下回ることを確認した (表-3 2-2)。</p> <p>(中略)</p> <p style="text-align: center;">表-3 2-2 吊上げシャフト架台アンカーボルトの評価結果</p> <table border="1" data-bbox="1048 818 1827 999"> <thead> <tr> <th>名称</th> <th>評価項目</th> <th>水平震度</th> <th>算出値</th> <th>許容値</th> <th>単位</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">吊上げシャフト架台 アンカーボルト</td> <td rowspan="2">引抜力</td> <td>0.36</td> <td style="color: red;">5,581</td> <td rowspan="2">31,790</td> <td rowspan="2">N</td> </tr> <tr> <td>0.60</td> <td style="color: red;">16,739</td> </tr> </tbody> </table> <p>【算出値】アンカーボルトの引抜力 <math>R_b = \{F_h \cdot H_g - (g \cdot W - F_v) \cdot L_g\} / \{L \cdot N_t\}</math>                      質量: <math>W = \blacksquare</math> kg                      機器転倒を考えた場合の引張りを受ける片側のアンカーボルト総本数: <math>N_t = 4</math> 本                      据え付け面より機器重心までの高さ: <math>H_g = \blacksquare</math> cm                      検討する方向から見たボルトスパン: <math>L = \blacksquare</math> cm                      検討する方向から見たボルト中心から機器重心までの距離: <math>L_g = 140</math> cm                      重力加速度 <math>g = 9.80665</math> m/s<sup>2</sup>                      設計用水平震度: <math>K_h</math>                      設計用垂直震度: <math>K_v = K_h / 2</math>                      設計用水平地震力: <math>F_h = g \times K_h \times W</math>                      設計用鉛直地震力: <math>F_v = g \times K_v \times W</math></p> <p>(中略)</p>	名称	評価項目	水平震度	算出値	許容値	単位	吊上げシャフト架台 アンカーボルト	引抜力	0.36	5,581	31,790	N	0.60	16,739	<p>現運用に合わせて記載見直し</p> <p>吊上げシャフト改造ならびに 新設に伴うアンカーボルト引 抜力の算出値変更</p>
名称	評価項目	水平震度	算出値	許容値	単位																									
吊上げシャフト架台 アンカーボルト	引抜力	0.36	3,182	31,790	N																									
		0.60	9,888																											
名称	評価項目	水平震度	算出値	許容値	単位																									
吊上げシャフト架台 アンカーボルト	引抜力	0.36	5,581	31,790	N																									
		0.60	16,739																											

変更前	変更後	変更理由																																										
<p>g. 第三施設の耐震Sクラスの評価について</p> <p>(中略)</p> <p>③吊上げシャフトの耐震性評価  吊上げシャフトについては、HIC の吊下げ、保管をすることはしないものの、HIC をボックスカルバート内に収納する際に通過させることから、参考までに耐震評価を実施した。評価の結果、吊上げシャフト架台・吊上げシャフト内緩衝機カバーのアンカーボルトについて許容値を下回ることを確認した(表-34-3)。なお、吊上げシャフト架台アンカーボルトについては、表-32-2の水平震度(0.6)の算出時に保守的に鉛直震度を考慮しているため値は変わらない。</p> <p>(中略)</p> <p style="text-align: center;">表-34-3 吊上げシャフトの耐震性評価</p> <table border="1" data-bbox="123 526 907 734"> <thead> <tr> <th>名称</th> <th>評価項目</th> <th>水平震度</th> <th>鉛直震度</th> <th>算出値</th> <th>許容値</th> <th>単位</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>吊上げシャフト架台アンカーボルト</td> <td>引抜力</td> <td>0.60</td> <td>0.30</td> <td>9,888</td> <td>31,790</td> <td>N</td> </tr> <tr> <td>吊上げシャフト内緩衝機カバーアンカーボルト</td> <td>引抜力</td> <td>0.60</td> <td>0.30</td> <td>2,141</td> <td>31,790</td> <td>N</td> </tr> </tbody> </table> <p>【算出値】  重力加速度 <math>g=9.80665 \text{ m/s}^2</math>  設計用水平震度: <math>K_h</math>  設計用垂直震度: <math>K_v=K_h/2</math>  設計用水平地震力: <math>F_h=g \times K_h \times W</math>  設計用鉛直地震力: <math>F_v=g \times K_v \times W</math>  アンカーボルトの引抜力: <math>R_b = \{F_h \cdot H_g - (g \cdot W - F_v) \cdot L_g\} / \{L \cdot N_t\}</math>  ・吊上げシャフト架台アンカーボルト  質量: <math>W=</math> <span style="background-color: black; color: black;">          </span> kg  機器転倒を考えた場合の引張りを受ける片側のアンカーボルト総本数: <math>N_t=8</math> 本  据え付け面より機器重心までの高さ: <math>H_g=</math> <span style="background-color: black; color: black;">          </span> cm  検討する方向から見たボルトスパン: <math>L=</math> <span style="background-color: black; color: black;">          </span> cm  検討する方向から見たボルト中心から機器重心までの距離: <math>L_g=</math> <span style="background-color: black; color: black;">          </span> cm</p> <p>(以下、省略)</p>	名称	評価項目	水平震度	鉛直震度	算出値	許容値	単位	吊上げシャフト架台アンカーボルト	引抜力	0.60	0.30	9,888	31,790	N	吊上げシャフト内緩衝機カバーアンカーボルト	引抜力	0.60	0.30	2,141	31,790	N	<p>g. 第三施設の耐震Sクラスの評価について</p> <p>(中略)</p> <p>③吊上げシャフトの耐震性評価  吊上げシャフトについては、HIC の保管をすることはしないものの、HIC をボックスカルバート内に収納または第三施設外へ搬出する際に通過させることから、参考までに耐震評価を実施した。評価の結果、吊上げシャフト架台・吊上げシャフト内緩衝機カバーのアンカーボルトについて許容値を下回ることを確認した(表-34-3)。なお、吊上げシャフト架台アンカーボルトについては、表-32-2の水平震度(0.6)の算出時に保守的に鉛直震度を考慮しているため値は変わらない。</p> <p>(中略)</p> <p style="text-align: center;">表-34-3 吊上げシャフトの耐震性評価</p> <table border="1" data-bbox="1041 526 1825 734"> <thead> <tr> <th>名称</th> <th>評価項目</th> <th>水平震度</th> <th>鉛直震度</th> <th>算出値</th> <th>許容値</th> <th>単位</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>吊上げシャフト架台アンカーボルト</td> <td>引抜力</td> <td>0.60</td> <td>0.30</td> <td>16,739</td> <td>31,790</td> <td>N</td> </tr> <tr> <td>吊上げシャフト内緩衝機カバーアンカーボルト</td> <td>引抜力</td> <td>0.60</td> <td>0.30</td> <td>2,141</td> <td>31,790</td> <td>N</td> </tr> </tbody> </table> <p>【算出値】  重力加速度 <math>g=9.80665 \text{ m/s}^2</math>  設計用水平震度: <math>K_h</math>  設計用垂直震度: <math>K_v=K_h/2</math>  設計用水平地震力: <math>F_h=g \times K_h \times W</math>  設計用鉛直地震力: <math>F_v=g \times K_v \times W</math>  アンカーボルトの引抜力: <math>R_b = \{F_h \cdot H_g - (g \cdot W - F_v) \cdot L_g\} / \{L \cdot N_t\}</math>  ・吊上げシャフト架台アンカーボルト  質量: <math>W=</math> <span style="background-color: black; color: black;">          </span> kg  機器転倒を考えた場合の引張りを受ける片側のアンカーボルト総本数: <math>N_t=4</math> 本  据え付け面より機器重心までの高さ: <math>H_g=</math> <span style="background-color: black; color: black;">          </span> cm  検討する方向から見たボルトスパン: <math>L=</math> <span style="background-color: black; color: black;">          </span> cm  検討する方向から見たボルト中心から機器重心までの距離: <math>L_g=</math> <span style="background-color: black; color: black;">          </span> cm</p> <p>(以下、省略)</p>	名称	評価項目	水平震度	鉛直震度	算出値	許容値	単位	吊上げシャフト架台アンカーボルト	引抜力	0.60	0.30	16,739	31,790	N	吊上げシャフト内緩衝機カバーアンカーボルト	引抜力	0.60	0.30	2,141	31,790	N	<p>現運用に合わせて記載見直し</p> <p>吊上げシャフト改造ならびに新設に伴うアンカーボルト引抜力の算出値変更</p>
名称	評価項目	水平震度	鉛直震度	算出値	許容値	単位																																						
吊上げシャフト架台アンカーボルト	引抜力	0.60	0.30	9,888	31,790	N																																						
吊上げシャフト内緩衝機カバーアンカーボルト	引抜力	0.60	0.30	2,141	31,790	N																																						
名称	評価項目	水平震度	鉛直震度	算出値	許容値	単位																																						
吊上げシャフト架台アンカーボルト	引抜力	0.60	0.30	16,739	31,790	N																																						
吊上げシャフト内緩衝機カバーアンカーボルト	引抜力	0.60	0.30	2,141	31,790	N																																						