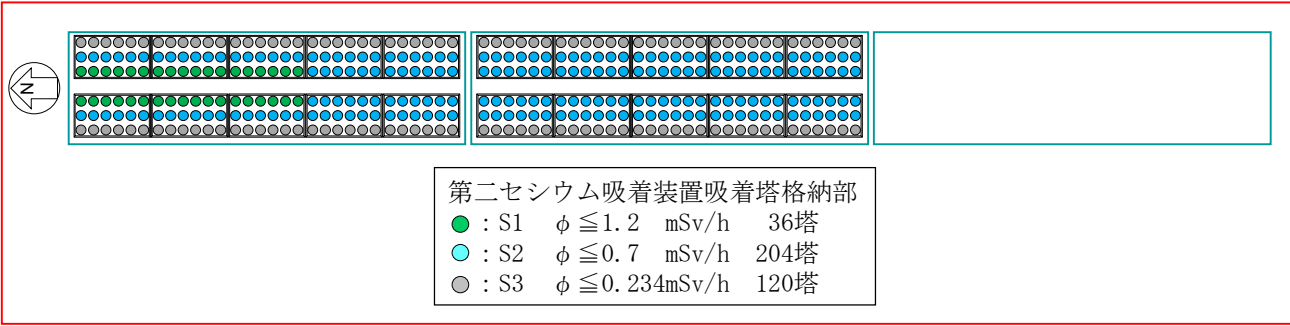


変 更 前	変 更 後	変 更 理 由																																																																																																
<p>2.45 大型廃棄物保管庫 (中略)</p> <p>2.45.1.5 主要な機器 大型廃棄物保管庫には、建屋、換気設備を設ける。 (中略)</p> <p>2.45.1.7 構造強度及び耐震性 (中略)</p> <p>(2) 耐震性 大型廃棄物保管庫は耐震設計審査指針に従い設計し、大型廃棄物保管庫（建屋）は、Bクラスの設備として評価を行う。</p> <p>2.45.2 基本仕様 2.45.2.1 主要仕様</p> <table border="0" data-bbox="97 1113 890 1575"> <tr> <td>(1) 貯蔵エリア</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>容 量</td> <td>幅</td> <td>約 15.8m×長さ</td> <td>約 55.2m</td> </tr> <tr> <td>数</td> <td></td> <td></td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>(2) 送風機</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>容 量</td> <td></td> <td>12,000 Nm³/h/基</td> <td></td> </tr> <tr> <td>基 数</td> <td></td> <td></td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>(3) 排気フィルタ</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>容 量</td> <td></td> <td>23,700 Nm³/h/基</td> <td></td> </tr> <tr> <td>基 数</td> <td></td> <td></td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>(4) 排風機</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>容 量</td> <td></td> <td>12,000 Nm³/h/基</td> <td></td> </tr> <tr> <td>基 数</td> <td></td> <td></td> <td>2</td> </tr> </table>	(1) 貯蔵エリア				容 量	幅	約 15.8m×長さ	約 55.2m	数			3	(2) 送風機				容 量		12,000 Nm ³ /h/基		基 数			2	(3) 排気フィルタ				容 量		23,700 Nm ³ /h/基		基 数			1	(4) 排風機				容 量		12,000 Nm ³ /h/基		基 数			2	<p>2.45 大型廃棄物保管庫 (中略)</p> <p>2.45.1.5 主要な機器 大型廃棄物保管庫には、建屋、換気設備、<u>揚重設備</u>、<u>架台</u>を設ける。 (中略)</p> <p><u>(3) 揚重設備</u> 大型廃棄物保管庫に搬入される使用済吸着塔等の重量物を取り扱うため、<u>労働安全衛生法（クレーン則）に準拠した、橋型クレーンを設ける。</u></p> <p><u>(4) 架台</u> 使用済吸着塔等の重量物は、<u>支持物、架台を用いることにより安定に静置する。架台は床版に固定する。</u></p> <p>2.45.1.7 構造強度及び耐震性 (中略)</p> <p>(2) 耐震性 大型廃棄物保管庫は耐震設計審査指針に従い設計し、大型廃棄物保管庫（建屋）<u>及び貯蔵物を支持する架台</u>は、Bクラスの設備として評価を行う。</p> <p>2.45.2 基本仕様 2.45.2.1 主要仕様</p> <table border="0" data-bbox="1317 1113 2107 1575"> <tr> <td>(1) 貯蔵エリア</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>容 量</td> <td>幅</td> <td>約 15.8m×長さ</td> <td>約 55.2m</td> </tr> <tr> <td>数</td> <td></td> <td></td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>(2) 送風機</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>容 量</td> <td></td> <td>12,000 Nm³/h/基</td> <td></td> </tr> <tr> <td>基 数</td> <td></td> <td></td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>(3) 排気フィルタ</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>容 量</td> <td></td> <td>23,700 Nm³/h/基</td> <td></td> </tr> <tr> <td>基 数</td> <td></td> <td></td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>(4) 排風機</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>容 量</td> <td></td> <td>12,000 Nm³/h/基</td> <td></td> </tr> <tr> <td>基 数</td> <td></td> <td></td> <td>2</td> </tr> </table> <p><u>(5) クレーン</u> <u>容 量</u> 30/2.8t（主巻/補巻） <u>数</u> 1</p> <p><u>(6) 吸着塔保管体数</u> <u>360体（第二セシウム吸着装置吸着塔、第三セシウム吸着装置吸着塔、多核種除去設備処理カラム、高性能多核種除去設備吸着塔、RO濃縮水処理設備吸着塔、サブドレン他浄化装置吸着塔）</u></p>	(1) 貯蔵エリア				容 量	幅	約 15.8m×長さ	約 55.2m	数			3	(2) 送風機				容 量		12,000 Nm ³ /h/基		基 数			2	(3) 排気フィルタ				容 量		23,700 Nm ³ /h/基		基 数			1	(4) 排風機				容 量		12,000 Nm ³ /h/基		基 数			2	<p>揚重設備及び架台を追加</p> <p>揚重設備を追加</p> <p>架台を追加</p> <p>架台を追加</p> <p>架台を追加</p> <p>クレーン仕様を追加</p> <p>吸着塔保管体数を追加</p>
(1) 貯蔵エリア																																																																																																		
容 量	幅	約 15.8m×長さ	約 55.2m																																																																																															
数			3																																																																																															
(2) 送風機																																																																																																		
容 量		12,000 Nm ³ /h/基																																																																																																
基 数			2																																																																																															
(3) 排気フィルタ																																																																																																		
容 量		23,700 Nm ³ /h/基																																																																																																
基 数			1																																																																																															
(4) 排風機																																																																																																		
容 量		12,000 Nm ³ /h/基																																																																																																
基 数			2																																																																																															
(1) 貯蔵エリア																																																																																																		
容 量	幅	約 15.8m×長さ	約 55.2m																																																																																															
数			3																																																																																															
(2) 送風機																																																																																																		
容 量		12,000 Nm ³ /h/基																																																																																																
基 数			2																																																																																															
(3) 排気フィルタ																																																																																																		
容 量		23,700 Nm ³ /h/基																																																																																																
基 数			1																																																																																															
(4) 排風機																																																																																																		
容 量		12,000 Nm ³ /h/基																																																																																																
基 数			2																																																																																															

変 更 前	変 更 後	変 更 理 由
<p>2.45.3 添付資料 (中略) 添付資料-11 火災防護に関する説明書並びに消火設備の取付箇所を明示した図面 添付資料-12 大型廃棄物保管庫内作業に係る作業者の被ばく線量低減対策について (中略)</p>	<p>2.45.3 添付資料 (中略) 添付資料-11 火災防護に関する説明書並びに消火設備の取付箇所を明示した図面 添付資料-12 大型廃棄物保管庫内作業に係る作業者の被ばく線量低減対策について <u>添付資料-13 使用済吸着塔保管架台に関する耐震性評価結果</u> (中略)</p>	<p>使用済吸着塔保管架台に関する耐震性評価結果を追加</p>

変更前	変更後	変更理由																					
<p style="text-align: right;">添付資料-7</p> <p style="text-align: center;">大型廃棄物保管庫に係る確認事項</p> <p>大型廃棄物保管庫の建屋の工事に係る確認事項を表-1に示す。 (中略)</p> <p>大型廃棄物保管庫の設備の工事に係る確認事項を表-2~<u>5</u>に示す。 (中略)</p>	<p style="text-align: right;">添付資料-7</p> <p style="text-align: center;">大型廃棄物保管庫に係る確認事項</p> <p>大型廃棄物保管庫の建屋の工事に係る確認事項を表-1に示す。 (中略)</p> <p>大型廃棄物保管庫の設備の工事に係る確認事項を表-2~<u>6</u>に示す。 (中略)</p> <p><u>表-6 確認事項（使用済吸着塔保管架台）</u></p> <table border="1" data-bbox="1317 646 2528 1192"> <thead> <tr> <th>確認事項</th> <th>確認項目</th> <th>確認内容</th> <th>判定基準</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">構造強度・耐震性</td> <td>材料確認</td> <td>主要材料（上部・下部はり）を品質記録にて確認する。</td> <td>機器重量（吸着塔）に耐える部材が使用されていること。 BCR295/SS400</td> </tr> <tr> <td>寸法確認</td> <td>吸着塔の保管スペースを品質記録にて確認する。</td> <td>保管に際して、支障をきたさないスペースが確保されていること。 約 1535mm×約 1600mm</td> </tr> <tr> <td>据付確認</td> <td>架台の据付状態について確認する。</td> <td>貯蔵エリア内床版に固定されていること。</td> </tr> <tr> <td>外観確認</td> <td>各部の外観（確認可能な範囲）を確認する。</td> <td>外観上、傷・へこみ・変形の異常がないこと。</td> </tr> <tr> <td>性能</td> <td>容量確認</td> <td>吸着塔保管容量を確認する。</td> <td>実施計画に記載されている吸着塔保管容量があること。</td> </tr> </tbody> </table>	確認事項	確認項目	確認内容	判定基準	構造強度・耐震性	材料確認	主要材料（上部・下部はり）を品質記録にて確認する。	機器重量（吸着塔）に耐える部材が使用されていること。 BCR295/SS400	寸法確認	吸着塔の保管スペースを品質記録にて確認する。	保管に際して、支障をきたさないスペースが確保されていること。 約 1535mm×約 1600mm	据付確認	架台の据付状態について確認する。	貯蔵エリア内床版に固定されていること。	外観確認	各部の外観（確認可能な範囲）を確認する。	外観上、傷・へこみ・変形の異常がないこと。	性能	容量確認	吸着塔保管容量を確認する。	実施計画に記載されている吸着塔保管容量があること。	<p>付番変更</p> <p>使用済吸着塔保管架台の確認事項を追加</p>
確認事項	確認項目	確認内容	判定基準																				
構造強度・耐震性	材料確認	主要材料（上部・下部はり）を品質記録にて確認する。	機器重量（吸着塔）に耐える部材が使用されていること。 BCR295/SS400																				
	寸法確認	吸着塔の保管スペースを品質記録にて確認する。	保管に際して、支障をきたさないスペースが確保されていること。 約 1535mm×約 1600mm																				
	据付確認	架台の据付状態について確認する。	貯蔵エリア内床版に固定されていること。																				
	外観確認	各部の外観（確認可能な範囲）を確認する。	外観上、傷・へこみ・変形の異常がないこと。																				
性能	容量確認	吸着塔保管容量を確認する。	実施計画に記載されている吸着塔保管容量があること。																				

変 更 前	変 更 後	変 更 理 由
<p>(現行記載なし)</p>	<p style="text-align: right;"><u>添付資料-13</u></p> <p style="text-align: center;"><u>使用済吸着塔保管架台に関する耐震性評価結果</u></p> <p><u>(新規記載)</u></p> <p>(以下, 省略)</p>	<p>使用済吸着塔保管架台に関する耐震性評価結果を追加</p>

変更前	変更後	変更理由
<p>2.2 線量評価 (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 (中略)</p> <p style="text-align: right;">添付資料－1</p> <p style="text-align: center;">使用済セシウム吸着塔一時保管施設および大型廃棄物保管庫におけるセシウム吸着装置・第二セシウム吸着装置吸着塔の線源条件と保管上の制限について</p> <p>1. 保管上の制限内容 使用済セシウム吸着塔一時保管施設および大型廃棄物保管庫におけるセシウム吸着装置および第二セシウム吸着装置の吸着塔の線源条件については、滞留水中の放射能濃度が低下してきていることに伴って吸着塔内のセシウム吸着量も運転当初から変化していると考えられることから、吸着塔側面の線量率の実測値に基づき、実態を反映した線源条件とした。2.に後述するように、セシウム吸着装置吸着塔についてはK1～K8の8段階に、第二セシウム吸着装置吸着塔についてはS1～S4の4段階に区分し、図1～4のように第一・第三・第四施設および大型廃棄物保管庫の配置モデルを作成し、敷地境界線量に対する2.2.2.2.1(1)に示した評価値を求めた。よって、保管後の線量影響が評価値を超えぬよう、図1～3を保管上の制限として適用することとする。</p> <p>(中略)</p> <p>2. 吸着塔の側面線量率の実態を反映した線源条件の設定 (中略)</p> <p>2.2 第二セシウム吸着装置吸着塔の線源設定 平成31年4月24日までに一時保管施設に保管した216本のうち、平成23年8月の装置運転開始から一年間以内に保管したもの50本、それ以降平成28年度までに保管したもの136本、平成29年度以降に保管したもの30本の吸着塔側面線量率（図5参照）の平均値はそれぞれ0.65mSv/時、0.11mSv/時、0.28mSv/時であった。 (中略)</p>	<p>2.2 線量評価 (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 (中略)</p> <p style="text-align: right;">添付資料－1</p> <p style="text-align: center;">使用済セシウム吸着塔一時保管施設および大型廃棄物保管庫におけるセシウム吸着装置・第二セシウム吸着装置吸着塔の線源条件と保管上の制限について</p> <p>1. 保管上の制限内容 使用済セシウム吸着塔一時保管施設および大型廃棄物保管庫におけるセシウム吸着装置および第二セシウム吸着装置の吸着塔の線源条件については、滞留水中の放射能濃度が低下してきていることに伴って吸着塔内のセシウム吸着量も運転当初から変化していると考えられることから、吸着塔側面の線量率の実測値に基づき、実態を反映した線源条件とした。2.に後述するように、セシウム吸着装置吸着塔についてはK1～K8の8段階に、第二セシウム吸着装置吸着塔についてはS1～S4の4段階に区分し、図1～4のように第一・第三・第四施設および大型廃棄物保管庫の配置モデルを作成し、敷地境界線量に対する2.2.2.2.1(1)に示した評価値を求めた。よって、保管後の線量影響が評価値を超えぬよう、図1～3を第一・第三・第四施設の保管上の制限として適用することとする。<u>なお、大型廃棄物保管庫は第二セシウム吸着塔保管本数を線量評価時の540本から360本とした図5を保管上の制限として適用する。</u></p> <div data-bbox="1299 1176 2504 1480" style="border: 1px solid red; padding: 5px;">  <p style="text-align: center;">第二セシウム吸着装置吸着塔格納部 ● : S1 $\phi \leq 1.2$ mSv/h 36塔 ● : S2 $\phi \leq 0.7$ mSv/h 204塔 ● : S3 $\phi \leq 0.234$ mSv/h 120塔</p> </div> <p style="text-align: center;"><u>図5 大型廃棄物保管庫の吸着塔格納配置計画（ϕ：吸着塔側面線量率）</u></p> <p>(中略)</p> <p>2. 吸着塔の側面線量率の実態を反映した線源条件の設定 (中略)</p> <p>2.2 第二セシウム吸着装置吸着塔の線源設定 平成31年4月24日までに一時保管施設に保管した216本のうち、平成23年8月の装置運転開始から一年間以内に保管したもの50本、それ以降平成28年度までに保管したもの136本、平成29年度以降に保管したもの30本の吸着塔側面線量率（図6参照）の平均値はそれぞれ0.65mSv/時、0.11mSv/時、0.28mSv/時であった。 (中略)</p>	<p>大型廃棄物保管庫の第二セシウム吸着塔保管上の制限の追加</p> <p>大型廃棄物保管庫の吸着塔格納配置計画の追加</p> <p>付番変更</p>

変更前	変更後	変更理由																																																												
<p>図5 一時保管施設に保管した第二セシウム吸着装置吸着塔の発生時期と側面線量率分布（中略）</p> <p>表4 第二セシウム吸着装置吸着塔の線量別保管状況と保管容量確保状況</p> <table border="1" data-bbox="148 373 1210 615"> <thead> <tr> <th></th> <th>S1</th> <th>S2</th> <th>S3</th> <th>S4</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>評価設定 (mSv/時)</td> <td>1.2</td> <td>0.7</td> <td>0.234</td> <td>0.0082</td> </tr> <tr> <td>格納制限 (mSv/時)</td> <td>$1.2 \geq \phi$</td> <td>$0.7 \geq \phi$</td> <td>$0.234 \geq \phi$</td> <td>$0.0082 \geq \phi$</td> </tr> <tr> <td>線量範囲 (mSv/時)^{**}</td> <td>$1.2 \geq \phi > 0.7$</td> <td>0.7~0.234</td> <td>0.234~0.0082</td> <td>0.0082 以下</td> </tr> <tr> <td>保管数^{***}</td> <td>0</td> <td>19</td> <td>197</td> <td>0^{****}</td> </tr> <tr> <td>保管容量^{****}</td> <td>6</td> <td>171</td> <td>294</td> <td>104</td> </tr> </tbody> </table> <p>[*]：S2～S4の線量範囲（不等号の適用）はS1に準ずる。（平成31年4月24日現在） ^{**}：保管後の再測定によるカテゴリ変更を反映。^{***}：第一・第四施設の合計。 ^{****}：高性能多核種除去設備及びRO濃縮水処理設備の吸着塔95本の側面線量率はいずれも0.0082mSv/時未満である。</p> <p>3. 被ばく軽減上の配慮 第一・第四施設に格納する，他のものより大幅に線量が高いセシウム吸着装置吸着塔は，関係作業者が通行しうるボックスカルバート間の通路に面しないように配置する計画とした。また通路入口部に通路内の最大線量率を表示して注意喚起することにより，無駄な被ばくを避けられるようにすることとする。 大型廃棄物保管庫においては，通常の巡視時の被ばく軽減を期して，図4に示す東西端の列には低線量の吸着塔を配置する計画とする。</p> <p>（以下，省略）</p>		S1	S2	S3	S4	評価設定 (mSv/時)	1.2	0.7	0.234	0.0082	格納制限 (mSv/時)	$1.2 \geq \phi$	$0.7 \geq \phi$	$0.234 \geq \phi$	$0.0082 \geq \phi$	線量範囲 (mSv/時) ^{**}	$1.2 \geq \phi > 0.7$	0.7~0.234	0.234~0.0082	0.0082 以下	保管数 ^{***}	0	19	197	0 ^{****}	保管容量 ^{****}	6	171	294	104	<p>図6 一時保管施設に保管した第二セシウム吸着装置吸着塔の発生時期と側面線量率分布（中略）</p> <p>表4 第二セシウム吸着装置吸着塔の線量別保管状況と保管容量確保状況</p> <table border="1" data-bbox="1350 373 2454 615"> <thead> <tr> <th></th> <th>S1</th> <th>S2</th> <th>S3</th> <th>S4</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>評価設定 (mSv/時)</td> <td>1.2</td> <td>0.7</td> <td>0.234</td> <td>0.0082</td> </tr> <tr> <td>格納制限 (mSv/時)</td> <td>$1.2 \geq \phi$</td> <td>$0.7 \geq \phi$</td> <td>$0.234 \geq \phi$</td> <td>$0.0082 \geq \phi$</td> </tr> <tr> <td>線量範囲 (mSv/時)[*]</td> <td>$1.2 \geq \phi > 0.7$</td> <td>0.7~0.234</td> <td>0.234~0.0082</td> <td>0.0082 以下</td> </tr> <tr> <td>保管数^{**}</td> <td>0</td> <td>19</td> <td>197</td> <td>0^{***}</td> </tr> <tr> <td>保管容量^{****}</td> <td>42</td> <td>375</td> <td>414</td> <td>104</td> </tr> </tbody> </table> <p>[*]：S2～S4の線量範囲（不等号の適用）はS1に準ずる。（平成31年4月24日現在） ^{**}：保管後の再測定によるカテゴリ変更を反映。 ^{***}：第一・第四施設及び大型廃棄物保管庫の合計。 ^{****}：高性能多核種除去設備及びRO濃縮水処理設備の吸着塔95本の側面線量率はいずれも0.0082mSv/時未満である。</p> <p>3. 被ばく軽減上の配慮 第一・第四施設に格納する，他のものより大幅に線量が高いセシウム吸着装置吸着塔は，関係作業者が通行しうるボックスカルバート間の通路に面しないように配置する計画とした。また通路入口部に通路内の最大線量率を表示して注意喚起することにより，無駄な被ばくを避けられるようにすることとする。 大型廃棄物保管庫においては，通常の巡視時の被ばく軽減を期して，図5に示す東西端の列には低線量の吸着塔を配置する計画とする。</p> <p>（以下，省略）</p>		S1	S2	S3	S4	評価設定 (mSv/時)	1.2	0.7	0.234	0.0082	格納制限 (mSv/時)	$1.2 \geq \phi$	$0.7 \geq \phi$	$0.234 \geq \phi$	$0.0082 \geq \phi$	線量範囲 (mSv/時) [*]	$1.2 \geq \phi > 0.7$	0.7~0.234	0.234~0.0082	0.0082 以下	保管数 ^{**}	0	19	197	0 ^{***}	保管容量 ^{****}	42	375	414	104	<p>付番変更</p> <p>保管容量の変更</p> <p>大型廃棄物保管庫の追加</p> <p>付番変更</p>
	S1	S2	S3	S4																																																										
評価設定 (mSv/時)	1.2	0.7	0.234	0.0082																																																										
格納制限 (mSv/時)	$1.2 \geq \phi$	$0.7 \geq \phi$	$0.234 \geq \phi$	$0.0082 \geq \phi$																																																										
線量範囲 (mSv/時) ^{**}	$1.2 \geq \phi > 0.7$	0.7~0.234	0.234~0.0082	0.0082 以下																																																										
保管数 ^{***}	0	19	197	0 ^{****}																																																										
保管容量 ^{****}	6	171	294	104																																																										
	S1	S2	S3	S4																																																										
評価設定 (mSv/時)	1.2	0.7	0.234	0.0082																																																										
格納制限 (mSv/時)	$1.2 \geq \phi$	$0.7 \geq \phi$	$0.234 \geq \phi$	$0.0082 \geq \phi$																																																										
線量範囲 (mSv/時) [*]	$1.2 \geq \phi > 0.7$	0.7~0.234	0.234~0.0082	0.0082 以下																																																										
保管数 ^{**}	0	19	197	0 ^{***}																																																										
保管容量 ^{****}	42	375	414	104																																																										