

関原発第373号  
2020年11月20日

原子力規制委員会 殿

大阪市北区中之島3丁目6番16号  
関西電力株式会社  
執行役社長 森本 孝

設計及び工事計画認可申請書の一部補正について

2020年7月22日付け関原発第146号をもって申請しました設計及び工事計画認可申請書について、別紙のとおり一部補正します。

本資料のうち、枠囲みの内容は、  
商業機密あるいは防護上の観点  
から公開できません。

別紙

高浜発電所第1号機

設計及び工事計画認可申請書の一部補正

関西電力株式会社

目 次

I. 補正項目

II. 補正を必要とする理由を記載した書類

III. 補正前後比較表

IV. 補正内容を反映した書類

## I . 補正項目

### 補正項目

補正項目及び補正箇所は下表のとおり。

補正項目	補正箇所
II . 工事計画 放射性廃棄物の廃棄施設 3 堀その他の設備 5 放射性廃棄物の廃棄施設の基本設計方針、適用基準 及び適用規格	「III. 補正前後比較表」による。 「III. 補正前後比較表」による。
放射線管理施設 1 放射線管理用計測装置 (1) プロセスモニタリング設備 (2) エリアモニタリング設備	「III. 補正前後比較表」による。 「III. 補正前後比較表」による。 「III. 補正前後比較表」による。
添付書類 (1) 添付資料 資料 4 発電用原子炉施設の火災防護に関する説明書 資料 9 流体状の放射性廃棄物の漏えいの検出装置及 び自動警報装置の構成に関する説明書並びに 計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書	「III. 補正前後比較表」による。 「III. 補正前後比較表」による。

## II. 補正を必要とする理由を記載した書類

### 補正を必要とする理由

2020年7月22日付け関原発第146号にて申請した設計及び工事計画認可申請書について、「II. 工事計画」、「資料4 発電用原子炉施設の火災防護に関する説明書」及び「資料9 流体状の放射性廃棄物の漏えいの検出装置及び自動警報装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書」の記載の適正化のため補正する。

### III. 補正前後比較表

高浜発電所第1号機 設計及び工事計画認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【II. 工事計画 放射性廃棄物の廃棄施設 3 塚その他の設備】

変更前				変更後				備考																
<b>3 塚その他の設備</b> [ ]				<b>3 塚その他の設備に係る次の事項</b>				記載の適正化																
(1) 原子炉格納容器本体外に設置される流体状の放射性廃棄物を内包する容器からの流体状の放射性廃棄物の漏えいの拡大を防止するために施設する塚の名称、主要寸法、材料及び取付箇所並びに床面及び壁面の塗装の範囲及び材料				(1) 原子炉格納容器本体外に設置される流体状の放射性廃棄物を内包する容器からの流体状の放射性廃棄物の漏えいの拡大を防止するために施設する塚の名称、主要寸法、材料及び取付箇所並びに床面及び壁面の塗装の範囲及び材料																				
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">名 称</th><th>変更前<sup>(注1)</sup></th><th>変更後<sup>(注2)</sup></th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">A、B、C、D 廃樹脂貯蔵タンク室 (1・2号機共用)</td><td>A、B、C、D 廃樹脂貯蔵タンク室 (1・2・3・4 号機共用)</td><td></td></tr> </tbody> </table>				名 称		変更前 <sup>(注1)</sup>	変更後 <sup>(注2)</sup>		A、B、C、D 廃樹脂貯蔵タンク室 (1・2号機共用)		A、B、C、D 廃樹脂貯蔵タンク室 (1・2・3・4 号機共用)		<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">名 称</th><th>変更前<sup>(注1)</sup></th><th>変更後<sup>(注2)</sup></th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">A、B、C、D 廃樹脂貯蔵タンク室 (1・2号機共用)</td><td>A、B、C、D 廃樹脂貯蔵タンク室 (1・2・3・4 号機共用)</td><td></td></tr> </tbody> </table>					名 称		変更前 <sup>(注1)</sup>	変更後 <sup>(注2)</sup>	A、B、C、D 廃樹脂貯蔵タンク室 (1・2号機共用)		A、B、C、D 廃樹脂貯蔵タンク室 (1・2・3・4 号機共用)
名 称		変更前 <sup>(注1)</sup>	変更後 <sup>(注2)</sup>																					
A、B、C、D 廃樹脂貯蔵タンク室 (1・2号機共用)		A、B、C、D 廃樹脂貯蔵タンク室 (1・2・3・4 号機共用)																						
名 称		変更前 <sup>(注1)</sup>	変更後 <sup>(注2)</sup>																					
A、B、C、D 廃樹脂貯蔵タンク室 (1・2号機共用)		A、B、C、D 廃樹脂貯蔵タンク室 (1・2・3・4 号機共用)																						
主要寸法	高さ	mm	2,000 以上 <sup>(注2)</sup>	変更なし	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">名 称</th><th>変更前<sup>(注1)</sup></th><th>変更後<sup>(注2)</sup></th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">A、B、C、D 廃樹脂貯蔵タンク室 (1・2号機共用)</td><td>A、B、C、D 廃樹脂貯蔵タンク室 (1・2・3・4 号機共用)</td><td></td></tr> </tbody> </table>					名 称		変更前 <sup>(注1)</sup>	変更後 <sup>(注2)</sup>	A、B、C、D 廃樹脂貯蔵タンク室 (1・2号機共用)		A、B、C、D 廃樹脂貯蔵タンク室 (1・2・3・4 号機共用)								
名 称		変更前 <sup>(注1)</sup>	変更後 <sup>(注2)</sup>																					
A、B、C、D 廃樹脂貯蔵タンク室 (1・2号機共用)		A、B、C、D 廃樹脂貯蔵タンク室 (1・2・3・4 号機共用)																						
床面及び壁面の塗装の範囲	—	床面及び床面から 200cm以上までの壁面 <sup>(注2)</sup>	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">名 称</th><th>変更前<sup>(注1)</sup></th><th>変更後<sup>(注2)</sup></th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">A、B、C、D 廃樹脂貯蔵タンク室 (1・2号機共用)</td><td>A、B、C、D 廃樹脂貯蔵タンク室 (1・2・3・4 号機共用)</td><td></td></tr> </tbody> </table>					名 称		変更前 <sup>(注1)</sup>	変更後 <sup>(注2)</sup>	A、B、C、D 廃樹脂貯蔵タンク室 (1・2号機共用)		A、B、C、D 廃樹脂貯蔵タンク室 (1・2・3・4 号機共用)										
名 称		変更前 <sup>(注1)</sup>	変更後 <sup>(注2)</sup>																					
A、B、C、D 廃樹脂貯蔵タンク室 (1・2号機共用)		A、B、C、D 廃樹脂貯蔵タンク室 (1・2・3・4 号機共用)																						
材料	塚	—	鉄筋コンクリート <sup>(注2)</sup>	変更なし	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">名 称</th><th>変更前<sup>(注1)</sup></th><th>変更後<sup>(注2)</sup></th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">A、B、C、D 廃樹脂貯蔵タンク室 (1・2号機共用)</td><td>A、B、C、D 廃樹脂貯蔵タンク室 (1・2・3・4 号機共用)</td><td></td></tr> </tbody> </table>					名 称		変更前 <sup>(注1)</sup>	変更後 <sup>(注2)</sup>	A、B、C、D 廃樹脂貯蔵タンク室 (1・2号機共用)		A、B、C、D 廃樹脂貯蔵タンク室 (1・2・3・4 号機共用)								
名 称		変更前 <sup>(注1)</sup>	変更後 <sup>(注2)</sup>																					
A、B、C、D 廃樹脂貯蔵タンク室 (1・2号機共用)		A、B、C、D 廃樹脂貯蔵タンク室 (1・2・3・4 号機共用)																						
床面及び壁面の塗装	—	エポキシ樹脂 <sup>(注2)</sup>	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">名 称</th><th>変更前<sup>(注1)</sup></th><th>変更後<sup>(注2)</sup></th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">A、B、C、D 廃樹脂貯蔵タンク室 (1・2号機共用)</td><td>A、B、C、D 廃樹脂貯蔵タンク室 (1・2・3・4 号機共用)</td><td></td></tr> </tbody> </table>					名 称		変更前 <sup>(注1)</sup>	変更後 <sup>(注2)</sup>	A、B、C、D 廃樹脂貯蔵タンク室 (1・2号機共用)		A、B、C、D 廃樹脂貯蔵タンク室 (1・2・3・4 号機共用)										
名 称		変更前 <sup>(注1)</sup>	変更後 <sup>(注2)</sup>																					
A、B、C、D 廃樹脂貯蔵タンク室 (1・2号機共用)		A、B、C、D 廃樹脂貯蔵タンク室 (1・2・3・4 号機共用)																						
取付箇所	系統名(ライン名)	—	—	変更なし	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">名 称</th><th>変更前<sup>(注1)</sup></th><th>変更後<sup>(注2)</sup></th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">A、B、C、D 廃樹脂貯蔵タンク室 (1・2号機共用)</td><td>A、B、C、D 廃樹脂貯蔵タンク室 (1・2・3・4 号機共用)</td><td></td></tr> </tbody> </table>					名 称		変更前 <sup>(注1)</sup>	変更後 <sup>(注2)</sup>	A、B、C、D 廃樹脂貯蔵タンク室 (1・2号機共用)		A、B、C、D 廃樹脂貯蔵タンク室 (1・2・3・4 号機共用)								
名 称		変更前 <sup>(注1)</sup>	変更後 <sup>(注2)</sup>																					
A、B、C、D 廃樹脂貯蔵タンク室 (1・2号機共用)		A、B、C、D 廃樹脂貯蔵タンク室 (1・2・3・4 号機共用)																						
設置床	—	[ ]	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">名 称</th><th>変更前<sup>(注1)</sup></th><th>変更後<sup>(注2)</sup></th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">A、B、C、D 廃樹脂貯蔵タンク室 (1・2号機共用)</td><td>A、B、C、D 廃樹脂貯蔵タンク室 (1・2・3・4 号機共用)</td><td></td></tr> </tbody> </table>					名 称		変更前 <sup>(注1)</sup>	変更後 <sup>(注2)</sup>	A、B、C、D 廃樹脂貯蔵タンク室 (1・2号機共用)		A、B、C、D 廃樹脂貯蔵タンク室 (1・2・3・4 号機共用)										
名 称		変更前 <sup>(注1)</sup>	変更後 <sup>(注2)</sup>																					
A、B、C、D 廃樹脂貯蔵タンク室 (1・2号機共用)		A、B、C、D 廃樹脂貯蔵タンク室 (1・2・3・4 号機共用)																						
溢水防護上の区画番号	溢水防護上の区画番号	—	[ ]	変更なし	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">名 称</th><th>変更前<sup>(注1)</sup></th><th>変更後<sup>(注2)</sup></th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">A、B、C、D 廃樹脂貯蔵タンク室 (1・2号機共用)</td><td>A、B、C、D 廃樹脂貯蔵タンク室 (1・2・3・4 号機共用)</td><td></td></tr> </tbody> </table>					名 称		変更前 <sup>(注1)</sup>	変更後 <sup>(注2)</sup>	A、B、C、D 廃樹脂貯蔵タンク室 (1・2号機共用)		A、B、C、D 廃樹脂貯蔵タンク室 (1・2・3・4 号機共用)								
名 称		変更前 <sup>(注1)</sup>	変更後 <sup>(注2)</sup>																					
A、B、C、D 廃樹脂貯蔵タンク室 (1・2号機共用)		A、B、C、D 廃樹脂貯蔵タンク室 (1・2・3・4 号機共用)																						
溢水防護上の配慮が必要な高さ	—	[ ]	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">名 称</th><th>変更前<sup>(注1)</sup></th><th>変更後<sup>(注2)</sup></th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">A、B、C、D 廃樹脂貯蔵タンク室 (1・2号機共用)</td><td>A、B、C、D 廃樹脂貯蔵タンク室 (1・2・3・4 号機共用)</td><td></td></tr> </tbody> </table>					名 称		変更前 <sup>(注1)</sup>	変更後 <sup>(注2)</sup>	A、B、C、D 廃樹脂貯蔵タンク室 (1・2号機共用)		A、B、C、D 廃樹脂貯蔵タンク室 (1・2・3・4 号機共用)										
名 称		変更前 <sup>(注1)</sup>	変更後 <sup>(注2)</sup>																					
A、B、C、D 廃樹脂貯蔵タンク室 (1・2号機共用)		A、B、C、D 廃樹脂貯蔵タンク室 (1・2・3・4 号機共用)																						

(注1) 既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。

(注2) 既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、昭和57年4月16日付け57資序第5277号にて認可された工事計画の参考資料－2「漏えいの拡大を防止するための塚その他の設備（放射性物質濃度 $1\mu\text{Ci}/\text{cm}^3$ 以上の容器）及び施設外への漏えい防止のための塚その他の設備変更前後対比表」による。

(注3) 既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。

(注1) 既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。

(注2) 既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、昭和57年4月16日付け57資序第5277号にて認可された工事計画の参考資料－2「漏えいの拡大を防止するための塚その他の設備（放射性物質濃度 $1\mu\text{Ci}/\text{cm}^3$ 以上の容器）及び施設外への漏えい防止のための塚その他の設備変更前後対比表」による。

(注3) 既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。

高浜発電所第1号機 設計及び工事計画認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【II. 工事計画 放射性廃棄物の廃棄施設 5 放射性廃棄物の廃棄施設の基本設計方針、適用基準及び適用規格】

変更前	変更後	備考
<p>変更前</p> <p>固体廃棄物処理設備は、廃棄物の種類に応じて、濃縮廃液を固型化するアスファルト固化装置（1・2号機共用）及びセメント固化装置、雑固体廃棄物を圧縮するペイラ（一部1・2・3・4号機共用）、雑固体廃棄物を焼却するための雑固体焼却設備（1・2・3・4号機共用）で処理する設計とする。</p> <p>放射性廃棄物を処理する設備は、放射性廃棄物以外の廃棄物を処理する設備と区別し、放射性廃棄物以外の流体状の廃棄物を流体状の放射性廃棄物を処理する設備に導かない設計とする。</p> <p>放射性廃棄物を処理する設備は、放射性廃棄物が漏えいし難い又は放射性廃棄物を処理する設備は、放射性廃棄物が漏えいし難い又は放射性廃棄物を焼却するための雑固体焼却設備（1・2・3・4号機共用）、イオン交換器廃樹脂及び脱脂塔使用済樹脂を処理するための廃樹脂処理装置（1・2・3・4号機共用（以下同じ。））で処理する設計とする。</p> <p>放射性廃棄物は、放射能を十分に減衰させた後、放射性廃棄物を監視可能な非気筒から放出する設計とする。</p> <p>放射性廃棄物を処理する過程において散逸し難い構造とし、かつ、放射性廃棄物に含まれる化学薬品の影響及び不純物の影響により著しく腐食しない設計とする。</p> <p>気体状の放射性廃棄物は、放射能を十分に減衰させた後、放射性廃棄物は、放射性物質による汚染の除去又は取替が容易な構造で、放射性物質を低減できるフィルタを通して設計とする。</p> <p>放出に当たっては、放射性物質に含まれる化学薬品の影響及び不純物の影響により著しく腐食しない設計とする。</p> <p>放出に当たっては、放射性物質による汚染の除去又は取替が容易な構造で、放射性物質を低減できるフィルタを通して設計とする。</p> <p>■流体状の放射性廃棄物は、管理区域内で処理することとし、液体状の放射性廃棄物は、管理区域内で処理することとし、液体状の放射性廃棄物は、管理区域内で処理することとし、液体状</p>	<p>変更後</p> <p>固体廃棄物処理設備は、廃棄物の種類に応じて、濃縮廃液を固型化するアスファルト固化装置（1・2号機共用）及びセメント固化装置、雑固体廃棄物を圧縮するペイラ（一部1・2・3・4号機共用）、雑固体廃棄物を焼却するための雑固体焼却設備（1・2・3・4号機共用）、イオン交換器廃樹脂及び脱脂塔使用済樹脂を処理するための廃樹脂処理装置（1・2・3・4号機共用（以下同じ。））で処理する設計とする。</p> <p>放射性廃棄物を処理する設備は、放射性廃棄物以外の廃棄物を処理する設備と区別し、放射性廃棄物以外の流体状の廃棄物を流体状の放射性廃棄物を処理する設備に導かない設計とする。</p> <p>放射性廃棄物を処理する設備は、放射性廃棄物が漏えいし難い又は放射性廃棄物を焼却するための雑固体焼却設備（1・2・3・4号機共用）、イオン交換器廃樹脂及び脱脂塔使用済樹脂を処理するための廃樹脂処理装置（1・2・3・4号機共用（以下同じ。））で処理する設計とする。</p> <p>放射性廃棄物を処理する設備は、放射能を十分に減衰させた後、放射性廃棄物を監視可能な非気筒から放出する設計とする。</p> <p>放射性廃棄物を処理する過程において散逸し難い構造とし、かつ、放射性廃棄物に含まれる化学薬品の影響及び不純物の影響により著しく腐食しない設計とする。</p> <p>気体状の放射性廃棄物は、放射能を十分に減衰させた後、放射性廃棄物は、放射性物質による汚染の除去又は取替が容易な構造で、放射性物質を低減できるフィルタを通して設計とする。</p> <p>放出に当たっては、放射性物質による汚染の除去又は取替が容易な構造で、放射性物質を低減できるフィルタを通して設計とする。</p> <p>■流体状の放射性廃棄物は、管理区域内で処理することとし、液体状の放射性廃棄物は、管理区域内で処理することとし、液体状の放射性廃棄物は、管理区域内で処理することとし、液体状</p>	<p>記載の適正化</p> <p>（次頁への記載内容繰り下がり）</p>

高浜発電所第1号機 設計及び工事計画認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【II. 工事計画 放射性廃棄物の廃棄施設 5 放射性廃棄物の廃棄施設の基本設計方針、適用基準及び適用規格】

変更前	変更後	備考
<p>変更前</p> <p>の放射性廃棄物を管理区域において運搬するための容器は設置しない。</p> <p>また、高線量の固体状の放射性廃棄物が発生する工事は実施していないため、原子炉冷却材圧力パウンダリ内に施設されたものから発生する高放射性の固体状の放射性廃棄物を管理区域において運搬するための容器は設置しない。</p> <p>1. 2 廃棄物貯蔵設備</p> <p>放射性廃棄物を貯蔵する設備の容量は、通常運転時に発生する放射性廃棄物の発生量と放射性廃棄物処理設備の処理能力、また、放射性廃棄物処理設備の稼働率を想定した設計とする。</p> <p>イオン交換器廃树脂脂は、廃树脂脂タンクへ一時的に貯蔵した後、廃树脂脂貯蔵タンク（1・2号機共用（以下同じ。））に貯蔵し、その後廃树脂脂処理装置（1・2号機共用（以下同じ。））で処理する。廃树脂脂タンクの容量は、約 8.5m<sup>3</sup>であり、廃树脂脂貯蔵タンクの容量は、約 120m<sup>3</sup>である。廃树脂脂処理装置の濃縮廃液タンク（1・2・3・4号機共用）の容量は、約 40m<sup>3</sup>とする。</p> <p>固体廃棄物貯蔵庫（1・2・3・4号機共用）は、2000 ドラム缶約 50,600 本相当を貯蔵保管する能力を有する設計とする。</p> <p>蒸気発生器保管庫（1・2・3・4号機共用（以下同じ。））は、約 40m<sup>3</sup>とする。</p>	<p>変更後</p> <p>の放射性廃棄物を管理区域において運搬するための容器は設置しない。</p> <p>また、高線量の固体状の放射性廃棄物が発生する工事は実施していないため、原子炉冷却材圧力パウンダリ内に施設されたものから発生する高放射性の固体状の放射性廃棄物を管理区域において運搬するための容器は設置しない。</p> <p>1. 2 廃棄物貯蔵設備</p> <p>放射性廃棄物を貯蔵する設備の容量は、通常運転時に発生する放射性廃棄物の発生量と放射性廃棄物処理設備の処理能力、また、放射性廃棄物処理設備の稼働率を想定した設計とする。</p> <p>イオン交換器廃树脂脂は、廃树脂脂タンクへ一時的に貯蔵した後、廃树脂脂貯蔵タンク（1・2・3・4号機共用（以下同じ。））に貯蔵し、その後廃树脂脂処理装置（1・2・3・4号機共用（以下同じ。））で処理する。廃树脂脂タンクの容量は、約 8.5m<sup>3</sup>であり、廃树脂脂貯蔵タンク（1・2・3・4号機共用）の容量は、約 40m<sup>3</sup>とする。</p> <p>固体廃棄物貯蔵庫（1・2・3・4号機共用）は、2000 ドラム缶約 50,600 本相当を貯蔵保管する能力を有する設計とする。</p>	<p>記載の適正化 (前頁記載内容繰り下がり)</p>
<p>変更前</p> <p>の放射性廃棄物を管理区域において運搬するための容器は設置しない。</p> <p>また、高線量の固体状の放射性廃棄物が発生する工事は実施していないため、原子炉冷却材圧力パウンダリ内に施設されたものから発生する高放射性の固体状の放射性廃棄物を管理区域において運搬するための容器は設置しない。</p> <p>1. 2 廃棄物貯蔵設備</p> <p>放射性廃棄物を貯蔵する設備の容量は、通常運転時に発生する放射性廃棄物の発生量と放射性廃棄物処理設備の処理能力、また、放射性廃棄物処理設備の稼働率を想定した設計とする。</p> <p>イオン交換器廃树脂脂は、廃树脂脂タンクへ一時的に貯蔵した後、廃树脂脂貯蔵タンク（1・2号機共用（以下同じ。））に貯蔵し、その後廃树脂脂処理装置（1・2号機共用（以下同じ。））で処理する。廃树脂脂タンクの容量は、約 8.5m<sup>3</sup>であり、廃树脂脂貯蔵タンク（1・2号機共用）の容量は、約 40m<sup>3</sup>とする。</p> <p>固体廃棄物貯蔵庫（1・2・3・4号機共用）は、2000 ドラム缶約 50,600 本相当を貯蔵保管する能力を有する設計とする。</p>	<p>変更後</p> <p>の放射性廃棄物を管理区域において運搬するための容器は設置しない。</p> <p>また、高線量の固体状の放射性廃棄物が発生する工事は実施していないため、原子炉冷却材圧力パウンダリ内に施設されたものから発生する高放射性の固体状の放射性廃棄物を管理区域において運搬するための容器は設置しない。</p> <p>1. 2 廃棄物貯蔵設備</p> <p>放射性廃棄物を貯蔵する設備の容量は、通常運転時に発生する放射性廃棄物の発生量と放射性廃棄物処理設備の処理能力、また、放射性廃棄物処理設備の稼働率を想定した設計とする。</p> <p>イオン交換器廃树脂脂は、廃树脂脂タンクへ一時的に貯蔵した後、廃树脂脂貯蔵タンク（1・2・3・4号機共用（以下同じ。））に貯蔵し、その後廃树脂脂処理装置（1・2・3・4号機共用（以下同じ。））で処理する。廃树脂脂タンクの容量は、約 8.5m<sup>3</sup>であり、廃树脂脂貯蔵タンク（1・2・3・4号機共用）の容量は、約 40m<sup>3</sup>とする。</p> <p>固体廃棄物貯蔵庫（1・2・3・4号機共用）は、2000 ドラム缶約 50,600 本相当を貯蔵保管する能力を有する設計とする。</p>	<p>記載の適正化 (次頁への記載内容繰り下がり (T1-II-5-5-5～T1-II-5-5-9 同様に記載内容繰り下がり))</p>

## 高浜発電所第1号機 設計及び工事計画認可申請書の一部補正 補正前後比較表

## 【II. 工事計画 放射線管理施設 1 放射線管理用計測装置】

変更前		変更後		備考																																												
<p>変更前</p> <table border="1" data-bbox="565 496 1073 1776"> <thead> <tr> <th>名 称</th> <th>検出器 の種類 (注2,3)</th> <th>計測範囲 (注1)</th> <th>警報動作範囲</th> <th>取付箇所</th> <th>個数 (注5)</th> <th>名 称</th> <th>検出器 の種類 (注1)</th> <th>計測範囲</th> <th>警報動作範囲</th> <th>取付箇所</th> <th>個数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>廃樹脂貯蔵室 じんあい、 モニタ (1・2 号機共用)</td> <td>10cpm ～ 10<sup>7</sup> cpm</td> <td>10cpm ～ 10<sup>7</sup> cpm</td> <td>設置床</td> <td>1</td> <td>廃樹脂貯蔵室 じんあいモニタ （1・2・ 3・4 号機共用）</td> <td>10cpm ～ 10<sup>7</sup> cpm</td> <td>設置床</td> <td>1</td> <td>廃樹脂貯蔵室 じんあい、 モニタ （1・2・ 3・4 号機共用）</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table> <p>・常設</p> <p>放射性物質により汚染するおそれがある管理区域から環境に放出する排水中又は排水中の放射性物質濃度を計測する装置の名称、検出器の種類、計測範囲、取付箇所及び個数</p> <p>(1/3)</p>	名 称	検出器 の種類 (注2,3)	計測範囲 (注1)	警報動作範囲	取付箇所	個数 (注5)	名 称	検出器 の種類 (注1)	計測範囲	警報動作範囲	取付箇所	個数	廃樹脂貯蔵室 じんあい、 モニタ (1・2 号機共用)	10cpm ～ 10 <sup>7</sup> cpm	10cpm ～ 10 <sup>7</sup> cpm	設置床	1	廃樹脂貯蔵室 じんあいモニタ （1・2・ 3・4 号機共用）	10cpm ～ 10 <sup>7</sup> cpm	設置床	1	廃樹脂貯蔵室 じんあい、 モニタ （1・2・ 3・4 号機共用）	1	<p>変更後</p> <table border="1" data-bbox="1740 496 2248 1776"> <thead> <tr> <th>名 称</th> <th>検出器 の種類 (注1)</th> <th>計測範囲</th> <th>警報動作範囲</th> <th>取付箇所</th> <th>個数 (注5)</th> <th>名 称</th> <th>検出器 の種類 (注1)</th> <th>計測範囲</th> <th>警報動作範囲</th> <th>取付箇所</th> <th>個数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>廃樹脂貯蔵室 じんあい、 モニタ (1・2 号機共用)</td> <td>10cpm ～ 10<sup>7</sup> cpm</td> <td>10cpm ～ 10<sup>7</sup> cpm</td> <td>設置床</td> <td>1</td> <td>廃樹脂貯蔵室 じんあいモニタ （1・2・ 3・4 号機共用）</td> <td>10cpm ～ 10<sup>7</sup> cpm</td> <td>設置床</td> <td>1</td> <td>廃樹脂貯蔵室 じんあい、 モニタ （1・2・ 3・4 号機共用）</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table> <p>・常設</p> <p>放射性物質により汚染するおそれがある管理区域から環境に放出する排水中又は排水中の放射性物質濃度を計測する装置の名称、検出器の種類、計測範囲、取付箇所及び個数</p> <p>(1/3)</p>	名 称	検出器 の種類 (注1)	計測範囲	警報動作範囲	取付箇所	個数 (注5)	名 称	検出器 の種類 (注1)	計測範囲	警報動作範囲	取付箇所	個数	廃樹脂貯蔵室 じんあい、 モニタ (1・2 号機共用)	10cpm ～ 10 <sup>7</sup> cpm	10cpm ～ 10 <sup>7</sup> cpm	設置床	1	廃樹脂貯蔵室 じんあいモニタ （1・2・ 3・4 号機共用）	10cpm ～ 10 <sup>7</sup> cpm	設置床	1	廃樹脂貯蔵室 じんあい、 モニタ （1・2・ 3・4 号機共用）	1	<p>記載の適正化</p>
名 称	検出器 の種類 (注2,3)	計測範囲 (注1)	警報動作範囲	取付箇所	個数 (注5)	名 称	検出器 の種類 (注1)	計測範囲	警報動作範囲	取付箇所	個数																																					
廃樹脂貯蔵室 じんあい、 モニタ (1・2 号機共用)	10cpm ～ 10 <sup>7</sup> cpm	10cpm ～ 10 <sup>7</sup> cpm	設置床	1	廃樹脂貯蔵室 じんあいモニタ （1・2・ 3・4 号機共用）	10cpm ～ 10 <sup>7</sup> cpm	設置床	1	廃樹脂貯蔵室 じんあい、 モニタ （1・2・ 3・4 号機共用）	1																																						
名 称	検出器 の種類 (注1)	計測範囲	警報動作範囲	取付箇所	個数 (注5)	名 称	検出器 の種類 (注1)	計測範囲	警報動作範囲	取付箇所	個数																																					
廃樹脂貯蔵室 じんあい、 モニタ (1・2 号機共用)	10cpm ～ 10 <sup>7</sup> cpm	10cpm ～ 10 <sup>7</sup> cpm	設置床	1	廃樹脂貯蔵室 じんあいモニタ （1・2・ 3・4 号機共用）	10cpm ～ 10 <sup>7</sup> cpm	設置床	1	廃樹脂貯蔵室 じんあい、 モニタ （1・2・ 3・4 号機共用）	1																																						

放射線管理施設

1 放射線管理用計測装置

(1) プロセスモニタリング設備

へ 放射性物質により汚染するおそれがある管理区域から環境に放出する排水中又は排水中の放射性物質濃度を計測する装置の名

称、検出器の種類、計測範囲、取付箇所及び個数

- T1-II-6-1-1 -

放射線管理施設

1 放射線管理用計測装置に係る次の事項

(1) プロセスモニタリング設備に係る次の事項

へ 放射性物質により汚染するおそれがある管理区域から環境に放出する排水中又は排水中の放射性物質濃度を計測する装置の名

称、検出器の種類、計測範囲、取付箇所及び個数

- T1-II-6-1-1 -

高浜発電所第1号機 設計及び工事計画認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【II. 工事計画 放射線管理施設 1 放射線管理用計測装置】

変更前		変更後		備考					
名 称	検出器 <sup>(注1)</sup> の種類	計測範囲	警報動作範囲	取付箇所	名 称	検出器の種類	計測範囲	警報動作範囲	取付箇所
廃樹脂 処理建屋 排気ガス モニタ (1・2 号機共用)		10cpm ~ 10 <sup>7</sup> cpm	10cpm ~ 10 <sup>7</sup> cpm	系 (ライ ン名) 設 置 床	系 (ライ ン名) 設 置 床	廃樹脂 処理建屋 排気ガスモニタ 一	廃樹脂 処理建屋 排気ガスモニタ 一	1 (1・2 号機共用)	廃樹脂 処理建屋 排気ガス モニタ (1・2 号機共用)
(注1) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「検出器種類」と記載 (注2) 記載の適正化を行う。既工事計画書の「測定範囲」の記載を削除 (注3) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「廃樹脂貯蔵室塵埃モニタ（2号機と共用）」と記載 (注4) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「シンチレーションカウンタ」と記載 (注5) 既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。 (注6) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「監視方法「廃樹脂貯蔵室」と記載 (注7) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「指示（中央制御室） 記録、警報（中央制御室及び放射線管理室）」と記載 (注8) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「廃樹脂貯蔵室ガスマニタ」と記載									
(3/3)									
変更前		変更後		備考					
名 称	検出器 <sup>(注1)</sup> の種類	計測範囲	警報動作範囲	取付箇所	名 称	検出器の種類	計測範囲	警報動作範囲	取付箇所
廃樹脂 処理建屋 排気ガス モニタ (1・2 号機共用)		10cpm ~ 10 <sup>7</sup> cpm	10cpm ~ 10 <sup>7</sup> cpm	系 (ライ ン名) 設 置 床	系 (ライ ン名) 設 置 床	廃樹脂 処理建屋 排気ガスモニタ 一	廃樹脂 処理建屋 排気ガス モニタ 一	1 (1・2 号機共用)	廃樹脂 処理建屋 排気ガス モニタ (1・2 号機共用)
(注1) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「検出器種類」と記載 (注2) 記載の適正化を行う。既工事計画書の「測定範囲」の記載を削除 (注3) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「廃樹脂貯蔵室塵埃モニタ（2号機と共用）」と記載 (注4) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「シンチレーションカウンタ」と記載 (注5) 既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。 (注6) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「監視方法「廃樹脂貯蔵室」と記載 (注7) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「指示（中央制御室） 記録、警報（中央制御室及び放射線管理室）」と記載 (注8) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「廃樹脂貯蔵室ガスマニタ」と記載									
(3/3)									

## 高浜発電所第1号機 設計及び工事計画認可申請書の一部補正 補正前後比較表

## 【II. 工事計画 放射線管理施設 1 放射線管理用計測装置】

変更前		変更後		備考					
名 称	検出器の種類	計測範囲	警報動作範囲	取付箇所	検出器の種類	計測範囲	警報動作範囲	取付箇所	個数
廃樹脂貯蔵室 エリアモニタ (1・2 号機共用)	1 μSv/h ～ $10^5 \mu\text{Sv}/\text{h}$	1 μSv/h ～ $10^5 \mu\text{Sv}/\text{h}$	系 総 名 (ライイン名) 廃樹脂貯蔵室 エリアモニタ	取付箇所 設 置 床	（注1） 廃樹脂貯蔵室 エリアモニタ	1 （1・2・ 3・4 号機共用）	設 置 床	（注1） 廃樹脂貯蔵室 エリアモニタ	1 （1・2・ 3・4 号機共用）
(注1) 営工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。									
(注2) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「廃樹脂貯蔵室（監視・記録は中央制御室）」と記載									
（2）エリアモニタリング設備により汚染するおそれがある管理区域内の人の放射線防護を目的として線量当量率を計測する装置の名称、検出器の種類、計測範囲、取付箇所及び個数									
・常設									
名 称	検出器の種類	計測範囲	警報動作範囲	取付箇所	（注1） 廃樹脂貯蔵室 エリアモニタ	1 （1・2・ 3・4 号機共用）	設 置 床	（注1） 廃樹脂貯蔵室 エリアモニタ	1 （1・2・ 3・4 号機共用）
廃樹脂貯蔵室 エリアモニタ (1・2 号機共用)	1 μSv/h ～ $10^5 \mu\text{Sv}/\text{h}$	1 μSv/h ～ $10^5 \mu\text{Sv}/\text{h}$	系 総 名 (ライイン名) 廃樹脂貯蔵室 エリアモニタ	取付箇所 設 置 床	（注1） 廃樹脂貯蔵室 エリアモニタ	1 （1・2・ 3・4 号機共用）	設 置 床	（注1） 廃樹脂貯蔵室 エリアモニタ	1 （1・2・ 3・4 号機共用）
(注1) 営工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。									
(注2) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「廃樹脂貯蔵室（監視・記録は中央制御室）」と記載									
記載の適正化									

(2) エリアモニタリング設備  
へ 放射性物質により汚染するおそれがある管理区域内の人の放射線防護を目的として線量当量率を計測する装置の名称、検出器の種類、計測範囲、取付箇所及び個数

## 高浜発電所第1号機 設計及び工事計画認可申請書の一部補正 補正前後比較表

## 【資料4 発電用原子炉施設の火災防護に関する説明書】

変更前	変更後	備考
<p>(4) 過電流による過熱防止対策 火災区域内又は火災区内の電気系統は、送電線への落雷の影響や、地絡、短絡に起因する過電流による過熱や焼損を防止するために、遮断器により、故障回路を早期に遮断する設計とする。</p> <p>(5) 放射線分解等により発生する水素の蓄積防止対策 使用済樹脂移送設備が設置される火災区域又は火災区画は放射線分解等により水素が発生しないため、水素の蓄積防止対策は不要である。</p> <p>(6) 放射性廃棄物貯蔵設備の火災の発生防止対策 放射性廃棄物貯蔵設備の火災の発生防止として、放射性物質の崩壊熱を考慮した火災の発生防止対策を行う必要がある。 放射性廃棄物貯蔵設備である使用済樹脂移送容器は、放射性廃棄物を液体に浸した状態で貯蔵し、火災発生の考慮が必要な崩壊熱を有する放射性物質はない。 したがって、放射性廃棄物貯蔵設備を設置する火災区域又は火災区画には、崩壊熱による火災発生の考慮が必要な放射性物質を貯蔵しない設計とする。</p>	<p>(4) 過電流による過熱防止対策 火災区域内又は火災区内の電気系統は、送電線への落雷の影響や、地絡、短絡に起因する過電流による過熱や焼損を防止するために、遮断器により、故障回路を早期に遮断する設計とする。</p> <p>(5) 放射線分解等により発生する水素の蓄積防止対策 使用済樹脂移送設備が設置される火災区域又は火災区画は放射線分解等により水素が発生しないため、水素の蓄積防止対策は不要である。</p> <p>(6) 放射性廃棄物処理設備の火災の発生防止対策 放射性廃棄物処理設備の火災の発生防止として、放射性物質の崩壊熱を考慮した火災の発生防止対策を行う必要がある。 放射性廃棄物処理設備である使用済樹脂移送容器は、放射性廃棄物を液体に浸した状態で貯蔵し、火災発生の考慮が必要な崩壊熱を有する放射性物質はない。 したがって、放射性廃棄物処理設備を設置する火災区域又は火災区画には、崩壊熱による火災発生の考慮が必要な放射性物質を貯蔵しない設計とする。</p>	記載の適正化

高浜発電所第1号機 設計及び工事計画認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【資料9 流体状の放射性廃棄物の漏えいの検出装置及び自動警報装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書】

変更前	変更後	備考
<p>1. 概要</p> <p>本資料は、「実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則」（以下「技術基準規則」という。）<u>第38条及び第47条並びにそれらの「実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈」</u>（以下「解釈」という。）に関わる放射性廃棄物の廃棄施設のうち流体状の放射性廃棄物の漏えいの検出装置及び自動警報装置の構成、計測範囲及び警報動作範囲について説明する。</p> <p>本資料では、原子炉格納容器本体外の流体状の放射性廃棄物（気体状のものを除く。以下同じ。）を貯蔵する設備として、廃樹脂貯蔵タンクから流体状の放射性廃棄物が著しく漏えいするおそれが生じたときに、これらを確実に検出して自動的に警報する装置の構成並びに計測範囲及び警報動作範囲について説明する。</p> <p>2. 基本方針</p> <p>流体状の放射性廃棄物を貯蔵する設備から流体状の放射性廃棄物が著しく漏えいするおそれが生じたときに、これらを確実に検出して自動的に警報する目的で漏えいの検出装置（廃樹脂貯蔵タンク漏えい検出装置）を設置する。</p> <p>本装置は、流体状の放射性廃棄物を貯蔵する設備<sup>(注1)</sup>からの漏えい水を検出する目的で設置する。</p> <p>廃樹脂貯蔵タンクからの漏えい水は、当該容器区画内のドレン受け口下流配管に仕切弁を設け、通常本弁を開とすることにより、本弁の上流配管に集められ、電極式の漏えい検出装置により、漏えいの検出及び警報の発信を行う。</p> <p>(注1) ここでいう流体状の放射性廃棄物を貯蔵する設備とは、内包する放射性物質の濃度が 37kBq/cm<sup>3</sup>以上であり、かつ当該建屋サンプタンク容量以上の容器とする。</p>	<p>1. 概要</p> <p>本資料は、「実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則」（以下「技術基準規則」という。）<u>第47条及びその「実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈」</u>（以下「解釈」という。）に関わる放射性廃棄物の廃棄施設のうち流体状の放射性廃棄物の漏えいの検出装置及び自動警報装置の構成、計測範囲及び警報動作範囲について説明する。</p> <p>本資料では、原子炉格納容器本体外の流体状の放射性廃棄物（気体状のものを除く。以下同じ。）を貯蔵する設備として、廃樹脂貯蔵タンクから流体状の放射性廃棄物が著しく漏えいするおそれが生じたときに、これらを確実に検出して自動的に警報する装置の構成並びに計測範囲及び警報動作範囲について説明する。</p> <p>2. 基本方針</p> <p>流体状の放射性廃棄物を貯蔵する設備から流体状の放射性廃棄物が著しく漏えいするおそれが生じたときに、これらを確実に検出して自動的に警報する目的で漏えいの検出装置（廃樹脂貯蔵タンク漏えい検出装置）を設置する。</p> <p>本装置は、流体状の放射性廃棄物を貯蔵する設備<sup>(注1)</sup>からの漏えい水を検出する目的で設置する。</p> <p>廃樹脂貯蔵タンクからの漏えい水は、当該容器区画内のドレン受け口下流配管に仕切弁を設け、通常本弁を開とすることにより、本弁の上流配管に集められ、電極式の漏えい検出装置により、漏えいの検出及び警報の発信を行う。</p> <p>(注1) ここでいう流体状の放射性廃棄物を貯蔵する設備とは、内包する放射性物質の濃度が 37kBq/cm<sup>3</sup>以上であり、かつ当該建屋サンプタンク容量以上の容器とする。</p>	記載の適正化

#### IV. 補正内容を反映した書類

### 3 壇その他の設備に係る次の事項

- (1) 原子炉格納容器本体外に設置される流体状の放射性廃棄物を内包する容器からの流体状の放射性廃棄物の漏えいの拡大を防止するために施設する壇の名称、主要寸法、材料及び取付箇所並びに床面及び壁面の塗装の範囲及び材料

			変更前 <sup>(注1)</sup>	変更後
名 称			A、B、C、D 廃樹脂貯蔵タンク室 (1・2号機共用)	(注2) A、B、C、D 廃樹脂貯蔵タンク室 (1・2・3・4 号機共用)
主要寸法	高さ	mm	2,000 以上 <sup>(注2)</sup>	
床面及び壁面の塗装の範囲		—	床面及び床面から 200cm以上までの壁面	<sup>(注2)</sup>
材料	壇	—	鉄筋コンクリート <sup>(注2)</sup>	
	床面及び壁面の塗装	—	エポキシ樹脂 <sup>(注2)</sup>	
	系統名 (ライン名)	—	—	変更なし
取付箇所	設置床	—		
	溢水防護上の区画番号	—		
	溢水防護上の配慮が必要な高さ	—		

(注1) 既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。

(注2) 既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、昭和57年4月16日付け57資庁第5277号にて認可された工事計画の参考資料－2「漏えいの拡大を防止するための壇その他の設備（放射性物質濃度 $1\mu\text{Ci}/\text{cm}^3$ 以上の容器）及び施設外への漏えい防止のための壇その他の設備変更前後対比表」による。

(注3) 既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。

変更前	変更後
<p>固体廃棄物処理設備は、廃棄物の種類に応じて、濃縮廃液を固型化するアスファルト固化装置（1・2号機共用）及びセメント固化装置、雑固体廃棄物を圧縮するベイラ（一部1・2・3・4号機共用）、雑固体廃棄物を焼却するための雑固体焼却設備（1・2・3・4号機共用）で処理する設計とする。</p>	<p>固体廃棄物処理設備は、廃棄物の種類に応じて、濃縮廃液を固型化するアスファルト固化装置（1・2号機共用）及びセメント固化装置、雑固体廃棄物を圧縮するベイラ（一部1・2・3・4号機共用）、雑固体廃棄物を焼却するための雑固体焼却設備（1・2・3・4号機共用）、イオン交換器廃樹脂及び脱塩塔使用済樹脂を処理するための廃樹脂処理装置（1・2・3・4号機共用（以下同じ。））で処理する設計とする。</p>
<p>放射性廃棄物を処理する設備は、放射性廃棄物以外の廃棄物を処理する設備と区別し、放射性廃棄物以外の流体状の廃棄物を流体状の放射性廃棄物を処理する設備に導かない設計とする。</p>	<p>放射性廃棄物を処理する設備は、放射性廃棄物以外の廃棄物を処理する設備と区別し、放射性廃棄物以外の流体状の廃棄物を流体状の放射性廃棄物を処理する設備に導かない設計とする。</p>
<p>放射性廃棄物を処理する設備は、放射性廃棄物が漏えいし難い又は放射性廃棄物を処理する過程において散逸し難い構造とし、かつ、放射性廃棄物に含まれる化学薬品の影響及び不純物の影響により著しく腐食しない設計とする。</p>	<p>放射性廃棄物を処理する設備は、放射性廃棄物が漏えいし難い又は放射性廃棄物を処理する過程において散逸し難い構造とし、かつ、放射性廃棄物に含まれる化学薬品の影響及び不純物の影響により著しく腐食しない設計とする。</p>
<p>気体状の放射性廃棄物は、放射能を十分に減衰させた後、放射性物質の濃度を監視可能な排気筒から放出する設計とする。</p>	<p>気体状の放射性廃棄物は、放射能を十分に減衰させた後、放射性物質の濃度を監視可能な排気筒から放出する設計とする。</p>
<p>放出に当たっては、放射性物質による汚染の除去又は取替えが容易な構造で、放射性物質を低減できるフィルタを通す設計とする。</p>	<p>放出に当たっては、放射性物質による汚染の除去又は取替えが容易な構造で、放射性物質を低減できるフィルタを通す設計とする。</p>
<p>流体状の放射性廃棄物は、管理区域内で処理することとし、液体状</p>	<p>使用済樹脂貯蔵タンク（3号機設備、3・4号機共用）の脱塩塔使</p>

変更前	変更後
の放射性廃棄物を管理区域外において運搬するための容器は設置しない。  また、高線量の固体状の放射性廃棄物が発生する工事は実施していないため、原子炉冷却材圧力バウンダリ内に施設されたものから発生する高放射性の固体状の放射性廃棄物を管理区域外において運搬するための容器は設置しない。	用済樹脂は、使用済樹脂移送容器（3号機設備、1・2・3・4号機共用）に収納し、構内運搬する。その他の流体状の放射性廃棄物は、管理区域内で処理することとし、その他の流体状の放射性廃棄物を管理区域外において運搬するための容器は設置しない。  また、高線量の固体状の放射性廃棄物が発生する工事は実施していないため、原子炉冷却材圧力バウンダリ内に施設されたものから発生する高放射性の固体状の放射性廃棄物を管理区域外において運搬するための容器は設置しない。
1. 2 廃棄物貯蔵設備  放射性廃棄物を貯蔵する設備の容量は、通常運転時に発生する放射性廃棄物の発生量と放射性廃棄物処理設備の処理能力、また、放射性廃棄物処理設備の稼働率を想定した設計とする	1. 2 廃棄物貯蔵設備  放射性廃棄物を貯蔵する設備の容量は、通常運転時に発生する放射性廃棄物の発生量と放射性廃棄物処理設備の処理能力、また、放射性廃棄物処理設備の稼働率を想定した設計とする。
イオン交換器廃樹脂は、廃樹脂タンクへ一時的に貯蔵した後、廃樹脂貯蔵タンク（1・2号機共用（以下同じ。））に貯蔵し、その後廃樹脂処理装置（1・2号機共用（以下同じ。））で処理する。廃樹脂タンクの容量は、約 8.5m <sup>3</sup> であり、廃樹脂貯蔵タンクの容量は、約 120m <sup>3</sup> である。廃樹脂処理装置の濃縮廃液タンク（1・2号機共用）の容量は、約 40m <sup>3</sup> とする。	イオン交換器廃樹脂は、廃樹脂タンクへ一時的に貯蔵した後、廃樹脂貯蔵タンク（1・2・3・4号機共用（以下同じ。））に貯蔵し、その後廃樹脂処理装置（1・2・3・4号機共用（以下同じ。））で処理する。廃樹脂タンクの容量は、約 8.5m <sup>3</sup> であり、廃樹脂貯蔵タンクの容量は、約 120m <sup>3</sup> である。廃樹脂処理装置の濃縮廃液タンク（1・2・3・4号機共用）の容量は、約 40m <sup>3</sup> とする。
固体廃棄物貯蔵庫（1・2・3・4号機共用）は、200ℓ ドラム缶約 50,600 本相当を貯蔵保管する能力を有する設計とする。	固体廃棄物貯蔵庫（1・2・3・4号機共用）は、200ℓ ドラム缶約 50,600 本相当を貯蔵保管する能力を有する設計とする。

変更前	変更後
<p>蒸気発生器保管庫（1・2・3・4号機共用（以下同じ。））は、1号機及び2号機の蒸気発生器の取替えに伴い取り外した蒸気発生器6基等並びに1号機、2号機、3号機及び4号機の原子炉容器上部ふたの取替えに伴い取り外した原子炉容器上部ふた4基等を十分貯蔵保管する能力を有する設計とする。</p>	<p>蒸気発生器保管庫（1・2・3・4号機共用（以下同じ。））は、1号機及び2号機の蒸気発生器の取替えに伴い取り外した蒸気発生器6基等並びに1号機、2号機、3号機及び4号機の原子炉容器上部ふたの取替えに伴い取り外した原子炉容器上部ふた4基等を十分貯蔵保管する能力を有する設計とする。</p>
<p>外部遮蔽壁保管庫（1・2号機共用（以下同じ。））は、1号機及び2号機の外周コンクリート壁一部撤去に伴い発生したコンクリート、鉄筋及び埋め込み金物に限定した廃棄物量 約3,000m<sup>3</sup>から保管容器の容積、収納率を考慮し、1階 約5,000m<sup>3</sup>、2階 約3,300m<sup>3</sup>の合計 約8,300m<sup>3</sup>を十分貯蔵保管する能力を有する設計とする。</p>	<p>外部遮蔽壁保管庫（1・2号機共用（以下同じ。））は、1号機及び2号機の外周コンクリート壁一部撤去に伴い発生したコンクリート、鉄筋及び埋め込み金物に限定した廃棄物量 約3,000m<sup>3</sup>から保管容器の容積、収納率を考慮し、1階 約5,000m<sup>3</sup>、2階 約3,300m<sup>3</sup>の合計 約8,300m<sup>3</sup>を十分貯蔵保管する能力を有する設計とする。</p>
<p>放射性廃棄物を貯蔵する設備は、放射性廃棄物が漏えいし難い設計とする。また、崩壊熱及び放射線の照射により発生する熱に耐え、かつ、放射性廃棄物に含まれる化学薬品の影響及び不純物の影響により著しく腐食しない設計とする。</p>	<p>放射性廃棄物を貯蔵する設備は、放射性廃棄物が漏えいし難い設計とする。また、崩壊熱及び放射線の照射により発生する熱に耐え、かつ、放射性廃棄物に含まれる化学薬品の影響及び不純物の影響により著しく腐食しない設計とする。</p>
<p>固体状の放射性物質を貯蔵する設備が設置される発電用原子炉施設は、ドラム缶又は容器に封入し、あるいはタンク貯蔵による汚染拡大防止措置を講じることにより、放射性廃棄物による汚染が広がらない設計とする。</p>	<p>固体状の放射性物質を貯蔵する設備が設置される発電用原子炉施設は、ドラム缶又は容器に封入し、あるいはタンク貯蔵による汚染拡大防止措置を講じることにより、放射性廃棄物による汚染が広がらない設計とする。</p>
<p>蒸気発生器保管庫は、容器等に封入した蒸気発生器及び原子炉容</p>	<p>蒸気発生器保管庫は、容器等に封入した蒸気発生器及び原子炉容</p>

変更前	変更後
<p>器上部ふた等を貯蔵することにより放射性物質による汚染の拡大防止を考慮した設計とする。</p>	<p>器上部ふた等を貯蔵することにより放射性物質による汚染の拡大防止を考慮した設計とする。</p>
<p>外部遮蔽壁保管庫は、外周コンクリート壁一部撤去に伴い発生したコンクリート、鉄筋及び埋め込み金物を専用の容器に貯蔵することにより、放射性物質による汚染の拡大防止を考慮した設計とする。</p>	<p>外部遮蔽壁保管庫は、外周コンクリート壁一部撤去に伴い発生したコンクリート、鉄筋及び埋め込み金物を専用の容器に貯蔵することにより、放射性物質による汚染の拡大防止を考慮した設計とする。</p>
<p>廃樹脂貯蔵タンクは、独立した区画内に設け、漏えいを検出できる設計とすることにより、放射性物質による汚染の拡大防止を考慮した設計とする。</p>	<p>廃樹脂貯蔵タンクは、独立した区画内に設け、漏えいを検出できる設計とすることにより、放射性物質による汚染の拡大防止を考慮した設計とする。</p>
<p>1. 3 汚染拡大防止</p> <p>1. 3. 1 流体状の放射性廃棄物の漏えいし難い構造及び漏えいの拡大防止</p> <p>放射性液体廃棄物処理施設内部又は内包する放射性廃棄物の濃度が <math>37\text{Bq}/\text{cm}^3</math> を超える放射性液体廃棄物貯蔵施設内部のうち、液体状の放射性廃棄物の漏えいが拡大するおそれがある部分の漏えいし難い構造、漏えいの拡大防止、堰については、次のとおりとする。</p> <p>(1) 漏えいし難い構造</p> <p>全ての床面、適切な高さまでの壁面及びその両者の接合部は、耐水性を有する設計とし、流体状の放射性廃棄物が漏えいし難い構造とする。また、その貫通部は堰の機能を失わない構造とする。</p>	<p>1. 3 汚染拡大防止</p> <p>変更なし</p>

変更前	変更後
<p>(2) 漏えいの拡大防止</p> <p>床面は、床面の傾斜又は床面に設けられた溝の傾斜により流体状の放射性廃棄物が排液受け口に導かれる構造とし、かつ、気体状のものを除く流体状の放射性廃棄物を処理又は貯蔵する設備の周辺部には、堰又は堰と同様の効果を有するものを施設し、流体状の放射性廃棄物の漏えいの拡大を防止する設計とする。</p> <p>(3) 放射性廃棄物処理施設に係る堰の施設</p> <p>放射性廃棄物処理施設外に通じる出入口又はその周辺部には、堰を施設することにより、流体状の放射性廃棄物が建屋外へ漏えいすることを防止する設計とする。</p> <p>施設外へ漏えいすることを防止するための堰は、処理する設備に係わる配管について、長さが当該設備に接続される配管の内径の1/2、幅がその配管の肉厚の1/2の大きさの開口を当該設備と当該配管との接合部近傍に仮定したとき、開口からの液体状の放射性廃棄物の漏えい量のうち最大の漏えい量をもってしても、流体状の放射性廃棄物の漏えいが広範囲に拡大することを防止する設計とする。</p> <p>この場合の仮定は堰の能力を算定するためにのみに設けるものであり、開口は施設内の貯蔵設備に1ヶ所想定し、漏えい時間は漏えいを適切に止めることができるまでの時間とし、床ドレンファンネルの排出機能を考慮する。床ドレンファンネルは、その機能が確実なものとなるように設計する。</p>	変更なし

変更前	変更後
<p>(4) 放射性廃棄物貯蔵施設に係る堰の施設</p> <p>放射性廃棄物貯蔵施設外に通じる出入口又はその周辺部には、堰を施設することにより、流体状の放射性廃棄物が建屋外へ漏えいすることを防止する設計とする。</p> <p>漏えいの拡大を防止するための堰及び施設外へ漏えいすることを防止するための堰は、開口を仮定する貯蔵設備が設置されている区画内の床ドレンファンネルの排出機能を考慮しないものとし、流体状の放射性廃棄物の施設外への漏えいを防止できる能力をもつ設計とする。</p> <p>1. 3. 2 固体状の放射性廃棄物の汚染拡大防止</p> <p>固体状の放射性物質を貯蔵する設備が設置される発電用原子炉施設は、ドラム缶又は容器に封入し、あるいはタンク貯蔵による汚染拡大防止措置を講じることにより、放射性廃棄物による汚染が広がらない設計とする。</p> <p>2. 警報装置等</p> <p>流体状の放射性廃棄物を処理し、又は貯蔵する設備から流体状の放射性廃棄物が著しく漏えいするおそれが発生した場合（床への漏えい又はそのおそれ（数滴程度の微少漏えいを除く。））を早期に検出するよう、タンクの水位、漏えい検知等によりこれらを確実に検出して自動的に警報（機器ドレン、床ドレンの容器又はサンプの水位）を</p>	変更なし

変更前	変更後
<p>発信する装置を設けるとともに警報表示及びブザー鳴動等により運転員に通報できる設計とする。</p> <p>また、タンク水位の検出器、インターロック等の適切な計測制御設備を設けることにより、漏えいの発生を防止できる設計とする。</p> <p>放射性廃棄物を処理し、又は貯蔵する設備に係る主要な機械又は器具の動作状態を正確、かつ迅速に把握できるようポンプの運転停止状態及び弁の開閉状況を表示灯により監視できる設計とする。</p> <p>5. 主要対象設備 放射性廃棄物の廃棄施設の対象となる主要な設備について、「表 1 放射性廃棄物の廃棄施設の主要設備リスト」に示す。</p>	変更なし

## 放射線管理施設

### 1 放射線管理用計測装置に係る次の事項

#### (1) プロセスモニタリング設備に係る次の事項

へ 放射性物質により汚染するおそれがある管理区域から環境に放送出する排水中又は排気中の放射性物質濃度を計測する装置の名称、検出器の種類、計測範囲、取付箇所及び個数

・常設

(1/3)

変更前						変更後						
名 称	(注1) 検出器 の種類	計測 範囲	警報 動作 範囲	取付箇所		個 数	名 称	検出器 の種類	計測 範囲	警報 動作 範囲	取付 箇所	個 数
(注2,3)  廃樹脂貯蔵室 じんあい モニタ  (1・2 号機共用)	(注4)  [Redacted]	10cpm ～ $10^7$ cpm	10cpm ～ $10^7$ cpm	系 統 名 (ライイン名)  設 置 床  溢水防護上の 区 画 番 号  溢水防護上の 配 慮 が必 要 な 高	(注5)  廃樹脂貯蔵室 じんあいモニタ ー  [Redacted]  1  モニタ (1・2・ 3・4 号機共用)	1	廃樹脂貯蔵室 じんあい モニタ  (1・2・ 3・4 号機共用)				変更なし	

変更前							変更後						
名称	(注1) 検出器 の種類	計測 範囲	警報 動作 範囲	取付箇所		個数	名称	検出器 の種類	計測 範囲	警報 動作 範囲	取付 箇所	個数	
(注11)  廃樹脂 処理建屋 排気ガス モニタ  (1・2 号機共用)	[REDACTED]	10cpm ～ 10 <sup>7</sup> cpm	10cpm ～ 10 <sup>7</sup> cpm	系 統 名 ( ライ ン 名 )	廢樹脂処理建屋 排気ガスモニタ ー	(注5)  設 置 床	1	廃樹脂 処理建屋 排気ガス モニタ  (1・2・ 3・4 号機共用)	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	変更なし	

(注1) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「検出器種類」と記載

(注2) 記載の適正化を行う。既工事計画書の「測定線種」の記載を削除

(注3) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「廃樹脂貯蔵室塵埃モニタ（2号機と共に）」と記載

(注4) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「シンチレーションカウンタ」と記載

(注5) 既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。

(注6) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「廃樹脂貯蔵室」と記載

(注7) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「監視方法「指示（中央制御室）記録、警報（中央制御室及び放射線管理室）」」と記載

(注8) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「廃樹脂貯蔵室ガスマニタ」と記載

(2) エリアモニタリング設備に係る次の事項

へ 放射性物質により汚染するおそれがある管理区域内の人の放射線防護を目的として線量当量率を計測する装置の名称、検出器の種類、計測範囲、取付箇所及び個数

・常設

変更前							変更後						
名 称	検出器の種類	計測範囲	警報動作範囲	取付箇所		個数	名 称	検出器の種類	計測範囲	警報動作範囲	取付箇所	個数	
廃樹脂貯蔵室 エリアモニタ (1・2 号機共用)	[ ]	1 $\mu$ Sv/h ～ $10^5$ $\mu$ Sv/h	1 $\mu$ Sv/h ～ $10^5$ $\mu$ Sv/h	系統名 (ライン名) 設 置 床 溢水防護上の 区画番号 溢水防護上の 配慮が必要な 高さ	廃樹脂貯蔵室 エリアモニタ — [ ]	(注1) 1	廃樹脂貯蔵室 エリアモニタ (1・2・ 3・4 号機共用)				変更なし		

(注1) 既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。

(注2) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「廃樹脂貯蔵室（監視・記録は中央制御室）」と記載

(4) 過電流による過熱防止対策

火災区域内又は火災区画内の電気系統は、送電線への落雷の影響や、地絡、短絡に起因する過電流による過熱や焼損を防止するために、遮断器により、故障回路を早期に遮断する設計とする。

(5) 放射線分解等により発生する水素の蓄積防止対策

使用済樹脂移送設備が設置される火災区域又は火災区画は放射線分解等により水素が発生しないため、水素の蓄積防止対策は不要である。

(6) 放射性廃棄物処理設備の火災の発生防止対策

放射性廃棄物処理設備の火災の発生防止として、放射性物質の崩壊熱を考慮した火災の発生防止対策を行う必要がある。

放射性廃棄物処理設備である使用済樹脂移送容器は、放射性廃棄物を液体に浸した状態で貯蔵し、火災発生の考慮が必要な崩壊熱を有する放射性物質はない。

したがって、放射性廃棄物処理設備を設置する火災区域又は火災区画には、崩壊熱による火災発生の考慮が必要な放射性物質を貯蔵しない設計とする。

## 1. 概要

本資料は、「実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則」（以下「技術基準規則」という。）第47条及びその「実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈」（以下「解釈」という。）に関わる放射性廃棄物の廃棄施設のうち流体状の放射性廃棄物の漏えいの検出装置及び自動警報装置の構成、計測範囲及び警報動作範囲について説明する。

本資料では、原子炉格納容器本体外の流体状の放射性廃棄物（気体状のものを除く。以下同じ。）を貯蔵する設備として、廃樹脂貯蔵タンクから流体状の放射性廃棄物が著しく漏えいするおそれが生じたときに、これらを確実に検出して自動的に警報する装置の構成並びに計測範囲及び警報動作範囲について説明する。

## 2. 基本方針

流体状の放射性廃棄物を貯蔵する設備から流体状の放射性廃棄物が著しく漏えいするおそれが生じたときに、これらを確実に検出して自動的に警報する目的で漏えいの検出装置（廃樹脂貯蔵タンク漏えい検出装置）を設置する。

本装置は、流体状の放射性廃棄物を貯蔵する設備<sup>(注1)</sup>からの漏えい水を検出する目的で設置する。

廃樹脂貯蔵タンクからの漏えい水は、当該容器区画内のドレン受け口下流配管に仕切弁を設け、通常本弁を閉とすることにより、本弁の上流配管に集められ、電極式の漏えい検出装置により、漏えいの検出及び警報の発信を行う。

(注1) ここでいう流体状の放射性廃棄物を貯蔵する設備とは、内包する放射性物質の濃度が37kBq/cm<sup>3</sup>以上であり、かつ当該建屋サンプタンク容量以上の容器とする。