

島根原子力発電所第2号機 審査資料	
資料番号	NS2-基-039 改 03
提出年月日	2022年10月19日

基本設計方針に関する説明資料

【第39条 廃棄物処理設備等】

- ・ 要求事項との対比表

(設計及び工事に係る品質マネジメントシステムに関する説明書に係る様式-7)

- ・ 条文の設計の考え方

(設計及び工事に係る品質マネジメントシステムに関する説明書に係る様式-6)

- ・ 先行審査プラントの記載との比較

2022年10月
中国電力株式会社

赤色：様式 6 に関する記載（付番及び下線）
 青色：設置許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載

茶色：設置許可と基本設計方針(後)
 緑色：技術基準と基本設計方針(後)
 紫色：基本設計方針(前)と基本設計方針(後)

要求事項との対比表（DB）

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	工事計画認可申請書基本設計方針（前）	工事計画認可申請書基本設計方針（後）	設置変更許可申請書本文	設置変更許可申請書添付書類八	設置許可、基本設計方針及び技術基準との対比	備考
<p>（廃棄物処理設備等）</p> <p>第三十九条 工場等には、次に定めるところにより放射性廃棄物を処理する設備（排気筒を含み、次条及び第四十三条に規定するものを除く。）を施設しなければならない。</p> <p>一 周辺監視区域の外の空气中及び周辺監視区域の境界における水中の放射性物質の濃度がそれぞれ原子力規制委員会の定める濃度限度以下になるように発電用原子炉施設において発生する放射性廃棄物を処理する能力を有するものであること。</p> <p>①</p>	<p>放射性廃棄物を処理する設備は、周辺監視区域の外の空气中及び周辺監視区域の境界における水中の放射性物質の濃度が、それぞれ、「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」に定められた濃度限度以下となるように、発電用原子炉施設において発生する放射性廃棄物を処理する能力を有する設計とする。</p> <p>さらに、発電所周辺の一般公衆の線量を合理的に達成できる限り低く保つ設計とし、「発電用軽水型原子炉施設周辺の線量目標値に関する指針」を満足する設計とする。</p>	<p>放射性廃棄物を処理する設備は、周辺監視区域の外の空气中及び周辺監視区域の境界における水中の放射性物質の濃度が、それぞれ、「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」に定められた濃度限度以下となるように、発電用原子炉施設において発生する放射性廃棄物を処理する能力を有する設計とする。</p> <p>①-1【39 条 1】</p> <p>さらに、発電所周辺の一般公衆の線量を合理的に達成できる限り低く保つ設計とし、「発電用軽水型原子炉施設周辺の線量目標値に関する指針」を満足する設計とする。</p> <p>①-2【39 条 2】</p>	<p>ロ 発電用原子炉施設の一般構造</p> <p>(3) その他の主要な構造</p> <p>(v) 放射性廃棄物の処理施設</p> <p>放射性廃棄物を処理する施設（安全施設に係るものに限る。）<u>①</u>は、<u>周辺監視区域の外の空气中及び周辺監視区域の境界における水中の放射性物質の濃度を十分に低減できるように、発電用原子炉施設において発生する放射性廃棄物を処理する能力を有①-1</u>し、「発電用軽水型原子炉施設周辺の線量目標値に関する指針」を満足できる設計とする。<u>②</u>（①-2）</p> <p>また、液体状の放射性廃棄物の処理に係るものにあつては、放射性物質を処理する施設から液体状の放射性廃棄物が漏えいすることを防止し、及び発電用原子炉施設外へ液体状の放射性廃棄物が漏えいすることを防止でき、<u>③</u>固体状の放射性廃棄物の処理に係るものにあつては、放射性廃棄物を<u>処理する過程において放射性物質が散逸し難い設計とする。③-1</u></p>	<p>7. 放射性廃棄物の廃棄施設</p> <p>放射性廃棄物の廃棄施設は、原子炉の運転中及び停止中に生じる放射性廃棄物を集めて処理するものであり、気体廃棄物処理系、液体廃棄物処理系及び固体廃棄物処理系で構成する。◇</p> <p>7.1 気体廃棄物処理系</p> <p>7.1.1 概要</p> <p>気体廃棄物処理系は、空気抽出器排ガス、グラウンド蒸気復水器排ガス及び原子炉施設起動時に運転する真空ポンプ排ガスを処理する。◇（①-3）</p> <p>気体廃棄物のうち主要なものは、空気抽出器排ガスである。これは、活性炭式希ガス・ホールドアップ塔で排ガス中の放射能を十分減衰させた後、放射性物質濃度を監視しながら排気筒から放出する。◇（①-3）</p>	<p>・同趣旨の記載ではあるが、表現の違いによる差異あり。</p> <p>・要求事項に対する設計の明確化。</p> <p>・差異なし。</p> <p>・同趣旨の記載ではあるが、表現の違いによる差異あり。</p> <p>・要求事項に対する設計の明確化。</p> <p>・差異なし。</p>	<p>放射性廃棄物の廃棄施設</p> <p>1.2 廃棄物処理設備</p> <p>放射性廃棄物の廃棄施設</p> <p>1.2 廃棄物処理設備</p> <p>①-2 引用元：P11</p>

赤色：様式 6 に関する記載（付番及び下線）
 青色：設置許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載

茶色：設置許可と基本設計方針(後)
 緑色：技術基準と基本設計方針(後)
 紫色：基本設計方針(前)と基本設計方針(後)

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	工事計画認可申請書基本設計方針（前）	工事計画認可申請書基本設計方針（後）	設置変更許可申請書本文	設置変更許可申請書添付書類八	設置許可，基本設計方針及び技術基準との対比	備考
	<p>気体廃棄物処理設備は，主として排ガス予熱器，原子炉で発生する水素と酸素とを再結合させる排ガス再結合器，排ガス復水器，除湿冷却器，脱湿塔，活性炭式希ガスホールドアップ塔等で構成し，排ガスは，放射性物質の濃度を監視しながら排気筒から放出する設計とする。</p> <p>なお，活性炭式希ガスホールドアップ塔は，キセノンを約 30</p>	<p>気体廃棄物処理設備は，主として排ガス予熱器，原子炉で発生する水素と酸素とを再結合させる排ガス再結合器，排ガス復水器，除湿冷却器，脱湿塔，活性炭式希ガスホールドアップ塔等で構成し，排ガスは，放射性物質の濃度を監視しながら排気筒から放出する設計とする。</p> <p>なお，活性炭式希ガスホールドアップ塔は，キセノンを約 30</p>	<p>ト．放射性廃棄物の廃棄施設の構造及び設備</p> <p>放射性廃棄物の廃棄施設は，気体，液体及び固体の各廃棄物処理系で構成する。⑦（①-3，①-6，①-8）</p> <p>(1) 気体廃棄物の廃棄施設 (i) 構造</p> <p>気体廃棄物処理系の主要な設備は原子炉で発生する水素と酸素とを再結合させる排ガス再結合器，排ガス中の放射能を減衰させる活性炭式希ガス・ホールドアップ塔である。排ガスは，放射性物質濃度を監視しながら排気筒から放出する。①-3</p> <p>なお，タービン・グラントのシールには，復水貯蔵タンク水を加熱蒸発した蒸気を使用す</p>	<p>なお，グラント蒸気復水器排ガス及び真空ポンプ排ガスは，フィルタを通した後，放射性物質濃度を監視しながら排気筒から放出する。④-1</p> <p>気体廃棄物処理系系統概要図を第 7.1-1 図に示す。◇</p> <p>7.1.2 設計方針</p> <p>(1) 気体廃棄物処理系は，気体廃棄物の放射能を減衰させ，放射性物質の放出を合理的に達成できる限り少なくする。◇ (①-2)</p> <p>(2) 空気抽出器排ガス中の放射性希ガスのうちキセノンを約 30 日間，クリプトンを約 40 時間保留できるようにする。◇ (①-4)</p> <p>(3) 空気抽出器排ガスの処理に際しては，水素が系内で燃焼しないようにする。◇</p> <p>7.1.3 主要設備</p> <p>本系統は，排ガス予熱器，排ガス再結合器，排ガス復水器，除湿冷却器，脱湿塔，活性炭式希ガス・ホールドアップ塔，空気抽出器排ガス・フィルタ等で構成する。①-5</p> <p>空気抽出器排ガスは，原子炉で発生した水素ガス及び酸素ガスを含むので燃焼する可能性がある。これを防止するために，空気抽出器の駆動蒸気で水素ガス濃度を 4 vol% 以下に希</p>	<p>・同趣旨の記載ではあるが，表現の違いによる差異あり。</p> <p>・要求事項に対する設計の明確化。</p> <p>・差異なし。</p>	<p>放射性廃棄物の廃棄施設 1.2 廃棄物処理設備</p>

赤色：様式 6 に関する記載（付番及び下線）
 青色：設置許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載

茶色：設置許可と基本設計方針(後)
 緑色：技術基準と基本設計方針(後)
 紫色：基本設計方針(前)と基本設計方針(後)

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	工事計画認可申請書 基本設計方針（前）	工事計画認可申請書 基本設計方針（後）	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置許可、基本設計方針及び技 術基準との対比	備 考
	日間、クリプトンを約 40 時間 保持する設計とする。	日間、クリプトンを約 40 時間 保持する設計とする。 ①-3, ①-4, ①-5, ④ 【39 条 3】	る。② (ii) 廃棄物の処理能力 活性炭式希ガス・ホールドア ップ塔により、キセノンを約30 日間、クリプトンを約40時間保 留できる。①-4 (iii) 排気口の位置 排気筒位置 原子炉中心 からほぼ北西約100m③ 排気口地上高さ 約120m（標高 約130m）③	積する。⑤ 更に、排ガス再結合器で水素 ガスと酸素ガスを触媒反応に よって再結合させ、非凝縮性ガ ス量を減少させる。その後、排 ガス復水器で排ガス中に存在 する蒸気を凝縮させる。⑥ 次に、排ガス復水器を出た排 ガスを、活性炭式希ガス・ホー ルドアップ塔に導く。ここでキ セノンを約 30 日間、クリプト ンを約 40 時間保留して放射能 を減衰させ、フィルタを通し④ -2 した後、排気筒から放出する。 ⑤(①-3, ①-4) なお、触媒による水素ガスと 酸素ガスの再結合の効率を高 めるため、排ガス予熱器を設け 排ガスを加熱する。また、排ガ ス復水器を出た排ガスは、活性 炭の保留性能を高くするため に除湿冷却器及び脱湿塔で水 分を除去する。⑥ グランド蒸気復水器排ガス については、グランド・シール 用蒸気に復水貯蔵タンク水を 加熱蒸発して使用するの、原 子炉発生蒸気を使用する場合 と比べるとその中に含まれる 放射性物質は無視できる程度 となるが、フィルタを通した 後、排気筒から放出する。⑤ 原子炉起動時に運転する真 空ポンプの排ガスについては、		

赤色：様式 6 に関する記載（付番及び下線）
 青色：設置許可本文及び添付書類 8 からの引用以外の記載

茶色：設置許可と基本設計方針(後)
 緑色：技術基準と基本設計方針(後)
 紫色：基本設計方針(前)と基本設計方針(後)

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	工事計画認可申請書 基本設計方針（前）	工事計画認可申請書 基本設計方針（後）	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類 8	設置許可、基本設計方針及び技 術基準との対比	備 考
				<p>このポンプの運転時に原子炉蒸気が未だ復水器に流入していないので、その中に含まれる放射性物質の量は無視できる程度となるが、フィルタを通した後、排気筒から放出する。◇</p> <p>7.1.4 主要仕様 気体廃棄物処理系の主要機器仕様を第 7.1-1 表に示す。◇</p> <p>7.1.5 試験検査 気体廃棄物処理系設備は、中央制御室の制御盤等においてその状態の監視を行うことにより、その機能が喪失していないことを確認する。◇(①-3)</p> <p>7.2 液体廃棄物処理系 7.2.1 概要 液体廃棄物処理系は、機器ドレン系（1号及び2号炉共用、既設）、床ドレン・化学廃液系（1号及び2号炉共用、既設）、ランドリ・ドレン系（1号及び2号炉共用、既設）等で構成する。◇(①-6)</p> <p>液体廃棄物処理系系統概要図を第 7.2-1 図に示す。◇</p> <p>液体廃棄物処理系は、本原子炉施設で発生する放射性廃液及び潜在的に放射性物質による汚染の可能性のある廃液を、その性状により分離収集し、処理する。◇(①-6)</p> <p>液体廃棄物処理系により処</p>		

赤色：様式 6 に関する記載（付番及び下線）
 青色：設置許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載

茶色：設置許可と基本設計方針(後)
 緑色：技術基準と基本設計方針(後)
 紫色：基本設計方針(前)と基本設計方針(後)

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	工事計画認可申請書基本設計方針（前）	工事計画認可申請書基本設計方針（後）	設置変更許可申請書本文	設置変更許可申請書添付書類八	設置許可、基本設計方針及び技術基準との対比	備考
	<p>液体廃棄物処理設備は、廃液の性状により、機器ドレン系（1，2号機共用（以下同じ。）、床ドレン化学廃液系（1，2号機共用（以下同じ。）、ランドリドレン系（1，2号機共用（以下同じ。））等で処理する設計とする。</p>	<p>液体廃棄物処理設備は、廃液の性状により、機器ドレン系（1，2号機共用（以下同じ。）、床ドレン化学廃液系（1，2号機共用（以下同じ。）、ランドリドレン系（1，2号機共用（以下同じ。））等で処理する設計とする。 ①-6【39条4】</p>	<p>(2) 液体廃棄物の廃棄設備 (i) 構造 液体廃棄物の廃棄設備（液体廃棄物処理系）は、廃棄物の性状に応じて処理するため、機器ドレン系（1号及び2号炉共用、既設）、床ドレン・化学廃液系（1号及び2号炉共用、既設）、ランドリ・ドレン系（1号及び2号炉共用、既設）等で構成する。①-6 a. 機器ドレン系は、機器ドレン・タンク、ろ過脱塩器、脱塩器、処理水タンク等で構成する。② 本系の処理済液は、復水貯蔵タンクに回収して再使用する。 b. 床ドレン・化学廃液系は、床ドレン・タンク、化学廃液タンク、濃縮器、ろ過脱塩器、脱塩器、処理水タンク等で構成する。 本系の処理済液は、原則として復水貯蔵タンクに回収して再使用するが、一部については放射性物質濃度が低いことを確認して、復水器冷却水放水路</p>	<p>理した後の処理済液は、原則として回収して再使用するが、試料採取分析を行い、放射性物質の濃度の低いことを確認して放出する場合もある。 液体廃棄物処理系は屋外タンクを除き2号炉廃棄物処理建物に設置する。⑤ 7.2.2 設計方針 (1) 放出放射性物質の濃度及び量の低減 液体廃棄物処理系は、本原子炉施設の運転に伴い発生する放射性液体廃棄物の適切なる過、蒸発処理、イオン交換、貯留、減衰、管理等により周辺環境に対して、放出放射性物質の濃度及び量を合理的に達成できる限り低減できる設計とする。④ (2) 処理能力 液体廃棄物処理系の各タンク類、脱塩器、濃縮器等は、原子炉施設の運転に伴い発生する廃液量が最大と予想される場合に対して十分対処できる処理容量とする。④ 濃縮器、脱塩器等の除染能力は、処理済液の発電所内再使用あるいは所外放出を可能とするのに十分な性能を有するものとする。④ (3) 材料 液体廃棄物処理系の機器等</p>	<p>・同趣旨の記載ではあるが、表現の違いによる差異あり。 ・要求事項に対する設計の明確化。 ・差異なし。</p>	<p>放射性廃棄物の廃棄施設 1.2 廃棄物処理設備</p>

赤色：様式 6 に関する記載（付番及び下線）
 青色：設置許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載

茶色：設置許可と基本設計方針(後)
 緑色：技術基準と基本設計方針(後)
 紫色：基本設計方針(前)と基本設計方針(後)

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	工事計画認可申請書 基本設計方針（前）	工事計画認可申請書 基本設計方針（後）	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置許可，基本設計方針及び技 術基準との対比	備 考
			<p>に放出する場合がある。㉒</p> <p>c. ランドリ・ドレン系は，収集タンク，濃縮器，脱塩器，サンプル・タンク，ろ過器，ランドリ・ドレン・タンク等で構成する。</p> <p>本系の処理済液は，放射性物質濃度が低いことを確認して，復水器冷却水放水路に放出する。</p> <p>これら液体廃棄物処理系の主要機器は独立した区域に設けるか，せきを設置する等，放射性物質の漏えいを防止する設計とする。㉓</p> <p>(ii) 廃棄物の処理能力</p> <p>液体廃棄物処理系の各タンク類の容量及び濃縮器，脱塩器等の処理容量は，原子炉の起動，停止の態様を考慮して発生廃液量が最大と予想される場合に対して十分対処できる大きさとする。</p> <p>濃縮器，脱塩器等の除染能力は，処理済液の発電所内再使用あるいは所外放出を可能とするのに十分な性能を有するものとする。㉔</p> <p>(iii) 排水口の位置</p> <p>排水口は，発電所敷地前面の沖合約100mの海底に設置する復水器冷却水放水口（1号，2号及び3号炉共用）及び敷地東</p>	<p>は廃液の性状を考慮し，適切な材料を用いた設計とする。◇</p> <p>(4) 放射性物質の漏えい防止及び管理されない放出の防止</p> <p>液体廃棄物処理系の機器等及びこれを収納する建物又は区域は，液体状の放射性物質の漏えいの防止及び敷地外への管理されない放出を防止するため，次の各項を考慮した設計とする。</p> <p>a. 漏えいの発生を防止するため，機器等には適切な材料を使用するとともに，◇タンク水位の検出器，インターロック回路等を設ける。◇</p> <p>b. 系外へ開放するドレン管，ベント管等は，閉止キャップ等を施すことを原則とするが，使用頻度の多いもの等は，ドレン，ベントをタンク，サンプル・ピット等へ導く。◇</p> <p>c. 液体状の放射性物質が漏えいした場合は，漏えいの早期検出を可能にするとともに，漏えい液体の除去，除染を容易に行えるようにする。◇</p> <p>d. タンク水位，漏えい検知等の警報については，廃棄物処理制御室及び中央制御室に表示し，異常を確実に運転員に伝え適切な措置をとれるようにし，また中央制御室においては，これを監視できるようにする。◇</p>		

赤色：様式 6 に関する記載（付番及び下線） 青色：設置許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載	茶色：設置許可と基本設計方針(後) 緑色：技術基準と基本設計方針(後) 紫色：基本設計方針(前)と基本設計方針(後)
--	--

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	工事計画認可申請書基本設計方針（前）	工事計画認可申請書基本設計方針（後）	設置変更許可申請書本文	設置変更許可申請書添付書類八	設置許可、基本設計方針及び技術基準との対比	備考
	<p>固体廃棄物処理設備は、廃棄物の種類に応じて、濃縮廃液を固化材（プラスチック）と混合して固化するドラム詰装置（1,2号機共用（以下同じ。）、可燃性雑固体廃棄物、濃縮廃液、使用済樹脂及びフィルタスラッジを焼却する雑固体廃棄物焼却設備（1号機設備、1,2,3号機共用（以下同じ。）、不燃性雑固体廃棄物を圧縮減容する減容機（1号機設備、1,2号機共用（以下同じ。）、不燃性雑固体廃棄物を溶融又はモルタル固化する雑固体廃棄物処理設備（1号機設備、1,2,3号機共用（以下同じ。））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、濃縮廃液を固化材（プラスチック）と混合して固化するドラム詰装置（1,2号機共用（以下同じ。）、可燃性雑固体廃棄物、濃縮廃液、使用済樹脂及びフィルタスラッジを焼却する雑固体廃棄物焼却設備（1号機設備、1,2,3号機共用（以下同じ。）、不燃性雑固体廃棄物を圧縮減容する減容機（1号機設備、1,2号機共用（以下同じ。）、不燃性雑固体廃棄物を溶融又はモルタル固化する雑固体廃棄物処理設備（1号機設備、1,2,3号機共用（以下同じ。））で処理する設計とする。</p> <p>なお、火災評価の前提条件としてプラスチック固化材を考慮していないため、可燃性のプラスチック固化材はドラム詰装置内に保管しない設計とし、プラスチック固化材は2号機の発電用原子炉に燃料体を挿入する前までに撤去する。今後、プラスチック固化に関する機器等を撤去し、セメント固化専用の機器等を追設する。</p>	<p>側湯戸浜の1号炉復水器冷却水放水口（1号及び2号炉共用、既設）である。③</p> <p>(3) 固体廃棄物の廃棄設備</p> <p>(i) 構造</p> <p>固体廃棄物の廃棄設備（固体廃棄物処理系）は、廃棄物の種類に応じて処理又は貯蔵保管するため、濃縮廃液タンク（1号及び2号炉共用、既設）、ランドリ・ドレン濃縮廃液タンク（1号及び2号炉共用、既設）、樹脂貯蔵タンク（1号及び2号炉共用、既設）、スラッジ貯蔵タンク（1号及び2号炉一部共用、既設）、ドラム詰装置（1号及び2号炉共用）、雑固体廃棄物焼却設備（1号、2号及び3号炉共用、既設）、雑固体廃棄物処理設備（1号、2号及び3号炉共用、既設）、減容機（1号及び2号炉共用、既設）、サイトバンカ（1号、2号及び3号炉共用、既設）、固体廃棄物貯蔵所（1号、2号及び3号炉共用、既設）等で構成する。</p> <p>床ドレン・化学廃液系の濃縮器から発生する濃縮廃液は、濃縮廃液タンクで放射能を減衰させた後、ドラム詰装置でドラム缶内に固化材（セメント）と混合して固化①-7し貯蔵保管する。④</p> <p>ランドリ・ドレン系の濃縮器</p>	<p>e. 液体廃棄物処理系の機器は、独立した区画内に設けるか、周辺にせきを設け建物又は区域内での漏えいの拡大を防止⑧-1し、建物又は区域外に通じる出入口等にはせきを設け、建物又は区域外への漏出を防止する。⑨-1</p> <p>また、屋外設備、屋外配管は、漏えい液体を遮蔽壁、配管ダクト等内に留めるようにする。液体状の放射性廃棄物が留まるおそれのある建物又は区域の床及び壁面は、漏えいし難い構造とする。◇</p> <p>f. 敷地外へ管理されない排水を排出する排水路は建物内部の床面の下を通らないようにする。また、建物又は区域内には管理されない排水路に通じる開口部を設けない。◇</p> <p>(5) 集中監視制御</p> <p>液体廃棄物処理系は、廃棄物処理制御室において集中監視制御できる設計とする。</p> <p>また、中央制御室において監視できる設計とする。◇</p> <p>(6) 被ばく低減</p> <p>液体廃棄物処理系は、十分な遮蔽、機器の配置等により被ばくの低減を考慮した設計とする。◇</p> <p>7.2.3 主要設備</p> <p>(1) 機器ドレン系</p>	<p>・固化材変更に伴う設計及び工事計画の認可申請は別途行うため、固化材変更前の基本設計方針を記載。なお、火災防護の観点から再稼働時点では可燃性のプラスチック固化材はドラム詰装置内に保管しない設計とする。</p> <p>・要求事項に対する設計の明確化。</p> <p>・火災防護の観点から再稼働時点では可燃性のプラスチック固化材はドラム詰装置内に保管しない設計とする。</p>	<p>放射性廃棄物の廃棄施設</p> <p>1.2 廃棄物処理設備</p>

赤色：様式 6 に関する記載（付番及び下線）
 青色：設置許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載

茶色：設置許可と基本設計方針(後)
 緑色：技術基準と基本設計方針(後)
 紫色：基本設計方針(前)と基本設計方針(後)

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	工事計画認可申請書基本設計方針（前）	工事計画認可申請書基本設計方針（後）	設置変更許可申請書本文	設置変更許可申請書添付書類八	設置許可、基本設計方針及び技術基準との対比	備考
<p>二 放射性廃棄物以外の廃棄物を処理する設備と区別して施設すること。ただし、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く場合において、流体状の放射性廃棄物が放射性廃棄物以外の廃棄物を取り扱う設備に逆流するおそれがない場合は、この限りでない。 ②</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>①-7, ①-8, ①-9, ①-10, ①-11 【39 条 5】</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。 ② 【39 条 6】</p>	<p>から発生する濃縮廃液は、ランドリ・ドレン濃縮廃液タンクに集め放射能を減衰させた後、雑固体廃棄物焼却設備で焼却する。焼却灰はドラム缶に詰めて貯蔵保管するか、又は雑固体廃棄物処理設備で熔融した後、ドラム缶内にモルタル固化して貯蔵保管する。</p> <p>復水系及び液体廃棄物処理系の脱塩器から発生する使用済樹脂及びろ過脱塩器から発生するフィルタ・スラッジは、樹脂貯蔵タンク及びスラッジ貯蔵タンクに貯蔵し放射能を減衰させた後、雑固体廃棄物焼却設備で焼却する。焼却灰はドラム缶に詰めて貯蔵保管するか、又は雑固体廃棄物処理設備で熔融した後、ドラム缶内にモルタル固化して貯蔵保管する。 ①-8</p> <p>復水系及び液体廃棄物処理系以外の脱塩器から発生する使用済樹脂及びろ過脱塩器から発生するフィルタ・スラッジは、樹脂貯蔵タンク及びスラッジ貯蔵タンクに貯蔵する。 ④</p> <p>可燃性雑固体廃棄物は、ドラム缶等に詰めて貯蔵保管するか、又は雑固体廃棄物焼却設備で焼却する。焼却灰はドラム缶に詰めて貯蔵保管するか、又は雑固体廃棄物処理設備で熔融</p>	<p>機器ドレン系は、機器ドレン・タンク、ろ過脱塩器、脱塩器、機器ドレン処理水タンク、計測制御装置等で構成する。</p> <p>機器ドレン廃液は、原子炉建物、ドライウエル、タービン建物及び廃棄物処理建物の各機器ドレン・サンプにそれぞれ集めた後、あるいは直接タンクに収集し、機器ドレン系で処理する。機器ドレン系によりろ過、脱塩した処理済液は、復水貯蔵タンク又は補助復水貯蔵タンクに回収し再使用する。</p> <p>なお、機器ドレン廃液は、トーラス水受入タンク（1号及び2号炉共用、既設）に貯留することもできる。 ⑤</p> <p>(2) 床ドレン・化学廃液系</p> <p>床ドレン・化学廃液系は、床ドレン・タンク、化学廃液タンク、濃縮器、ろ過脱塩器、脱塩器、処理水タンク、計測制御装置等で構成する。</p> <p>導電率が高く脱塩処理に適さない原子炉建物、ドライウエル、タービン建物及び廃棄物処理建物等の床ドレン・サンプに集めた床ドレン廃液、脱塩器の樹脂再生等で発生する化学廃液、機器の除染廃液等はタンクに収集し、床ドレン・化学廃液系で処理する。</p> <p>床ドレン・化学廃液系によ</p>	<p>・技術基準規則の要求事項に対する基本設計方針を記載。 ・要求事項に対する設計の明確化。 ・差異なし。</p>	<p>①-7 引用元:P7, ①-8 引用元:P8 ①-9 引用元:P9 ①-10, ①-11 引用元:P14</p> <p>放射性廃棄物の廃棄施設 1.2 廃棄物処理設備</p>

【第 39 条 廃棄物処理設備等】

赤色：様式 6 に関する記載（付番及び下線）
 青色：設置許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載

茶色：設置許可と基本設計方針(後)
 緑色：技術基準と基本設計方針(後)
 紫色：基本設計方針(前)と基本設計方針(後)

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	工事計画認可申請書基本設計方針（前）	工事計画認可申請書基本設計方針（後）	設置変更許可申請書本文	設置変更許可申請書添付書類八	設置許可、基本設計方針及び技術基準との対比	備考
<p>【解釈】</p> <p>1 第 1 項第 2 号に規定する「流体状の放射性廃棄物」とは、液体状の放射性廃棄物及び液体にスラッジ等の固体が混入している状態のものをいう（以下、本解釈において同じ。②）</p> <p>2 第 1 項第 2 号に規定する「流体状の放射性廃棄物を処理する設備」とは、流体状の放射性廃棄物に係る廃棄設備のうち、流体状の放射性廃棄物を処理する樹脂塔、熱交換器、濃縮器、ポンプ、タンク（処理の過程で一時的に貯蔵するもの）、弁等の機器をいい、貯蔵する設備（長期間貯蔵するタンク等）以外の設備をいう。なお、廃棄物処理設備に該当するタンク類としては、機器ドレンタンク、床ドレンタンクが含まれる。②</p>			<p>した後、ドラム缶内にモルタル固化して貯蔵保管する。<u>不燃性雑固体廃棄物</u>は、圧縮可能なものは<u>圧縮減容</u>し、ドラム缶等に詰めて貯蔵保管するか、又は<u>雑固体廃棄物処理設備</u>で、<u>熔融</u>してドラム缶内に<u>モルタル固化</u>するか、若しくは熔融しないでドラム缶内にモルタル固化して、貯蔵保管する。①-9</p> <p>なお、貯蔵保管している可燃性雑固体廃棄物、焼却灰、不燃性雑固体廃棄物についても必要に応じて焼却、熔融、モルタル固化し、ドラム缶に詰めて貯蔵保管する。④</p> <p>また、使用済制御棒等の放射化された機器は燃料プールに貯蔵した後、サイトバンカに貯蔵保管する。④</p> <p>雑固体廃棄物焼却設備及び雑固体廃棄物処理設備からの排ガスは、フィルタを通し放射性物質濃度を監視しつつ専用の排気口から放出する。②</p> <p>固体廃棄物処理系は、廃棄物の破碎、圧縮、焼却、熔融、固化等の処理過程における放射性物質の散逸等を防止する設計とする。②(③-1)</p> <p>上記濃縮廃液等を詰めたドラム缶等は、所要の遮蔽設計を行った発電所内の固体廃棄物貯蔵所に貯蔵保管する。④</p>	<p>り、蒸留、ろ過、脱塩した処理済液は、原則として復水貯蔵タンク又は補助復水貯蔵タンクに回収して再使用するが、一部については放射性物質の濃度が十分低いことを確認して、復水器冷却水放水路に放出する場合がある。</p> <p>なお、床ドレン廃液は、トーラス水受入タンクに貯留することもできる。</p> <p>化学廃液タンクは、廃液の中和用にも使用する。⑤</p> <p>(3) ランドリ・ドレン系</p> <p>ランドリ・ドレン系は、ランドリ・ドレン収集タンク、濃縮器、脱塩器、ランドリ・ドレン・サンプル・タンク、ろ過器、ランドリ・ドレン・タンク、計測制御装置等で構成する。</p> <p>保護衣類を除染する際に発生するランドリ・ドレン廃液等はタンクに収集し、ランドリ・ドレン系で処理する。</p> <p>ランドリ・ドレン系により、蒸留し、必要に応じて脱塩処理した処理済液は、放射性物質の濃度が十分低いことを確認して、復水器冷却水放水路に放出する。</p> <p>なお、放射性物質による汚染がほとんどない下着類のランドリ・ドレン廃液は必要に応じて、ランドリ・ドレン・タンク</p>		

【第 39 条 廃棄物処理設備等】

赤色：様式 6 に関する記載（付番及び下線） 青色：設置許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載	茶色：設置許可と基本設計方針(後) 緑色：技術基準と基本設計方針(後) 紫色：基本設計方針(前)と基本設計方針(後)
--	--

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	工事計画認可申請書基本設計方針（前）	工事計画認可申請書基本設計方針（後）	設置変更許可申請書本文	設置変更許可申請書添付書類八	設置許可、基本設計方針及び技術基準との対比	備考
<p>三 放射性廃棄物が漏えいし難い構造であり、かつ、放射性廃棄物に含まれる化学薬品の影響その他の負荷により著しく腐食しないものであること。③</p> <p>【解釈】 3 第 1 項第 3 号に規定する「その他の負荷」とは、不純物の影響をいう。（技術基準規則第 40 条第 1 項第 3 号も同じ。）③</p> <p>四 気体状の放射性廃棄物を処理する設備は、第四十三条第三号の規定に準ずるほか、排気筒の出口以外の箇所において気体状の放射性廃棄物を排出しないこと。④</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処理する過程において放射性物質が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、フィルタを通し放射性物質の濃度を監視可能な排気筒等から放出する設計とする。</p> <p>また、フィルタは、放射性物質による汚染の除去又は交換に必要な空間を有するとともに、必要に応じて梯子等を設置し、取替が容易な設計とする。</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処理する過程において放射性物質が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>③-1 【39 条 7】</p> <p>気体状の放射性廃棄物は、フィルタを通し放射性物質の濃度を監視可能な排気筒等から放出する設計とする。</p> <p>④-1, ④-2 【39 条 8】</p> <p>また、フィルタは、放射性物質による汚染の除去又は交換に必要な空間を有するとともに、必要に応じて梯子等を設置し、取替が容易な設計とする。</p> <p>④ 【39 条 9】</p>	<p>なお、必要に応じて、固体廃棄物を廃棄事業者の廃棄施設へ廃棄する。②</p> <p>(ii) 廃棄物の処理能力 原子炉浄化系樹脂貯蔵タンクの容量は約520m³、復水系樹脂貯蔵タンクの容量は約250m³、原子炉浄化系スラッジ貯蔵タンクの容量は約140m³、復水系スラッジ貯蔵タンクの容量は約790m³、また、サイトバンカの容量は約2,200m³である。</p> <p>固体廃棄物貯蔵所は、200Lドラム缶約35,500本相当を貯蔵保管する能力がある。</p> <p>これらは、必要がある場合には増設を考慮する。④</p> <p>一 以下余白一</p>	<p>に収集し、放射性物質の濃度が十分低いことを確認して、復水器冷却水放水路に放出する場合がある。</p> <p>また、上着類の洗濯は、ドライ・クリーニングする場合がある。⑤</p> <p>7.2.4 主要仕様 液体廃棄物処理系の基本仕様を第 7.2-1 表に示す。⑥</p> <p>7.2.5 試験検査 液体廃棄物処理系は、定期的な試験又は検査を行うことにより、その機能の健全性を確認する。⑦</p> <p>1. 安全設計 1.10 発電用原子炉設置変更許可申請に係る安全設計の方針 1.10.1 発電用原子炉設置変更許可申請（平成 25 年 12 月 25 日申請）に係る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への適合 （放射性廃棄物の処理施設）第二十七条 適合のための設計方針 1 一 について 放射性気体廃棄物及び放射性液体廃棄物の処理施設は、<u>周辺公衆の線量を合理的に達成できる限り低く保つ設計とし、</u> 「<u>発電用軽水型原子炉施設周</u></p>	<p>・同趣旨の記載ではあるが、表現の違いによる差異あり。</p> <p>・要求事項に対する設計の明確化。</p> <p>・差異なし。</p> <p>・同趣旨の記載ではあるが、表現の違いによる差異あり。</p> <p>・要求事項に対する設計の明確化。</p> <p>・差異なし。</p> <p>・技術基準規則の要求事項に対する基本設計方針を記載。</p> <p>・要求事項に対する設計の明確化。（第四十三条第三号の要求事項に対する記載。）</p> <p>・差異なし。</p>	<p>放射性廃棄物の廃棄施設 1.2 廃棄物処理設備</p> <p>③-1 引用元：P1</p> <p>放射性廃棄物の廃棄施設 1.2 廃棄物処理設備</p> <p>④-1 引用元：P2 ④-2 引用元：P3</p> <p>放射性廃棄物の廃棄施設 1.2 廃棄物処理設備</p>

【第 39 条 廃棄物処理設備等】

赤色：様式 6 に関する記載（付番及び下線） 青色：設置許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載	茶色：設置許可と基本設計方針(後) 緑色：技術基準と基本設計方針(後) 紫色：基本設計方針(前)と基本設計方針(後)
--	--

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	工事計画認可申請書基本設計方針（前）	工事計画認可申請書基本設計方針（後）	設置変更許可申請書本文	設置変更許可申請書添付書類八	設置許可、基本設計方針及び技術基準との対比	備考
<p>五 流体状の放射性廃棄物及び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工場等内において運搬するための容器は、取扱中における衝撃その他の負荷に耐え、かつ、容易に破損しないものであること。ただし、管理区域内においてのみ使用されるものについては、この限りでない。⑤</p> <p>【解釈】</p> <p>4 第 1 項第 5 号で対象とする「流体状の放射性廃棄物」は、内包する流体の放射性物質の濃度が 37mBq/cm³（流体が液体の場合にあっては、37kBq/cm³）以上のもの（クラス 3 相当）をいう。⑤</p> <p>5 第 1 項第 5 号に規定する「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」とは、炉内構造物取替工事により発生するシュラウド等、高線量（除染等により線量低減ができるものは除く）の主要な固体状放射性廃棄物をいう。</p> <p>なお、「高線量の主要な固体放射性廃棄物」とは、構内輸送する固体放射性廃棄物の放射線量が科技庁告示第 5 号第 3 条</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、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。</p> <p>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（放射線量が科技庁告示第 5 号第 3 条第 1 号に規定する A1 値又は A2 値を超えるもの（除染等により線量低減ができるものは除く））を管理区域外において運搬するための固体廃棄物移送容器（「1, 2, 3 号機共用」（以下同じ。））は、容易かつ安全に取り扱うことができ、かつ、運搬中に予想される温度及び内圧の変化、振動等により、亀裂、破損等が生じるおそれがない設計とする。</p> <p>また、固体廃棄物移送容器は、放射性廃棄物が漏えいし難い構造であり、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>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、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。</p> <p>⑤, ⑪ 【39 条 10】</p> <p>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（放射線量が科技庁告示第 5 号第 3 条第 1 号に規定する A1 値又は A2 値を超えるもの（除染等により線量低減ができるものは除く））を管理区域外において運搬するための固体廃棄物移送容器（「1, 2, 3 号機共用」（以下同じ。））は、容易かつ安全に取り扱うことができ、かつ、運搬中に予想される温度及び内圧の変化、振動等により、亀裂、破損等が生じるおそれがない設計とする。</p> <p>また、固体廃棄物移送容器は、放射性廃棄物が漏えいし難い構造であり、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>⑤ 【39 条 11】</p>		<p>「<u>辺の線量目標値に関する指針</u>」（昭和 50 年 5 月 13 日原子力安全委員会決定）において定める線量目標値を達成できるように設計する。①-2</p> <p>気体廃棄物の主なものである空気抽出器排ガスを活性炭式希ガス・ホールドアップ塔に通し排ガス中の放射能を十分減衰させ、監視しながら排気筒から放出する。◇(①-3)</p> <p>また、他の排気については下記の対策を講じることにより、排気中の放射性物質の低減を図った後、監視しながら排気筒から放出する。◇</p> <p>(1) タービン・グラウンドのシールには、グラウンド蒸気発生器の蒸気を使用し、かつ、グラウンド蒸気発生器への給水には、復水貯蔵タンク水を使用することにより、グラウンド蒸気復水器の排ガス中の放射性物質を無視できる程度とする。◇</p> <p>(2) 原子炉の通常停止時には、原子炉出力及び圧力が低下した後も、空気抽出器の運転を続行して、その排ガスを活性炭式希ガス・ホールドアップ塔等で処理することにより、原子炉の起動時に運転する真空ポンプ排ガス中に含まれる放射性物質を低減する。◇</p> <p>(3) 汚染の可能性のある区域</p>	<p>・技術基準規則の要求事項に対する基本設計方針を記載。</p> <p>・要求事項に対する設計の明確化。</p> <p>・差異なし。</p> <p>・技術基準規則の要求事項に対する基本設計方針を記載。</p> <p>・要求事項に対する設計の明確化。</p> <p>・差異なし。</p>	<p>放射性廃棄物の廃棄施設</p> <p>1.2 廃棄物処理設備</p> <p>放射性廃棄物の廃棄施設</p> <p>1.2 廃棄物処理設備</p>

赤色：様式 6 に関する記載（付番及び下線） 青色：設置許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載	茶色：設置許可と基本設計方針(後) 緑色：技術基準と基本設計方針(後) 紫色：基本設計方針(前)と基本設計方針(後)
--	--

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	工事計画認可申請書基本設計方針（前）	工事計画認可申請書基本設計方針（後）	設置変更許可申請書本文	設置変更許可申請書添付書類八	設置許可、基本設計方針及び技術基準との対比	備考
<p>第 1 号に規定する A 1 値又は A 2 値（2 種類以上の放射性物質がある場合にあつては、それらの放射性物質の放射能の量のそれぞれその放射性物質についての A 1 値又は A 2 値に対する割合の和が 1）を超えるものをいう。⑤</p> <p>6 第 1 項第 5 号に規定する「取扱中における衝撃その他の負荷に耐え、かつ、容易に破損しないものであること」とは、「実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則第 8 8 条第 1 項第 3 号ロに規定されている「容易かつ安全に取扱うことができ、かつ、運搬中に予想される温度及び内圧の変化、振動等により、亀裂、破損等が生じるおそれがないもの」であること。</p> <p>また、流体状の放射性廃棄物を運搬する容器は、技術基準規則第 1 7 条のクラス 3 容器の規定を満足すること。主要な固体状放射性廃棄物を運搬する容器については、同規則第 4 0 条第 1 項第 2 号及び第 3 号の規定を満足すること。⑤</p>				<p>からの換気系の排気については、粒子用フィルタで処理することにより、排気中に含まれる粒子状放射性物質を低減する。</p> <p>液体廃棄物処理系は液体廃棄物をその種類に応じろ過、脱塩、蒸発濃縮等適切な処理を行う。機器ドレン系及び床ドレン・化学廃液系の処理済液は、原則として環境に放出せず、できる限り再使用する。また、床ドレン・化学廃液系の余剰水及びランドリ・ドレンは、あらかじめ放射性物質濃度が十分低いことを確認して復水器冷却水放水路へ放出する。なお、2 号炉と共用することとしていた 1 号炉の機器ドレン系、床ドレン・再生廃液系、シャワ・ドレン系は共用を取止めることとするが、2 号炉の運用に必要な容量及び処理能力を有する設備を 2 号炉において設置していること並びに 2 号炉からシャワ・ドレン廃液は発生しない運用とすることから、液体廃棄物の処理能力に影響はない。</p> <p>◇</p> <p>1 二 について</p> <p>放射性液体廃棄物の処理施設は、これらの施設からの液体状の放射性物質の漏えいの防止及び敷地外への管理されない放出を防止するため、次の各</p>		

【第 39 条 廃棄物処理設備等】

赤色：様式 6 に関する記載（付番及び下線）	茶色：設置許可と基本設計方針(後)
青色：設置許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載	緑色：技術基準と基本設計方針(後)
	紫色：基本設計方針(前)と基本設計方針(後)

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	工事計画認可申請書基本設計方針（前）	工事計画認可申請書基本設計方針（後）	設置変更許可申請書本文	設置変更許可申請書添付書類八	設置許可、基本設計方針及び技術基準との対比	備考
<p>六 前号の容器は、内部に放射性廃棄物を入れた場合に、放射線障害を防止するため、その表面の線量当量率及びその表面から一メートルの距離における線量当量率が原子力規制委員会の定める線量当量率を超えないよう、遮蔽できるものであること。ただし、管理区域内においてのみ使用されるものについては、この限りでない。</p> <p>⑥</p> <p>2 流体状の放射性廃棄物を処理する設備が設置される放射性廃棄物処理施設（流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に限る。以下この項において同じ。）は、次に定めるところにより施設しなければならない。</p> <p>【解釈】</p> <p>7 第 2 項に規定する「流体状の放射性廃棄物を処理する設備が設置される放射性廃棄物処理施設」とは、流体状の放射性廃棄物を処理する設備が設置される建屋全部をいう（技術基準規則第 40 条において同じ）。また、「漏えいが拡大するおそれがある部分に限る」とは、流体状の放射性廃棄物を処</p>	<p>固体廃棄物移送容器は、内部に放射性廃棄物を入れた場合に、放射線障害を防止するため、その表面の線量当量率及びその表面から 1m の距離における線量当量率が「工場又は事業所における核燃料物質等の運搬に関する措置に係る技術的細目等を定める告示」に定められた線量当量率を超えない設計とする。</p>	<p>固体廃棄物移送容器は、内部に放射性廃棄物を入れた場合に、放射線障害を防止するため、その表面の線量当量率及びその表面から 1m の距離における線量当量率が「工場又は事業所における核燃料物質等の運搬に関する措置に係る技術的細目等を定める告示」に定められた線量当量率を超えない設計とする。</p> <p>⑥ 【39 条 12】</p>		<p>項を考慮した設計とする。◇</p> <p>(①-2)</p> <p>(1) 漏えいの発生を防止するため、処理施設には適切な材料を使用するとともに、適切な計測制御設備を設ける。◇</p> <p>(2) 放射性液体が漏えいした場合には、漏えいを早期に検出し、中央制御室等に警報を発する。</p> <p>また、処理施設は独立した区画内に設けるか周辺にせき等を設け、漏えいの拡大防止対策を講じる。◇</p> <p>(3) 建物外に通じる出入口等にはせき等を設け、建物外への漏えいを防止する。◇</p> <p>(4) 敷地外へ管理されない排水を排出する排水路上には施設内部の床面を設けない。</p> <p>また、関連する施設内には管理されない排水路に通じる開口部を設けない。◇</p> <p>1 三 について</p> <p>放射性固体廃棄物の処理施設は、これらの処理過程において放射性物質が散逸し難い設計とする。◇(③-1)</p> <p>なお、<u>重大事故等時の現場作業場所及びアクセスルートに対して火災による影響を及ぼさないようにするため、ドラム詰装置の固化材を可燃性のプラスチックから不燃性のセメ</u></p>	<p>・技術基準規則の要求事項に対する基本設計方針を記載。</p> <p>・要求事項に対する設計の明確化。</p> <p>・差異なし。</p>	<p>放射性廃棄物の廃棄施設</p> <p>1.2 廃棄物処理設備</p>

【第 39 条 廃棄物処理設備等】

赤色：様式 6 に関する記載（付番及び下線）
 青色：設置許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載
 茶色：設置許可と基本設計方針(後)
 緑色：技術基準と基本設計方針(後)
 紫色：基本設計方針(前)と基本設計方針(後)

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	工事計画認可申請書基本設計方針（前）	工事計画認可申請書基本設計方針（後）	設置変更許可申請書本文	設置変更許可申請書添付書類八	設置許可、基本設計方針及び技術基準との対比	備考
<p>理する設備が設置される施設内であっても、流体状の放射性物質が流入するおそれがない場所であって流体状の放射性廃棄物を処理する設備が設置されていない場所（例えば廃棄設備の制御室、換気空調室、電気室等）及び二重管構造等により流体状の放射性廃棄物が漏えいし難い構造となっている場所を適用除外にすることができる。⑦, ⑧, ⑨, ⑩</p> <p>一 放射性廃棄物処理施設内部の床面及び壁面は、流体状の放射性廃棄物が漏えいし難い構造であること。⑦</p> <p>【解釈】 8 第 2 項 第 1 号に規定する「漏えいし難い構造」とは、適切な高さまでの壁面、床面全部及び両者の接合部には耐水性を有する塗料が塗布されていること、並びに漏えい防止措置の必要な床面及び壁面の貫通部にはラバーブーツ又はモルタル等の充填が施されていること等、堰の機能を失わせないよう適切な耐漏えい措置が施された構造とすること（技術基準規則第 40 条において同じ。）⑦</p>	<p>放射性液体廃棄物処理施設内部のうち、流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、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>放射性液体廃棄物処理施設内部のうち、流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、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>⑦【39 条 13】</p>	<p>設置変更許可申請書本文</p>	<p>ントへ変更する。①-10 ドラム詰装置については、プラスチック固化に関する機器等を撤去し、セメント固化専用の機器等を追設する①-11 が、固化材の変更後においても放射性物質が散逸し難い設計とする。◇(③-1)</p> <p>7.3 固体廃棄物処理系 7.3.1 概要 固体廃棄物処理系は、廃棄物の種類に応じて処理又は貯蔵保管するため、濃縮廃液タンク（1号及び2号炉共用、既設）、ランドリ・ドレン濃縮廃液タンク（1号及び2号炉共用、既設）、樹脂貯蔵タンク（1号及び2号炉共用、既設）、スラッジ貯蔵タンク（1号及び2号炉一部共用、既設）、ドラム詰装置（1号及び2号炉共用）、雑固体廃棄物焼却設備（1号、2号及び3号炉共用、既設）、雑固体廃棄物処理設備（1号、2号及び3号炉共用、既設）、減容機（1号及び2号炉共用、既設）、サイトバンカ（1号、2号及び3号炉共用、既設）、固体廃棄物貯蔵所（1号、2号及び3号炉共用、既設）等で構成する。 固体廃棄物は、濃縮廃液、使用済樹脂、フィルタ・スラッジ</p>	<p>設置許可、基本設計方針及び技術基準との対比</p> <ul style="list-style-type: none"> ・技術基準規則の要求事項に対する基本設計方針を記載。 ・要求事項に対する設計の明確化。 ・差異なし 	<p>備考</p> <p>放射性廃棄物の廃棄施設 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 (1) 漏えいし難い構造</p>

赤色：様式 6 に関する記載（付番及び下線）	茶色：設置許可と基本設計方針(後)
青色：設置許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載	緑色：技術基準と基本設計方針(後)
	紫色：基本設計方針(前)と基本設計方針(後)

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	工事計画認可申請書基本設計方針（前）	工事計画認可申請書基本設計方針（後）	設置変更許可申請書本文	設置変更許可申請書添付書類八	設置許可、基本設計方針及び技術基準との対比	備考
<p>二 放射性廃棄物処理施設内部の床面は、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であり、かつ、流体状の放射性廃棄物（気体状のものを除く。以下同じ。）を処理する設備の周辺部には、流体状の放射性廃棄物の漏えいの拡大を防止するための堰（せき）が施設されていること。⑧</p> <p>【解釈】</p> <p>9 第 2 項第 2 号に規定する「漏えいの拡大を防止するための堰」とは、ポンプのシールがリークした時、機器のメンテナンス時又は除染時等に飛散する液体状の放射性廃棄物が広範囲に拡大することを防止するために設けるものをいい、排水溝、床面段差等堰と同様の効果を有するものを含む。⑧</p>	<p>放射性液体廃棄物処理施設内部のうち、流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>放射性液体廃棄物処理施設内部のうち、流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>⑧-1 【39 条 14】</p>	<p>設置変更許可申請書本文</p>	<p>及び雑固体廃棄物等である。◇ (①-7, ①-8, ①-9)</p> <p>固体廃棄物処理系系統概要図を第 7.3-1 図に示す。◇</p> <p>固体廃棄物処理系は、雑固体廃棄物焼却設備、雑固体廃棄物処理設備、サイトバンカ及び固体廃棄物貯蔵所を除き、2 号炉廃棄物処理建物に設置する。◇</p> <p>7.3.2 設計方針</p> <p>(1) 貯蔵設備</p> <p>固体廃棄物処理系は、濃縮廃液、脱塩器から発生する使用済樹脂、ろ過脱塩器から発生するフィルタ・スラッジ及び雑固体廃棄物等を分離収集し、その種類に応じ、タンクに貯蔵するか、又は焼却、熔融、固化等の処理を行い◇ (①-7, ①-8, ①-9) 固体廃棄物貯蔵所又はサイトバンカに貯蔵保管する設計とする。◇</p> <p>固体廃棄物貯蔵設備は、廃棄物による汚染の拡大を防止するため、貯蔵タンク類を密封構造とし独立した区画内に設けるか、あるいは周辺にせきを設ける等の対策を講じる。また、必要な箇所には漏えい検出器等を設けるほか、エリアモニタ等で汚染レベルを監視する設計とする。◇</p> <p>(2) 被ばく低減</p> <p>固体廃棄物処理系は、ドラム</p>	<p>・同趣旨の記載ではあるが、表現の違いによる差異あり。</p> <p>・要求事項に対する設計の明確化。</p> <p>・差異なし。</p>	<p>放射性廃棄物の廃棄施設</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>(2) 漏えいの拡大防止</p> <p>⑧-1 引用元：P7</p>

【第 39 条 廃棄物処理設備等】

赤色：様式 6 に関する記載（付番及び下線） 青色：設置許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載	茶色：設置許可と基本設計方針(後) 緑色：技術基準と基本設計方針(後) 紫色：基本設計方針(前)と基本設計方針(後)
--	--

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	工事計画認可申請書基本設計方針（前）	工事計画認可申請書基本設計方針（後）	設置変更許可申請書本文	設置変更許可申請書添付書類八	設置許可、基本設計方針及び技術基準との対比	備考
<p>三 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、流体状の放射性廃棄物が放射性廃棄物処理施設外へ漏えいすることを防止するための堰（せき）が施設されていること。ただし、放射性廃棄物処理施設内部の床面が隣接する発電用原子炉施設の床面又は地表面より低い場合であって、放射性廃棄物処理施設外へ漏えいするおそれがない場合は、この限りでない。⑨</p> <p>【解釈】</p> <p>10 第2項第3号に規定する「施設外へ漏えいすることを防止するための堰」とは、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、開口からの流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ため、当該貯蔵設備の周辺近傍に設けること。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</p>	<p>放射性液体廃棄物処理施設内部のうち、流体状の放射性廃棄物の漏えいが拡大するおそれがある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施設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、開口からの流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</p>	<p>放射性液体廃棄物処理施設内部のうち、流体状の放射性廃棄物の漏えいが拡大するおそれがある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施設外へ漏えいすることを防止する設計とする。</p> <p>⑨-1【39条15】</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、開口からの流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>⑨【39条16】</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</p>	<p>設置変更許可申請書本文</p>	<p>詰等の操作に際し、放射線業務従事者の被ばくを合理的に達成できる限り低減するように、十分な遮蔽を行うとともに、遠隔操作可能な設計とする。◇</p> <p>(3) 散逸等の防止</p> <p>固体廃棄物処理系は廃棄物の破碎、圧縮、焼却、熔融、固化等の処理過程における放射性物質の散逸等を防止する設計とする。◇(③-1)</p> <p>具体的には次のとおりとする。</p> <p>可燃性雑固体廃棄物は、ドラム缶等に詰めて貯蔵保管するか、又は雑固体廃棄物焼却設備で焼却する。焼却灰はドラム缶に詰めて貯蔵保管するか、又は雑固体廃棄物処理設備で熔融した後、ドラム缶内にモルタル固化して貯蔵保管する。不燃性雑固体廃棄物は、圧縮可能なものは減容機により圧縮減容を行い、ドラム缶等に詰めて貯蔵保管するか、又は雑固体廃棄物処理設備で、熔融してドラム缶内にモルタル固化するか、若しくは熔融しないでドラム缶内にモルタル固化して、貯蔵保管する。◇</p> <p>また、放射性物質が飛散しないような措置を講じて固体廃棄物貯蔵所に貯蔵保管することがある。◇</p>	<p>・同趣旨の記載ではあるが、表現の違いによる差異あり。</p> <p>・要求事項に対する設計の明確化。</p> <p>・差異なし。</p> <p>・技術基準規則の要求事項に対する基本設計方針を記載。</p> <p>・要求事項に対する設計の明確化。</p> <p>・差異なし。</p> <p>・技術基準規則の要求事項に対する基本設計方針を記載。</p> <p>・要求事項に対する設計の明確化。</p> <p>・差異なし。</p>	<p>放射性廃棄物の廃棄施設</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>(3) 放射性廃棄物処理施設に係る堰の施設</p> <p>⑨-1 引用元：P7</p> <p>放射性廃棄物の廃棄施設</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>(3) 放射性廃棄物処理施設に係る堰の施設</p> <p>放射性廃棄物の廃棄施設</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>(3) 放射性廃棄物処理施設に係る堰の施設</p>

赤色：様式 6 に関する記載（付番及び下線）
 青色：設置許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載
 茶色：設置許可と基本設計方針(後)
 緑色：技術基準と基本設計方針(後)
 紫色：基本設計方針(前)と基本設計方針(後)

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	工事計画認可申請書基本設計方針（前）	工事計画認可申請書基本設計方針（後）	設置変更許可申請書本文	設置変更許可申請書添付書類八	設置許可、基本設計方針及び技術基準との対比	備考
<p>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能力は考慮できるものとする。ただし、床ドレンファンネルの排出機能を期待する場合は、その機能が確実なものでなければならない。⑨</p> <p>四 工場等外に排水を排出する排水路（湧水に係るものであって放射性物質により汚染するおそれがある管理区域内に開口部がないもの並びに排水監視設備及び放射性物質を含む排水を安全に処理する設備を施設するものを除く。）上に放射性廃棄物処理施設内部の床面がないよう、施設すること。⑩</p> <p>【解釈】</p>	<p>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> <p>液体廃棄物処理設備及びこれらに関連する施設を設ける建屋の床面下には、発電所外に管理されずに排出される排水が流れる排水路を施設しない設計とする。</p> <p>— 以下 余 白 —</p>	<p>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> <p>⑨ 【39 条 17】</p> <p>液体廃棄物処理設備及びこれらに関連する施設を設ける建屋の床面下には、発電所外に管理されずに排出される排水が流れる排水路を施設しない設計とする。</p> <p>⑩ 【39 条 18】</p> <p>— 以下 余 白 —</p>		<p>なお、貯蔵保管している可燃性雑固体廃棄物、焼却灰、不燃性雑固体廃棄物についても必要に応じて焼却、熔融、モルタル固化し、ドラム缶に詰めて貯蔵保管する。◇</p> <p>これらの処理過程で生じる粒子等は粒子用フィルタで除去する。また、ドラム詰装置、減容機、雑固体廃棄物焼却設備、雑固体廃棄物処理設備は必要に応じて独立した区画内に設ける構造とする。◇</p> <p>使用済制御棒等は、その放射能を減衰させるため、燃料プールに貯蔵した後、サイトバンカに貯蔵保管する。◇</p> <p>(4) 放射性物質の漏えい防止及び放出防止</p> <p>濃縮廃液、使用済樹脂、フィルタ・スラッジを処理する固体廃棄物処理系の機器等は、独立した区画内に設けるか、あるいは周辺にせきを設け、廃液、使用済樹脂等が管理区域外に漏えいすることを防止する設計とする。また、漏えいの発生を防止するため、機器等には適切な材料を使用するとともに、タンク水位の検出器、インターロック回路等を設ける。漏えいした場合は、漏えいの早期検出を可能にするとともに、漏えい液体の除去・除染を容易に行える</p>	<p>・技術基準規則の要求事項に対する基本設計方針を記載。</p> <p>・要求事項に対する設計の明確化。</p> <p>・差異なし。</p> <p>— 以下 余 白 —</p>	<p>放射性廃棄物の廃棄施設 1.4 排水路</p> <p>— 以下 余 白 —</p>

赤色：様式 6 に関する記載（付番及び下線）
 青色：設置許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載

茶色：設置許可と基本設計方針(後)
 緑色：技術基準と基本設計方針(後)
 紫色：基本設計方針(前)と基本設計方針(後)

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	工事計画認可申請書基本設計方針（前）	工事計画認可申請書基本設計方針（後）	設置変更許可申請書本文	設置変更許可申請書添付書類八	設置許可、基本設計方針及び技術基準との対比	備考
<p>1 1 第 2 項第 4 号に規定する「湧水に係るものであって放射性物質により汚染するおそれがある管理区域内に開口部がないものを除く。」とは、自然発生的に地下から大量に湧き出し、この排出を止めることが技術的に不可能な湧水に係る排水路は、放射性物質により汚染するおそれがある管理区域に開口部がない場合には本号を適用除外することができる。⑩</p> <p>3 第一項第五号の流体状の放射性廃棄物を運搬するための容器は、前項第三号に準じて流体状の放射性廃棄物の漏えいの拡大を防止するように施設しなければならない。ただし、管理区域内においてのみ使用されるもの及び漏えいするおそれがない構造のものは、この限りでない。⑪</p> <p>【解釈】</p> <p>1 2 第 3 項における「漏えいの拡大を防止するように施設しなければならない」とは、第 2 項第 3 号に準じて運搬容器の周辺に堰、受皿（トレイ）、吸収材を設置すること。</p> <p>「漏えいするおそれのない構造」とは、胴の二重容器構造や</p>				<p>設計とする。◇</p> <p>濃縮廃液等が留まるおそれのある建物又は区域の床及び壁面は、漏えいし難い構造とする。また、敷地外へ管理されない排水を排出する排水路は建物内部の床面の下を通らないようにする。さらに、建物又は区域には管理されない排水路に通じる開口部を設けない設計とする。◇</p> <p>タンク水位、漏えい検知等の警報については、廃棄物処理制御室又はサイトバンカ建物制御室及び中央制御室に表示する設計とする。◇</p> <p>(5) 貯蔵容量</p> <p>復水系及び液体廃棄物処理系の脱塩器から発生する使用済樹脂及びろ過脱塩器から発生するフィルタ・スラッジを貯蔵するタンクは、発生量の約 5 年分の貯蔵容量を有する設計とする。◇</p> <p>復水系及び液体廃棄物処理系以外の脱塩器から発生する使用済樹脂及びろ過脱塩器から発生するフィルタ・スラッジを貯蔵するタンクは、発生量の約 30 年分の貯蔵容量を有する設計とする。◇</p> <p>床ドレン・化学廃液系の濃縮器から発生する濃縮廃液を貯蔵するタンクは、発生量の約 3</p>		

赤色：様式 6 に関する記載（付番及び下線）
 青色：設置許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載

茶色：設置許可と基本設計方針(後)
 緑色：技術基準と基本設計方針(後)
 紫色：基本設計方針(前)と基本設計方針(後)

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	工事計画認可申請書 基本設計方針（前）	工事計画認可申請書 基本設計方針（後）	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置許可、基本設計方針及び技 術基準との対比	備 考
フランジ部の二重Oリング構 造とすることを含む。⑪ ー 以下余白 ー				年分の貯蔵容量を有する設計とする。④ ランドリ・ドレン系の濃縮器から発生する濃縮廃液を貯蔵するタンクは、発生量の約3か月分の貯蔵容量を有する設計とする。④ 固体廃棄物貯蔵所は、200Lドラム缶約 35,500 本相当を貯蔵保管できる設計とする。サイトバンカは、使用済制御棒等を発生量の約 20 年分を貯蔵保管できる設計とする。 これらは、必要がある場合には増設を考慮する。④ (6) 集中監視制御 濃縮廃液、使用済樹脂、フィルタ・スラッジ等の収集・処理（焼却処理、熔融処理及びモルタル固化処理は除く）は、廃棄物処理制御室において集中監視制御できる設計とし、中央制御室において監視できる設計とする。④ また、焼却処理、熔融処理及びモルタル固化処理は、サイトバンカ建物制御室において集中監視制御できる設計とし、中央制御室において監視できる設計とする。④ 7.3.3 主要設備 (1) 濃縮廃液の処理 濃縮廃液の処理を行う設備は、濃縮廃液タンク、ドラム詰		

赤色：様式 6 に関する記載（付番及び下線） 青色：設置許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載	茶色：設置許可と基本設計方針(後) 緑色：技術基準と基本設計方針(後) 紫色：基本設計方針(前)と基本設計方針(後)
--	--

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	工事計画認可申請書基本設計方針（前）	工事計画認可申請書基本設計方針（後）	設置変更許可申請書本文	設置変更許可申請書添付書類八	設置許可，基本設計方針及び技術基準との対比	備考
				装置，雑固体廃棄物焼却設備等である。◇ (①-7, ①-8, ①-9) 床ドレン・化学廃液系の濃縮器から発生する濃縮廃液は，約 3 年分の貯蔵容量を有する濃縮廃液タンクに集め，放射能を減衰させた後，ドラム詰装置でドラム缶内に固化材（セメント）と混合して固化し貯蔵保管する。◇ ランドリ・ドレン系の濃縮器から発生する濃縮廃液は，約 3 か月分の貯蔵容量を有するランドリ・ドレン濃縮廃液タンクに集め，放射能を減衰させた後，雑固体廃棄物焼却設備で焼却する。◇ (①-8, ①-9) 焼却灰はドラム缶に詰めて貯蔵保管するか，又は雑固体廃棄物処理設備で熔融した後，ドラム缶内にモルタル固化して貯蔵保管する。◇ (2) 使用済樹脂及びフィルタ・スラッジの処理 使用済樹脂及びフィルタ・スラッジの処理を行う設備は，樹脂貯蔵タンク，スラッジ貯蔵タンク，ドラム詰装置，雑固体廃棄物焼却設備等である。◇ (①-8, ①-9) 復水系及び液体廃棄物処理系の脱塩器から発生する使用済樹脂及びろ過脱塩器から発生するフィルタ・スラッジは，		

赤色：様式 6 に関する記載（付番及び下線）
 青色：設置許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載

茶色：設置許可と基本設計方針(後)
 緑色：技術基準と基本設計方針(後)
 紫色：基本設計方針(前)と基本設計方針(後)

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	工事計画認可申請書基本設計方針（前）	工事計画認可申請書基本設計方針（後）	設置変更許可申請書本文	設置変更許可申請書添付書類八	設置許可、基本設計方針及び技術基準との対比	備考
				<p>約 5 年分の貯蔵容量を有する復水系樹脂貯蔵タンク及び約 5 年分の貯蔵容量を有する復水系スラッジ貯蔵タンクに貯蔵し、放射能を減衰させた後、雑固体廃棄物焼却設備で焼却する。焼却灰はドラム缶に詰めて貯蔵保管するか、又は雑固体廃棄物処理設備で熔融した後、ドラム缶内にモルタル固化して貯蔵保管する。◇</p> <p>復水系及び液体廃棄物処理系以外の脱塩器から発生する使用済樹脂及びろ過脱塩器から発生するフィルタ・スラッジは、約 30 年分の貯蔵容量を有する原子炉浄化系樹脂貯蔵タンク及び約 30 年分の貯蔵容量を有する原子炉浄化系スラッジ貯蔵タンクに貯蔵する。◇</p> <p>(3) 雑固体廃棄物の処理</p> <p>雑固体廃棄物の処理を行う設備は、減容機、雑固体廃棄物焼却設備、雑固体廃棄物処理設備である。◇ (①-8, ①-9)</p> <p>可燃性雑固体廃棄物は、ドラム缶等に詰めて貯蔵保管するか、又は雑固体廃棄物焼却設備で焼却する。焼却灰はドラム缶に詰めて貯蔵保管するか、又は雑固体廃棄物処理設備で熔融した後、ドラム缶内にモルタル固化して貯蔵保管する。◇</p> <p>不燃性雑固体廃棄物は、圧縮</p>		

赤色：様式 6 に関する記載（付番及び下線）
 青色：設置許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載

茶色：設置許可と基本設計方針(後)
 緑色：技術基準と基本設計方針(後)
 紫色：基本設計方針(前)と基本設計方針(後)

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	工事計画認可申請書基本設計方針（前）	工事計画認可申請書基本設計方針（後）	設置変更許可申請書本文	設置変更許可申請書添付書類八	設置許可，基本設計方針及び技術基準との対比	備考
				<p>可能なものは減容機により圧縮減容を行い，ドラム缶等に詰めて貯蔵保管するか，又は雑固体廃棄物処理設備で，熔融してドラム缶内にモルタル固化するか，若しくは熔融しないでドラム缶内にモルタル固化して，貯蔵保管する。◇</p> <p>また，放射性物質が飛散しないような措置を講じて固体廃棄物貯蔵所に貯蔵保管することがある。◇</p> <p>なお，貯蔵保管している可燃性雑固体廃棄物，焼却灰，不燃性雑固体廃棄物についても必要に応じて焼却，熔融，モルタル固化し，ドラム缶に詰めて貯蔵保管する。◇</p> <p>圧縮等の処理過程で生じる粒子等は粒子用フィルタで除去する。◇</p> <p>(4) 固体廃棄物の焼却処理</p> <p>雑固体廃棄物焼却設備は，可燃性雑固体廃棄物，使用済樹脂，フィルタ・スラッジ及びランドリ・ドレン系の濃縮廃液を焼却するための設備である。</p> <p>本設備は，雑固体焼却炉，焼却排ガス処理装置等で構成する。◇ (①-8, ①-9)</p> <p>焼却排ガス処理装置は，1次及び2次のセラミック・フィルタ並びに排ガス・フィルタで構成する。◇</p>		

赤色：様式 6 に関する記載（付番及び下線） 青色：設置許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載	茶色：設置許可と基本設計方針(後) 緑色：技術基準と基本設計方針(後) 紫色：基本設計方針(前)と基本設計方針(後)
--	--

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	工事計画認可申請書基本設計方針（前）	工事計画認可申請書基本設計方針（後）	設置変更許可申請書本文	設置変更許可申請書添付書類八	設置許可，基本設計方針及び技術基準との対比	備考
				<p> 系統全体の除染係数 10^5 以上で処理された焼却排ガスは，放射性物質濃度を監視しつつ，サイトバンカ建物排気口（地上高さ約 24m）から放出する。◇ 雑固体焼却炉，1 次及び 2 次セラミック・フィルタから発生する焼却灰は，各々の下部のグローブボックスに圧着したドラム缶に詰め，貯蔵保管するか，又は雑固体廃棄物処理設備で熔融した後，ドラム缶内にモルタル固化して貯蔵保管する。◇ 本設備は系統内を負圧に維持することによる排ガスの系統外への漏えい防止，焼却炉内及び焼却排ガス処理装置の温度監視による異常燃焼防止，耐火性及び不燃性材質の採用による火災防止等の対策を講じる。◇ 雑固体廃棄物焼却設備系統概要図を第 7.3-2 図に示す。◇ (5) 固体廃棄物の熔融処理 雑固体廃棄物処理設備は，不燃性雑固体廃棄物及び焼却灰を熔融しドラム缶内にモルタル固化するか，又は不燃性雑固体廃棄物を熔融しないでドラム缶内にモルタル固化するための設備である。 本設備は，雑固体熔融炉，熔融排ガス処理装置，モルタル固 </p>		

赤色：様式 6 に関する記載（付番及び下線）	茶色：設置許可と基本設計方針(後)
青色：設置許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載	緑色：技術基準と基本設計方針(後)
	紫色：基本設計方針(前)と基本設計方針(後)

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	工事計画認可申請書基本設計方針（前）	工事計画認可申請書基本設計方針（後）	設置変更許可申請書本文	設置変更許可申請書添付書類八	設置許可、基本設計方針及び技術基準との対比	備考
				<p>化装置等で構成する。</p> <p>溶融排ガス処理装置は、セラミック・フィルタ及び排ガス・フィルタで構成する。◇(①-8, ①-9)</p> <p>系統全体の除染係数10^7以上で処理された溶融排ガスは、放射性物質濃度を監視しつつ、サイトバンカ建物排気口（地上高さ約 24m）から放出する。◇</p> <p>本設備は、系統内を負圧に維持することによる排ガスの系統外への漏えい防止、溶融炉内の温度監視による異常溶融防止、耐火性及び不燃性材質の採用による火災防止等の対策を講じる。◇</p> <p>雑固体廃棄物処理設備系統概要図を第 7.3-3 図に示す。◇</p> <p>(6) 固体廃棄物の貯蔵保管</p> <p>濃縮廃液等を詰めたドラム缶等は、固体廃棄物貯蔵所に、また、使用済制御棒等は、その放射能を減衰させるため、燃料プールに貯蔵した後、固体廃棄物移送容器（1 号及び 2 号炉共用、既設）に収納してサイトバンカに運び貯蔵保管する。なお、使用済チャンネル・ボックスは、必要に応じて切断減容し貯蔵保管する。◇</p> <p>a. 固体廃棄物貯蔵所</p> <p>固体廃棄物貯蔵所は、所要の遮蔽設計を行うとともに、200L</p>		

赤色：様式 6 に関する記載（付番及び下線）
 青色：設置許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載

茶色：設置許可と基本設計方針(後)
 緑色：技術基準と基本設計方針(後)
 紫色：基本設計方針(前)と基本設計方針(後)

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	工事計画認可申請書 基本設計方針（前）	工事計画認可申請書 基本設計方針（後）	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置許可、基本設計方針及び技 術基準との対比	備 考
				<p>ドラム缶約 35,500 本相当を貯蔵保管することができる。◇</p> <p>固体廃棄物貯蔵所の概略を第 7.3-4 図及び第 7.3-5 図に示す。◇</p> <p>b. サイトバンカ</p> <p>サイトバンカは、貯蔵プール、プール水ろ過脱塩器、クレーン等で構成する。◇</p> <p>貯蔵プールは、鉄筋コンクリート製でプール水の漏えい防止のため、内面にステンレス鋼ライニングを施し、万一プール水が漏えいした場合でも、漏えい検出器で検知できる設計とする。◇</p> <p>貯蔵プールは、使用済制御棒等を発生量の約 20 年分を貯蔵保管することができる。◇</p> <p>固体廃棄物貯蔵設備は、廃棄物による汚染の拡大を防止するため、貯蔵タンク類を密封構造とし独立した区画内に設けるか、あるいは周辺にせきを設ける等の対策を講じる。また、必要な箇所には漏えい検出器等を設けるほか、エリアモニタ等で汚染レベルを監視する。◇</p> <p>7.3.4 主要仕様</p> <p>固体廃棄物処理系の基本仕様を第 7.3-1 表に示す。◇</p> <p>7.3.5 試験検査</p> <p>固体廃棄物処理系は、定期的な試験又は検査を行うことに</p>		

赤色：様式 6 に関する記載（付番及び下線） 青色：設置許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載	茶色：設置許可と基本設計方針(後) 緑色：技術基準と基本設計方針(後) 紫色：基本設計方針(前)と基本設計方針(後)
--	--

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	工事計画認可申請書 基本設計方針（前）	工事計画認可申請書 基本設計方針（後）	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置許可，基本設計方針及び技 術基準との対比	備 考
				より，その機能の健全性を確認 する。◇ ー 以 下 余 白 ー		

—：該当なし
※：条文全体に関わる説明書

各条文の設計の考え方

第 39 条 (廃棄物処理設備等)					
1. 技術基準の条文, 解釈への適合性に関する考え方					
No.	基本設計方針で記載する事項	適合性の考え方(理由)	項-号	解釈	説明資料等
①	周辺監視区域の濃度限度, 周辺公衆の線量目標値に係る放射性廃棄物を処理する能力	技術基準規則の要求事項を受けている内容を記載する。 なお, 線量目標値を満足する設計とする旨も記載する。	1 項 1 号	—	—
②	放射性廃棄物以外の廃棄物処理設備との区別	技術基準規則の要求事項及びその解釈を受けている内容を記載する。	1 項 2 号	1, 2	—
③	漏えい又は散逸し難い構造及び腐食防止	技術基準規則の要求事項及びその解釈を受けている内容を記載する。	1 項 3 号	3	—
④	排気塔からの排出及び放射性物質による汚染除去又はフィルタの取替が容易な構造	技術基準規則の要求事項を受けている内容を記載する。	1 項 4 号	—	—
⑤	放射性廃棄物を運搬するための容器の破損しない設計	技術基準規則の要求事項及びその解釈を受けている内容を記載する。 なお, 流体状の放射性廃棄物は管理区域内で処理することを記載する。	1 項 5 号	4, 5, 6	—
⑥	放射性廃棄物を運搬するための容器の遮蔽できる設計	技術基準規則の要求事項を受けている内容を記載する。	1 項 6 号	—	—
⑦	放射性廃棄物処理施設内部の漏えいし難い構造	技術基準規則の要求事項及びその解釈を受けている内容を記載する。	2 項 1 号	7, 8	—
⑧	放射性廃棄物処理施設内部の漏えい拡大を防止する構造	技術基準規則の要求事項及びその解釈を受けている内容を記載する。	2 項 2 号	7, 9	—
⑨	放射性廃棄物処理施設外へ漏えいすることを防止するための堰の施設	技術基準規則の要求事項及びその解釈を受けている内容を記載する。	2 項 3 号	7, 10	—
⑩	施設外に排水を排出する排水路	技術基準規則の要求事項及びその解釈を受けている内容を記載する。	2 項 4 号	7, 11	—
⑪	運搬容器からの液体の漏えい拡大防止	本条項に該当する設備がないことを記載する。	3 項	12	—

—：該当なし
※：条文全体に関わる説明書

2. 設置許可本文のうち、基本設計方針に記載しないことの方			
No.	項目	考え方	説明資料等
①	設置許可添八との重複記載	設置許可添八の記載の方がより適切であり、設置許可添八の記載を採用するため記載しない。	—
②	設備の補足的な記載	設備の補足的な記載であるため記載しない。	—
③	仕様	要目表、構造図、配置図として整理するため記載しない。	—
④	他条文に関する記載	第 40 条に対する設計方針であり、第 40 条にて同趣旨の内容を整理するため記載しない。	—
⑤	技術基準要求範囲	技術基準規則では「安全施設に係るものに限る。」と限定していないため記載しない。	—
⑥	放射性廃棄物処理施設からの漏えいに関する記載	「1.No. ③」にて同趣旨の内容を包括して記載するため記載しない。	—
⑦	設置許可本文内の重複記載	設置許可本文内にある同趣旨の記載を採用するため記載しない。	—
⑧	廃棄物の処理能力	「1.No. ①」にて同趣旨の内容を包括して記載するため記載しない。	—
3. 設置許可添八のうち、基本設計方針に記載しないことの方			
No.	項目	考え方	説明資料等
①	廃棄物の処理能力	「1.No. ①」にて同趣旨の内容を包括して記載するため記載しない。	—
②	設置許可添八内の重複記載	設置許可添八内にある同趣旨の記載を採用するため記載しない。	—
③	他条文に関する記載	第 40 条に対する設計方針であり、第 40 条にて同趣旨の内容を整理するため記載しない。	—
④	設置許可本文との重複記載	設置許可本文にある同趣旨の記載を採用するため記載しない。	—
⑤	設備の補足的な記載	設備の補足的な記載であるため記載しない。	—
⑥	放射性廃棄物処理施設の腐食及び漏えいに関する記載	「1.No. ③」にて同趣旨の内容を包括して記載するため記載しない。	—
⑦	他条文に関する記載	第 47 条に対する設計方針であり、第 47 条にて同趣旨の内容を整理するため記載しない。	—
⑧	施設外に排水を排出する排水路に関する記載	「1.No. ⑩」にて同趣旨の内容を包括して記載するため記載しない。	—
⑨	液体状放射性物質の漏えいに関する記載	「1.No. ⑨」にて同趣旨の内容を包括して記載するため記載しない。	—
⑩	文章、表又は図の呼込み	設置許可内での文章、表又は図の呼込みであるため記載しない。	—

—：該当なし
 ※：条文全体に関わる説明書

4. 詳細な検討が必要な事項	
No.	記載先
※	発電用原子炉の設置の許可との整合性に関する説明書
※	設計及び工事に係る品質マネジメントシステムに関する説明書
—	排気中及び排水中の放射性物質の濃度に関する説明書
—	放射性物質により汚染するおそれがある管理区域並びにその地下に施設する排水路並びに当該排水路に施設する排水監視設備及び放射性物質を含む排水を安全に処理する設備の配置の概要を明示した図面
—	設備別記載事項の設定根拠に関する説明書
—	機器の配置を明示した図面及び系統図
—	排気筒の設置場所を明示した図面
—	構造図
—	流体状の放射性廃棄物の漏えいの拡大防止能力及び施設外への漏えい防止能力についての計算書
—	固体廃棄物処理設備における放射性物質の散逸防止に関する説明書
—	放射性廃棄物運搬用容器の放射線遮蔽材の放射線の遮蔽及び熱除去についての計算書
—	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、検出器の取付箇所を明示した図面並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書

実線・・設備運用又は体制等の相違（設計方針の相違）
 波線・・記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

先行審査プラントの記載との比較表（放射性廃棄物の廃棄施設の基本設計方針）

東海第二発電所（2018. 10. 12 版） 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	柏崎刈羽原子力発電所 7号機 （2020. 9. 25 版） 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	島根原子力発電所 2号機 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	備考
		<p>1.2 廃棄物処理設備</p> <p>放射性廃棄物を処理する設備は、周辺監視区域の外の空气中及び周辺監視区域の境界における水中の放射性物質の濃度が、それぞれ、「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」に定められた濃度限度以下となるように、発電用原子炉施設において発生する放射性廃棄物を処理する能力を有する設計とする。【39 条 1】</p> <p>さらに、発電所周辺の一般公衆の線量を合理的に達成できる限り低く保つ設計とし、「発電用軽水型原子炉施設周辺の線量目標値に関する指針」を満足する設計とする。【39 条 2】</p> <p>気体廃棄物処理設備は、主として排ガス予熱器、<u>原子炉で発生する水素と酸素とを再結合させる排ガス再結合器</u>、<u>排ガス復水器</u>、<u>除湿冷却器</u>、<u>脱湿塔</u>、<u>活性炭式希ガスホールドアップ塔</u>等で構成し、排ガスは、放射性物質の濃度を監視しながら排気筒から放出する設計とする。</p> <p>なお、<u>活性炭式希ガスホールドアップ塔</u>は、<u>キセノン</u>を約<u>30 日間</u>、<u>クリプトン</u>を約<u>40 時間</u>保持する設計とする。【39 条 3】</p> <p>液体廃棄物処理設備は、廃液の性状により、<u>機器ドレン系（1,2 号機共用（以下同じ。））</u>、<u>床ドレン化学廃液系（1,2 号機共用（以下同じ。））</u>、<u>ランドリドレン系（1,2 号機共用（以下同じ。））</u>等で処理する設計とする。【39 条 4】</p> <p>固体廃棄物処理設備は、廃棄物の種類に応じて、濃縮廃液を固化材（<u>プラスチック</u>）と混合して固化する<u>ドラム詰装置（1,2 号機共用（以下同じ。））</u>、<u>可燃性雑固体廃棄物、濃縮廃液、使用済樹脂及びフィルタスラッジ</u>を焼却する<u>雑固体廃棄物焼却設備（1 号機設備、1,2,3 号機共用（以下同じ。））</u>、<u>不燃性雑固体廃棄物を圧縮減容する減容機（1 号機設備、1,2 号機共用（以下同じ。））</u>、<u>不燃性雑固体廃棄物を溶融又はモルタル固化する雑固体廃棄物処理設備（1 号機設備、1,2,3 号機共用（以下同じ。））</u>で処理する設計とする。</p>	<p>備考</p> <p>・設備の相違 【東海第二，柏崎 7】</p>

東海第二発電所（2018. 10. 12 版） 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	柏崎刈羽原子力発電所 7 号機 （2020. 9. 25 版） 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	島根原子力発電所 2 号機 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	備考
		<p><u>なお、火災評価の前提条件としてプラスチック固化材を考慮していないため、可燃性のプラスチック固化材はドラム詰装置内に保管しない設計とし、プラスチック固化材は 2 号機の発電用原子炉に燃料体を挿入する前までに撤去する。今後、プラスチック固化に関する機器等を撤去し、セメント固化専用の機器等を追設する。【39 条 5】</u></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。【39 条 6】</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処理する過程において放射性物質が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。【39 条 7】</p> <p>気体状の放射性廃棄物は、フィルタを通し放射性物質の濃度を監視可能な排気筒等から放出する設計とする。【39 条 8】</p> <p>また、フィルタは、放射性物質による汚染の除去又は交換に必要な空間を有するとともに、必要に応じて梯子等を設置し、取替が容易な設計とする。【39 条 9】</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、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。【39 条 10】</p> <p>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（放射エネルギーが科技庁告示第 5 号第 3 条第 1 号に規定する A1 値又は A2 値を超えるもの（除染等により線量低減ができるものは除く））を管理区域外において運搬するための固体廃棄物移送容器（「1. 2. 3 号機共用」（以下同じ。））は、容易かつ安全に取り扱うことができ、かつ、運搬中に予想される温度及び内圧の変化、振動等により、亀裂、破損等が生じるおそれがない設計とする。</p>	<p>・申請範囲の相違 【東海第二，柏崎 7】 島根 2 号機は設置変更許可申請において、固化材の変更について申請</p> <p>・資料構成の相違 【東海第二】 共用について、島根 2 号機は「3. 設備の共用」に記載</p> <p>・設備の相違 【柏崎 7】</p>

東海第二発電所（2018. 10. 12 版） 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	柏崎刈羽原子力発電所 7 号機 （2020. 9. 25 版） 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	島根原子力発電所 2 号機 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	備考
		<p>また、固体廃棄物移送容器は、放射性廃棄物が漏えいし難い構造であり、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。【39 条 11】</p> <p>固体廃棄物移送容器は、内部に放射性廃棄物を入れた場合に、放射線障害を防止するため、その表面の線量当量率及びその表面から 1m の距離における線量当量率が「<u>工場又は事業所における核燃料物質等の運搬に関する措置に係る技術的細目等を定める告示</u>」に定められた線量当量率を超えない設計とする。【39 条 12】</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 37 Bq/cm³ を超える放射性液体廃棄物貯蔵施設内部のうち、流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。【39 条 13】【40 条 4】【39 条 14】【40 条 5】【39 条 15】【39 条 16】【39 条 17】【40 条 6】【40 条 7】</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。【39 条 13】【40 条 4】</p> <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、<u>気体状のものを除く流体状の放射性廃棄物</u>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。【39 条 14】【40</p>	<p>・運用の相違</p> <p>【東海第二】</p> <p>島根 2 号機の固体廃棄物輸送容器は、発電所内の輸送のみに用いるものであるため、事業所内運搬に関する措置に係る技術的細目等を定める告示に従う</p>

東海第二発電所（2018. 10. 12 版） 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	柏崎刈羽原子力発電所 7 号機 （2020. 9. 25 版） 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	島根原子力発電所 2 号機 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	備考
		<p>条 5】</p> <p>(3) 放射性廃棄物処理施設に係る堰の施設 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施設外へ漏えいすることを防止する設計とする。</p> <p>【39 条 15】 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、開口からの流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。【39 条 16】 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。【39 条 17】</p> <p>1.4 排水路 液体廃棄物処理設備，液体廃棄物貯蔵設備及びこれらに関連する施設を設ける建屋の床面下には，発電所外に管理されずに排出される排水が流れる排水路を施設しない設計とする。【39 条 18】【40 条 8】</p>	