

【公開版】

日本原燃株式会社	
資料番号	安有 00-03 R0
提出年月日	令和5年1月5日

## 設工認に係る補足説明資料

本文、添付書類、補足説明項目への展開

(安全機能を有する施設)

(廃棄物管理施設)

## 1. 概要

- 本資料は、廃棄物管理施設の技術基準に関する規則「第十二条 安全機能を有する施設」に関して、基本設計方針に記載する事項、添付書類に記載すべき事項、補足説明すべき事項について整理した結果を示すものである。
- 整理にあたっては、「共通 06：本文（基本設計方針、仕様表等）、添付書類（計算書、説明書）、添付図面で記載すべき事項」及び「共通 07：添付書類等を踏まえた補足説明すべき項目の明確化」を踏まえて実施した。

## 2. 本資料の構成

- 「共通 06：本文（基本設計方針、仕様表等）、添付書類（計算書、説明書）、添付図面で記載すべき事項」及び「共通 07：添付書類等を踏まえた補足説明すべき項目の明確化」を踏まえて本資料において整理結果を別紙として示し、別紙を以下の通り構成する。なお、廃棄物管理施設には SA 設備の対象がないため、発電炉の SA 設備に係る記載は比較対象としない。
  - 別紙 1：基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較  
事業変更許可 本文、添付書類の記載をもとに設定した基本設計方針と発電炉の基本設計方針を比較し、記載程度の適正化等を図る。
  - 別紙 2：基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開  
基本設計方針の項目ごとに要求種別、対象設備、添付書類等への展開事項の分類、対象設備を展開する。
  - 別紙 3：基本設計方針の添付書類への展開  
基本設計方針の項目に対して、展開事項の分類をもとに、添付書類単位で記載すべき事項を展開する。
  - 別紙 4：添付書類の発電炉との比較  
添付書類の記載内容に対して項目単位でその記載程度を発電炉と比較し、記載すべき事項の抜けや論点として扱うべき差がないかを確認する。なお、規則の名称、添付書類の名称など差があることが明らかな項目は比較対象としない。（概要などは比較対象外）
  - 別紙 5：補足説明すべき項目の抽出  
基本設計方針を起点として、添付書類での記載事項に対して補足が必要な事項を展開する。発電炉の補足説明資料の実績との比較を行い、添付書類等から展開した補足説明資料の項目に追加すべきものを抽出する。
  - 別紙 6：変更前記載事項の既設工認等との紐づけ  
基本設計方針の変更前の記載事項に対し、既認可等との紐づけを示す。

# 別紙

安有00-03 【本文、添付書類、補足説明項目への展開(安全機能を有する施設)】

資料No.	別紙		備考	
	名称	提出日	Rev	
別紙1-1	基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較	1/5	0	
別紙1-2	基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較(個別項目)	1/5	0	
別紙2-1	基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開	1/5	0	
別紙2-2	基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開(個別項目)	1/5	0	
別紙3-1	基本設計方針の添付書類への展開	1/5	0	
別紙3-2	基本設計方針の添付書類への展開(個別項目)	1/5	0	
別紙4-1	添付書類の発電炉との比較	1/5	0	
別紙4-2	添付書類の発電炉との比較(個別項目)	1/5	0	
別紙5-1	補足説明すべき項目の抽出	1/5	0	
別紙5-2	補足説明すべき項目の抽出(個別項目)	1/5	0	
別紙6-1	変更前記載事項の既設工認等との紐づけ	1/5	0	
別紙6-2	変更前記載事項の既設工認等との紐づけ(個別項目)	1/5	0	

## 別紙1-1

基本設計方針の許可整合性、  
発電炉との比較

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第十二条（安全機能を有する施設）（1 / 12）

技術基準規則	設工認申請書 基本設計方針	事業変更許可申請書 本文	事業変更許可申請書 添付書類五	発電炉設工認 基本設計方針	備考
<p>第十二条 安全機能を有する施設は、当該施設の安全機能を確認するための検査又は試験及び当該安全機能を健全に維持するための保守又は修理ができるように設置されたものでなければならない。①</p> <p>（当社の記載） ＜不一致の理由＞ 廃棄物管理施設は発電炉や再処理施設と異なり、制御行為を行わないことから、事業変更許可申請書の記載内容に合わせた。</p> <p>【凡例】 下線：基本設計方針に記載する事項(丸数字で紐づけ) 波線：基本設計方針と許可の記載の内容変更部分 灰色ハッチング：基本設計方針に記載しない事項 黄色ハッチング：発電炉工認と基本設計方針の記載内容が一致する箇所 ■：発電炉との差異の理由 □：許可からの変更点等</p>	<p>第1章 共通項目 7. 設備に対する要求事項 7.1 安全機能を有する施設 7.1.1 安全機能を有する施設に対する設計方針 (1) 安全機能を有する施設の基本的な設計</p> <p>（当社の記載） ＜不一致の理由＞ 事業変更許可申請書に基づき、技術基準規則 第十二条が適用される施設を明確化した。</p> <p>廃棄物管理施設のうち、安全機能を有する構築物、系統及び機器を、安全機能を有する施設とする。 また、安全機能を有する施設のうち、その機能喪失により、公衆又は従事者に放射線障害を及ぼすおそれがあるもの及び安全設計上想定される事故が発生した場合に公衆又は従事者に及ぼすおそれがある放射線障害を防止するため、放射性物質又は放射線が廃棄物管理施設を設置する敷地外へ放出されることを抑制し又は防止する構築物、系統及び機器から構成される施設を、安全上重要な施設とする。①-1</p> <p>（許可からの変更点） 再処理、MOX に記載を合わせ、「敷地」とした。</p>	<p>四、廃棄物管理施設の位置、構造及び設備並びに廃棄の方法 A. 廃棄物管理施設の位置、構造及び設備 ロ. 廃棄物管理施設の一般構造</p> <p>（6）その他の主要な構造 廃棄物管理施設は、（1）放射線の遮蔽に関する構造、（2）核燃料物質等の閉じ込めに関する構造、（3）火災及び爆発の防止に関する構造、（4）耐震構造及び（5）耐津波構造に加え以下の基本方針に基づき安全設計を行う。□ （イ）安全機能を有する施設 廃棄物管理施設のうち、安全機能を有する構築物、系統及び機器を安全機能を有する施設とする。 また、安全機能を有する施設のうち、その機能喪失により、公衆又は従事者に放射線障害を及ぼすおそれがあるもの及び安全設計上想定される事故が発生した場合に公衆又は従事者に及ぼすおそれがある放射線障害を防止するため、放射性物質又は放射線が廃棄物管理施設を設置する事業所外へ放出されることを抑制し又は防止する構築物、系統及び機器から構成される施設を、安全上重要な施設とする。①-1</p> <p>（d）安全機能を有する施設 （イ）安全機能を有する施設の設計方針 廃棄物管理施設のうち、安全機能を有する構築物、系統及び機器を、安全機能を有する施設とする。 また、安全機能を有する施設のうち、その機能の喪失により、公衆又は従事者に放射線障害を及ぼすおそれがあるもの及び安全設計上想定される事故が発生した場合に公衆又は従事者に及ぼすおそれがある放射線障害を防止するため、放射性物質又は放射線が廃棄物管理施設を設置する事業所外へ放出されることを抑制し又は防止する構築物、系統及び機器から構成される施設を、安全上重要な施設とする。①-1</p>	<p>1. 安全設計 1.1 安全設計の基本方針 ◇</p> <p>（6）その他 c. 安全機能を有する施設を他の原子力施設と共用し、又は安全機能を有する施設に属する設備を一の廃棄物管理施設において共用する場合には、廃棄物管理施設の安全性を損なわない設計とする。◇ d. 安全機能を有する施設は、当該安全機能を確認するための検査又は試験及び当該安全機能を健全に維持するための保守又は修理ができるように設計する。◇ e. 廃棄物管理施設の安全機能を有する施設のうち、その機能の喪失により、公衆又は従事者に放射線障害を及ぼすおそれのあるもの及び安全設計上想定される事故が発生した場合に公衆又は従事者に及ぼすおそれがある放射線障害を防止するため、放射性物質又は放射線が廃棄物管理施設を設置する事業所外へ放出されることを抑制し、又は防止するものを安全上重要な施設に選定し、適切な設計を行う。◇ 廃棄物管理施設における安全上重要な施設を第 1.1-1 表に示す。◇</p> <p>（安全機能を有する施設） 第十一条 安全機能を有する施設は、その安全機能の重要度に応じて、その機能が確保されたものでなければならない。 2 安全機能を有する施設を他の原子力施設と共用し、又は安全機能を有する施設に属する設備を一の廃棄物管理施設において共用する場合には、廃棄物管理施設の安全性を損なわないものではない。 3 安全機能を有する施設は、当該施設の安全機能を確認するための検査又は試験及び当該安全機能を健全に維持するための保守又は修理ができるものでなければならない。 4 安全上重要な施設又は当該施設が属する系統は、廃棄物管理施設の安全性</p>	<p>5. 設備に対する要求 5.1 安全設備、設計基準対象施設及び重大事故等対処設備 5.1.1 通常運転時の一般要求 (1) 設計基準対象施設の機能 設計基準対象施設は、通常運転時において発電用原子炉の反応度を安全かつ安定的に制御でき、かつ、運転時の異常な過渡変化時においても発電用原子炉固有の出力抑制特性を有するとともに、発電用原子炉の反応度を制御することにより、核分裂の連鎖反応を制御できる能力を有する設計とする。</p> <p>（発電炉の記載） ＜不一致の理由＞ 発電炉技術基準規則 第十五条第一項に示される施設と類似したものが廃棄物管理施設にないため。</p> <p>(2) 通常運転時に漏えいを許容する場合の措置 設計基準対象施設は、通常運転時において、放射性物質を含む液体を内包する容器、配管、ポンプ、弁その他の設備から放射性物質を含む液体があふれ出た場合においては、系統外に漏えいさせることなく、各建屋等に設けられた機器ドレン又は床ドレン等のサンブ又はタンクに収集し、液体廃棄物処理設備に送水する設計とする。</p> <p>（発電炉の記載） ＜不一致の理由＞ 廃棄物管理施設における放射性廃液の管理については「第 18 条 処理及び廃棄施設」にて規定する</p>	

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第十二条（安全機能を有する施設）（2 / 12）

技術基準規則	設工認申請書 基本設計方針	事業変更許可申請書 本文	事業変更許可申請書 添付書類五	発電炉設工認 基本設計方針	備考
<p>(当社の記載) ＜不一致の理由＞ 事業変更許可申請書に基づき、安全機能を有する施設の重要度に応じた設計方針を記載。</p> <p>(許可からの変更点) 記載の適正化</p> <p>(当社の記載) ＜不一致の理由＞ 発電炉では設計基準事故に係る基本設計方針に変更が無かったため、申請対象外と整理しているが、事業変更許可申請書に基づき、『安全設計上想定される事故』に係る基本設計方針について記載。</p> <p>(許可からの変更点) 再処理及びMOXの考え方を踏襲し核物質防護及び保障措置の設備に対する考慮事項を明確にした。</p>	<p>安全機能を有する施設は、その安全機能の重要度に応じて、その機能を確保する設計とする。①-2</p> <p>安全機能を有する施設は、安全設計上想定される事故において、敷地周辺の公衆に放射線障害を及ぼさない設計とする。①-3</p> <p>安全設計上想定される事故に係る設備の設計方針については、第2章 個別項目の「1.1 管理施設」、「2.1 放射性廃棄物の受入れ施設」、「4.1 放射線管理施設」、「5.1 気体廃棄物の廃棄施設」、「5.2 液体廃棄物の廃棄施設」、「5.3 固体廃棄物の廃棄施設」、「5.4.4 圧縮空気設備」、「5.4.5 給水処理設備」、「5.4.6 蒸気供給設備」、「5.4.2 電気設備」、「5.4.3 通信連絡設備」に示す。①-3</p> <p>なお、安全機能を有する施設並びに核物質防護及び保障措置の設備は、設備間において相互影響を考慮した設計とする。①-4</p>	<p>安全機能を有する施設は、その安全機能の重要度に応じて、その機能が確保されたものとする①-2とともに、以下の設計を満足するものとする。②</p> <p>(e) 設計最大評価事故時の放射線障害の防止 廃棄物管理施設は、設計最大評価事故（安全設計上想定される事故のうち、公衆が被ばくする線量を評価した結果、その線量が最大となるものをいう。）が発生した場合において、事業所周辺の公衆に放射線障害を及ぼさない設計とする。①-3</p> <p>(許可からの変更点) 設計基準事故への対処に係る設計について、個別項目との関連性を明確化した。</p>	<p>を確保する機能を維持するために必要がある場合には、多重性を有しなければならない。</p> <p>＜適合のための設計方針＞ 第1項について 事業許可基準規則に基づき設ける設備は安全機能を有する施設であり、安全機能を有する施設は、その安全機能の重要度に応じて、その機能が確保されるよう設計する。◇</p>		

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第十二条（安全機能を有する施設）（3 / 12）

技術基準規則	設工認申請書 基本設計方針	事業変更許可申請書 本文	事業変更許可申請書 添付書類五	発電炉設工認 基本設計方針	備考
<p>(当社の記載)                      &lt;不一致の理由&gt;                      事業変更許可申請書に基づき、                      廃棄物管理施設にて中間貯蔵を                      行うガラス固化体の仕様を記                      載。</p>	<p>廃棄物管理施設において廃棄物管理                      を行う放射性廃棄物の種類は、使用済燃                      料の再処理に伴い発生する高レベル放射                      性液体廃棄物を放射線障害防止のために                      ステンレス鋼製容器にほうけい酸ガラス                      を固化材として固型化し、放射性物質が                      容易に飛散及び漏えいしないもので以下                      の仕様を満たし、仏国の Orano                      Recyclage 社 (旧 Orano Cycle 社) 及び                      英国の Sellafield Ltd (旧 BNFL 社:                      British Nuclear Fuels plc) から、我                      が国の電力会社に返還されるもの (以下                      「ガラス固化体」という。) である。</p> <p>種類 ガラス固化体                      寸法 : 外径 約 430mm                      高さ 約 1,340mm                      重量 : 最大 550kg/本                      容器材質 : ステンレス鋼                      容器肉厚 : 約 5mm                      発熱量 : 最大 2.5kW/本                      ①-5</p> <p>(2) 操作性の考慮                      安全機能を有する施設の設置場所                      は、通常時及び安全設計上想定される                      事故が発生した場合においても操作及                      び復旧作業に支障がないように、遮蔽                      の設置や線源からの離隔により放射線                      量が高くなるおそれの少ない場所を選                      定した上で設置場所から操作可能、放                      射線の影響を受けない異なる区画若し                      くは離れた場所から遠隔で操作可能、                      又は過度な放射線被ばくを受けないよ                      う遮蔽機能を確保した制御室から操作                      可能な設計とする。①-6</p> <p>安全機能を有する施設は、誤操作防                      止を考慮するとともに誤操作及び故障                      によっても安全性が損なわれることが                      ない設計とする。①-7</p>	<p>廃棄物管理設備及びその附属施設 (以                      下「廃棄物管理施設」という。) におい                      て廃棄物管理を行う放射性廃棄物の種類                      は、使用済燃料の再処理に伴い発生する                      高レベル放射性液体廃棄物を放射線障害                      防止のためにステンレス鋼製容器にほう                      けい酸ガラスを固化材として固型化し、                      放射性物質が容易に飛散及び漏えいし                      ないもので以下の仕様を満たし、仏国の O                      r a n o C y c l e 社 (旧 AREVA                      NC 社) 及び英国の S e l l a f i e l                      d L t d 社 (旧 BNFL 社: British                      Nuclear Fuels plc) から、我が国の電                      力会社に返還されるもの (以下「ガラス                      固化体」という。) である。</p> <p>種類 ガラス固化体                      寸法 : 外径 約 430mm                      高さ 約 1,340mm                      重量 : 最大 550kg/本                      容器材質 : ステンレス鋼                      容器肉厚 : 約 5mm                      発熱量 : 最大 2.5kW/本                      ①-5</p> <p>(許可からの変更点)                      【許可からの変更点】                      再処理、MOXの基本設計方針を参考                      に、通常時及び安全設計上想定され                      る事故の発生時における従事者によ                      る安全機能を有する施設の操作性に                      係る設計方針を明確化した。</p> <p>(6) その他の主要な構造                      (iv) 安全機能を有する施設                      (g) 管理施設                      (二) 誤操作等の防止                      廃棄物管理施設の機器等 ④は、誤操                      作防止を考慮するとともに誤操作及び故                      障によっても安全性が損なわれることが                      ないようにする①-7ため、ガラス固化                      体及び輸送容器を搬送するための設備                      は、ガラス固化体及び輸送容器の落下を                      防止する機能を有する構造とする。③</p>			

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第十二条（安全機能を有する施設）（4 / 12）

技術基準規則	設工認申請書 基本設計方針	事業変更許可申請書 本文	事業変更許可申請書 添付書類五	発電炉設工認 基本設計方針	備考
<p>(当社の記載) &lt;不一致の理由&gt; 事業変更許可申請書に基づき、準拠する規格及び基準について記載。</p> <p>(当社の記載) &lt;不一致の理由&gt; 「一般消耗品又は設計上交換を想定している部品（安全に係わる設計仕様に変更のないもので、特別な工事を要さないものに限る。）及び通信連絡設備、安全避難通路（照明設備）等」については、一般産業工業品として維持管理を行う対象を明確化した。</p> <p>(許可からの変更点) 発電炉の記載内容を踏まえ、配置・空間に係る事項を基本設計方針に反映した</p> <p>(当社の記載) &lt;不一致の理由&gt; 施設の構成の違いより、廃棄物管理施設は主要建屋を互いに接して配置するため。</p>	<p>(3) 規格及び基準に基づく設計 安全機能を有する施設の設計、材料の選定、製作、建設、試験及び検査に当たっては、これを信頼性の高いものとするために、原則として現行国内法規に基づく規格及び基準によるものとする。また、これらに規定がない場合においては、必要に応じて、十分実績があり、信頼性の高い国外の規格、基準に準拠するか、又は規格及び基準で一般的でないものを、適用の根拠、国内法規に基づく規格及び基準との対比並びに適用の妥当性を明らかにしたうえで適用する。①-8</p> <p>(1)～(3)に基づき設計する安全機能を有する施設の維持管理に当たっては、保安規定に基づき、施設管理計画における保全プログラムを策定し、設備の維持管理を行う。①-9</p> <p>なお、安全機能を有する施設を構成する設備、機器のうち、一般消耗品又は設計上交換を想定している部品（安全に係わる設計仕様に変更のないもので、特別な工事を要さないものに限る。）及び通信連絡設備、安全避難通路（照明設備）等の「原子力施設の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の基準に関する規則」で定める一般産業用工業品については、適切な時期に交換を行うことで設備の維持管理を行うことを保安規定に定め、管理する。①-10</p> <p>7.1.2 試験、検査 安全機能を有する施設は、当該施設の安全機能を確保するための検査又は試験及び当該安全機能を健全に維持するための保守又は修理ができる設計とし、①-11 <u>そのために必要な配置、空間等を備えた設計とする。</u></p> <p>主要機器の配置及び操作・保守の便から、ガラス固化体受入れ建屋及びガラス固化体貯蔵建屋、ガラス固化体貯蔵建屋及びガラス固化体貯蔵建屋B棟は、互いに接して配置するが、構造的</p>	<p>(許可からの変更点) 再処理-MOX側の考え方を踏まえ、基本設計方針に反映した。</p> <p>(許可からの変更点) 発電炉の基本設計方針に基づき、廃棄物管理施設における保全プログラムの策定及び設備の維持管理について記載。</p> <p>(許可からの変更点) 再処理-MOX側の記載内容を踏まえ、基本設計方針に反映した。</p> <p>【「等」の解説】 「安全避難通路（照明設備）等」については、一般産業用工業用品の例示として示した記載であることから「等」の記載を用いた。</p> <p>2) <u>安全機能を有する施設は、当該施設の安全機能を確保するための検査又は試験及び当該安全機能を健全に維持するための保守又は修理ができる設計とする。</u>①-11</p>	<p>【参考】 2. 建物 2.3 主要な建物 ガラス固化体貯蔵建屋と取り合う本建屋の南西側の一部は、構造的に分離した設計とする。</p>	<p>試験及び検査は、使用前検査、施設定期検査、定期安全管理検査及び溶接安全管理検査の法定検査に加え、保全プログラムに基づく点検が実施できる設計とする。</p> <p>(2) 試験・検査性 設計基準対象施設は、健全性及び能力を確認するため、発電用原子炉の運転中又は停止中に必要な箇所の保守点検（試験及び検査を含む。）が可能な構造とし、<u>そのために必要な配置、空間等を備えた設計とする。</u></p>	<p>①-8 (P8 から)</p>

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第十二条（安全機能を有する施設）（5 / 12）

技術基準規則	設工認申請書 基本設計方針	事業変更許可申請書 本文	事業変更許可申請書 添付書類五	発電炉設工認 基本設計方針	備考
<p>2 安全上重要な施設又は当該施設が属する系統は、前項の規定によるほか、特定第一種廃棄物施設又は特定廃棄物管理施設の安全性を確保する機能を維持するために必要がある場合において、多重性を有するものでなければならない。②</p>	<p>に分離した設計とする。①-14</p> <p>7.1.3 多重性 安全上重要な施設又は当該施設が属する系統は、廃棄物管理施設の安全性を確保する機能を維持するために必要がある場合には、多重性を有する設計とする。②-1 なお、廃棄物管理施設の安全上重要な施設は、収納管、通風管、貯蔵区域しゃへい、ガラス固化体検査室しゃへい及び貯蔵建屋床面走行クレーンのしゃへい容器であり、これらは静的な設備であることから、故障や動作不能となることはないため、多重性を有する設計とする必要はない。②-2</p>	<p>1) <u>安全上重要な施設又は当該施設が属する系統は、廃棄物管理施設の安全性を確保する機能を維持するために必要がある場合には、多重性を有する設計とする。②-1</u></p>		<p>5.1.2 多様性、位置的分散等 (1) 多重性又は多様性及び独立性 設置許可基準規則第12条第2項に規定される「安全機能を有する系統のうち、安全機能の重要度が特に高い安全機能を有するもの」（解釈を含む。）は、当該系統を構成する機器に「(2) 単一故障」にて記載する単一故障が発生した場合であって、外部電源が利用できない場合においても、その系統の安全機能を達成できるよう、十分高い信頼性を確保し、かつ維持し得る設計とし、原則、多重性又は多様性及び独立性を備える設計とする。</p> <p>(廃棄物管理施設に該当する設備はないため中略)</p> <p>発電所敷地で想定される自然現象として、地震、津波（敷地に遡上する津波を含む。）、風（台風）、竜巻、凍結、降水、積雪、落雷、火山の影響、生物学的事象、森林火災及び高潮を選定する。 自然現象の組合せについては、地震、津波（敷地に遡上する津波を含む。）、風（台風）、積雪及び火山の影響を考慮する。 外部人為事象として、飛来物（航空機落下）、爆発、近隣工場等の火災、危険物を搭載した車両、有毒ガス、船舶の衝突、電磁的障害及び故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムを選定する。 故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムについては、可搬型重大事故等対処設備による対策を講じることとする。 接続口から建屋内に水又は電力を供給する経路については、常設重大事故等対処設備として設計する。 建屋等については、地震、津波（敷地に遡上する津波を含む。）、火災及び外部からの衝撃による損傷を防止できる設計とする。 重大事故緩和設備についても、共通要因の特性を踏まえ、可能な限り多様性を確保し、位置的分散を図ることを</p>	<p>(発電炉の記載) &lt;不一致の理由&gt; 廃棄物管理施設の施設特性を踏まえ、多様性、位置的分散に対する考慮は必要ない。</p> <p>②-2 (P7 から)</p> <p>(発電炉の記載) &lt;不一致の理由&gt; 廃棄物管理施設における自然現象への対応については「第8条 外部からの衝撃による損傷の防止」にて規定する。</p>

(双方の記載)  
<不一致の理由>  
多重性又は多様性及び独立性を備える基本設計方針は同じだが、技術基準規則の相違により、この基本設計方針が適用される施設が異なり、廃棄物管理施設には該当する施設がない。

(発電炉の記載)  
<不一致の理由>  
廃棄物管理施設における自然現象への対応については「第8条 外部からの衝撃による損傷の防止」にて規定する。

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第十二条（安全機能を有する施設）（6 / 12）

技術基準規則	設工認申請書 基本設計方針	事業変更許可申請書 本文	事業変更許可申請書 添付書類五	発電炉設工認 基本設計方針	備考
				<p>考慮する。</p> <p>a. 常設重大事故等対処設備 (廃棄物管理施設に該当する設備はないため省略)</p> <p>b. 可搬型重大事故等対処設備 (廃棄物管理施設に該当する設備はないため省略)</p> <p>c. 可搬型重大事故等対処設備と常設重大事故等対処設備の接続口 (廃棄物管理施設に該当する設備はないため省略)</p> <p>(2) 単一故障 安全機能を有する系統のうち、安全機能の重要度が特に高い安全機能を有するものは、当該系統を構成する機器に短期間では動的機器の単一故障、長期間では動的機器の単一故障若しくは想定される静的機器の単一故障のいずれかが生じた場合であって、外部電源が利用できない場合においても、その系統の安全機能を達成できる設計とする。 短期間と長期間の境界は 24 時間とする。 ただし、原子炉建屋ガス処理系の配管の一部、中央制御室換気系のダクトの一部及び格納容器スプレイ系のスプレイヘッド（サプレッション・チェンバ側）については、設計基準事故が発生した場合に長期間にわたって機能が要求される静的機器であるが、単一設計とするため、個別に設計を行う。</p> <p>5.1.3 悪影響防止等 (1) 飛来物による損傷防止 設計基準対象施設に属する設備は、蒸気タービン、発電機及び内部発生エネルギーの高い流体を内蔵する弁の破損及び配管の破断、高速回転機器の破損に伴う飛散物により安全性を損なわない設計とする。 発電用原子炉施設の安全性を損なわないよう蒸気タービン及び発電機は、破損防止対策等を行うとともに、原子力委員会原子炉安全審査会「タービンミサイル評価について」により、タービンミサイル発生時の対象物を破損する確率が 10<sup>-7</sup> 回/炉・年以下となることを確認する。</p>	<div data-bbox="2537 716 2831 961" style="border: 1px solid black; background-color: yellow; padding: 5px;"> <p>(発電炉の記載) &lt;不一致の理由&gt; 廃棄物管理施設の施設特性を踏まえ、単一故障に対する考慮は必要ない。</p> </div> <div data-bbox="2537 1459 2831 1705" style="border: 1px solid black; background-color: yellow; padding: 5px;"> <p>(発電炉の記載) &lt;不一致の理由&gt; 廃棄物管理施設の施設特性を踏まえ、飛来物による損傷防止に対する考慮は必要ない。</p> </div>

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第十二条（安全機能を有する施設）（7 / 12）

技術基準規則	設工認申請書 基本設計方針	事業変更許可申請書 本文	事業変更許可申請書 添付書類五	発電炉設工認 基本設計方針	備考
<p>3 安全機能を有する施設は、当該施設を他の原子力施設と共用し、又は当該施設に属する設備を一の特定第一種廃棄物埋設施設又は一の特定廃棄物管理施設において共用する場合には、特定第一種廃棄物埋設施設又は特定廃棄物管理施設の安全性を損なわないように設置されたものでなければならない。③</p>	<p>7.1.4 共用に対する考慮 安全機能を有する施設のうち、再処理施設又は MOX 燃料加工施設と共用するものは、共用によって廃棄物管理施設の安全性を損なうことのない設計とする。③-1</p> <p>廃棄物管理施設の安全上重要な施設は再処理施設又は MOX 燃料加工施設と共用しない。③-2</p>	<p>3) 安全機能を有する施設のうち、他の原子力施設と共用するものは、共用によって廃棄物管理施設の安全性を損なうことのない設計とする。③-1</p>	<p>第2項について 安全機能を有する施設を他の原子力施設と共用し、又は安全機能を有する施設に属する設備を一の廃棄物管理施設において共用する場合には、廃棄物管理施設の安全性を損なわない設計とする。◇</p> <p>安全上重要な施設は他の原子力施設と共用しない。③-2</p> <p>第3項について 安全機能を有する施設は、当該施設の安全機能を確認するための検査又は試験及び当該安全機能を健全に維持するための保守又は修理ができる設計とする。◇</p> <p>第4項について 廃棄物管理施設の安全上重要な施設は、収納管、通風管、貯蔵区域しゃへい、ガラス固化体検査室しゃへい及び貯蔵建屋床面走行クレーンのしゃへい容器であり、これらは静的な設備であることから、故障や動作不能となることはないため、多重性を有する設計とする必要はない。②-2</p>	<p>高温高圧の配管については材料選定、強度設計に十分な考慮を払う。さらに、安全性を高めるために、原子炉格納容器内で想定される配管破断が生じた場合、破断口からの冷却材流出によるジェット噴流による力に耐える設計とする。また、ジェット反力によるホイッピングで原子炉格納容器が損傷しないよう配置上の考慮を払うとともに、レストレイント等の配管ホイッピング防止対策を設ける設計とする。</p> <p>また、その他の高速回転機器が損壊し、飛散物とならないように保護装置を設けること等によりオーバースピードとならない設計とする。</p> <p>損傷防止措置を行う場合、想定される飛散物の発生箇所と防護対象機器の距離を十分にとる設計とし、又は飛散物の飛散方向を考慮し、配置上の配慮又は多重性を考慮した設計とする。</p> <p>(2) 共用 重要安全施設は、東海発電所との間で原則共用しないものとするが、安全性が向上する場合は、共用することを考慮する。</p> <p>なお、東海発電所と共用する重要安全施設は無いことから、共用することを考慮する必要はない。</p> <p>安全施設（重要安全施設を除く。）を共用する場合には、発電用原子炉施設の安全性を損なわない設計とする。</p> <p>(廃棄物管理施設に該当する設備はないため中略)</p>	<p>②-2 (P5 へ)</p>

(許可からの変更点)  
「他の原子力施設」について対象を明確化した。

(双方の記載)  
<不一致の理由>  
共用を想定する施設が異なるため、用語が異なる。

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第十二条（安全機能を有する施設）（8 / 12）

技術基準規則	設工認申請書 基本設計方針	事業変更許可申請書 本文	事業変更許可申請書 添付書類五	発電炉設工認 基本設計方針	備考
		<p>(ii) その他                      (a) 廃棄物管理施設の設計、材料の選定、製作及び検査の各段階においては、安全性及び信頼性を確保するために、適切と認められる規格及び基準によるものとする。①-8</p>		<p>(発電炉の記載)                      &lt;不一致の理由&gt;                      廃棄物管理施設の施設特性を踏まえ相互接続に対する考慮は必要ない。</p> <p>(3) 相互接続                      重要安全施設は、東海発電所との間で原則相互に接続しないものとするが、安全性が向上する場合は、相互に接続することを考慮する。                      なお、東海発電所と相互に接続する重要安全施設は無いことから、相互に接続することを考慮する必要はない。                      安全施設（重要安全施設を除く。）を相互に接続する場合には、発電用原子炉施設の安全性を損なわない設計とする。                      ただし、安全施設（重要安全施設を除く。）は、東海発電所と相互に接続しない設計とする。</p> <p>(4) 悪影響防止                      (廃棄物管理施設に該当する設備はないため省略)</p> <p>5.1.4 容量等                      (1) 常設重大事故等対処設備                      (廃棄物管理施設に該当する設備はないため省略)</p> <p>(2) 可搬型重大事故等対処設備                      (廃棄物管理施設に該当する設備はないため省略)</p> <p>5.1.5 環境条件等                      安全施設の設計条件については、材料疲労、劣化等に対しても十分な余裕を持って機能維持が可能となるよう、通常運転時、運転時の異常な過渡変化時及び設計基準事故時に想定される圧力、温度、湿度、放射線、荷重、屋外の天候による影響（凍結及び降水）、海水を通水する系統への影響、電磁的障害、周辺機器等からの悪影響及び冷却材の性状を考慮し、十分安全側の条件を与えることにより、これらの条件下においても期待されている安全機能を発揮できる設計とする。                      (廃棄物管理施設に該当する設備はない</p>	<p>①-8 (P4 へ)</p> <p>(発電炉の記載)                      &lt;不一致の理由&gt;                      廃棄物管理施設の施設特性を踏まえ環境条件等に対する具体的な考慮は必要ない。</p>

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第十二条（安全機能を有する施設）（9 / 12）

技術基準規則	設工認申請書 基本設計方針	事業変更許可申請書 本文	事業変更許可申請書 添付書類五	発電炉設工認 基本設計方針	備考
				<p>ため中略)</p> <p>自然現象による荷重の組合せについては、地震、津波（敷地に遡上する津波を含む。）、風（台風）、積雪及び火山の影響を考慮する。                      (廃棄物管理施設に該当する設備はないため中略)</p> <p>(1) 環境圧力、環境温度及び湿度による影響、放射線による影響、屋外の天候による影響（凍結及び降水）並びに荷重                      安全施設は、通常運転時、運転時の異常な過渡変化時及び設計基準事故時における環境圧力、環境温度及び湿度による影響、放射線による影響、屋外の天候による影響（凍結及び降水）並びに荷重を考慮しても、安全機能を発揮できる設計とする。</p> <p>(廃棄物管理施設に該当する設備はないため中略)</p> <p>また、地震による荷重を考慮して、機能を損なわない設計とするとともに、                      (廃棄物管理施設に該当する設備はないため中略)</p> <p>運用として、竜巻が襲来して、個々の設備が損傷した場合は、発電用原子炉の停止を含めた対応を速やかにとることとし、この運用について、保安規定に定める。                      (廃棄物管理施設に該当する設備はないため中略)</p> <p>悪影響防止のための固縛については、位置的分散とあいまって、浮き上がり又は横滑りによって設計基準事故対処設備や同じ機能を有する他の重大事故等対処設備に衝突し、損傷させることのない設計とするとともに、                      (廃棄物管理施設に該当する設備はないため中略)</p> <p>積雪及び火山の影響については、必要により除雪及び降下火砕物の除去等の措置を講じる。この運用について、保安規定に定めて、管理する。                      (廃棄物管理施設に該当する設備はない</p>	

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第十二条（安全機能を有する施設）（10 / 12）

技術基準規則	設工認申請書 基本設計方針	事業変更許可申請書 本文	事業変更許可申請書 添付書類五	発電炉設工認 基本設計方針	備考
				<p>ため中略)</p> <p>安全施設及び重大事故等対処設備において、主たる流路の機能を維持できるよう、主たる流路に影響を与える範囲について、主たる流路と同一又は同等の規格で設計する。</p> <p>(2) 海水を通水する系統への影響 (廃棄物管理施設に該当する設備はないため中略)</p> <p>(3) 電磁波による影響 電磁的障害に対しては、安全施設は、通常運転時、運転時の異常な過渡変化時及び設計基準事故が発生した場合においても、電磁波によりその機能が損なわれない設計とする。 (廃棄物管理施設に該当する設備はないため中略)。</p> <p>(4) 周辺機器等からの悪影響 安全施設は、地震、火災、溢水及びその他の自然現象並びに人為事象による他設備からの悪影響により、発電用原子炉施設としての安全機能が損なわれないよう措置を講じた設計とする。 (廃棄物管理施設に該当する設備はないため中略)</p> <p>地震による荷重を含む耐震設計については、「2.1 地震による損傷の防止」に、津波（敷地に遡上する津波を含む。）による荷重を含む耐津波設計については、「2.2 津波による損傷の防止」に、火災防護については、「3.1 火災による損傷の防止」に基づく設計とし、それらの事象による波及的影響により重大事故等に対処するために必要な機能を損なわない設計とする。</p> <p>(5) 設置場所における放射線 安全施設の設置場所は、通常運転時、運転時の異常な過渡変化時及び設計基準事故が発生した場合においても操作及び復旧作業に支障がないように、遮蔽の設置や線源からの離隔により放射線量が高くなるおそれの少ない場所を選定した上で、設置場所から操作可能、放射線の影響を受けない異なる区画若しくは離れた場所から遠隔で</p>	<p>(発電炉の記載) &lt;不一致の理由&gt; 廃棄物管理施設の施設特性を踏まえ操作性に対する詳細な考慮は本条文では必要ない。</p>

## 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第十二条（安全機能を有する施設）（11 / 12）

技術基準規則	設工認申請書 基本設計方針	事業変更許可申請書 本文	事業変更許可申請書 添付書類五	発電炉設工認 基本設計方針	備考
				<p>操作可能、又は中央制御室遮蔽区域内である中央制御室から操作可能な設計とする。  (廃棄物管理施設に該当する設備はないため中略)</p> <p>(6) 冷却材の性状  (廃棄物管理施設に該当する設備はないため中略)</p> <p>5.1.6 操作性及び試験・検査性  (1) 操作性の確保  (廃棄物管理施設に該当する設備はないため中略)</p> <p>現場操作において工具を必要とする場合は、一般的に用いられる工具又は専用の工具を用いて、確実に作業ができる設計とする。工具は、作業場所の近傍又はアクセスルートの近傍に保管できる設計とする。  (廃棄物管理施設に該当する設備はないため中略)</p> <p>現場の操作スイッチは運転員等の操作性を考慮した設計とする。また、電源操作が必要な設備は、感電防止のため露出した充電部への近接防止を考慮した設計とする。  現場において人力で操作を行う弁は、手動操作が可能な設計とする。  現場での接続操作は、ボルト・ネジ接続、フランジ接続又はより簡便な接続方式等、接続方式を統一することにより、確実に接続が可能な設計とする。  (廃棄物管理施設に該当する設備はないため中略)</p> <p>また、同一ポンプを接続する配管は口径を統一することにより、複数の系統での接続方式の統一も考慮する。</p> <p>試験及び検査は、使用前検査、施設定期検査、定期安全管理検査及び溶接安全管理検査の法定検査に加え、保全プログラムに基づく点検が実施できる設計とする。  (廃棄物管理施設に該当する設備はないため中略)</p>	

## 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第十二条（安全機能を有する施設）（12 / 12）

技術基準規則	設工認申請書 基本設計方針	事業変更許可申請書 本文	事業変更許可申請書 添付書類五	発電炉設工認 基本設計方針	備考
				<p>構造・強度の確認又は内部構成部品の確認が必要な設備は、原則として分解・開放（非破壊検査を含む。）が可能な設計とし、機能・性能確認、各部の経年劣化対策及び日常点検を考慮することにより、分解・開放が不要なものについては外観の確認が可能な設計とする。</p>	

第 12 条 (安全機能を有する施設)					
1. 技術基準の条文, 解釈への適合に関する考え方					
No.	基本設計方針に記載する事項	適合性の考え方 (理由)	項・号	解釈	添付書類
①	安全機能を有する施設及び安全上重要な施設の定義 安全機能を有する施設の検査及び試験、保守・修理に係る基本設計方針	許可事項の展開  (安全機能を確保するための検査又は試験及び当該安全機能を健全に維持するための保守又は修理ができる設計)	12 条 1 項	—	—
②	安全上重要な施設に係る基本設計方針	許可事項の展開  (廃棄物管理施設の安全上重要な施設は静的構造の機器のみであることから多重性を有する安全上重要な施設は設置しない。)	12 条 2 項	—	—
③	安全機能を有する施設の共用に係る基本設計方針	許可事項の展開  (再処理施設及び MOX 燃料加工施設との共用により廃棄物管理施設の安全機能を損なわない設計)	12 条 3 項	—	a
2. 事業変更許可申請書の本文のうち, 基本設計方針に記載しないことの考え方					
No.	項目	考え方	添付書類		
①	前書き (冒頭宣言)	安全機能を有する施設の設計方針を説明するにあたっての前書き (冒頭宣言) であるため記載しない	—		
②	関係法令に基づく基本方針及び施設の特徴	関係法令を満足するための基本的な考え方及び施設の特徴を示しており、個別の設計に展開する内容であるため、基本設計方針に反映しない	—		
③	他条文で展開する事項	他条文 (第 14 条 搬送施設) で説明する内容のため記載しない	—		
④	記載の適正化	意味合いは同様であるが、基本設計方針においては他の表現を用いる	—		
3. 事業変更許可申請書の添五のうち, 基本設計方針に記載しないことの考え方					
No.	項目	考え方	添付書類		

設工認申請書 各条文の設計の考え方

別紙1-1②

◇	前書き（冒頭宣言）	前書き（冒頭宣言）であるため記載しない。	—
◇	本文と添五における同じ趣旨の記載又は重複記載	本文と趣旨が同じであり記載しない 重複記載であり記載しない	—
4. 添付書類等			
No.	書類名		
a	Ⅲ-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書		

## 別紙1-2

基本設計方針の許可整合性、  
発電炉との比較  
(個別項目)

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第十二条（安全機能を有する施設）（個別項目）（1 / 14）

技術基準規則	設工認申請書 基本設計方針	事業変更許可申請書 本文	事業変更許可申請書 添付書類五	備考
<p>第十二条 安全機能を有する施設は、当該施設の安全機能を確認するための検査又は試験及び当該安全機能を健全に維持するための保守又は修理ができるように設置されたものでなければならない。</p> <p>2 安全上重要な施設又は当該施設が属する系統は、前項の規定によるほか、特定第一種廃棄物埋設施設又は特定廃棄物管理施設の安全性を確保する機能を維持するために必要がある場合において、多重性を有するものでなければならない。</p> <p>3 安全機能を有する施設は、当該施設を他の原子力施設と共用し、又は当該施設に属する設備を一の特定第一種廃棄物埋設施設又は一の特定廃棄物管理施設において共用する場合には、特定第一種廃棄物埋設施設又は特定廃棄物管理施設の安全性を損なわないように設置されたものでなければならない。</p> <div data-bbox="222 1669 1113 1900" style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 5px; margin-top: 20px;"> <p><b>【凡例】</b></p> <p>下線：基本設計方針に記載する事項(丸数字で紐づけ)</p> <p>波線：基本設計方針と許可の記載の内容変更部分</p> <p>灰色ハッチング：基本設計方針に記載しない事項</p> <p>□：許可からの変更点等</p> </div>	<p>第2章 個別項目</p> <p>2.1 放射性廃棄物の受入施設</p> <p><u>放射性廃棄物の受入れ施設の設計に係る共通的な設計方針については、第1章 共通項目の「2. 地盤」、「5. 火災等による損傷の防止」及び「7. 設備に対する要求」に基づくものとする。</u>④-1</p>	<p>四、廃棄物管理施設の位置、構造及び設備並びに廃棄の方法</p> <p>A. 廃棄物管理施設の位置、構造及び設備</p>	<p>2. 建 物</p> <p>2.1 概 要</p> <p>廃棄物管理施設の主要な建物には、次のものがある。</p> <p>(1) ガラス固化体受入れ建屋</p> <p>(2) ガラス固化体貯蔵建屋</p> <p>(3) ガラス固化体貯蔵建屋B棟</p> <p>廃棄物管理施設の一般配置図を第2.1-1図に示す。</p> <p>主要な建物は、施設周辺の斜面の崩壊等の影響を受けないように敷地西側部分を標高約55mに整地造成して、設置する。</p> <p>敷地中央から北西寄りにガラス固化体貯蔵建屋を設置し、その西側に隣接してガラス固化体受入れ建屋を、北側に隣接してガラス固化体貯蔵建屋B棟を設置する。</p> <p>なお、ガラス固化体貯蔵建屋の東側に、北換気筒（ガラス固化体受入れ・貯蔵建屋換気筒）及び北換気筒管理建屋を設置する。また、敷地の南側には、保健管理建屋を設置する。◇</p> <p>2.2 設計方針</p> <p>(1) 主要な建物の配置については、平常時における周辺監視区域外の線量が「原子炉等規制法」に基づき定められている線量限度を十分下回るようにするとともに、公衆の線量が合理的に達成できる限り低くなるように敷地境界から十分な距離をおいたものとする。◇</p> <p>(2) 主要な建物は、主要機器の配置及び操作・保守の便から互いに接して配置する場合には、構造的に分離する。◇</p> <p>(3) 重要な建物は、安定な地盤に支持させる。◇</p> <p>(4) 建物には、人の退避のための設備として、人の立ち入る区域から出口までの通路、階段及び踊り場を安全避難通路として設定し、単純、明確かつ永続的な標識を設ける設計とする。◇</p> <p>(5) ガラス固化体貯蔵建屋B棟の設置においては、運転している廃棄物管理施設の安全性を損なわないよう設計、建設及び検査を行う。◇</p> <p>2.3 主要な建物</p> <p>主要な建物は、敷地境界までの最短距離が約0.5km（西北西方向）の位置に配置する。安◇</p> <p>ガラス固化体受入れ建屋及びガラス固化体貯蔵建屋、ガラス固化体貯蔵建屋及びガラス固化体貯蔵建屋B棟は、互いに接して配置するが、構造的に分離した設計とする。◇</p>	<p>発電炉の基本設計方針については、当該条文の比較対象となる基本設計方針がないため記載しない。</p>

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第十二条（安全機能を有する施設）（個別項目）（2 / 14）

技術基準規則	設工認申請書 基本設計方針	事業変更許可申請書 本文	事業変更許可申請書 添付書類五	備考
<p>【許可からの変更点等】 ・再処理-MOX 側の記載方針を踏まえ、ガラス固化体受入れ建屋の詳細を記載した。</p> <p>【許可からの変更点等】 ・輸送容器の最大保管数について、基本設計方針内に追加した。</p>	<p>放射性廃棄物の受入施設は、ガラス固化体輸送容器（以下「輸送容器」という。）の受入れ及び一時保管、輸送容器からのガラス固化体の抜出し、ガラス固化体の検査、輸送容器の検査及び輸送容器の払出しを行う設備であり、輸送容器受入れ及び一時保管工程、ガラス固化体抜出し工程、ガラス固化体検査工程及び輸送容器払出し工程から成るガラス固化体受入れ設備で構成し、ガラス固化体受入れ建屋及びガラス固化体貯蔵建屋に収納する設計とする。④-2</p> <p>ガラス固化体受入れ建屋は、地上3階、地下2階の建物であり、最大22基の輸送容器の一時保管が可能な輸送容器一時保管区域を設ける設計とする。④-2</p>	<p>ニ. 放射性廃棄物の受入施設の構造及び設備 (1) 構造 本施設は、ガラス固化体輸送容器（以下「輸送容器」という。）の受入れ、一時保管、移送、検査及び払出し並びにガラス固化体の抜出し、検査及び移送を行う施設であり、ガラス固化体受入れ設備で構成し、ガラス固化体受入れ建屋及びガラス固化体貯蔵建屋に収納する。④-2</p> <p>ガラス固化体受入れ建屋の主要構造は、鉄筋コンクリート造（一部鉄骨鉄筋コンクリート造及び鉄骨造）で地上3階、地下2階④-2、平面が約47m（南北方向）×約52m（東西方向）、地上高さ約23m、建築面積約2,500m<sup>2</sup>の建物④-2である。本建屋の外壁の一部等は二次遮蔽として設計する。④⑤</p>	<p>重要な建物は、安定な地盤である鷹架層で直接支持するか、又は安定な地盤上に打設するコンクリート等を介して支持する。④ また、構内排水路等により建物内への浸水を防止する設計とする。④ 建物は、避難通路を有する設計とする。安④ 主要な建物の機器配置図を第2.3-1図(1)から第2.3-1図(12)に示す。 また、主要な建物の構造を以下に示す。④ (1) ガラス固化体受入れ建屋 本建屋は、ガラス固化体受入れ設備の受入れ建屋天井クレーン及び輸送容器搬送台車、換気設備、廃水貯蔵設備、固体廃棄物貯蔵設備等を収容する。④</p> <p>主要構造は、鉄筋コンクリート造（一部鉄骨鉄筋コンクリート造及び鉄骨造）で地上3階（地上高さ約23m）、地下2階、平面が約47m（南北方向）×約52m（東西方向）の建物であり、堅固な基礎版上に設置する。また、本建屋の外壁の一部等は二次遮蔽として設計する。④⑤</p> <p>4. 放射性廃棄物の受入施設 4.1 概要 本施設は、ガラス固化体を収納した輸送容器の受入れ及び一時保管、ガラス固化体の抜出し、ガラス固化体の検査及び空の輸送容器の払出しを行うガラス固化体受入設備で構成する。⑥</p> <p>4.2 ガラス固化体受入れ設備 4.2.1 概要 本設備は、輸送容器の受入れ及び一時保管、輸送容器からのガラス固化体の抜出し、ガラス固化体の検査、輸送容器の検査及び輸送容器の払出しを行う設備であり、輸送容器受入れ及び一時保管工程、ガラス固化体抜出し工程、ガラス固化体検査工程及び輸送容器払出し工程で構成する。④-2</p>	

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第十二条（安全機能を有する施設）（個別項目）（3 / 14）

技術基準規則	設工認申請書 基本設計方針	事業変更許可申請書 本文	事業変更許可申請書 添付書類五	備考
<p>【許可からの変更点等】 ・許可ではガラス固化体検査装置と記載しているが、基本設計方針では具体的な機器を記載する。</p>	<p>2.1.1 ガラス固化体受入れ設備</p> <p>ガラス固化体受入れ設備は、受け入れた輸送容器を搬送するための受入れ建屋天井クレーン及び輸送容器搬送台車、輸送容器からガラス固化体を1本ずつ拔出し搬送するためのガラス固化体検査室天井クレーン、検査を行うガラス固化体を一時仮置きするためのガラス固化体仮置き架台、ガラス固化体の検査を行うためのガラス固化体外観検査装置、ガラス固化体表面汚染検査装置、ガラス固化体閉じ込め検査装置、ガラス固化体放射線量測定装置、ガラス固化体重量測定装置、ガラス固化体寸法測定装置、ガラス固化体発熱量測定装置で構成する設計とする。④-3</p>	<p>ガラス固化体貯蔵建屋の主要構造は、鉄筋コンクリート造（一部鉄骨鉄筋コンクリート造及び鉄骨造）で地上2階，地下2階，平面が約47m（南北方向）×約46m（東西方向），地上高さ約14m，建築面積約2,000m<sup>2</sup>の建物であり，安定な地盤に支持させる。本建屋には，ガラス固化体を冷却するための冷却空気流量を確保するために，有効高さ約35m（流路断面積約24m<sup>2</sup>）の冷却空気出口シャフトを設ける。② ③冷却空気入口シャフト及び出口シャフトの開口部には，異物の侵入を防止する措置を講ずる。また，冷却空気の流路には，公衆の線量が十分に低くなるように，放射線漏えい防止措置を講ずる。③本建屋の外壁の一部等は二次遮蔽として設計し，貯蔵区域しゃへい，ガラス固化体検査室しゃへい，ガラス固化体拔出し室しゃへい及びガラス固化体放射線量測定室しゃへいは一次遮蔽として設計する。貯蔵区域しゃへい及びガラス固化体検査室しゃへいは，耐震設計上の重要度をSクラスとして設計する。④なお，貯蔵区域及びガラス固化体検査室の天井スラブ及び壁は，航空機に対して貫通が防止でき，かつ，航空機による衝撃荷重に対して健全性が確保できる堅固な構造とする。③貯蔵区域しゃへい及びガラス固化体検査室しゃへいは，線量当量率測定並びに保守及び修理のために，放射線業務従事者が接近可能な構造とする。④</p> <p>ガラス固化体受入れ建屋の概要図を第3図から第8図に，ガラス固化体貯蔵建屋の概要図を第3図から第6図，第8図及び第9図に示す。⑤</p> <p>ガラス固化体受入れ設備は，受け入れた輸送容器を搬送するための受入れ建屋天井クレーン及び輸送容器搬送台車，輸送容器からガラス固化体を1本ずつ拔出し搬送するためのガラス固化体検査室天井クレーン，検査を行うガラス固化体を一時仮置きするためのガラス固化体仮置き架台，ガラス固化体の検査を行うためのガラス固化体検査装置で構成する。④-3</p>		

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第十二条（安全機能を有する施設）（個別項目）（4 / 14）

技術基準規則	設工認申請書 基本設計方針	事業変更許可申請書 本文	事業変更許可申請書 添付書類五	備考
	<p>なお、<u>ガラス固化体を取り扱うこれらの設備は、制御室からの遠隔操作により行う。</u>④-3</p> <p><u>ガラス固化体受入れ設備は、輸送容器表面及びガラス固化体から発生する崩壊熱を適切に除去できる設計とする。</u>④-4</p> <p><u>ガラス固化体受入れ設備は、電源喪失時にも移送物の落下を防止できる設計とするとともに、万一の移送物の落下によっても移送物に著しい損傷を与えない設計とする。</u>④-5</p> <p><u>ガラス固化体受入れ設備は、誤操作防止を考慮するとともに誤操作によっても安全性が損なわれない設計とする。</u>④-6</p> <p><u>ガラス固化体受入れ設備は、ガラス固化体を取り扱う室からの排気を適切に処理し、北換気筒（ガラス固化体受入れ・貯蔵建屋換気筒）の排気口以外の場所から放出することがないように、ガラス固化体を取り扱う室を気体廃棄物の廃棄施設の換気設備に接続し、清浄区域より負圧に維持することにより、放射性物質を限定された区域に閉じ込めることができる設計とする。</u>④-7</p> <p><u>ガラス固化体受入れ設備は、ガラス固化体の検査ができる設計とする。</u>④-9</p> <p>廃棄物管理施設で受け入れるガラス固化体を納めた輸送容器は、事前に、航空機の衝撃荷重に対して健全性を確保できる輸送容器であることについて確認することを保安規定に定め管理する。④-10</p> <p>廃棄物管理施設で管理するガラス固化体は、輸送容器に収納した状態で受け入れ、輸送容器一時保管区域に一時保管すること及びガラス固化体の最大受入能力は年間 500 本とすることを保安規定に定め管理する。④-11</p>	<p>イ. 廃棄物管理の方法の概要</p> <p>(1) 輸送容器受入れ及び一時保管</p> <p><u>廃棄物管理施設で受け入れるガラス固化体を納めた輸送容器は、事前に、航空機の衝撃荷重に対して健全性を確保できる輸送容器であることを確認する。</u>④-10</p> <p><u>廃棄物管理施設で管理するガラス固化体は、輸送容器に収納した状態で受け入れ、輸送容器一時保管区域に一時保管する。</u>④-11</p>	<p>本設備は、年間最大 500 本のガラス固化体を受け入れる能力を有する。◇</p> <p>ガラス固化体受入れ設備の工程概要図を第 4.2-1 図に示す。◇</p> <p>4.2.2 設計方針</p> <p>(1) 本設備は、<u>輸送容器表面及びガラス固化体から発生する崩壊熱を適切に除去できる設計とする。</u>④-4</p> <p>(2) 本設備は、<u>電源喪失時にも移送物の落下を防止できる設計とするとともに、万一の移送物の落下によっても移送物に著しい損傷を与えない設計とする。</u>④-5</p> <p>(3) 本設備は、<u>誤操作防止を考慮するとともに誤操作によっても安全性が損なわれない設計とする。</u>④-6</p> <p>(4) 本設備は、<u>ガラス固化体を取り扱う室からの排気を適切に処理し、北換気筒（ガラス固化体受入れ・貯蔵建屋換気筒）の排気口以外の場所から放出することがないように、ガラス固化体を取り扱う室を気体廃棄物の廃棄施設の換気設備に接続し、清浄区域より負圧に維持することにより、放射性物質を限定された区域に閉じ込めることができる設計とする。</u>④-7</p> <p>(5) 本設備は、<u>ガラス固化体の検査ができる設計とする。</u>④-8</p> <p>4.2.3 主要設備の仕様</p> <p><u>ガラス固化体受入れ設備の主要設備の仕様を第 4.2-1 表に示す。</u>◇</p> <p>4.2.4 主要設備</p> <p>(1) 工程構成</p> <p>a. 輸送容器受入れ及び一時保管工程</p> <p>本工程は、トレーラトラックで搬入した輸送容器を受入れ建屋天井クレーンを使用して輸送容器一時保管区域へ移送する。</p> <p>輸送容器一時保管区域は、輸送容器を最大 22 基一時保管できる設計とするとともに、輸送容器表面からの放熱は、自然通風により除去する設計とする。</p>	

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第十二条（安全機能を有する施設）（個別項目）（5 / 14）

技術基準規則	設工認申請書 基本設計方針	事業変更許可申請書 本文	事業変更許可申請書 添付書類五	備考
	<p>輸送容器は、受入れ建屋天井クレーン及び輸送容器搬送台車を用いてガラス固化体拔出し室に移送し、輸送容器のふたを開放し、内容物であるガラス固化体をガラス固化体検査室天井クレーンを用いて1本ずつ輸送容器から抜き出すことを保安規定に定め管理する。④-12</p> <p>輸送容器のふたの開放に当たっては、公衆の線量が十分低くなるように、輸送容器内の気体の放射性物質濃度の測定を行うことを保安規定に定め管理する。④-13</p> <p>抜き出したガラス固化体は、その性状に係る検査を行い、判定値内であることを確認することを保安規定に定め管理する。④-14</p> <p>検査後のガラス固化体は、貯蔵建屋床面走行クレーンにより貯蔵ピットの収納管内に収納することを保安規定に定め管理する。④-15</p>	<p>(2) ガラス固化体抜き出し                  輸送容器は、受入れ建屋天井クレーン及び輸送容器搬送台車を用いてガラス固化体拔出し室に移送し、輸送容器のふたを開放し、内容物であるガラス固化体をガラス固化体検査室天井クレーンを用いて1本ずつ輸送容器から抜き出す。④-12                  輸送容器のふたの開放に当たっては、公衆の線量が十分低くなるように、輸送容器内の気体の放射性物質濃度の測定を行い④-13、放射性ルテニウムについては<math>2.1 \times 10^{-2} \text{ Bq/cm}^3</math>以下、放射性セシウムについては<math>4.3 \times 10^{-2} \text{ Bq/cm}^3</math>以下であることを確認する。⑦</p> <p>(3) ガラス固化体検査・測定                  抜き出したガラス固化体は、ガラス固化体を貯蔵ピットの収納管に収納する前にガラス固化体検査室等で、閉じ込め検査、外観検査及び表面汚染検査等を行う。④-14                  これらの検査を行うことにより、ガラス固化体の内部及び表面から空気中に移行する放射性物質が1本当たりの平均で次の数値以下であることを確認する。                  ・放射性ルテニウム：<math>7.4 \times 10^{-1} \text{ Bq/h}</math>（1本当たりの平均値）                  ・放射性セシウム：<math>1.5 \text{ Bq/h}</math>（1本当たりの平均値）</p> <p>(4) ガラス固化体貯蔵                  検査後のガラス固化体は、貯蔵建屋床面走行クレーンにより貯蔵ピットの収納管内に収納する。④-15ガラス固化体の収納に当たっては、原則として冷却空気出口シャフト側の収納管から順次収納し、また、発熱量の大きいガラス固化体の下段となるようにし、かつ1本の収納管に片寄らないように配慮するとともに、収納管1本当たりの収納本数を最大9本、収納管1本に収納されるガラス固化体の総発熱量を18kW以下となるように収納し、最終的な処分がされるまでの間管理する。                  貯蔵ピットは、自然通風によりガラス固化体から発生する熱を適切に除去する。                  収納管に収納されたガラス固化体から発生する熱が適切に除去されていることを確認するために、ガラス固化体の冷却空気温度に異常がないことを確認する。また、ガラス固化体を収納している収納管内が負圧であることを確認する。</p> <p>(5) 輸送容器払い出し</p>	<p>b. ガラス固化体抜き出し工程                  本工程は、輸送容器を輸送容器一時保管区域から受入れ建屋天井クレーンでつり上げ、輸送容器搬送台車に搭載し、ガラス固化体拔出し室へ移送した後、ガラス固化体検査室補助クレーンを遠隔操作して輸送容器のふたを取り外す。なお、輸送容器のふたを開放する前には輸送容器内の気体の採取を行う。次に、輸送容器内のガラス固化体をガラス固化体検査室天井クレーンで抜き出し、ガラス固化体検査室のガラス固化体仮置き架台に一時仮置きする。</p> <p>c. ガラス固化体検査工程                  本工程は、ガラス固化体検査室天井クレーンを遠隔操作してガラス固化体仮置き架台からガラス固化体を抜き出し、テレビカメラを用いたガラス固化体の外観検査、スミヤ法によるガラス固化体の表面汚染検査及びガスサンプリング法によるガラス固化体の閉じ込め検査を行うとともに、ガラス固化体の放射性物質の量、質量等に関する測定を行う。</p> <p>d. 輸送容器払い出し工程</p>	

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第十二条（安全機能を有する施設）（個別項目）（6 / 14）

技術基準規則	設工認申請書 基本設計方針	事業変更許可申請書 本文	事業変更許可申請書 添付書類五	備考
	<p>ガラス固化体を抜出した輸送容器は、輸送容器搬送台車及び受入れ建屋天井クレーンを用いて輸送容器一時保管区域へ移送し、払い出すことを保安規定に定め管理する。④-16</p> <div data-bbox="804 793 1249 919" style="border: 1px solid orange; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p><b>【許可からの変更点等】</b> ・輸送容器検査室天井クレーンの機能に係る詳細を記載した。</p> </div> <p>受入れ建屋天井クレーンは、輸送容器の落下防止のためつりワイヤの二重化を施し、動力の供給が停止した場合にも輸送容器を保持できる機構を有する構造とする。④-10</p> <div data-bbox="804 1402 1249 1528" style="border: 1px solid orange; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p><b>【許可からの変更点等】</b> ・輸送容器搬送台車の機能について記載した。</p> </div> <p>輸送容器搬送台車は、運転を安全かつ確実にを行うため、過走行を防止するインターロックを設けるとともに、輸送容器内のガラス固化体をすべて抜き出さない限りガラス固化体抜き出し室から輸送容器を移送できないインターロックを設ける設計とする。④-11</p>	<p><u>ガラス固化体抜き出し室でガラス固化体を抜出した輸送容器は、輸送容器搬送台車及び受入れ建屋天井クレーンを用いて輸送容器一時保管区域へ移送し、払い出す。④-16</u></p> <p>受入れ建屋天井クレーンは、輸送容器の落下防止のためつりワイヤの二重化を施し、動力の供給が停止した場合にも輸送容器を保持できる機構を有する構造とする。④-10</p>	<p>本工程は、ガラス固化体を取り出した空の輸送容器を輸送容器搬送台車で輸送容器検査室へ移送した後、輸送容器検査室クレーンで輸送容器のふたを取り外し、検査を行う。検査を終了した輸送容器は、ふたを取り付けた後台車室へ移送し、受入れ建屋天井クレーンで輸送容器一時保管区域へ移送し、払い出す。</p> <p>ガラス固化体を取り扱う室からの排気を適切に処理し、北換気筒（ガラス固化体受入れ・貯蔵建屋換気筒）の排気口以外の場所から放出することがないように、ガラス固化体抜き出し室、ガラス固化体検査室等は、気体廃棄物の廃棄施設の換気設備に接続し、負圧に維持することにより放射性物質を限定された区域に閉じ込める設計とする。◇ガラス固化体から発生する崩壊熱を除去できるようにする◇</p> <p>なお、ガラス固化体貯蔵設備の貯蔵工程及び上記の工程を逆行を行うことにより、ガラス固化体を払い出すことができる。◇</p> <p>(2) 主要設備</p> <p>a. 搬送機器等</p> <p>(a) 受入れ建屋天井クレーン</p> <p>本クレーンは、輸送容器一時保管区域に設置し、トレートラック、輸送容器一時保管区域及び輸送容器搬送台車間の輸送容器の移送等を行う。</p> <p>本クレーンは、輸送容器の落下防止のためつりワイヤの二重化及びクレーン自体の落下防止対策を施し、動力の供給（動力に電気を用いる）が停止した場合にも輸送容器を保持できる機構を有する構造とする◇とともに、輸送容器が床面から9m以上の高さとならないようインターロックを設ける設計とする。④-10</p> <p>(b) 輸送容器搬送台車</p> <p>本台車は、ガラス固化体受入れ建屋の台車室、ガラス固化体貯蔵建屋の輸送容器検査室及びガラス固化体抜き出し室間の輸送容器の移送を行う電動機駆動による自走式の台車であり、◇運転を安全かつ確実にを行うため、過走行を防止するインターロックを設けるとともに、輸送容器内のガラス固化体をすべて抜き出さない限りガラス固化体抜き出し室から輸送容器を移送できないインターロックを設ける設計とする。④-11</p> <p>(c) ガラス固化体検査室天井クレーン</p>	

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第十二条（安全機能を有する施設）（個別項目）（7 / 14）

技術基準規則	設工認申請書 基本設計方針	事業変更許可申請書 本文	事業変更許可申請書 添付書類五	備考
	<p>ガラス固化体検査室天井クレーンは、つりワイヤの二重化を施し、動力の供給が停止した場合にもガラス固化体を保持できる機構を有する構造とするとともに、ガラス固化体の荷重及び位置の検出ができ、ガラス固化体のつり上げ高さを9m以内に制限できるインターロックを設ける設計とする。また、誤操作を考慮し、つり具がガラス固化体を確実につかんでいない場合にはガラス固化体をつり上げられず、また、ガラス固化体の荷重がなくなる限りつり具からガラス固化体が外れない設計とする。④-12</p> <div data-bbox="780 793 1270 1003" style="border: 1px solid orange; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><b>【許可からの変更点等】</b>                      ・ガラス固化体検査室天井クレーンの機能に係る詳細を記載した。</p> </div>	<p>ガラス固化体検査室天井クレーンは、つりワイヤの二重化を施し、動力の供給が停止した場合にもガラス固化体を保持できる機構を有する構造とする。④-12</p> <p>ガラス固化体受入れ設備の検査では、受け入れるガラス固化体が管理施設で管理できることを確認するため、ガラス固化体の寸法、質量、発熱量及び放射能濃度を測定するための測定装置並びにガラス固化体の閉じ込め、外観及び表面汚染を検査するための検査装置を設置する。 □</p>	<p>本クレーンは、ガラス固化体検査室に設置し、ガラス固化体の移送等に使用し、移送時の振れを極力少なくするために、ガイドを設ける設計とする。</p> <p>本クレーンは、つりワイヤの二重化及びクレーン自体の落下防止対策を施し、動力の供給（動力に電気を用いる）が停止した場合にもガラス固化体を保持できる機構を有する構造とする。④とともに、ガラス固化体の荷重及び位置の検出ができ、ガラス固化体のつり上げ高さを9m以内に制限できるインターロックを設ける設計とする。また、誤操作を考慮し、つり具がガラス固化体を確実につかんでいない場合にはガラス固化体をつり上げられず、また、ガラス固化体の荷重がなくなる限りつり具からガラス固化体が外れない設計とする。なお、本クレーンの故障時にもガラス固化体のガラス固化体仮置き架台への収納等の対応ができる設計とする。④-12</p> <p>(d) ガラス固化体仮置き架台                      ガラス固化体仮置き架台は、ガラス固化体拔出し工程で抜き出したガラス固化体をガラス固化体検査工程で検査するまでの間、一時的にガラス固化体を一段積みで仮置きするための架台である。④</p> <p>b. ガラス固化体検査装置等                      (a) ガラス固化体外観検査装置                      本装置は、ガラス固化体検査室に設置し、テレビカメラによりガラス固化体の外観観察及び標識読み取りを行う装置である。④                      (b) ガラス固化体表面汚染検査装置                      本装置は、ガラス固化体検査室に設置し、ガラス固化体の表面密度を測定するためにガラス固化体の表面にろ紙を押しつけることにより、スミヤサンプルを採取する装置である。④                      (c) ガラス固化体閉じ込め検査装置                      本装置は、ガラス固化体検査室に設置し、ガラス固化体を容器内に収納し、容器内空気を吸引することによりガラス固化体の閉じ込め性を検査する装置である。④                      (d) ガラス固化体放射能測定装置                      本装置は、ガラス固化体放射能測定室に設置し、ガンマ線測定及び中性子測定によりガラス固化体の放射性物質の量を測定する装置である。④                      (e) ガラス固化体重量測定装置                      本装置は、ガラス固化体検査室に設置し、ロードセルによりガラス固化体の質量を測定する装置である。④</p>	

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第十二条（安全機能を有する施設）（個別項目）（8 / 14）

技術基準規則	設工認申請書 基本設計方針	事業変更許可申請書 本文	事業変更許可申請書 添付書類五	備考
		<p>また、輸送容器搬送台車、ガラス固化体検査室天井クレーン及びガラス固化体仮置き架台は、耐震設計上の重要度をBクラスとして設計する。⑤</p> <p>なお、本施設には最大 22 基の輸送容器の一時保管が可能な輸送容器一時保管区域を設ける。①</p>	<p>(f) ガラス固化体寸法測定装置 本装置は、ガラス固化体検査室に設置し、大小ゲージにガラス固化体を通過させることによりガラス固化体の外径が所定の範囲であることを確認するとともに、歪みゲージによりガラス固化体の全高が所定の範囲であることを確認する装置である。④</p> <p>(g) ガラス固化体発熱量測定装置 本装置は、ガラス固化体検査室に設置し、熱流束センサによりガラス固化体の発熱量を測定する装置である。④</p> <p>4.2.5 試験検査 輸送容器を取り扱う設備及びガラス固化体を取り扱う設備は、定期的に試験及び検査を実施する。④</p> <p>4.2.6 評価 (1) 本設備は、輸送容器一時保管区域の輸送容器表面からの放熱を自然換気により除去できる設計としている。また、ガラス固化体検査室等は、気体廃棄物の廃棄施設の換気設備に接続しているためガラス固化体から発生する崩壊熱を適切に除去できる設計としている。④</p> <p>(2) 本設備のクレーンは、つりワイヤの二重化及びクレーン自体の落下防止対策を行うとともに、電源喪失時にも移送物を保持できる機構を設け、移送物の落下防止ができる設計としている。また、万一の移送物の落下によっても移送物に著しい損傷を与えないように、移送物を必要以上の高さにつり上げないインターロックを設ける設計としている。④</p> <p>(3) 本設備は、誤操作防止を考慮するとともに誤操作によっても安全性が損なわれることがないように、輸送容器搬送台車の過走行を防止するとともに、ガラス固化体検査室天井クレーンのつり具からガラス固化体が外れ落ちない設計としている。④</p> <p>(4) 本設備は、ガラス固化体検査室等からの排気を適切に処理し、北換気筒（ガラス固化体受入れ・貯蔵建屋換気筒）の排気口以外の場所から放出することがないように、ガラス固化体検査室等を気体廃棄物の廃棄施設の換気設備に接続し、清浄区域より負圧に維持することにより、放射性物質を限定された区域に閉じ込めることができる設計としている。④④</p> <p>(5) 本設備は、ガラス固化体検査室にガラス</p>	

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第十二条（安全機能を有する施設）（個別項目）（9 / 14）

技術基準規則	設工認申請書 基本設計方針	事業変更許可申請書 本文	事業変更許可申請書 添付書類五	備考
		<p>(2) 主要な設備及び機器の種類 ガラス固化体受入れ設備</p> <p>(i) 輸送容器受入れ及び一時保管工程 (a) 受入れ建屋天井クレーン 種類 天井走行形 台数 1 [5]</p> <p>(ii) ガラス固化体抜き出し工程 [6] (a) 輸送容器搬送台車 種類 自走台車式 台数 1 [5]</p> <p>(b) ガラス固化体検査室天井クレーン 種類 天井走行形 台数 1 [5]</p> <p>(c) ガラス固化体仮置き架台 [6] 種類 たて置ラック式 基数 2 容量 ガラス固化体 28 本/基 [5]</p> <p>(iii) ガラス固化体検査工程 [6] ガラス固化体検査装置 1 式 [5]</p>	<p>固化体閉じ込め検査装置等のガラス固化体検査装置を設けているので、ガラス固化体の閉じ込め性の検査等ができる設計としている。◇</p> <p>第 4.2-1 表 ガラス固化体受入れ設備の主要設備の仕様</p> <p>(1) 輸送容器受入れ及び一時保管工程 a. 受入れ建屋天井クレーン 種類 天井走行形 台数 1 容量 約 1.4MN (約 140 t) 安◇</p> <p>(2) ガラス固化体抜き出し工程 ◇ a. 輸送容器搬送台車 種類 自走台車式 台数 1 容量 約 1.2MN (約 120 t) b. ガラス固化体検査室天井クレーン ◇ 種類 天井走行形 台数 1 容量 約 15 kN (約 1.5 t) c. ガラス固化体仮置き架台 ◇ 種類 たて置ラック式 基数 2 容量 ガラス固化体 28 本/基 ◇</p> <p>(3) ガラス固化体検査工程 ◇ a. ガラス固化体外観検査装置 種類 テレビカメラ方式 基数 1 b. ガラス固化体表面汚染検査装置 種類 スミヤサンプリング方式 基数 1 c. ガラス固化体閉じ込め検査装置 種類 ガスサンプリング方式 基数 1 d. ガラス固化体放射線測定装置 種類 ガンマ線測定方式, 中性子測定方式 基数 1 e. ガラス固化体重量測定装置 種類 ロードセル方式 基数 1</p>	

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第十二条（安全機能を有する施設）（個別項目）（10 / 14）

技術基準規則	設工認申請書 基本設計方針	事業変更許可申請書 本文	事業変更許可申請書 添付書類五	備考
		<p>(3) 受け入れる放射性廃棄物の種類及びその種類ごとの最大受入能力                      放射性廃棄物の種類 ガラス固化体 ①                      最大受入能力 年間 500 本④-11</p> <p>B. 廃棄の方法                      イ. 廃棄物管理の方法の概要                      (1) 輸送容器受入れ及び一時保管                      廃棄物管理施設で受け入れるガラス固化体を納めた輸送容器は、事前に、航空機の衝撃荷重に対して健全性を確保できる輸送容器であることを確認する。                      廃棄物管理施設で管理するガラス固化体は、輸送容器に収納した状態で受け入れ、輸送容器一時保管区域に一時保管する。①</p> <p>(2) ガラス固化体抜き出し                      輸送容器は、受入れ建屋天井クレーン及び輸送容器搬送台車を用いてガラス固化体抜き出し室に移送し、輸送容器のふたを開放し、内容物であるガラス固化体をガラス固化体検査室天井クレーンを用いて1本ずつ輸送容器から抜き出す。①                      輸送容器のふたの開放に当たっては、公衆の線量が十分低くなるように、輸送容器内の気体の放射性物質濃度の測定を行い、放射性ルテニウムについては<math>2.1 \times 10^{-2} \text{ Bq/cm}^3</math>以下、放射性セシウムについては<math>4.3 \times 10^{-2} \text{ Bq/cm}^3</math>以下であることを確認する。⑥</p> <p>(3) ガラス固化体検査・測定                      抜き出したガラス固化体は、ガラス固化体を貯蔵ピットの収納管に収納する前にガラス固化体検査室等で、閉じ込め検査、外観検査及び表面汚染検査等を行う。①                      これらの検査を行うことにより、ガラス固化体の内部及び表面から空気中に移行する放射性物質が1本当たりの平均で次の数値以下であることを確認する。                      ・放射性ルテニウム：<math>7.4 \times 10^{-1} \text{ Bq/h}</math>（1本当たりの平均値）                      ・放射性セシウム：<math>1.5 \text{ Bq/h}</math>（1本当たりの平均値） ⑥</p>	<p>f. ガラス固化体寸法測定装置                      種類 大小ゲージ方式, 歪みゲージ方式                      基数 1                      g. ガラス固化体発熱量測定装置                      種類 熱流束測定方式                      基数 1 ④</p>	

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第十二条（安全機能を有する施設）（個別項目）（11 / 14）

技術基準規則	設工認申請書 基本設計方針	事業変更許可申請書 本文	事業変更許可申請書 添付書類五	備考
		<p>(4) ガラス固化体貯蔵                      検査後のガラス固化体は、貯蔵建屋床面走行クレーンにより貯蔵ピットの収納管内に収納する。ガラス固化体の収納に当たっては、原則として冷却空気出口シャフト側の収納管から順次収納し、また、発熱量の大きいガラス固化体は下段となるようにし、かつ1本の収納管に片寄らないように配慮するとともに、収納管1本当たりの収納本数を最大9本、収納管1本に収納されるガラス固化体の総発熱量を18kW以下となるように収納し、最終的な処分がされるまでの間管理する。貯蔵ピットは、自然通風によりガラス固化体から発生する熱を適切に除去する。<sup>③</sup></p> <p>収納管に収納されたガラス固化体から発生する熱が適切に除去されていることを確認するために、ガラス固化体の冷却空気温度に異常がないことを確認する。また、ガラス固化体を収納している収納管内が負圧であることを確認する。<sup>③</sup></p> <p>(5) 輸送容器払い出し                      ガラス固化体抜き出し室でガラス固化体を抜出した輸送容器は、輸送容器搬送台車及び受入れ建屋天井クレーンを用いて輸送容器一時保管区域に移送し、払い出す。<sup>①</sup></p> <p>廃棄物管理施設工程概要図を第10図に示す。<sup>⑤</sup></p>		

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第十二条（安全機能を有する施設）（個別項目）（12 / 14）

技術基準規則	設工認申請書 基本設計方針	事業変更許可申請書 本文	事業変更許可申請書 添付書類五	備考														
	<p>5.4.4 圧縮空気設備                      圧縮空気設備の設計に係る共通的な設計方針については、第1章 共通項目の「2. 地盤」、                      「3. 自然現象等」、                      「5. 火災等による損傷の防止」及び「7. 設備に対する要求」に基づくものとする。                      圧縮空気設備は、廃棄物管理施設内の各施設で使用する圧縮空気を供給する設備であり、空気圧縮機等で構成する。⑤-1、⑤-2                      本設備は、再処理施設の一般圧縮空気系と共用する。⑤-3                      本設備は再処理施設の一般圧縮空気系と共用し、再処理施設における使用を想定しても、廃棄物管理施設に十分な圧縮空気を供給できる容量を確保できる設計とする。また、故障その他の異常が発生した場合でも、弁を閉止することにより故障その他の異常による影響を局所化し、故障その他の異常が発生した施設からの波及的影響を防止することで、共用によって廃棄物管理施設の安全性を損なわない設計とする。                      ⑤-3</p> <div data-bbox="774 1010 1264 1171" style="border: 1px solid orange; padding: 5px; margin-top: 20px;"> <p><b>【許可からの変更点等】</b>                              ・圧縮空気設備に係る概要を記載した。（運用自体は従来から変わらない）</p> </div>		<p>7.5.5 圧縮空気設備                      7.5.5.1 概要                      本設備は、廃棄物管理施設内の各施設で使用する圧縮空気を供給する設備である。⑤-1                      本設備は、再処理施設の一般圧縮空気系と共用する。◇                      圧縮空気設備の系統概要図を第7.5-5図に示す。◇</p> <p>7.5.5.2 設計方針                      (1) 本設備は、廃棄物管理施設内の各施設で使用する圧縮空気を供給できる設計とする。◇                      (2) 本設備は再処理施設の一般圧縮空気系と共用し、再処理施設における使用を想定しても、廃棄物管理施設に十分な圧縮空気を供給できる容量を確保し、故障その他の異常が発生した場合でも、弁を閉止することにより故障その他の異常による影響を局所化し、故障その他の異常が発生した施設からの波及的影響を防止することで、共用によって廃棄物管理施設の安全性を損なわない設計とする。◇</p> <p>7.5.5.3 主要設備の仕様                      圧縮空気設備の主要設備の仕様を第7.5-5表に示す。◇</p> <p>7.5.5.4 主要設備                      本設備は、空気圧縮機等で構成し、各施設に圧縮空気を供給する。⑤-2                      本設備は、再処理施設の一般圧縮空気系と共用する。⑤-3</p> <p>第7.5-5表 圧縮空気設備の主要設備の仕様</p> <table border="1" data-bbox="1947 1394 2398 1776"> <thead> <tr> <th colspan="2">空気圧縮機 (再処理施設と共用)</th> <th colspan="2">空気貯槽 (再処理施設と共用)</th> </tr> <tr> <th>容量 (m<sup>3</sup>/min) [normal] (1台あたり)</th> <th>台数</th> <th>容量 (m<sup>3</sup>)</th> <th>基数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>約 100</td> <td>1</td> <td rowspan="2">約 100</td> <td rowspan="2">1</td> </tr> <tr> <td>約 130</td> <td>3</td> </tr> </tbody> </table> <p>◇</p>	空気圧縮機 (再処理施設と共用)		空気貯槽 (再処理施設と共用)		容量 (m <sup>3</sup> /min) [normal] (1台あたり)	台数	容量 (m <sup>3</sup> )	基数	約 100	1	約 100	1	約 130	3	
空気圧縮機 (再処理施設と共用)		空気貯槽 (再処理施設と共用)																
容量 (m <sup>3</sup> /min) [normal] (1台あたり)	台数	容量 (m <sup>3</sup> )	基数															
約 100	1	約 100	1															
約 130	3																	

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第十二条（安全機能を有する施設）（個別項目）（13 / 14）

技術基準規則	設工認申請書 基本設計方針	事業変更許可申請書 本文	事業変更許可申請書 添付書類五	備考				
	<p>5.4.5 給水処理設備 給水処理設備の設計に係る共通的な設計方針については、第 1 章 共通項目の「2. 地盤」、 「3. 自然現象等」、 「5. 火災等による損傷の防止」及び「7. 設備に対する要求」に基づくものとする。 給水処理設備は、廃棄物管理施設内の各施設で使用するろ過水を供給する設備であり、ろ過水貯槽で構成する。⑥-1, ⑥-2 本設備は、再処理施設及び MOX 燃料加工施設と共用する。⑥-3 本設備は、再処理施設及び MOX 燃料加工施設における使用を想定しても、廃棄物管理施設に十分なる過水を供給できる容量を確保できる設計とする。また、故障その他の異常が発生した場合でも、弁を閉止することにより故障その他の異常による影響を局所化し、故障その他の異常が発生した施設からの波及的影響を及ぼさない設計とすることで、共用によって廃棄物管理施設の安全性を損なわない設計とする。⑥-3</p> <div data-bbox="774 993 1270 1157" style="border: 1px solid orange; padding: 5px; margin-top: 20px;"> <p><b>【許可からの変更点等】</b> ・給水処理設備に係る概要を記載した。（運用自体は従来から変わらない）</p> </div>		<p>7.5.6 給水処理設備 7.5.6.1 概要 本設備は、廃棄物管理施設内の各施設で使用するろ過水を供給する設備である。⑥-1 本設備は、再処理施設及びMOX燃料加工施設と共用する。⑥ 給水処理設備の系統概要図を第 7.5-6 図に示す。⑥</p> <p>7.5.6.2 設計方針 (1) 本設備は、廃棄物管理施設内の各施設で使用するろ過水を供給できる設計とする。安⑥ (2) 本設備の屋外機器は、必要に応じて凍結を防止できる設計とする。⑥ (3) 本設備は、再処理施設及びMOX燃料加工施設における使用を想定しても、廃棄物管理施設に十分なる過水を供給できる容量を確保し、故障その他の異常が発生した場合でも、弁を閉止することにより故障その他の異常による影響を局所化し、故障その他の異常が発生した施設からの波及的影響を防止することで、共用によって廃棄物管理施設の安全性を損なわない設計とする。⑥</p> <p>7.5.6.3 主要設備の仕様 給水処理設備の主要設備の仕様を第 7.5-6 表に示す。⑥</p> <p>7.5.6.4 主要設備 本設備は、ろ過水貯槽で構成し⑥-2、二又川河川水を除濁ろ過したろ過水を受け入れ、貯留する。⑥ また、本設備の屋外機器は、必要に応じ保温材の設置等で、凍結を防止する設計とする。⑥ 本設備は、再処理施設及びMOX燃料加工施設と共用する。⑥-3</p> <p>第 7.5-6 表 給水処理設備の主要設備の仕様</p> <p>(1) ろ過水貯槽（再処理施設及びMOX燃料加工施設と共用）</p> <table border="1" data-bbox="1941 1696 2267 1766"> <tr> <td>基 数</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>容 量</td> <td>約 2,500m<sup>3</sup></td> </tr> </table> <p>⑥</p>	基 数	1	容 量	約 2,500m <sup>3</sup>	
基 数	1							
容 量	約 2,500m <sup>3</sup>							

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第十二条（安全機能を有する施設）（個別項目）（14 / 14）

技術基準規則	設工認申請書 基本設計方針	事業変更許可申請書 本文	事業変更許可申請書 添付書類五	備考						
	<p>5.4.6 蒸気供給設備 蒸気供給設備の設計に係る共通的な設計方針については、第 1 章 共通項目の「2. 地盤」、 「3. 自然現象等」、 「5. 火災等による損傷の防止」及び「7. 設備に対する要求」に基づくものとする。 蒸気供給設備は、廃棄物管理施設内の各施設で使用する蒸気を供給する設計であり、ボイラ等で構成する。⑦-1, ⑦-2 本設備は、再処理施設の一般蒸気系と共用する。⑦-3 本設備は、再処理施設における使用を想定しても、廃棄物管理施設に十分な蒸気を供給できる容量を確保できる設計とする。また、故障その他の異常が発生した場合でも、弁を閉止することにより故障その他の異常による影響を局所化し、故障その他の異常が発生した施設からの波及的影響を防止することで、共用によって廃棄物管理施設の安全性を損なわない設計とする。⑦-3</p> <div data-bbox="789 961 1279 1125" style="border: 1px solid orange; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><b>【許可からの変更点等】</b> ・蒸気供給設備に係る概要を記載した。 (運用自体は従来から変わらない)</p> </div>		<p>7.5.7 蒸気供給設備 7.5.7.1 概要 本設備は、廃棄物管理施設内の各施設で使用する蒸気を供給する設備である。⑦-1 本設備は、再処理施設の一般蒸気系と共用する。Ⓢ 蒸気供給設備の系統概要図を第 7.5-7 図に示す。Ⓢ</p> <p>7.5.7.2 設計方針 (1) 本設備は、廃棄物管理施設内の各施設で使用する蒸気を供給できる設計とする。Ⓢ (2) 本設備は、再処理施設における使用を想定しても、廃棄物管理施設に十分な蒸気を供給できる容量を確保し、故障その他の異常が発生した場合でも、弁を閉止することにより故障その他の異常による影響を局所化し、故障その他の異常が発生した施設からの波及的影響を防止することで、共用によって廃棄物管理施設の安全性を損なわない設計とする。Ⓢ</p> <p>7.5.7.3 主要設備の仕様 蒸気供給設備の主要設備の仕様を第 7.5-7 表に示す。Ⓢ</p> <p>7.5.7.4 主要設備 本設備は、ボイラ等で構成し、廃棄物管理施設内の各施設で使用する蒸気を供給する。⑦-2 本設備は、再処理施設の一般蒸気系と共用する。⑦-3</p> <p>第 7.5-7 表 蒸気供給設備の主要設備の仕様</p> <table border="1" data-bbox="1941 1394 2451 1528"> <tr> <td colspan="2">(1) ボイラ (再処理施設と共用)</td> </tr> <tr> <td>基数</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>容量</td> <td>約 50 t/h (1 基当たり)</td> </tr> </table> <p>Ⓢ</p>	(1) ボイラ (再処理施設と共用)		基数	3	容量	約 50 t/h (1 基当たり)	
(1) ボイラ (再処理施設と共用)										
基数	3									
容量	約 50 t/h (1 基当たり)									

## 設工認申請書 各条文の設計の考え方（個別項目）

第12条（安全機能を有する施設）					
1. 技術基準の条文，解釈への適合に関する考え方					
No.	基本設計方針に記載する事項	適合性の考え方（理由）	項・号	解釈	添付書類
④	放射廃棄物の受入れ施設	放射性廃棄物の受入施設（ガラス固化体受入れ設備）に係る系統構成，運用事項及び主要設備	2項	—	—
②	その他廃棄物管理設備の附属施設（圧縮空気設備）	その他廃棄物管理設備の附属施設（圧縮空気設備）の系統構成及び主要設備	—	—	a
③	その他廃棄物管理設備の附属施設（給水処理設備）	その他廃棄物管理設備の附属施設（給水処理設備）の系統構成及び主要設備	—	—	a
④	その他廃棄物管理設備の附属施設（蒸気供給設備）	その他廃棄物管理設備の附属施設（蒸気供給設備）の系統構成及び主要設備	—	—	a
2. 事業変更許可申請書の本文のうち，基本設計方針に記載しないことの考え方					
No.	項目	考え方	添付書類		
①	前書き（冒頭宣言）	安全機能を有する施設の設計方針を説明するにあたっての前書き（冒頭宣言）であるため記載しない。	—		
②	建物	安全機能を有する施設及び安全上重要な施設を収納する建物（間接支持構造物）は，地盤，地震等の各条文の基本設計方針から要求を受けることから記載しない。	—		
③	受入れ施設又は管理施設に係る基本設計方針	第十七条（受入れ施設又は管理施設）に係る基本設計方針であることから記載しない。	—		
④	遮蔽に係る基本設計方針	第二十条（遮蔽）に係る基本設計方針であることから記載しない。	—		
⑤	搬送設備に係る基本設計方針	第十四条（搬送設備）に係る基本設計方針であることから記載しない。	—		
⑥	機器仕様	仕様表，図面等に示す情報であることから記載しない。	—		
⑦	ガラス固化体の受入れ工程における検査基準	ガラス固化体の受入れ工程については①で説明しており，検査基準等の詳細は保安規定（運用）で記載する。	—		
⑧	重複記載	重複記載のため記載しない。	—		
3. 事業変更許可申請書の添五のうち，基本設計方針に記載しないことの考え方					
No.	項目	考え方	添付書類		
◇	建物	安全機能を有する施設及び安全上重要な施設を収納する建物（間接支持構造物）は，地盤，地震等の各条文の基本設計方針から要求を受けることから記載しない。	—		
◇	通信連絡設備等（安全避難通路）に係る基本設計方針	第二十三条（通信連絡設備等）に係る基本設計方針であることから記載しない。	—		
◇	外部からの衝撃による損傷防止に係る基本設計方針（降水）	第八条（外部からの衝撃による損傷防止）に係る基本設計方針であることから記載しない。	—		
◇	遮蔽に係る基本設計方針	第二十条（遮蔽）に係る基本設計方針であることから記載しない。	—		

## 設工認申請書 各条文の設計の考え方（個別項目）

⑤	閉じ込めの機能に係る基本設計方針	第十条（閉じ込めの機能）に係る基本設計方針であることから記載しない。	—
⑥	前書き（冒頭宣言）	前書き（冒頭宣言）であるため記載しない。	—
⑦	搬送設備	第十四条（搬送設備）に係る基本設計方針であることから記載しない。	—
⑧	機器仕様	仕様表、図面等に示す情報であることから記載しない。	—
⑨	外部からの衝撃による損傷防止に係る基本設計方針（凍結）	第八条（外部からの衝撃による損傷防止）に係る基本設計方針であることから記載しない。	—
⑩	処理施設及び廃棄施設に係る基本設計方針	第十八条（処理施設及び廃棄施設）に係る基本設計方針であることから記載しない。	—
⑪	本文と添五における同じ趣旨の記載又は重複記載	本文と趣旨が同じであり記載しない 重複記載であり記載しない	—
4. 添付書類等			
No.	書類名		
a	Ⅲ-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書		

## 別紙2-1

基本設計方針を踏まえた添付書類の  
記載及び申請回次の展開

項目番号	基本設計方針	要求種別	主な設備	展開事項	仕様表	添付書類 構成	添付書類 説明内容
1	<p>第1章 共通項目 7. 設備に対する要求事項 7.1 安全機能を有する施設 7.1.1 安全機能を有する施設に対する設計方針</p> <p>(1) 安全機能を有する施設の基本的な設計</p> <p>廃棄物管理施設のうち、安全機能を有する構築物、系統及び機器を、安全機能を有する施設とする。</p>	定義	基本方針	基本方針	—	<p>III-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書</p>	<p>【1 概要】 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書の概要について記載する。</p> <p>【2 基本方針】 安全機能を有する施設の設計の基本方針について記載する。</p> <p>【3 安全機能を有する施設に対する設計方針 3.1 安全機能を有する施設の基本的な設計】 ・安全機能を有する施設及び安全上重要な施設の定義について説明する。 ・安全機能を有する施設は、その安全機能の重要度に応じて、その機能が確保されたものとする。</p>
2	<p>また、安全機能を有する施設のうち、その機能喪失により、公衆又は従事者に放射線障害を及ぼすおそれがあるもの及び安全設計上想定される事故が発生した場合に公衆又は従事者に及ぼすおそれがある放射線障害を防止するため、放射性物質又は放射線が廃棄物管理施設を設置する敷地外へ放出されることを抑制し又は防止する構築物、系統及び機器から構成される施設を、安全上重要な施設とする。</p>	定義	基本方針	基本方針	—	<p>III-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書</p> <p>1 概要 2 基本方針 3 安全機能を有する施設に対する設計方針 3.1 安全機能を有する施設の基本的な設計</p>	<p>【3 安全機能を有する施設に対する設計方針 3.1 安全機能を有する施設の基本的な設計】 ・安全機能を有する施設は、その安全機能の重要度に応じて、その機能が確保されたものとする。</p>
3	<p>安全機能を有する施設は、その安全機能の重要度に応じて、その機能を確保する設計とする。</p>	冒頭宣言	基本方針	基本方針	—	<p>III-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書</p> <p>2 基本方針 3 安全機能を有する施設に対する設計方針 3.1 安全機能を有する施設の基本的な設計</p>	<p>【3 安全機能を有する施設に対する設計方針 3.1 安全機能を有する施設の基本的な設計】 ・安全機能を有する施設は、その安全機能の重要度に応じて、その機能が確保されたものとする。</p>
4	<p>安全機能を有する施設は、安全設計上想定される事故において、敷地周辺の公衆に放射線障害を及ぼさない設計とする。</p>	冒頭宣言	基本方針	基本方針	—	<p>III-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書</p> <p>2 基本方針 3 安全機能を有する施設に対する設計方針 3.1 安全機能を有する施設の基本的な設計</p>	<p>【2 基本方針】 【3 安全機能を有する施設に対する設計方針 3.1 安全機能を有する施設の基本的な設計】 安全機能を有する施設は、設計基準事故時においては、敷地周辺の公衆に放射線障害を及ぼさない設計とする。</p>

項目番号	基本設計方針	要求種別	主な設備	展開事項	仕様表	添付書類 構成	添付書類 説明内容
5	安全機能を有する施設は、安全設計上想定される事故において、敷地周辺の公衆に放射線障害を及ぼさない設計とする。 安全機能を有する施設に係る設備の設計方針については、第2章 個別項目の「1.1.1 ガラス固化体貯蔵設備」、「2.1 放射性廃棄物の受入れ設備」、「3.1 計測制御設備」、「4. 放射線管理施設」、「5.1 気体廃棄物の廃棄施設」、「5.2 液体廃棄物の廃棄施設」、「5.3 固体廃棄物の廃棄施設」、「5.4.1 火災防護設備」、「5.4.2 電気設備」、「5.4.3 通信連絡設備」、「5.4.4 圧縮空気設備」、「5.4.5 給水処理設備」、「5.4.6 蒸気供給設備」に示す。	冒頭宣言	安全機能を有する施設	基本方針	—	III-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 2 基本方針 3 安全機能を有する施設に対する設計方針 3.1 安全機能を有する施設の基本的な設計	【2 基本方針】 【3 安全機能を有する施設に対する設計方針 3.1 安全機能を有する施設の基本的な設計】 設計基準事故に係る設備について記載する。
6	なお、安全機能を有する施設並びに核物質防護及び保障措置の設備は、設備間において相互影響を考慮した設計とする。	冒頭宣言	安全機能を有する施設	基本方針	—	III-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 2 基本方針 3 安全機能を有する施設に対する設計方針 3.1 安全機能を有する施設の基本的な設計	【2 基本方針】 【3 安全機能を有する施設に対する設計方針 3.1 安全機能を有する施設の基本的な設計】 なお、安全機能を有する施設並びに核物質防護及び保障措置の設備は、設備間において相互影響を考慮した設計とする。
7	廃棄物管理施設において廃棄物管理を行う放射性廃棄物の種類は、使用済燃料の再処理に伴い発生する高レベル放射性液体廃棄物を放射線障害防止のためにステンレス鋼製容器にほうけい酸ガラスを固化材として固型化し、放射性物質が容易に飛散及び漏えいしないもので以下の仕様を満たし、仏国のOrano Recyclage社（旧Orano Cycle社）及び英国のSellafield Ltd（旧BNFL社：British Nuclear Fuels plc）から、我が国の電力会社に返還されるもの（以下「ガラス固化体」という。）である。  種類    ガラス固化体 寸法    :    外径    約 430mm :    高さ    約1,340mm 重量    :    最大    550kg/本 容器材質 :    ステンレス鋼 容器肉厚 :    約5mm 発熱量    :    最大    2.5kW/本	冒頭宣言	安全機能を有する施設	基本方針	—	III-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 3 安全機能を有する施設に対する設計方針 3.1 安全機能を有する施設の基本的な設計	【3 安全機能を有する施設に対する設計方針 3.1 安全機能を有する施設の基本的な設計】 ・再処理施設の安全設計の前提条件となる再処理する使用済燃料の仕様を示す。

項目番号	基本設計方針	要求種別	主な設備	展開事項	仕様表	添付書類 構成	添付書類 説明内容
8	<p>(2) 操作性の考慮 安全機能を有する施設の設置場所は、通常時及び安全設計上想定される事故が発生した場合においても操作及び復旧作業に支障がないように、遮蔽の設置や線源からの離隔により放射線量が高くなるおそれの少ない場所を選定した上で設置場所から操作可能、放射線の影響を受けない異なる区画若しくは離れた場所から遠隔で操作可能、又は過度な放射線被ばくを受けないよう遮蔽機能を確保した制御室から操作可能な設計とする。</p>	冒頭宣言	安全機能を有する施設	基本方針	-	<p>III-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 3 安全機能を有する施設に対する設計方針 3.3 操作性の考慮</p>	<p>【3 安全機能を有する施設に対する設計方針 3.3 操作性の考慮】 安全機能を有する施設の設置場所は、運転時、停止時、運転時の異常な過渡変化時及び設計基準事故時においても従事者による操作及び復旧作業に支障がないように、遮蔽の設置や線源からの離隔により放射線量が高くなるおそれの少ない場所を選定した上で、設置場所から操作可、放射線の影響を受けない異なる区画若しくは離れた場所から遠隔で操作可能、又は過度な放射線被ばくを受けないよう遮蔽機能を確保した中央制御室若しくは使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室から操作可能な設計とする。また、従事者が必要な操作及び措置を行えるように換気設備を設ける設計とする。</p>
9	<p>安全機能を有する施設は、誤操作防止を考慮するとともに誤操作及び故障によっても安全性が損なわれることがない設計とする。</p>	冒頭宣言	安全機能を有する施設	基本方針	-	<p>III-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 3 安全機能を有する施設に対する設計方針 3.3 操作性の考慮</p>	<p>【3 安全機能を有する施設に対する設計方針 3.3 操作性の考慮】 安全機能を有する施設は、運転員による誤操作を防止するため、機器、配管、弁及び盤に対して系統による色分け、銘板取り付け、機器の状態及び操作禁止を示すタグの取付け、操作器具の色、形状の視覚的要素による識別並びに警報の重要度ごとの色分けによる識別管理を行い、人間工学上の諸因子、操作性及び保守点検を考慮した盤の配置並びに誤操作防止カバーの設置等を行うとともに、計器表示、警報表示により再処理施設の状態が正確かつ迅速に把握できる設計とする。</p>
10	<p>(3) 規格及び基準に基づく設計 安全機能を有する施設の設計、材料の選定、製作、建設、試験及び検査に当たっては、これを信頼性の高いものとするために、原則として現行国内法規に基づく規格及び基準によるものとする。また、これらに規定がない場合においては、必要に応じて、十分実績があり、信頼性の高い国外の規格、基準に準拠するか、又は規格及び基準で一般的でないものを、適用の根拠、国内法規に基づく規格及び基準との対比並びに適用の妥当性を明らかにしたうえで適用する。</p>	冒頭宣言	安全機能を有する施設	基本方針	-	<p>III-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 3 安全機能を有する施設に対する設計方針 3.4 規格及び基準に基づく設計</p>	<p>【3 安全機能を有する施設に対する設計方針 3.4 規格及び基準に基づく設計】 安全機能を有する施設の設計、材料の選定、製作及び検査に当たっては、原則として現行国内法規に基づく規格及び基準によるものとする。また、これらに規定がない場合においては、必要に応じて、十分実績があり、信頼性の高い国外の規格、基準等に準拠する。</p>

項目番号	基本設計方針	要求種別	主な設備	展開事項	仕様表	添付書類 構成	添付書類 説明内容
11	(1)～(3)に基づき設計する安全機能を有する施設の維持管理に当たっては、保安規定に基づき、施設管理計画における保全プログラムを策定し、設備の維持管理を行う。	冒頭宣言	安全機能を有する施設	基本方針	—		<p>【3 安全機能を有する施設に対する設計方針】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・安全機能を有する施設の維持管理に当たっては、保安規定に基づき、施設管理計画における保全プログラムを策定し、設備の維持管理を行う。</li> <li>・安全機能を有する施設を構成する設備及び機器を構成する部品のうち、一般消耗品又は設計上交換を想定している部品(安全に係わる設計仕様に変更のないもので、特別な工事を要さないものに限る。)及び通信連絡設備、安全避難通路(照明設備)等の「原子力施設の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の基準に関する規則」で定める一般産業用工業品については、適切な時期に交換を行うことで設備の維持管理を行うことを保安規定に定め、管理する。</li> </ul>
12	なお、安全機能を有する施設を構成する設備、機器のうち、一般消耗品又は設計上交換を想定している部品(安全に係わる設計仕様に変更のないもので、特別な工事を要さないものに限る。)及び通信連絡設備、安全避難通路(照明設備)等の「原子力施設の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の基準に関する規則」で定める一般産業用工業品については、適切な時期に交換を行うことで設備の維持管理を行うことを保安規定に定め、管理する。	冒頭宣言	安全機能を有する施設	基本方針	—	<p>III-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 3 安全機能を有する施設に対する設計方針</p>	
13	7.1.2 試験、検査 安全機能を有する施設は、当該施設的安全機能を確保するための検査又は試験及び当該安全機能を健全に維持するための保守又は修理ができる設計とし、そのために必要な配置、空間等を備えた設計とし、そのために必要な配置、空間及びアクセス性を備えた設計とする。	冒頭宣言	安全機能を有する施設	基本方針	—		<p>【4 検査・試験等】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・安全機能を有する施設は、その健全性及び能力を確認するため、その安全機能の重要度に応じ、再処理施設の運転中又は停止中に検査又は試験ができる設計とするとともに、安全機能を健全に維持するための適切な保守及び修理ができる設計とし、そのために必要な配置、空間及びアクセス性を備えた設計とする。</li> <li>・安全機能を有する施設は、保守及び修理として、維持活動としての点検(日常の運転管理の活用含む。)取替え、修理等ができる設計とする。</li> <li>・機器区分毎に試験・検査が実施可能な設計を示す。</li> </ul>
14	主要機器の配置及び操作・保守の便から、ガラス固化体受入れ建屋及びガラス固化体貯蔵建屋、ガラス固化体貯蔵建屋及びガラス固化体貯蔵建屋B棟は、互いに接して配置するが、構造的に分離した設計とする。	冒頭宣言	安全機能を有する施設	基本方針	—	<p>III-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 4 検査・試験等</p>	
15	7.1.3 多重性 安全上重要な施設又は当該施設が属する系統は、廃棄物管理施設の安全性を確保する機能を維持するために必要がある場合には、多重性を有する設計とする。	冒頭宣言	安全機能を有する施設	基本方針	—		<p>【5 多重性】</p> <p>安全機能を有する施設のうち、安全上重要な系統及び機器については、それらを構成する動的機器に単一故障を仮定しても、所定の安全機能を果たし得るように多重性を有する設計とする。</p> <p>ただし、単一故障を仮定しても、安全上支障のない期間内に運転員等による原因の除去又は修理が期待できる場合は、多重化の配慮をしなくてもよいものとする。</p>
16	なお、廃棄物管理施設的安全上重要な施設は、収納管、通風管、貯蔵区域しゃへい、ガラス固化体検査室しゃへい及び貯蔵建屋床面走行クレーンのしゃへい容器であり、これらは静的な設備であることから、故障や動作不能となることはないため、多重性を有する設計とする必要はない。	冒頭宣言	安全機能を有する施設	基本方針	—	<p>III-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 5 多重性</p>	

項目番号	基本設計方針	要求種別	主な設備	展開事項	仕様表	添付書類 構成	添付書類 説明内容
17	7.1.4 共用に対する考慮 安全機能を有する施設のうち、再処理施設又はMOX燃料加工施設と共用するものは、共用によって廃棄物管理施設の安全性を損なうことのない設計とする。	機能要求①	安全機能を有する施設	基本方針	—	III-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 6 共用に対する考慮	【6 共用に対する考慮】 安全機能を有する施設のうち、廃棄物管理施設、MOX燃料加工施設又は使用施設と共用するものは、共用によって再処理施設の安全性を損なうことのない設計とする。
18	また、廃棄物管理施設の安全上重要な施設は再処理施設又はMOX燃料加工施設と共用しない。	冒頭宣言	安全機能を有する施設	基本方針	—		

## 別紙 2-2

基本設計方針を踏まえた添付書類の  
記載及び申請回次の展開  
(個別項目)

項目番号	基本設計方針	要求種別	主な設備	展開事項	仕様表	添付書類 構成	添付書類 説明内容
1	放射性廃棄物の受入施設は、ガラス固化体輸送容器（以下「輸送容器」という。）の受入れ及び一時保管、輸送容器からのガラス固化体の拔出し、ガラス固化体の検査、輸送容器の検査及び輸送容器の払出しを行う設備であり、輸送容器受入れ及び一時保管工程、ガラス固化体拔出し工程、ガラス固化体検査工程及び輸送容器払出し工程から成るガラス固化体受入れ設備で構成し、ガラス固化体受入れ建屋及びガラス固化体貯蔵建屋に収納する設計とする。	冒頭宣言	ガラス固化体受入れ設備	基本設計方針	—	Ⅲ-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 7. 系統施設ごとの設計上の考慮 7.2 放射性廃棄物の受入施設	【7.2 放射性廃棄物の受入施設】 ・ガラス固化体受入れ設備に係る構成及び目的について説明する。
2	ガラス固化体受入れ建屋は、地上3階、地下2階の建物とし、最大22基の輸送容器の一時保管が可能な輸送容器一時保管区域を設ける設計とする。	冒頭宣言	ガラス固化体受入れ設備	基本設計方針	—	Ⅲ-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 7. 系統施設ごとの設計上の考慮 7.2 放射性廃棄物の受入施設	【7.2 放射性廃棄物の受入施設】 ・ガラス固化体受入れ建屋の設計方針について説明する。
3	放射性廃棄物の受入れ施設の設計に係る共通的な設計方針については、第1章 共通項目の「2. 地盤」、「5. 火災等による損傷の防止」及び「7. 設備に対する要求」に基づくものとする。	冒頭宣言	—	基本設計方針	—	—	—
4	2.1.1 ガラス固化体受入れ設備 ガラス固化体受入れ設備は、受け入れた輸送容器を搬送するための受入れ建屋天井クレーン及び輸送容器搬送台車、輸送容器からガラス固化体を1本ずつ拔出し搬送するためのガラス固化体検査室天井クレーン、検査を行うガラス固化体を一時仮置きするためのガラス固化体仮置き架台、ガラス固化体の検査を行うためのガラス固化体外観検査装置、ガラス固化体表面汚染検査装置、ガラス固化体閉じ込め検査装置、ガラス固化体放射線量測定装置、ガラス固化体重量測定装置、ガラス固化体寸法測定装置、ガラス固化体発熱量測定装置で構成する設計とする。 なお、ガラス固化体を取り扱うこれらの設備は、制御室からの遠隔操作により行う。	冒頭宣言 定義	ガラス固化体受入れ設備	基本設計方針	—	Ⅲ-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 7. 系統施設ごとの設計上の考慮 7.2 放射性廃棄物の受入施設	【7.2 放射性廃棄物の受入施設】 ・ガラス固化体受入れ設備の設備構成について説明する。
5	ガラス固化体受入れ設備は、輸送容器表面及びガラス固化体から発生する崩壊熱を適切に除去できる設計とする。	機能要求①	ガラス固化体受入れ設備	基本設計方針	—	Ⅲ-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 7. 系統施設ごとの設計上の考慮 7.2 放射性廃棄物の受入施設	【7.2 放射性廃棄物の受入施設】 ・ガラス固化体受入れ設備の崩壊熱除去に関する事項について説明する。
6	ガラス固化体受入れ設備は、電源喪失時にも移送物の落下を防止できる設計とするとともに、万一の移送物の落下によっても移送物に著しい損傷を与えない設計とする。	機能要求①	ガラス固化体受入れ設備	基本設計方針	—	Ⅲ-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 7. 系統施設ごとの設計上の考慮 7.2 放射性廃棄物の受入施設	【7.2 放射性廃棄物の受入施設】 ・ガラス固化体受入れ設備の安全対策について説明する。
7	ガラス固化体受入れ設備は、誤操作防止を考慮するとともに誤操作によっても安全性が損なわれない設計とする。	機能要求①	ガラス固化体受入れ設備	基本設計方針	—	Ⅲ-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 7. 系統施設ごとの設計上の考慮 7.2 放射性廃棄物の受入施設	【7.2 放射性廃棄物の受入施設】 ・ガラス固化体受入れ設備の安全対策について説明する。
8	ガラス固化体受入れ設備は、ガラス固化体を取り扱う室からの排気を適切に処理し、北換気筒（ガラス固化体受入れ・貯蔵建屋換気筒）の排気口以外の場所から放出することがないように、ガラス固化体を取り扱う室を気体廃棄物の廃棄施設の換気設備に接続し、清浄区域より負圧に維持することにより、放射性物質を限定された区域に閉じ込めることができる設計とする。	機能要求①	ガラス固化体受入れ設備	基本設計方針	—	Ⅲ-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 7. 系統施設ごとの設計上の考慮 7.2 放射性廃棄物の受入施設	【7.2 放射性廃棄物の受入施設】 ・ガラス固化体受入れ設備の安全対策について説明する。

項目番号	基本設計方針	要求種別	主な設備	展開事項	仕様表	添付書類 構成	添付書類 説明内容
9	ガラス固化体受入れ設備は、ガラス固化体の検査ができる設計とする。	機能要求①	ガラス固化体受入れ設備	基本設計方針	—	Ⅲ-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 7. 系統施設ごとの設計上の考慮 7.2 放射性廃棄物の受入施設	【7.2 放射性廃棄物の受入施設】 ・ガラス固化体受入れ設備の設備要求について説明する。
10	廃棄物管理施設で受け入れるガラス固化体を納めた輸送容器は、事前に、航空機の衝撃荷重に対して健全性を確保できる輸送容器であることについて確認することを保安規定に定めて管理する。	運用要求	ガラス固化体受入れ設備	基本設計方針	—	Ⅲ-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 7. 系統施設ごとの設計上の考慮 7.2 放射性廃棄物の受入施設	【7.2 放射性廃棄物の受入施設】 ・ガラス固化体貯蔵設備に係る運用の方針について説明する。
11	廃棄物管理施設で管理するガラス固化体は、輸送容器に収納した状態で受け入れ、輸送容器一時保管区域に一時保管すること及びガラス固化体の最大受入能力は年間500本とすることを保安規定に定め管理する。	運用要求	ガラス固化体受入れ設備	基本設計方針	—	Ⅲ-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 7. 系統施設ごとの設計上の考慮 7.2 放射性廃棄物の受入施設	【7.2 放射性廃棄物の受入施設】 ・ガラス固化体貯蔵設備に係る運用の方針について説明する。
12	輸送容器は、受入れ建屋天井クレーン及び輸送容器搬送台車を用いてガラス固化体抜き出し室に移送し、輸送容器のふたを開放し、内容物であるガラス固化体をガラス固化体検査室天井クレーンを用いて1本ずつ輸送容器から抜き出すことを保安規定に定め管理する。	運用要求	ガラス固化体受入れ設備	基本設計方針	—	Ⅲ-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 7. 系統施設ごとの設計上の考慮 7.2 放射性廃棄物の受入施設	【7.2 放射性廃棄物の受入施設】 ・ガラス固化体貯蔵設備に係る運用の方針について説明する。
13	輸送容器のふたの開放に当たっては、公衆の線量が十分低くなるように、輸送容器内の気体の放射性物質濃度の測定を行うことを保安規定に定め管理する。	運用要求	ガラス固化体受入れ設備	基本設計方針	—	Ⅲ-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 7. 系統施設ごとの設計上の考慮 7.2 放射性廃棄物の受入施設	【7.2 放射性廃棄物の受入施設】 ・ガラス固化体貯蔵設備に係る運用の方針について説明する。
14	抜き出したガラス固化体は、その性状に係る検査を行い、判定値内であることを確認することを保安規定に定め管理する。	運用要求	ガラス固化体受入れ設備	基本設計方針	—	Ⅲ-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 7. 系統施設ごとの設計上の考慮 7.2 放射性廃棄物の受入施設	【7.2 放射性廃棄物の受入施設】 ・ガラス固化体貯蔵設備に係る運用の方針について説明する。
15	検査後のガラス固化体は、貯蔵建屋床面走行クレーンにより貯蔵ピットの収納管内に収納することを保安規定に定め管理する。	運用要求	ガラス固化体受入れ設備	基本設計方針	—	Ⅲ-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 7. 系統施設ごとの設計上の考慮 7.2 放射性廃棄物の受入施設	【7.2 放射性廃棄物の受入施設】 ・ガラス固化体貯蔵設備に係る運用の方針について説明する。
16	ガラス固化体を抜き出した輸送容器は、輸送容器搬送台車及び受入れ建屋天井クレーンを用いて輸送容器一時保管区域へ移送し、払い出すことを保安規定に定め管理する。	運用要求	ガラス固化体受入れ設備	基本設計方針	—	Ⅲ-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 7. 系統施設ごとの設計上の考慮 7.2 放射性廃棄物の受入施設	【7.2 放射性廃棄物の受入施設】 ・ガラス固化体貯蔵設備に係る運用の方針について説明する。
17	受入れ建屋天井クレーンは、輸送容器の落下防止のためつりワイヤの二重化を施し、動力の供給が停止した場合にも輸送容器を保持できる機構を有する構造とするとともに、輸送容器が床面から9m以上の高さとならないようインターロックを設ける設計とする。	機能要求②	受入れ建屋天井クレーン	基本設計方針	—	Ⅲ-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 7. 系統施設ごとの設計上の考慮 7.2 放射性廃棄物の受入施設	【7.2 放射性廃棄物の受入施設】 ・受入れ建屋天井クレーンに係る基本方針について説明する。
18	輸送容器搬送台車は、運転を安全かつ確実に行うため、過走行を防止するインターロックを設けるとともに、輸送容器内のガラス固化体をすべて抜き出さない限りガラス固化体抜き出し室から輸送容器を移送できないインターロックを設ける設計とする。	機能要求②	輸送容器搬送台車	基本設計方針	—	Ⅲ-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 7. 系統施設ごとの設計上の考慮 7.2 放射性廃棄物の受入施設	【7.2 放射性廃棄物の受入施設】 ・輸送容器搬送台車に係る基本方針について説明する。

項目番号	基本設計方針	要求種別	主な設備	展開事項	仕様表	添付書類 構成	添付書類 説明内容
19	ガラス固化体検査室天井クレーンは、つりワイヤの二重化を施し、動力の供給が停止した場合にもガラス固化体を保持できる機構を有する構造とする。また、ガラス固化体の荷重及び位置の検出ができ、ガラス固化体のつり上げ高さを9m以内に制限できるインターロックを設ける設計とする。また、誤操作を考慮し、つり具がガラス固化体を確実につかんでいない場合にはガラス固化体をつり上げられず、また、ガラス固化体の荷重がなくなる限りつり具からガラス固化体が外れない設計とする。	機能要求②	ガラス固化体検査室天井クレーン	基本設計方針	—	III-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 7. 系統施設ごとの設計上の考慮 7.2 放射性廃棄物の受入施設	【7.2 放射性廃棄物の受入施設】 ・ガラス固化体検査室天井クレーンに係る基本方針について説明する。
20	5.4.4 圧縮空気設備 圧縮空気設備の設計に係る共通的な設計方針については、第1章 共通項目の「2. 地盤」、 「3. 自然現象等」、 「5. 火災等による損傷の防止」及び「7. 設備に対する要求」に基づくものとする。 圧縮空気設備は、廃棄物管理施設内の各施設で使用する圧縮空気を供給する設備であり、空気圧縮機等で構成する。 本設備は、再処理施設の一般圧縮空気系と共用する。 本設備は再処理施設の一般圧縮空気系と共用し、再処理施設における使用を想定しても、廃棄物管理施設に十分な圧縮空気を供給できる容量を確保できる設計とする。また、故障その他の異常が発生した場合でも、弁を閉止することにより故障その他の異常による影響を局所化し、故障その他の異常が発生した施設からの波及的影響を防止することで、共用によって廃棄物管理施設の安全性を損なわない設計とする。	冒頭宣言	圧縮空気設備	基本設計方針	—	III-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 7. 系統施設ごとの設計上の考慮 7.11 圧縮空気設備	「7.11 圧縮空気設備」 ・再処理施設と廃棄物管理施設が共用する圧縮空気設備について説明する。
21	5.4.5 給水処理設備 給水処理設備の設計に係る共通的な設計方針については、第1章 共通項目の「2. 地盤」、 「3. 自然現象等」、 「5. 火災等による損傷の防止」及び「7. 設備に対する要求」に基づくものとする。 給水処理設備は、廃棄物管理施設内の各施設で使用するろ過水を供給する設備であり、ろ過水貯槽で構成する。 本設備は、再処理施設及びMOX燃料加工施設と共用する。 本設備は、再処理施設及びMOX燃料加工施設における使用を想定しても、廃棄物管理施設に十分なろ過水を供給できる容量を確保できる設計とする。また、故障その他の異常が発生した場合でも、弁を閉止することにより故障その他の異常による影響を局所化し、故障その他の異常が発生した施設からの波及的影響を及ぼさない設計とすることで、共用によって廃棄物管理施設の安全性を損なわない設計とする。	冒頭宣言	給水処理設備	基本設計方針	—	III-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 7. 系統施設ごとの設計上の考慮 7.12 給水処理設備	「7.12 給水処理設備」 ・再処理施設、MOX燃料加工所と廃棄物管理施設が共用する給水処理設備について説明する。
22	5.4.6 蒸気供給設備 蒸気供給設備の設計に係る共通的な設計方針については、第1章 共通項目の「2. 地盤」、 「3. 自然現象等」、 「5. 火災等による損傷の防止」及び「7. 設備に対する要求」に基づくものとする。 蒸気供給設備は、廃棄物管理施設内の各施設で使用する蒸気を供給する設計であり、ボイラ等で構成する。 本設備は、再処理施設の一般蒸気系と共用する。 本設備は、再処理施設における使用を想定しても、廃棄物管理施設に十分な蒸気を供給できる容量を確保できる設計とする。また、故障その他の異常が発生した場合でも、弁を閉止することにより故障その他の異常による影響を局所化し、故障その他の異常が発生した施設からの波及的影響を防止することで、共用によって廃棄物管理施設の安全性を損なわない設計とする。	冒頭宣言	蒸気供給設備	基本設計方針	—	III-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 7. 系統施設ごとの設計上の考慮 7.13 蒸気供給設備	「7.13 蒸気供給設備」 ・再処理施設と廃棄物管理施設が共用する蒸気供給設備について説明する。

## 別紙3-1

### 基本設計方針の添付書類への展開

項目番号	基本設計方針	要求種別	主な設備	展開事項	展開先(小項目)	添付書類における記載	補足すべき事項
1	第1章 共通項目 7. 設備に対する要求事項 7.1 安全機能を有する施設 7.1.1 安全機能を有する施設に対する設計方針 (1) 安全機能を有する施設の基本的な設計	定義	基本方針	基本方針	III-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書	【1 概要】 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書の概要について記載する。 【2 基本方針】 安全機能を有する施設の設計の基本方針について記載する。 【3 安全機能を有する施設に対する設計方針】 3.1 安全機能を有する施設の基本的な設計	補足すべき事項の対象なし
2	また、安全機能を有する施設のうち、その機能喪失により、公衆又は従事者に放射線障害を及ぼすおそれがあるもの及び安全設計上想定される事故が発生した場合に公衆又は従事者に及ぼすおそれがある放射線障害を防止するため、放射性物質又は放射線が廃棄物管理施設を設置する敷地外へ放出されることを抑制し又は防止する構築物、系統及び機器から構成される施設を、安全上重要な施設とする。	定義	基本方針	基本方針		【3 安全機能を有する施設に対する設計方針】 3.1 安全機能を有する施設の基本的な設計 ・安全機能を有する施設及び安全上重要な施設の定義について説明する。 ・安全機能を有する施設は、その安全機能の重要度に応じて、その機能が確保されたものとする。	
3	安全機能を有する施設は、その安全機能の重要度に応じて、その機能を確保する設計とする。	冒頭宣言	基本方針	基本方針	2 基本方針 3 安全機能を有する施設に対する設計方針 3.1 安全機能を有する施設の基本的な設計	【3 安全機能を有する施設に対する設計方針】 3.1 安全機能を有する施設の基本的な設計 ・安全機能を有する施設は、その安全機能の重要度に応じて、その機能が確保されたものとする。	補足すべき事項の対象なし
4	安全機能を有する施設は、安全設計上想定される事故において、敷地周辺の公衆に放射線障害を及ぼさない設計とする。	冒頭宣言	基本方針	基本方針	2 基本方針 3 安全機能を有する施設に対する設計方針 3.1 安全機能を有する施設の基本的な設計	【2 基本方針】 【3 安全機能を有する施設に対する設計方針】 3.1 安全機能を有する施設の基本的な設計 安全機能を有する施設は、設計基準事故時においては、敷地周辺の公衆に放射線障害を及ぼさない設計とする。	補足すべき事項の対象なし
5	安全機能を有する施設は、安全設計上想定される事故において、敷地周辺の公衆に放射線障害を及ぼさない設計とする。 安全機能を有する施設に係る設備の設計方針については、第2章 個別項目の「1.1.1 ガラス固化体貯蔵設備」、「2.1 放射性廃棄物の受入れ設備」、「3.1 計測制御設備」4. 放射線管理施設、「5.1 気体廃棄物の廃棄施設」、「5.2 液体廃棄物の廃棄施設」、「5.3 固体廃棄物の廃棄施設」、「5.4.1 火災防護設備」、「5.4.2 電気設備」、「5.4.3 通信連絡設備」、「5.4.4 圧縮空気設備」、「5.4.5 給水処理設備」、「5.4.6 蒸気供給設備」に示す。	冒頭宣言	安全機能を有する施設	基本方針	2 基本方針 3 安全機能を有する施設に対する設計方針 3.1 安全機能を有する施設の基本的な設計	【2 基本方針】 【3 安全機能を有する施設に対する設計方針】 3.1 安全機能を有する施設の基本的な設計 設計基準事故に係る設備について記載する。	補足すべき事項の対象なし
6	なお、安全機能を有する施設並びに核物質防護及び保障措置の設備は、設備間において相互影響を考慮した設計とする。	冒頭宣言	安全機能を有する施設	基本方針	2 基本方針 3 安全機能を有する施設に対する設計方針 3.1 安全機能を有する施設の基本的な設計	【2 基本方針】 【3 安全機能を有する施設に対する設計方針】 3.1 安全機能を有する施設の基本的な設計 なお、安全機能を有する施設並びに核物質防護及び保障措置の設備は、設備間において相互影響を考慮した設計とする。	補足すべき事項の対象なし
7	廃棄物管理施設において廃棄物管理を行う放射性廃棄物の種類は、使用済燃料の再処理に伴い発生する高レベル放射性液体廃棄物を放射線障害防止のためにステンレス鋼製容器にほうけい酸ガラスを固化材として固化し、放射性物質が容易に飛散及び漏えいしないもので以下の仕様を満たし、仏国のOrano Recyclage社(旧Orano Cycle社)及び英国のSellafield Ltd(旧BNFL社: British Nuclear Fuels plc)から、我が国の電力会社に返還されるもの(以下「ガラス固化体」という。)である。 種類 ガラス固化体 寸法 : 外径 約 430mm 高さ 約 1,340mm 重量 : 最大 550kg/本 容器材質 : ステンレス鋼 容器肉厚 : 約 5mm 発熱量 : 最大 2.5kW/本	冒頭宣言	安全機能を有する施設	基本方針	3 安全機能を有する施設に対する設計方針 3.1 安全機能を有する施設の基本的な設計	【3 安全機能を有する施設に対する設計方針】 3.1 安全機能を有する施設の基本的な設計 ・再処理施設の安全設計の前提条件となる再処理する使用済燃料の仕様を示す。	補足すべき事項の対象なし
8	(2) 操作性の考慮 安全機能を有する施設の設置場所は、通常時及び安全設計上想定される事故が発生した場合においても操作及び復旧作業に支障がないように、遮蔽の設置や線源からの距離により放射線量が高くなるおそれの少ない場所を選定した上で設置場所から操作可能、放射線の影響を受けない異なる区画若しくは離れた場所から遠隔で操作可能、又は過度な放射線被ばくを受けないよう遮蔽機能を確保した制御室から操作可能な設計とする。	冒頭宣言	安全機能を有する施設	基本方針	3 安全機能を有する施設に対する設計方針 3.3 操作性の考慮	【3 安全機能を有する施設に対する設計方針】 3.3 操作性の考慮 安全機能を有する施設の設置場所は、運転時、停止時、運転時の異常な過渡変化時及び設計基準事故時においても従事者による操作及び復旧作業に支障がないように、遮蔽の設置や線源からの距離により放射線量が高くなるおそれの少ない場所を選定した上で、設置場所から操作可能、放射線の影響を受けない異なる区画若しくは離れた場所から遠隔で操作可能、又は過度な放射線被ばくを受けないよう遮蔽機能を確保した中央制御室若しくは使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室から操作可能な設計とする。 また、従事者が必要な操作及び措置を行えるように換気設備を設ける設計とする。	補足すべき事項の対象なし
9	安全機能を有する施設は、誤操作防止を考慮するとともに誤操作及び故障によっても安全性が損なわれることがない設計とする。	冒頭宣言	安全機能を有する施設	基本方針	3 安全機能を有する施設に対する設計方針 3.3 操作性の考慮	【3 安全機能を有する施設に対する設計方針】 3.3 操作性の考慮 安全機能を有する施設は、運転員による誤操作を防止するため、機器、配管、弁及び盤に対して系統による色分け、銘板取り付け、機器の状態及び操作禁止を示すタグの取付け、操作器具の色、形状の視覚的要素による識別並びに警報の重要度ごとの色分けによる識別管理を行い、人間工学上の諸因子、操作性及び保守点検を考慮した盤の配置並びに誤操作防止カバーの設置等を行うとともに、計器表示、警報表示により再処理施設の状態が正確かつ迅速に把握できる設計とする。	補足すべき事項の対象なし
10	(3) 規格及び基準に基づく設計 安全機能を有する施設の設計、材料の選定、製作、建設、試験及び検査に当たっては、これを信頼性の高いものとするために、原則として現行国内法規に基づく規格及び基準によるものとする。また、これらに規定がない場合においては、必要に応じて、十分実績があり、信頼性の高い国外の規格、基準に準拠するか、又は規格及び基準で一般的でないものを、適用の根拠、国内法規に基づく規格及び基準との対比並びに適用の妥当性を明らかにしたうえで適用する。	冒頭宣言	安全機能を有する施設	基本方針	3 安全機能を有する施設に対する設計方針 3.4 規格及び基準に基づく設計	【3 安全機能を有する施設に対する設計方針】 3.4 規格及び基準に基づく設計 安全機能を有する施設の設計、材料の選定、製作及び検査に当たっては、原則として現行国内法規に基づく規格及び基準によるものとする。また、これらに規定がない場合においては、必要に応じて、十分実績があり、信頼性の高い国外の規格、基準等に準拠する。	補足すべき事項の対象なし

項目番号	基本設計方針	要求種別	主な設備	展開事項	展開先(小項目)	添付書類における記載	補足すべき事項
11	(1)～(3)に基づき設計する安全機能を有する施設の維持管理に当たっては、保安規定に基づき、施設管理計画における保全プログラムを策定し、設備の維持管理を行う。	冒頭宣言	安全機能を有する施設	基本方針			
12	なお、安全機能を有する施設を構成する設備、機器のうち、一般消耗品又は設計上交換を想定している部品(安全に係わる設計仕様に変更のないもので、特別な工事を要さないものに限る。)及び通信連絡設備、安全避難通路(照明設備)等の「原子力施設の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の基準に関する規則」で定める一般産業用工業品については、適切な時期に交換を行うことで設備の維持管理を行うことを保安規定に定め、管理する。	冒頭宣言	安全機能を有する施設	基本方針	3 安全機能を有する施設に対する設計方針	<p><b>【3 安全機能を有する施設に対する設計方針】</b>                      ・安全機能を有する施設の維持管理に当たっては、保安規定に基づき、施設管理計画における保全プログラムを策定し、設備の維持管理を行う。                      ・安全機能を有する施設を構成する設備及び機器を構成する部品のうち、一般消耗品又は設計上交換を想定している部品(安全に係わる設計仕様に変更のないもので、特別な工事を要さないものに限る。)及び通信連絡設備、避難通路(照明設備)等の「原子力施設の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の基準に関する規則」で定める一般産業用工業品については、適切な時期に交換を行うことで設備の維持管理を行うことを保安規定に定めて管理する。</p>	補足すべき事項の対象なし
13	7.1.2 試験、検査 安全機能を有する施設は、当該施設の安全機能を確保するための検査又は試験及び当該安全機能を健全に維持するための保守又は修理ができる設計とし、そのために必要な配置、空間等を備えた設計とし、そのために必要な配置、空間及びアクセス性を備えた設計とする。	冒頭宣言	安全機能を有する施設	基本方針	4 検査・試験等	<p><b>【4 検査・試験等】</b>                      ・安全機能を有する施設は、その健全性及び能力を確認するため、その安全機能の重要度に応じ、再処理施設の運転中又は停止中に検査又は試験ができる設計とするとともに、安全機能を健全に維持するための適切な保守及び修理ができる設計とし、そのために必要な配置、空間及びアクセス性を備えた設計とする。                      ・安全機能を有する施設は、保守及び修理として、維持活動としての点検(日常の運転管理の活用含む。)取替え、修理等ができる設計とする。                      ・機器区分毎に試験・検査が実施可能な設計を示す。</p>	補足すべき事項の対象なし
14	主要機器の配置及び操作・保守の便から、ガラス固化体受入れ建屋及びガラス固化体貯蔵建屋、ガラス固化体貯蔵建屋及びガラス固化体貯蔵建屋B棟は、互いに接して配置するが、構造的に分離した設計とする。	冒頭宣言	安全機能を有する施設	基本方針	4 検査・試験等	<p><b>【4 検査・試験等】</b>                      ・安全機能を有する施設は、その健全性及び能力を確認するため、その安全機能の重要度に応じ、再処理施設の運転中又は停止中に検査又は試験ができる設計とするとともに、安全機能を健全に維持するための適切な保守及び修理ができる設計とし、そのために必要な配置、空間及びアクセス性を備えた設計とする。                      ・安全機能を有する施設は、保守及び修理として、維持活動としての点検(日常の運転管理の活用含む。)取替え、修理等ができる設計とする。                      ・機器区分毎に試験・検査が実施可能な設計を示す。</p>	補足すべき事項の対象なし
15	7.1.3 多重性 安全上重要な施設又は当該施設が属する系統は、廃棄物管理施設の安全性を確保する機能を維持するために必要がある場合には、多重性を有する設計とする。	冒頭宣言	安全機能を有する施設	基本方針	5 多重性又は多様性等	<p><b>【5 多重性又は多様性等】</b>                      安全機能を有する施設のうち、安全上重要な系統及び機器については、それらを構成する動的機器に単一故障を仮定しても、所定の安全機能を果たし得るように多重性又は多様性を有する設計とする。                      ただし、単一故障を仮定しても、安全上支障のない期間内に運転員等による原因の除去又は修理が期待できる場合は、多重化又は多様化の配慮をしなくてもよいものとする。</p>	補足すべき事項の対象なし
16	なお、廃棄物管理施設の安全上重要な施設は、収納管、通風管、貯蔵区域しゃへい、ガラス固化体検査室しゃへい及び貯蔵建屋床面走行クレーンのしゃへい容器であり、これらは静的な設備であることから、故障や動作不能となることはないため、多重性を有する設計とする必要はない。	冒頭宣言	安全機能を有する施設	基本方針			
17	7.1.4 共用に対する考慮 安全機能を有する施設のうち、再処理施設又はMOX燃料加工施設と共用するものは、共用によって廃棄物管理施設の安全性を損なうことのない設計とする。	機能要求①	安全機能を有する施設	基本方針	6 共用に対する考慮	<p><b>【6 共用に対する考慮】</b>                      安全機能を有する施設のうち、再処理施設、MOX燃料加工施設と共用するものは、共用によって廃棄物管理施設の安全性を損なうことのない設計とする。</p>	<共用する設備の個数・容量の妥当性> ⇒共用する安全機能を有する施設の技術基準への適合性について補足説明する。 ・[補足安有1] 安全機能を有する施設の適合性の整理表
18	また、廃棄物管理施設の安全上重要な施設は再処理施設又はMOX燃料加工施設と共用しない。	冒頭宣言	安全機能を有する施設	基本方針			

## 別紙3-2

# 基本設計方針の添付書類への展開 (個別項目)

項目番号	基本設計方針	要求種別	主な設備	展開事項	展開先（小項目）	添付書類における記載	補足すべき事項
1	放射性廃棄物の受入施設は、ガラス固化体輸送容器（以下「輸送容器」という。）の受入れ及び一時保管、輸送容器からのガラス固化体の抜出し、ガラス固化体の検査、輸送容器の検査及び輸送容器の払出しを行う設備であり、輸送容器受入れ及び一時保管工程、ガラス固化体抜出し工程、ガラス固化体検査工程及び輸送容器払出し工程から成るガラス固化体受入れ設備で構成し、ガラス固化体受入れ建屋及びガラス固化体貯蔵建屋に収納する設計とする。	冒頭宣言	ガラス固化体受入れ設備	基本設計方針	【Ⅲ-1-1-4-1】安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書	【7.2 放射性廃棄物の受入施設】 ・ガラス固化体受入れ設備に係る構成及び目的について説明する。	補足すべき事項の対象なし
2	ガラス固化体受入れ建屋は、地上3階、地下2階の建物とし、最大22基の輸送容器の一時保管が可能な輸送容器一時保管区域を設ける設計とする。	冒頭宣言	ガラス固化体受入れ設備	基本設計方針	【Ⅲ-1-1-4-1】安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書	【7.2 放射性廃棄物の受入施設】 ・ガラス固化体受入れ建屋の設計方針について説明する。	補足すべき事項の対象なし
3	放射性廃棄物の受入れ施設の設計に係る共通な設計方針については、第1章 共通項目の「2. 地盤」、 「5. 火災等による損傷の防止」及び「7. 設備に対する要求」に基づくものとする。	冒頭宣言	ガラス固化体受入れ設備	基本設計方針	【Ⅲ-1-1-4-1】安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書	—	—
4	2.1.1 ガラス固化体受入れ設備 ガラス固化体受入れ設備は、受け入れた輸送容器を搬送するための受入れ建屋天井クレーン及び輸送容器搬送台車、輸送容器からガラス固化体を1本ずつ抜出し搬送するためのガラス固化体検査室天井クレーン、検査を行うガラス固化体を一時仮置きするためのガラス固化体仮置き架台、ガラス固化体の検査を行うためのガラス固化体外観検査装置、ガラス固化体表面汚染検査装置、ガラス固化体閉じ込め検査装置、ガラス固化体放射能測定装置、ガラス固化体重量測定装置、ガラス固化体寸法測定装置、ガラス固化体発熱測定装置で構成する設計とする。 なお、ガラス固化体を取り扱うこれらの設備は、制御室からの遠隔操作により行う。	冒頭宣言 定義	ガラス固化体受入れ設備	基本設計方針	【Ⅲ-1-1-4-1】安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書	【7.2 放射性廃棄物の受入施設】 ・ガラス固化体受入れ設備の設備構成について説明する。	補足すべき事項の対象なし
5	ガラス固化体受入れ設備は、輸送容器表面及びガラス固化体から発生する崩壊熱を適切に除去できる設計とする。	機能要求①	ガラス固化体受入れ設備	基本設計方針	【Ⅲ-1-1-4-1】安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書	【7.2 放射性廃棄物の受入施設】 ・ガラス固化体受入れ設備の崩壊熱除去に関する事項について説明する。	補足すべき事項の対象なし
6	ガラス固化体受入れ設備は、電源喪失時にも移送物の落下を防止できる設計とするとともに、万一の移送物の落下によっても移送物に著しい損傷を与えない設計とする。	機能要求①	ガラス固化体受入れ設備	基本設計方針	【Ⅲ-1-1-4-1】安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書	【7.2 放射性廃棄物の受入施設】 ・ガラス固化体受入れ設備の安全対策について説明する。	補足すべき事項の対象なし
7	ガラス固化体受入れ設備は、誤操作防止を考慮するとともに誤操作によっても安全性が損なわれることがない設計とする。	機能要求①	ガラス固化体受入れ設備	基本設計方針	【Ⅲ-1-1-4-1】安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書	【7.2 放射性廃棄物の受入施設】 ・ガラス固化体受入れ設備の安全対策について説明する。	補足すべき事項の対象なし
8	ガラス固化体受入れ設備は、ガラス固化体を取り扱う室からの排気を適切に処理し、北換気筒（ガラス固化体受入れ・貯蔵建屋換気筒）の排気口以外の場所から放出することがないように、ガラス固化体を取り扱う室を気体廃棄物の廃棄施設の換気設備に接続し、清浄区域より負圧に維持することにより、放射性物質を限定された区域に閉じ込めることができる設計とする。	機能要求①	ガラス固化体受入れ設備	基本設計方針	【Ⅲ-1-1-4-1】安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書	【7.2 放射性廃棄物の受入施設】 ・ガラス固化体受入れ設備の安全対策について説明する。	補足すべき事項の対象なし
9	ガラス固化体受入れ設備は、ガラス固化体の検査ができる設計とする。	機能要求①	ガラス固化体受入れ設備	基本設計方針	【Ⅲ-1-1-4-1】安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書	【7.2 放射性廃棄物の受入施設】 ・ガラス固化体受入れ設備の設備要求について説明する。	補足すべき事項の対象なし
10	廃棄物管理施設で受け入れるガラス固化体を納めた輸送容器は、事前に、航空機の衝撃荷重に対して健全性を確保できる輸送容器であることについて確認することを保安規定に定めて管理する。	運用要求	ガラス固化体受入れ設備	基本設計方針	【Ⅲ-1-1-4-1】安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書	【7.2 放射性廃棄物の受入施設】 ・ガラス固化体貯蔵設備に係る運用の方針について説明する。	補足すべき事項の対象なし
11	廃棄物管理施設で管理するガラス固化体は、輸送容器に収納した状態で受け入れ、輸送容器一時保管区域に一時保管すること及びガラス固化体の最大受入能力は年間500本とすることを保安規定に定め管理する。	運用要求	ガラス固化体受入れ設備	基本設計方針	【Ⅲ-1-1-4-1】安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書	【7.2 放射性廃棄物の受入施設】 ・ガラス固化体貯蔵設備に係る運用の方針について説明する。	補足すべき事項の対象なし

項目番号	基本設計方針	要求種別	主な設備	展開事項	展開先（小項目）	添付書類における記載	補足すべき事項
12	輸送容器は、受入れ建屋天井クレーン及び輸送容器搬送台車を用いてガラス固化体抜き出し室に移送し、輸送容器のふたを開放し、内容物であるガラス固化体をガラス固化体検査室天井クレーンを用いて1本ずつ輸送容器から抜き出すことを保安規定に定め管理する。	運用要求	ガラス固化体受入れ設備	基本設計方針	【Ⅲ-1-1-4-1】安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書	【7.2 放射性廃棄物の受入施設】 ・ガラス固化体貯蔵設備に係る運用の方針について説明する。	補足すべき事項の対象なし
13	輸送容器のふたの開放に当たっては、公衆の線量が十分低くなるように、輸送容器内の気体の放射性物質濃度の測定を行うことを保安規定に定め管理する。	運用要求	ガラス固化体受入れ設備	基本設計方針	【Ⅲ-1-1-4-1】安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書	【7.2 放射性廃棄物の受入施設】 ・ガラス固化体貯蔵設備に係る運用の方針について説明する。	補足すべき事項の対象なし
14	抜き出したガラス固化体は、その性状に係る検査を行い、判定値内であることを確認することを保安規定に定め管理する。	運用要求	ガラス固化体受入れ設備	基本設計方針	【Ⅲ-1-1-4-1】安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書	【7.2 放射性廃棄物の受入施設】 ・ガラス固化体貯蔵設備に係る運用の方針について説明する。	補足すべき事項の対象なし
15	検査後のガラス固化体は、貯蔵建屋床面走行クレーンにより貯蔵ビットの収納管内に収納することを保安規定に定め管理する。	運用要求	ガラス固化体受入れ設備	基本設計方針	【Ⅲ-1-1-4-1】安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書	【7.2 放射性廃棄物の受入施設】 ・ガラス固化体貯蔵設備に係る運用の方針について説明する。	補足すべき事項の対象なし
16	ガラス固化体を抜き出した輸送容器は、輸送容器搬送台車及び受入れ建屋天井クレーンを用いて輸送容器一時保管区域へ移送し、払い出すことを保安規定に定め管理する。	運用要求	ガラス固化体受入れ設備	基本設計方針	【Ⅲ-1-1-4-1】安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書	【7.2 放射性廃棄物の受入施設】 ・ガラス固化体貯蔵設備に係る運用の方針について説明する。	補足すべき事項の対象なし
17	受入れ建屋天井クレーンは、輸送容器の落下防止のためつりワイヤの二重化を施し、動力の供給が停止した場合にも輸送容器を保持できる機構を有する構造とするとともに、輸送容器が床面から9m以上の高さとならないようインターロックを設ける設計とする。	機能要求②	受入れ建屋天井クレーン	基本設計方針	【Ⅲ-1-1-4-1】安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書	【7.2 放射性廃棄物の受入施設】 ・受入れ建屋天井クレーンに係る基本方針について説明する。	補足すべき事項の対象なし
18	輸送容器搬送台車は、運転を安全かつ確実にを行うため、過走行を防止するインターロックを設けるとともに、輸送容器内のガラス固化体をすべて抜き出さない限りガラス固化体抜き出し室から輸送容器を移送できないインターロックを設ける設計とする。	機能要求②	輸送容器搬送台車	基本設計方針	【Ⅲ-1-1-4-1】安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書	【7.2 放射性廃棄物の受入施設】 ・輸送容器搬送台車に係る基本方針について説明する。	補足すべき事項の対象なし
19	ガラス固化体検査室天井クレーンは、つりワイヤの二重化を施し、動力の供給が停止した場合にもガラス固化体を保持できる機構を有する構造とするとともに、ガラス固化体の荷重及び位置の検出ができ、ガラス固化体のつり上げ高さを9m以内に制限できるインターロックを設ける設計とする。また、誤操作を考慮し、つり具がガラス固化体を確実につかんでいない場合にはガラス固化体をつり上げられず、また、ガラス固化体の荷重がなくなる限りつり具からガラス固化体が外れない設計とする。	機能要求②	ガラス固化体検査室天井クレーン	基本設計方針	【Ⅲ-1-1-4-1】安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書	【7.2 放射性廃棄物の受入施設】 ・ガラス固化体検査室天井クレーンに係る基本方針について説明する。	補足すべき事項の対象なし
20	5.4.4 圧縮空気設備 圧縮空気設備の設計に係る共通的な設計方針については、第1章 共通項目の「2. 地盤」、 「3. 自然現象等」、 「5. 火災等による損傷の防止」及び「7. 設備に対する要求」に基づくものとする。 圧縮空気設備は、廃棄物管理施設内の各施設で使用する圧縮空気を供給する設備であり、空気圧縮機等で構成する。 本設備は、再処理施設の一般圧縮空気系と共用する。 本設備は、再処理施設の一般圧縮空気系と共用し、再処理施設における使用を想定しても、廃棄物管理施設に十分な圧縮空気を供給できる容量を確保できる設計とする。また、故障その他の異常が発生した場合でも、弁を閉止することにより故障その他の異常による影響を局所化し、故障その他の異常が発生した施設からの波及的影響を防止することで、共用によって廃棄物管理施設の安全性を損なわない設計とする。	冒頭宣言	圧縮空気設備	基本設計方針	【Ⅲ-1-1-4-1】安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書	「7.11 圧縮空気設備」 ・再処理施設と廃棄物管理施設が共用する圧縮空気設備について説明する。	補足すべき事項の対象なし
21	5.4.5 給水処理設備 給水処理設備の設計に係る共通的な設計方針については、第1章 共通項目の「2. 地盤」、 「3. 自然現象等」、 「5. 火災等による損傷の防止」及び「7. 設備に対する要求」に基づくものとする。 給水処理設備は、廃棄物管理施設内の各施設で使用するろ過水を供給する設備であり、ろ過水貯槽で構成する。 本設備は、再処理施設及びMOX燃料加工施設と共用する。 本設備は、再処理施設及びMOX燃料加工施設における使用を想定しても、廃棄物管理施設に十分なろ過水を供給できる容量を確保できる設計とする。また、故障その他の異常が発生した場合でも、弁を閉止することにより故障その他の異常による影響を局所化し、故障その他の異常が発生した施設からの波及的影響を及ぼさない設計とすることで、共用によって廃棄物管理施設の安全性を損なわない設計とする。	冒頭宣言	給水処理設備	基本設計方針	【Ⅲ-1-1-4-1】安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書	「7.12 給水処理設備」 ・再処理施設、MOX燃料加工所と廃棄物管理施設が共用する給水処理設備について説明する。	補足すべき事項の対象なし
22	5.4.6 蒸気供給設備 蒸気供給設備の設計に係る共通的な設計方針については、第1章 共通項目の「2. 地盤」、 「3. 自然現象等」、 「5. 火災等による損傷の防止」及び「7. 設備に対する要求」に基づくものとする。 蒸気供給設備は、廃棄物管理施設内の各施設で使用する蒸気を供給する設計であり、ボイラ等で構成する。 本設備は、再処理施設の一般蒸気系と共用する。 本設備は、再処理施設における使用を想定しても、廃棄物管理施設に十分な蒸気を供給できる容量を確保できる設計とする。また、故障その他の異常が発生した場合でも、弁を閉止することにより故障その他の異常による影響を局所化し、故障その他の異常が発生した施設からの波及的影響を防止することで、共用によって廃棄物管理施設の安全性を損なわない設計とする。	冒頭宣言	蒸気供給設備	基本設計方針	【Ⅲ-1-1-4-1】安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書	「7.13 蒸気供給設備」 ・再処理施設と廃棄物管理施設が共用する蒸気供給設備について説明する。	補足すべき事項の対象なし

廃棄物目次								廃棄物添付書類構成案	記載概要	補足説明資料
1.	1.1	1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			
【Ⅲ-1-1-4-1】 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書										
1								概要	本資料は、「廃棄物管理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15条（安全上重要な施設）、第12条（安全機能を有する施設）に基づき、安全上重要な施設を含む安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性について説明するものである。	※補足すべき対象の事項なし
2								基本方針	安全機能を有する施設及び安全上重要な施設の定義並びに基本方針	※補足すべき対象の事項なし
3								安全機能を有する施設に対する設計方針		
	3.1							安全機能を有する施設の基本的な設計	安全機能を有する施設及び安全上重要な施設の定義並びに基本方針	※補足すべき対象の事項なし
	3.2							操作性の考慮	安全機能を有する施設は、誤操作を防止するとともに容易に操作ができる設計とする	※補足すべき対象の事項なし
	3.3							規格及び基準に基づく設計	安全機能を有する施設は、設計、材料の選定、製作、建設、試験及び検査に当たっては、現行国内法規に基づく規格及び基準によるものとするが、必要に応じて、使用実績があり、信頼性の高い国外規格及び基準によるものとする。	※補足すべき対象の事項なし
4								検査・試験等	安全機能を有する施設は、その健全性及び能力を確認するため、その安全機能の重要度に応じ、廃棄物管理施設の運転中又は停止中に検査又は試験ができる設計とすることに加え、その安全機能を健全に維持するための適切な保守及び修理ができる設計とする。	※補足すべき対象の事項なし
5								多重性又は多様性等	安全機能を有する施設のうち、安全上重要な系統及び機器については、それらを構成する動的機器に単一故障を仮定しても、所定の安全機能を果たし得るように多重性又は多様性を有する設計とする。	※補足すべき対象の事項なし
6								共用に対する考慮	安全機能を有する施設のうち、再処理施設、MOX燃料加工施設と共用するものは、共用によって再処理施設の安全性を損なうことのない設計とする。	※補足すべき対象の事項なし
7								系統施設毎の設計上の考慮		
	7.1							管理施設	管理施設は、ガラス固化体の移送及び管理を行う施設であり、ガラス固化体貯蔵設備で構成し、ガラス固化体貯蔵建屋及びガラス固化体貯蔵建屋B棟に収納する設計とする。	※補足すべき対象の事項なし

廃棄物目次								廃棄物添付書類構成案	記載概要	補足説明資料
1.	1.1	1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			
	7.2							放射性廃棄物の受入施設	放射性廃棄物の受入施設は、ガラス固化体輸送容器（以下「輸送容器」という。）の受入れ、一時保管、移送、検査及び払出し並びにガラス固化体の抜出し、検査及び移送を行う施設であり、ガラス固化体受入れ設備で構成し、ガラス固化体受入れ建屋及びガラス固化体貯蔵建屋に収納する設計とする。	※補足すべき対象の事項なし
		7.2.1						ガラス固化体受入れ建屋の設計方針	ガラス固化体受入れ建屋は、地上3階、地下2階の建物とし、最大22基の輸送容器の一時保管が可能な輸送容器一時保管区域を設ける設計とする。	※補足すべき対象の事項なし
		7.2.2						放射性廃棄物の受入れ建屋の設計方針	放射性廃棄物の受入れ施設の設計に係る共通的な設計方針については、第1章 共通項目の「2. 地盤」、 「5. 火災等による損傷の防止」及び「7. 設備に対する要求」に基づくものとする。	※補足すべき対象の事項なし
		7.2.3						ガラス固化体受入れ設備の構成	ガラス固化体受入れ設備は、受け入れた輸送容器を搬送するための受入れ建屋天井クレーン及び輸送容器搬送台車、輸送容器からガラス固化体を1本ずつ抜出し搬送するためのガラス固化体検査室天井クレーン、検査を行うガラス固化体を一時仮置きするためのガラス固化体仮置き架台、ガラス固化体の検査を行うためのガラス固化体外観検査装置、ガラス固化体表面汚染検査装置、ガラス固化体閉じ込め検査装置、ガラス固化体放射線測定装置、ガラス固化体重量測定装置、ガラス固化体寸法測定装置、ガラス固化体発熱量測定装置で構成する設計とする。 なお、ガラス固化体を取り扱うこれらの設備は、制御室からの遠隔操作により行う。	※補足すべき対象の事項なし
		7.2.4						ガラス固化体受入れ設備の設計方針（崩壊熱除去）	ガラス固化体受入れ設備は、輸送容器表面及びガラス固化体から発生する崩壊熱を適切に除去できる設計とする。	※補足すべき対象の事項なし
		7.2.5						ガラス固化体受入れ設備の設計方針（搬送物の落下防止対策）	ガラス固化体受入れ設備は、電源喪失時にも移送物の落下を防止できる設計とするとともに、万一の移送物の落下によっても移送物に著しい損傷を与えない設計とする。	※補足すべき対象の事項なし
		7.2.6						ガラス固化体受入れ設備の設計方針（誤操作に対する考慮）	ガラス固化体受入れ設備は、誤操作防止を考慮するとともに誤操作によっても安全性が損なわれない設計とする。	※補足すべき対象の事項なし

廃棄物目次								廃棄物添付書類構成案	記載概要	補足説明資料
1.	1.1	1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			
		7.2.7						ガラス固化体受入れ設備の設計方針（気体廃棄物の管理）	ガラス固化体受入れ設備は、ガラス固化体を取り扱う室からの排気を適切に処理し、北換気筒（ガラス固化体受入れ・貯蔵建屋換気筒）の排気口以外の場所から放出することがないように、ガラス固化体を取り扱う室を気体廃棄物の廃棄施設の換気設備に接続し、清浄区域より負圧に維持することにより、放射性物質を限定された区域に閉じ込めることができる設計とする。	※補足すべき対象の事項なし
		7.2.8						ガラス固化体受入れ設備の設計方針（ガラス固化体の検査）	ガラス固化体受入れ設備は、ガラス固化体の検査ができる設計とする。	※補足すべき対象の事項なし
		7.2.9						ガラス固化体受入れ設備の設計方針（輸送容器の健全性管理）	廃棄物管理施設で受け入れるガラス固化体を納めた輸送容器は、事前に、航空機の衝撃荷重に対して健全性を確保できる輸送容器であることについて確認することを保安規定に定めて管理する。	※補足すべき対象の事項なし
		7.2.10						ガラス固化体受入れ設備の運用（最大受入れ能力）	廃棄物管理施設で管理するガラス固化体は、輸送容器に収納した状態で受け入れ、輸送容器一時保管区域に一時保管すること及びガラス固化体の最大受入れ能力は年間500本とすることを保安規定に定め管理する。	※補足すべき対象の事項なし
		7.2.11						ガラス固化体受入れ設備の運用（ガラス固化体の取扱い）	輸送容器は、受入れ建屋天井クレーン及び輸送容器搬送台車を用いてガラス固化体抜き出し室に移送し、輸送容器のふたを開放し、内容物であるガラス固化体をガラス固化体検査室天井クレーンを用いて1本ずつ輸送容器から抜き出すことを保安規定に定め管理する。	※補足すべき対象の事項なし
		7.2.12						ガラス固化体受入れ設備の運用（輸送容器の取扱い）	輸送容器のふたの開放に当たっては、公衆の線量が十分低くなるように、輸送容器内の気体の放射性物質濃度の測定を行うことを保安規定に定め管理する。	※補足すべき対象の事項なし
		7.2.13						ガラス固化体受入れ設備の運用（ガラス固化体の検査）	抜き出したガラス固化体は、その性状に係る検査を行い、判定値内であることを確認することを保安規定に定め管理する。	※補足すべき対象の事項なし
		7.2.14						ガラス固化体受入れ設備の運用（崩壊熱除去）	検査後のガラス固化体は、貯蔵建屋床面走行クレーンにより貯蔵ピットの収納管内に収納することを保安規定に定め管理する。	※補足すべき対象の事項なし
		7.2.15						ガラス固化体受入れ設備の運用（輸送容器の払い出し）	ガラス固化体を抜き出した輸送容器は、輸送容器搬送台車及び受入れ建屋天井クレーンを用いて輸送容器一時保管区域へ移送し、払い出すことを保安規定に定め管理する。	※補足すべき対象の事項なし

## 別紙4-1

### 添付書類の発電炉との比較

## 廃棄物管理施設－発電炉 記載比較

## 【安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書】 (1/28)

廃棄物管理施設		発電炉	備 考
基本設計方針	添付書類 (Ⅲ-1-1-4-1)	添付書類	
	添付書類Ⅲ-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 <u>1. 概要</u> <u>2. 基本方針</u> <u>3. 安全機能を有する施設に対する設計方針</u> <u>3.1 安全機能を有する施設に対する設計方針</u> <u>3.2 操作性の考慮</u> <u>3. 3規格及び基準に基づく設計</u> <u>4. 多重性</u> <u>5. 検査・試験等</u> <u>6. 共用に対する考慮</u> <u>7. 系統施設ごとの設計上の考慮</u> <u>7.1 管理施設</u> <u>7.2 放射性廃棄物の受入施設</u> <u>7.3 計測制御系統施設</u> <u>7.4 放射線管理施設</u> <u>7.5 気体廃棄物の廃棄施設</u> <u>7.6 液体廃棄物の廃棄施設</u> <u>7.7 固体廃棄物の廃棄施設</u> <u>7.8 火災防護設備 (消防用設備)</u> <u>7.9 電気設備</u> <u>7.10 通信連絡設備</u> <u>7.11 圧縮空気設備</u> <u>7.12 給水処理設備</u> <u>7.13 蒸気供給設備</u>	添付書類Ⅴ-1-1-6 安全設備及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 <u>1. 概要</u> <u>2. 基本方針</u> <u>2.1 多重性又は多様性及び独立性並びに位置的分散</u> <u>2.2 悪影響防止</u> <u>2.3 環境条件等</u> <u>2.4 操作性及び試験・検査性</u> <u>3. 系統施設毎の設計上の考慮</u> <u>3.1 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設</u> <u>3.2 原子炉冷却系統施設</u> <u>3.3 計測制御系統施設</u> <u>3.4 放射性廃棄物の廃棄施設</u> <u>3.5 放射線管理施設</u> <u>3.6 原子炉格納施設</u> <u>3.7 その他発電用原子炉の附属施設</u>	

## 廃棄物管理施設－発電炉 記載比較

## 【安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書】 (2/28)

廃棄物管理施設		発電炉	備 考
基本設計方針	添付書類 (Ⅲ-1-1-4-1)	添付書類	
	<p>1. 概要</p> <p>本資料は、「廃棄物管理施設の技術基準に関する規則」(以下「技術基準規則」という。)第十二条(安全上重要な施設),に基づき,安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性について説明するものである。</p> <p>今回は,健全性として,機器に要求される機能を有効に発揮するための系統設計及び構造設計に係る事項を考慮して,</p> <p>「多重性に関する事項(技術基準規則第十二条第2項)」(以下,「多重性」という。)</p> <p>「要求される機能を達成するために必要な試験・検査性,保守点検性等(技術基準</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。)第9条,第14条,第15条(第1項及び第3項を除く。),第32条第3項,第38条第2項,第44条第1項第5号及び第54条(第2項第1号及び第3項第1号を除く。)及び第59条から第77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」(以下「解釈」という。)に基づき,安全設備及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性について説明するものである。</p> <p>今回は,健全性として,機器に要求される機能を有効に発揮するための系統設計及び構造設計に係る事項を考慮して,</p> <p>「多重性又は多様性及び独立性に係る要求事項を含めた多重性又は多様性及び独立性並びに位置的分散に関する事項(技術基準規則第9条,第14条第1項,第54条第2項第3号,第3項第3号,第5号,第7号及び第59条から第77条並びにそれらの解釈)」(以下「多重性又は多様性及び独立性並びに位置的分散」という。)</p> <p>及び「要求される機能を達成するために必要な操作性,試験・検査性,保守点検性</p>	

## 廃棄物管理施設－発電炉 記載比較

## 【安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書】 (3/28)

廃棄物管理施設		発電炉	備 考
基本設計方針	添付書類 (Ⅲ-1-1-4-1)	添付書類	
	<p>規則第十二条第1項) (以下「検査・試験等」という。),</p> <p>「共用化による再処理施設への影響(技術基準規則第十二条第3項)」(以下「共用に対する考慮」という。)を説明する。</p> <p>健全性を要求する対象設備については、技術基準規則だけではなく、「廃棄物管理施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則」(以下「事業指定基準規則」という。)及びその解釈も踏まえて、安全上重要な施設を含む安全機能を有する施設は以下のとおり対象を明確にして説明する。</p> <p>なお、「安全機能を有する施設に対する設計方針」のうち、操作性の考慮は、事業指定基準規則第十二条第1項及びその解釈にて安全機能を有する施設及び安全上重要な施設に対して要求されていることから、安全上重要な施設を含めた安全機能を有する施設を対象とする。</p> <p>「安全機能を有する施設に対する設計方針」については、技術基準規則第十二条第1項にて安全機能を有する施設に対して要求されているため、安全上重要な施設を含</p>	<p>等(技術基準規則第15条第2項、第38条第2項及び第54条第1項第2号、第3号、第4号、第3項第2号、第6号及び第59条から第77条並びにそれらの解釈)」(以下「操作性及び試験・検査性」という。)を説明する。</p> <p>「共用化による他号機への悪影響も含めた、機器相互の悪影響(技術基準規則第15条第4項、第5項、第6項、第54条第1項第5号、第2項第2号及び第59条から第77条並びにそれらの解釈)」(以下「悪影響防止」という。)</p> <p>健全性を要求する対象設備については、技術基準規則及びその解釈だけでなく、「実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則」(以下「設置許可基準規則」という。)及びその解釈も踏まえて、重大事故等対処設備は全てを対象とし、安全設備を含む設計基準対象施設は以下のとおり対象を明確にして説明する。</p>	

## 廃棄物管理施設－発電炉 記載比較

## 【安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書】 (4/28)

廃棄物管理施設		発電炉	備 考
基本設計方針	添付書類 (Ⅲ-1-1-4-1)	添付書類	
	<p>めた安全機能を有する施設を対象とする。</p> <p>「多重性」については、技術基準規則第十二条2項にて、安全機能を有する施設に対して要求されていることから、安全機能を有する施設を対象とする。</p> <p>「検査・試験等」については、技術基準規則第十二条第1項にて安全機能を有する施設に対して要求されているため、安全上重要な施設を含めた安全機能を有する施設を対象とする。</p> <p>「共用に対する考慮」は、技術基準規則第十二条第3項にて安全機能を有する施設に対して要求されているため、安全上重要な施設を含めた安全機能を有する施設を対</p>	<p>「多重性又は多様性及び独立性並びに位置的分散」については、技術基準規則第14条第1項及びその解釈にて安全設備に対して要求されていること、設置許可基準規則第12条第2項及びその解釈にて安全機能を有する系統のうち安全機能の重要度が特に高い安全機能を有するもの（以下「重要施設」という。）に対しても要求されていることから、安全設備を含めた重要施設を対象とする。</p> <p>人の不法な侵入等の防止の考慮については、技術基準規則第9条及びその解釈にて発電用原子炉施設に対して要求されていることから、重大事故等対処設備を含む発電用原子炉施設を対象とする。</p> <p>試験・検査性、保守点検性等の考慮は技術基準規則第15条第2項及びその解釈にて設計基準対象施設に対して要求されており、安全設備を含めた設計基準対象施設を対象とする。</p> <p>共用又は相互接続による安全性の考慮は、技術基準規則第15条第6項及びその解釈にて安全機能を有する構築物、系統及び機器（以下「安全施設」という。）に対して要</p>	<p>「廃棄物管理施設への人の不法な侵入等の防止に関する説明書」での説明事項であるため、展開しない。</p>

## 廃棄物管理施設－発電炉 記載比較

## 【安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書】 (5/28)

廃棄物管理施設		発電炉	備 考
基本設計方針	添付書類 (Ⅲ-1-1-4-1)	添付書類	
<p>第1章 共通項目</p> <p>7. 設備に対する要求事項</p> <p>7.1 安全機能を有する施設</p> <p>7.1.1 安全機能を有する施設に対する設計方針</p> <p>(1) 安全機能を有する施設の基本的な設計</p> <p>廃棄物管理施設のうち、安全機能を有する構築物、系統及び機器を、安全機能を有する施設とする。</p> <p>また、安全機能を有する施設のうち、その機能喪失により、公衆又は従事者に放射線障害を及ぼすおそれがあるもの及び安全設計上想定される事故が発生した場合に公衆又は従事者に及ぼすおそれがある放射線障害を防止するため、放射性物質又は放射線が廃棄物管理施設を設置する敷地外へ放出されることを抑制し又は防止する構築物、系統及び機器から構成される施設を、安全上重要な施設とする。</p> <p>安全機能を有する施設は、その安全機能の重要度に応じて、その機能を確保する設計とする。</p> <p>安全機能を有する施設は、安全設計上想定される事故において、敷地周辺の公衆に放射線障害を及ぼさない設計とする。</p>	<p>象とする。</p> <p>2. 基本方針</p> <p>(1) <u>安全機能を有する施設に対する設計方針</u></p> <p>a. <u>安全機能を有する施設の基本的な設計</u></p> <p><u>廃棄物管理施設のうち、重大事故等対処施設を除いたものを設計基準対象の施設とし、安全機能を有する構築物、系統及び機器を、安全機能を有する施設とする。</u></p> <p><u>また、安全機能を有する施設のうち、その機能喪失により、公衆又は従事者に放射線障害を及ぼすおそれがあるもの及び安全設計上想定される事故に公衆又は従事者に及ぼすおそれがある放射線障害を防止するため、放射性物質又は放射線が再処理施設を設置する敷地外へ放出されることを抑制し又は防止する構築物、系統及び機器から構成される施設を、安全上重要な施設とする。</u></p> <p><u>安全機能を有する施設は、その安全機能の重要度に応じて、その機能を確保する設計とする。</u></p>	<p>求されているため、安全設備を含めた安全施設を対象とする。</p> <p>2. 基本方針</p>	<p>安全機能を有する施設及び安全上重要な施設の定義並びに事業許可に基づいた廃棄物管理施設の個別の設計等を示すものであり、新たな論点が生じるものではない。</p>

## 廃棄物管理施設－発電炉 記載比較

## 【安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書】 (6/28)

廃棄物管理施設		発電炉	備 考
基本設計方針	添付書類 (Ⅲ-1-1-4-1)	添付書類	
<p>安全設計上想定される事故に係る設備の設計方針については、第2章 個別項目の「1.1 管理施設」、「2.1 放射性廃棄物の受入れ施設」、「4.1 放射線管理施設」、「5.1 気体廃棄物の廃棄施設」、「5.2 液体廃棄物の廃棄施設」、「5.3 固体廃棄物の廃棄施設」、「5.4.4 圧縮空気設備」、「5.4.5 給水処理設備」、「5.4.6 蒸気供給設備」、「5.4.2 電気設備」、「5.4.3 通信連絡設備」に示す。</p> <p>なお、安全機能を有する施設並びに核物質防護及び保障措置の設備は、設備間において相互影響を考慮した設計とする。</p> <p>(3) 操作性の考慮</p> <p>安全機能を有する施設の設置場所は、通常時及び安全設計上想定される事故が発生した場合においても操作及び復旧作業に支障がないように、遮蔽の設置や線源からの離隔により放射線量が高くなるおそれの少ない場所を選定した上で設置場所から操作可能、放射線の影響を受けない異なる区画若しくは離れた場所から遠隔で操作可能、又は過度な放射線被ばくを受けないよう遮蔽機能を確保した制御室から操作可能な設計とする。</p>	<p><u>なお、安全機能を有する施設並びに核物質防護及び保障措置の設備は、設備間において相互影響を考慮した設計とする。</u></p> <p>b. 操作性の考慮</p> <p><u>安全機能を有する施設の設置場所は、安全設計上想定される事故においても従事者による操作及び復旧作業に支障がないように、遮蔽の設置や線源からの離隔により放射線量が高くなるおそれの少ない場所を選定した上で、設置場所から操作可能、放射線の影響を受けない異なる区画若しくは離れた場所から遠隔で操作可能、又は過度な放射線被ばくを受けないよう遮蔽機能を確</u></p>		

廃棄物管理施設－発電炉 記載比較

【安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書】 (7/28)

廃棄物管理施設		発電炉	備 考
基本設計方針	添付書類 (Ⅲ-1-1-4-1)	添付書類	
<p>安全機能を有する施設は、誤操作防止を考慮するとともに誤操作及び故障によっても安全性が損なわれない設計とする。</p> <p>(3) 規格及び基準に基づく設計</p> <p>安全機能を有する施設の設計, 材料の選定, 製作, 建設, 試験及び検査に当たっては, これを信頼性の高いものとするために, 原則として現行国内法規に基づく規格及び基準によるものとする。また, これらに規定がない場合においては, 必要に応じて, 十分実績があり, 信頼性の高い国外の規格, 基準に準拠するか, 又は規格及び基準で一般的でないものを, 適用の根拠, 国内法規に基づく規格及び基準との対比並びに適用の妥当性を明らかにしたうえで適用する。</p> <p>(1)～(3)に基づき設計する安全機能を有する施設の維持管理に当たっては, 保安規定に基づき, 施設管理計画における保全プログラムを策定し, 設備の維持管理を行う。</p> <p>なお, 安全機能を有する施設を構成する設備, 機器のうち, 一般消耗品又は設計上交換を想定している部品(安全に係わる設計仕様に変更のないもので, 特別な工事を要さないものに限る。)及び通信連絡設備,</p>	<p><u>保した制御室から操作可能な設計とする。</u></p> <p><u>安全機能を有する施設は, 誤操作防止を考慮するとともに誤操作及び故障によっても安全性が損なわれない設計とする。</u></p> <p><u>c. 規格及び基準に基づく設計</u></p> <p><u>安全機能を有する施設の設計, 材料の選定, 製作, 建設, 試験及び検査に当たっては, これを信頼性の高いものとするために, 原則として現行国内法規に基づく規格及び基準によるものとする。また, これらに規定がない場合においては, 必要に応じて, 十分実績があり, 信頼性の高い国外の規格, 基準に準拠するか, 又は規格及び基準で一般的でないものを, 適用の根拠, 国内法規に基づく規格及び基準との対比並びに適用の妥当性を明らかにしたうえで適用する。</u></p> <p><u>a. ～c. に基づき設計する安全機能を有する施設の維持管理に当たっては, 保安規定に基づき, 施設管理計画における保全プログラムを策定し, 設備の維持管理を行う。</u></p> <p><u>なお, 安全機能を有する施設を構成する部品のうち, 一般消耗品又は設計上交換を想定している部品(安全に係わる設計仕様</u></p>		

廃棄物管理施設－発電炉 記載比較

【安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書】 (8/28)

廃棄物管理施設		発電炉	備 考
基本設計方針	添付書類 (Ⅲ-1-1-4-1)	添付書類	
<p>安全避難通路(照明設備)等の「原子力施設の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の基準に関する規則」で定める一般産業用工業品については、適切な時期に交換を行うことで設備の維持管理を行うことを保安規定に定め、管理する。</p> <p>7.1.3 多重性 安全上重要な施設又は当該施設が属する系統は、廃棄物管理施設の安全性を確保する機能を維持するために必要がある場合には、多重性を有する設計とする。 なお、廃棄物管理施設の安全上重要な施設は、収納管、通風管、貯蔵区域しゃへい、ガラス固化体検査室しゃへい及び貯蔵建屋床面走行クレーンのしゃへい容器であり、これらは静的な設備であることから、故障や動作不能となることはないため、多重性を有する設計とする必要はない。</p> <p>7.1.2 試験、検査 安全機能を有する施設は、当該施設の安全機能を確保するための検査又は試験及び当該安全機能を健全に維持するための保守又は修理ができる設計とし、そのために必要な配置、空間等を備えた設計とし、そのために必要な配置、空間及びアクセス性を備えた設計とする。  主要機器の配置及び操作・保守の便から、</p>	<p><u>に変更のないもので、特別な工事を要さないものに限る。）及び通信連絡設備、安全避難通路(照明設備)等の「原子力施設の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の基準に関する規則」で定める一般産業用工業品については、適切な時期に交換を行うことで設備の維持管理を行うことを保安規定に定めて、管理する。</u></p> <p>(2) 多重性 安全上重要な施設又は当該施設が属する系統は、廃棄物管理施設の安全性を確保する機能を維持するために必要がある場合には、多重性を有する設計とする。 なお、廃棄物管理施設の安全上重要な施設は、収納管、通風管、貯蔵区域しゃへい、ガラス固化体検査室しゃへい及び貯蔵建屋床面走行クレーンのしゃへい容器であり、これらは静的な設備であることから、故障や動作不能となることはないため、多重性を有する設計とする必要はない。</p> <p>(3) 検査・試験等 安全機能を有する施設は、当該施設の安全機能を確保するための検査又は試験及び当該安全機能を健全に維持するための保守又は修理ができる設計とし、そのために必要な配置、空間等を備えた設計とし、そのために必要な配置、空間及びアクセス性を備えた設計とする。</p>	<p>2.1 多重性又は多様性及び独立性並びに位置的分散重要施設は、単一故障が発生した場合でもその機能を達成できるように、十分高い信頼性を確保し、かつ維持し得る設計とし、原則、多重性又は多様性及び独立性を備える設計とする。</p> <p>2.4 操作性及び試験・検査性 (2) 試験・検査性 設計基準対象施設は、その健全性及び能力を確認するために、発電用原子炉の運転中又は停止中に必要な箇所の保守点検（試験及び検査を含む。）が可能な構造であり、かつ、そのために必要な配置、空間及びアクセス性を備えた設計とする。</p>	

## 廃棄物管理施設－発電炉 記載比較

## 【安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書】 (9/28)

廃棄物管理施設		発電炉	備 考
基本設計方針	添付書類 (Ⅲ-1-1-4-1)	添付書類	
<p>ガラス固化体受入れ建屋及びガラス固化体貯蔵建屋、ガラス固化体貯蔵建屋及びガラス固化体貯蔵建屋B棟は、互いに接して配置するが、構造的に分離した設計とする。</p> <p>7.1.4 共用に対する考慮</p> <p>安全機能を有する施設のうち、再処理施設又は MOX 燃料加工施設と共用するものは、共用によって廃棄物管理施設の安全性を損なうことのない設計とする。</p> <p>また、廃棄物管理施設の安全上重要な施設は再処理施設又は MOX 燃料加工施設と共用しない。</p>	<p>(4) 共用に対する考慮</p> <p>安全機能を有する施設のうち、再処理施設又は MOX 燃料加工施設と共用するものは、共用によって廃棄物管理施設の安全性を損なうことのない設計とする。</p> <p>また、廃棄物管理施設の安全上重要な施設は再処理施設又はMOX燃料加工施設と共用しない。</p>	<p>2.2 悪影響防止</p> <p>(3) 共用</p> <p>・重要安全施設以外の安全施設は、東海発電所との間で共用又は相互に接続する場合には、発電用原子炉施設の安全性を損なわない設計とする。ただし、重要安全施設以外の安全施設は、東海発電所と相互に接続しない設計とする。</p>	

廃棄物管理施設－発電炉 記載比較

【安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書】 (10/28)

廃棄物管理施設		発電炉	備 考
基本設計方針	添付書類 (Ⅲ-1-1-4-1)	添付書類	
<p>【設計への基本方針】</p> <p>第1章 共通項目</p> <p>7. 設備に対する要求事項</p> <p>7.1 安全機能を有する施設</p> <p>7.1.1 安全機能を有する施設に対する設計方針</p> <p>(1)安全機能を有する施設の基本的な設計                      廃棄物管理施設のうち、安全機能を有する構築物、系統及び機器を、安全機能を有する施設とする。</p> <p>また、安全機能を有する施設のうち、その機能喪失により、公衆又は従事者に放射線障害を及ぼすおそれがあるもの及び安全設計上想定される事故が発生した場合に公衆又は従事者に及ぼすおそれがある放射線障害を防止するため、放射性物質又は放射線が廃棄物管理施設を設置する敷地外へ放出されることを抑制し又は防止する構築物、系統及び機器から構成される施設を、安全上重要な施設とする。</p> <p>安全機能を有する施設は、その安全機能の重要度に応じて、その機能を確保する設計とする。</p>	<p>3. 安全機能を有する施設に対する設計方針</p> <p>3.1 安全機能を有する施設の基本的な設計</p> <p><u>廃棄物管理施設のうち、重大事故等対処施設を除いたものを設計基準対象の施設とし、安全機能を有する構築物、系統及び機器を、安全機能を有する施設とする。</u></p> <p><u>また、安全機能を有する施設のうち、その機能喪失により、公衆又は従事者に放射線障害を及ぼすおそれがあるもの及び安全設計上想定される事故時に公衆又は従事者に及ぼすおそれがある放射線障害を防止するため、放射性物質又は放射線が廃棄物管理施設を設置する敷地外へ放出されることを抑制し又は防止する構築物、系統及び機器から構成される施設を、安全上重要な施設とする。</u></p> <p><u>安全機能を有する施設は、その安全機能</u></p>		

## 廃棄物管理施設－発電炉 記載比較

【安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書】 (11/28)

廃棄物管理施設		発電炉	備考
基本設計方針	添付書類 (Ⅲ-1-1-4-1)	添付書類	
<p>安全機能を有する施設は、安全設計上想定される事故において、敷地周辺の公衆に放射線障害を及ぼさない設計とする。</p> <p>安全機能を有する施設は、安全設計上想定される事故において、敷地周辺の公衆に放射線障害を及ぼさない設計とする。</p> <p>安全機能を有する施設に係る設備の設計方針については、第2章 個別項目の「1.1.1 ガラス固化体貯蔵設備」、 「2.1 放射性廃棄物の受入れ設備」、 「3.1 計測制御設備」 「4. 放射線管理施設」、 「5.1 気体廃棄物の廃棄施設」、 「5.2 液体廃棄物の廃棄施設」、 「5.3 固体廃棄物の廃棄施設」、 「5.4.1 火災防護設備」、 「5.4.2 電気設備」、 「5.4.3 通信連絡設備」 「5.4.4 圧縮空気設備」、 「5.4.5 給水処理設備」、 「5.4.6 蒸気供給設備」 に示す。</p> <p>なお、安全機能を有する施設並びに核物質防護及び保障措置の設備は、設備間において相互影響を考慮した設計とする。</p>	<p><u>の重要度に応じて、その機能を確保する設計とする。</u></p> <p><u>安全機能を有する施設は、通常時及び設計基準事故時においては、周辺環境への放射性物質の過度の放出を防ぐための多重性を考慮した放射性物質の閉じ込め機能を有する施設のほか、ソースターム制限機能を有する施設、遮蔽機能を有する施設及び影響緩和機能に係る支援機能を有する施設を設けることにより、敷地周辺の公衆に放射線障害を及ぼさない設計とする。</u></p> <p>安全機能を有する施設は、安全設計上想定される事故において、敷地周辺の公衆に放射線障害を及ぼさない設計とする。</p> <p>安全機能を有する施設に係る設備の設計方針については、第2章 個別項目の「1.1.1 ガラス固化体貯蔵設備」、 「2.1 放射性廃棄物の受入れ設備」、 「3.1 計測制御設備」 「4. 放射線管理施設」、 「5.1 気体廃棄物の廃棄施設」、 「5.2 液体廃棄物の廃棄施設」、 「5.3 固体廃棄物の廃棄施設」、 「5.4.1 火災防護設備」、 「5.4.2 電気設備」、 「5.4.3 通信連絡設備」 「5.4.4 圧縮空気設備」、 「5.4.5 給水処理設備」、 「5.4.6 蒸気供給設備」 に示す。</p> <p><u>なお、安全機能を有する施設並びに核物質防護及び保障措置の設備は、設備間において、各設備の機能に影響を与えな</u></p>		

廃棄物管理施設－発電炉 記載比較

【安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書】 (12/28)

廃棄物管理施設		発電炉	備 考
基本設計方針	添付書類 (Ⅲ-1-1-4-1)	添付書類	
<p>廃棄物管理施設において廃棄物管理を行う放射性廃棄物の種類は、使用済燃料の再処理に伴い発生する高レベル放射性液体廃棄物を放射線障害防止のためにステンレス鋼製容器にほうけい酸ガラスを固化材として固型化し、放射性物質が容易に飛散及び漏えいしないもので以下の仕様を満たし、仏国のOrano Recyclage社(旧Orano Cycle社)及び英国のSellafield Ltd(旧BNFL社:British Nuclear Fuels plc)から、我が国の電力会社に返還されるもの(以下「ガラス固化体」という。)である。</p> <p>種類 ガラス固化体            寸法 : 外径 約 430mm                      高さ 約 1,340mm            重量 : 最大 550kg/本            容器材質 : ステンレス鋼            容器肉厚 : 約5mm            発熱量 : 最大 2.5kW/本</p> <p>(3) 操作性の考慮            安全機能を有する施設の設置場所は、通常時及び安全設計上想定される事故が発生した場合においても操作及び復旧作業に支障がないように、遮蔽の設置や線源か</p>	<p><u>いこと及び保守、点検等の妨げにならないことを考慮した設計とする。</u></p> <p><u>廃棄物管理施設において廃棄物管理を行う放射性廃棄物の種類は、使用済燃料の再処理に伴い発生する高レベル放射性液体廃棄物を放射線障害防止のためにステンレス鋼製容器にほうけい酸ガラスを固化材として固型化し、放射性物質が容易に飛散及び漏えいしないもので以下の仕様を満たし、仏国のOrano Recyclage社(旧Orano Cycle社)及び英国のSellafield Ltd(旧BNFL社:British Nuclear Fuels plc)から、我が国の電力会社に返還されるもの(以下「ガラス固化体」という。)である。</u></p> <p>種類 ガラス固化体            寸法 : 外径 約 430mm                      高さ 約 1,340mm            重量 : 最大 550kg/本            容器材質 : ステンレス鋼            容器肉厚 : 約5mm            発熱量 : 最大 2.5kW/本</p> <p>3.2 操作性の考慮            (1) 操作性            安全機能を有する施設の設置場所は、通</p>	<p>2.4 操作性及び試験・検査性</p> <p>安全施設は、誤操作を防止するとともに容易に操作ができる設計とし、重大事故等対処設備は、確実に操作できる設計とする。            設計基準対象施設及び重大事故等対処設備は、健全性及び能力を確認するため、発電用原子炉の運転中又は停止中に必要な箇所の保</p>	

## 廃棄物管理施設－発電炉 記載比較

## 【安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書】 (13/28)

廃棄物管理施設		発電炉	備 考
基本設計方針	添付書類 (Ⅲ-1-1-4-1)	添付書類	
<p>らの離隔により放射線量が高くなるおそれの少ない場所を選定した上で設置場所から操作可能、放射線の影響を受けない異なる区画若しくは離れた場所から遠隔で操作可能、又は過度な放射線被ばくを受けないよう遮蔽機能を確保した制御室から操作可能な設計とする。</p> <p>安全機能を有する施設は、誤操作防止を考慮するとともに誤操作及び故障によっても安全性が損なわれることがないようにする。</p> <p>(3) 規格及び基準に基づく設計 安全機能を有する施設の設計、材料の選定、製作、建設、試験及び検査に当たっては、これを信頼性の高いものとするため</p>	<p>常時及び安全設計上想定される事故が発生した場合においても操作及び復旧作業に支障がないように、遮蔽の設置や線源からの離隔により放射線量が高くなるおそれの少ない場所を選定した上で設置場所から操作可能、放射線の影響を受けない異なる区画若しくは離れた場所から遠隔で操作可能、又は過度な放射線被ばくを受けないよう遮蔽機能を確保した制御室から操作可能な設計とする。</p> <p>(2) 誤操作の防止 安全機能を有する施設は、運転員による誤操作を防止するため、機器、配管、弁及び盤に対して系統等による色分けや銘板取り付け等による識別管理等を行い、人間工学上の諸因子、操作性及び保守点検を考慮した盤の配置を行うとともに、計器表示、警報表示により再処理施設状態が正確かつ迅速に把握できる設計とする。</p> <p><u>安全機能を有する施設の操作器具及び機器、弁等は、保守点検においても、点検状態を示す札掛けを行うとともに、必要に応じて施錠することにより、誤りを生じにくいよう留意した設計とする。</u></p> <p>3.3 規格及び基準に基づく設計 安全機能を有する施設の設計、材料の選</p>	<p>守点検（試験及び検査を含む。）を実施できるよう、機能・性能の確認、漏えいの有無の確認、分解点検等ができる構造とし、構造・強度の確認又は内部構成部品の確認が必要な設備は、原則として分解・開放（非破壊検査を含む。）が可能な設計とする。</p> <p>なお、機能・性能確認、各部の経年劣化対策及び日常点検を考慮することにより、分解・開放が不要なものについては外観の確認が可能な設計とする。</p>	

廃棄物管理施設－発電炉 記載比較

【安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書】 (14/28)

廃棄物管理施設		発電炉	備 考
基本設計方針	添付書類 (Ⅲ-1-1-4-1)	添付書類	
<p>に、原則として現行国内法規に基づく規格及び基準によるものとする。また、これらに規定がない場合においては、必要に応じて、十分実績があり、信頼性の高い国外の規格、基準に準拠するか、又は規格及び基準で一般的でないものを、適用の根拠、国内法規に基づく規格及び基準との対比並びに適用の妥当性を明らかにしたうえで適用する。</p> <p>(1)～(3)に基づき設計する安全機能を有する施設の維持管理に当たっては、保安規定に基づき、施設管理計画における保全プログラムを策定し、設備の維持管理を行う。</p> <p>なお、安全機能を有する施設を構成する設備、機器のうち、一般消耗品又は設計上交換を想定している部品(安全に係わる設計仕様に変更のないもので、特別な工事を要さないものに限る。)及び通信連絡設備、安全避難通路(照明設備)等の「原子力施設の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の基準に関する規則」で定める一般産業用工業品については、適切な時期に交換を行うことで設備の維持管理を行うことを保安規定に定め、管理する。</p>	<p><u>定、製作、建設、試験及び検査に当たっては、これを信頼性の高いものとするために、原則として現行国内法規に基づく規格及び基準によるものとする。また、これらに規定がない場合においては、必要に応じて、十分実績があり、信頼性の高い国外の規格、基準に準拠するか、又は規格及び基準で一般的でないものを、適用の根拠、国内法規に基づく規格及び基準との対比並びに適用の妥当性を明らかにしたうえで適用する。</u></p> <p>3.1～3.3 に基づき設計する安全機能を有する施設の維持管理に当たっては、保安規定に基づき、施設管理計画における保全プログラムを策定し、設備の維持管理を行う。</p> <p><u>なお、安全機能を有する施設を構成する部品のうち、一般消耗品又は設計上交換を想定している部品(安全に係わる設計仕様に変更のないもので、特別な工事を要さないものに限る。)及び通信連絡設備、安全避難通路(照明設備)等の「原子力施設の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の基準に関する規則」で定める一般産業用工業品については、適切な時期に交換を行うことで設備の維持管理を行うことを保安規定に定めて、管理する。</u></p>	<p>設計基準対象施設及び重大事故等対処設備は、使用前検査、施設定期検査、定期安全管理検査及び溶接安全管理検査の法定検査に加え、保全プログラムに基づく点検が実施できる設計とする。</p> <p>設計基準対象施設及び重大事故等対処設備は、原則として、系統試験及び漏えいの有無の確認が可能な設計とする。系統試験については、テストライン等の設備を設置又は必要に応じて準備することで試験可能な設計とする。</p> <p>また、悪影響防止の観点から他と区分する必要があるもの又は単体で機能・性能を確認するものは、他の系統と独立して機・性能確認(特性確認を含む。)が可能な設計とする。以下に操作性及び試験・検査性に対する設計上の考慮を説明する。</p> <p>(1) 操作性 安全施設及び重大事故等対処設備は、操作性を考慮して以下の設計とする。</p> <p>・安全施設は、プラントの安全上重要な機能</p>	

## 廃棄物管理施設－発電炉 記載比較

【安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書】 (15/28)

廃棄物管理施設		発電炉	備 考
基本設計方針	添付書類 (Ⅲ-1-1-4-1)	添付書類	
		<p>を損なうおそれがある機器・弁等に対して、色分けや銘板取り付け等の識別管理や人間工学的な操作性も考慮した監視操作エリア・設備の配置、中央監視操作の盤面配置、理解しやすい表示方法により発電用原子炉施設の状態が正確、かつ迅速に把握できる設計とするとともに施錠管理を行い、運転員の誤操作を防止する設計とする。また、保守点検において誤りが生じにくいよう留意した設計とする。</p> <p>中央制御室制御盤は、盤面器具（指示計、記録計、操作器具、表示装置、警報表示）を系統毎にグループ化して中央制御室操作盤に集約し、操作器具の統一化（色、形状、大きさ等の視覚的要素での識別）、操作器具の操作方法に統一性を持たせること等により、通常運転、運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故時において運転員の誤操作を防止するとともに容易に操作ができる設計とする。</p> <p>・当該操作が必要となる理由となった事象が有意な可能性をもって同時にもたらされる環境条件及び発電用原子炉施設で有意な可能性をもって同時にもたらされる環境条件（地震、内部火災、内部溢水、外部電源喪失並びに燃焼ガスやばい煙、有毒ガス、降下火砕物及び凍結による操作雰囲気悪化）を想定しても、運転員が運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故に対応するための設備を中央制御室において操作に必要な照明の確保等によ</p>	

## 廃棄物管理施設－発電炉 記載比較

【安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書】 (16/28)

廃棄物管理施設		発電炉	備 考
基本設計方針	添付書類 (Ⅲ-1-1-4-1)	添付書類	
<p>7.1.3 多重性</p> <p>安全上重要な施設又は当該施設が属する系統は、廃棄物管理施設の安全性を確保する機能を維持するために必要がある場合には、多重性を有する設計とする。1</p> <p>なお、廃棄物管理施設の安全上重要な施設は、収納管、通風管、貯蔵区域しゃへい、ガラス固化体検査室しゃへい及び貯蔵建屋床面走行クレーンのしゃへい容器であ</p>	<p>4. 多重性</p> <p>安全機能を有する施設のうち、安全上重要な系統及び機器については、それらを構成する動的機器に単一故障を仮定しても、所定の安全機能を果たし得るように多重性を有する設計とする。</p> <p><u>ただし、単一故障を仮定しても、安全上支障のない期間内に運転員等による原因の除去又は修理が期待できる場合は、多重化又は多様化の配慮をしなくてもよいものとする。</u></p> <p><u>なお、廃棄物管理施設の安全上重要な施</u></p>	<p>り容易に操作することができる設計とするとともに、</p> <p>現場操作についても運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故時に操作が必要な箇所は環境条件を想定し、適切な対応を行うことにより容易に操作することができる設計とする。</p> <p>2.4 操作性及び試験・検査性 設計基準対象施設及び重大事故等対処設備は、使用前検査、施設定期検査、定期安全管理検査及び溶接安全管理検査の法定検査に加え、保全プログラムに基づく点検が実施できる設計とする。</p> <p>2.1 多重性又は多様性及び独立性並びに位置的分散 重要施設は、単一故障が発生した場合でもその機能を達成できるように、十分高い健全性を確保し、かつ維持し得る設計とし、原則、多重性又は多様性及び独立性を備える設計とする。</p>	

## 廃棄物管理施設－発電炉 記載比較

【安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書】 (17/28)

廃棄物管理施設		発電炉	備考
基本設計方針	添付書類 (Ⅲ-1-1-4-1)	添付書類	
<p>り、これらは静的な設備であることから、故障や動作不能となることはないため、多重性を有する設計とする必要はない。</p>	<p><u>設は、収納管、通風管、貯蔵区域しゃへい、ガラス固化体検査室しゃへい及び貯蔵建屋床面走行クレーンのしゃへい容器であり、これらは静的な設備であることから、故障や動作不能となることはないため、多重性を有する設計とする必要はない。</u></p>	<p><u>多重性又は多様性及び独立性を備える設計とすることにより、単一故障、環境条件、自然現象、発電所敷地又はその周辺において想定される発電用原子炉施設の安全性を損なわせる</u> <u>原因となるおそれのある事象であって人為によるもの（故意によるものを除く。）（以下「人為事象」という。）、溢水、火災等により安全機能が損なわれるおそれがない設計とする。なお、自然現象のうち地震に対する設計については、添付書類「V-2 耐震性に関する説明書」のうち添付書類「V-2-1 耐震設計の基本方針」に基づき実施する。地震を除く自然現象及び人為事象に対する設計については、添付書類「V-1-1-2 発電用原子炉施設の自然現象等による傷の防止に関する説明書」のうち添付書類「V-1-1-2-1-1 発電用原子炉施設に対する自然現象等による損傷の防止に関する基本方針」に基づき実施する。溢水に対する設計については、添付書類「V-1-1-8 発電用原子炉施設の溢水防護に関する説明書」のうち添付書類「V-1-1-8-1 溢水等による損傷防止の基本方針」に基づき実施する。火災に対する設計については、添付書類「V-1-1-7 発電用原子炉施設の火災防護に関する説明書」の「2. 火災防護の基本方針」に基づき実施する。また、発電用原</u></p>	

廃棄物管理施設－発電炉 記載比較

【安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書】 (18/28)

廃棄物管理施設		発電炉	備 考
基本設計方針	添付書類 (Ⅲ-1-1-4-1)	添付書類	
<p>7.1.2 試験, 検査</p> <p>安全機能を有する施設は, 当該施設の安全機能を確保するための検査又は試験及び当該安全機能を健全に維持するための保守又は修理ができる設計とし, そのために必要な配置, 空間等を備えた設計とし, そのために必要な配置, 空間及びアクセス性を備えた設計とする。</p> <p>主要機器の配置及び操作・保守の便から, ガラス固化体受入れ建屋及びガラス固化体貯蔵建屋, ガラス固化体貯蔵建屋及びガラス固化体貯蔵建屋 B棟は, 互いに接して配</p>	<p>5. 検査・試験等</p> <p>安全機能を有する施設は, 当該施設の安全機能を確保するための検査又は試験及び当該安全機能を健全に維持するための保守又は修理ができる設計とし, そのために必要な配置, 空間及びアクセス性を備えた設計とする。</p> <p>主要機器の配置及び操作・保守の便から, ガラス固化体受入れ建屋及びガラス固化体</p>	<p><u>子炉施設への人の不法な侵入等の防止に係る設計上の考慮等については, 別添3「発電用原子炉施設への人の不法な侵入等の防止について」に基づき実施する。</u></p> <p><u>重要施設は, 当該系統を構成する機器に短期間では動的機器の単一故障, 長期間では動的機器の単一故障又は想定される静的機器の単一故障が発生した場合で, 外部電源が利用できない場合においても, 系統の安全機能が達成できるよう, 原則として, 多重性又は多様性及び独立性を持つ設計とする。</u></p> <p><u>短期間と長期間の境界は24 時間とする。</u></p> <p><u>重要施設のうち, 単一設計で安全機能を達成できるものについては, その設計上の考慮を「3. 系統施設毎の設計上の考慮」に示す。</u></p> <p>(2) 試験・検査性</p> <p>設計基準対象施設は, その健全性及び能力を確認するために, 発電用原子炉の運転中又は停止中に必要な箇所の保守点検 (試験及び検査を含む。) が可能な構造であり, かつ, そのために必要な配置, 空間及びアクセス性を備えた設計とする。</p>	

## 廃棄物管理施設－発電炉 記載比較

【安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書】 (19/28)

廃棄物管理施設		発電炉	備 考
基本設計方針	添付書類 (Ⅲ-1-1-4-1)	添付書類	
置するが、構造的に分離した設計とする。	<p>貯蔵建屋，ガラス固化体貯蔵建屋及びガラス固化体貯蔵建屋B棟は，互いに接して配置するが，構造的に分離した設計とする。</p> <p>安全機能を有する施設は，原則として，系統試験及び漏えいの有無の確認が可能な設計とする。系統試験については，試験に必要な設備を設置又は必要に応じて準備することで試験可能な設計とする。</p> <p>また，悪影響防止の観点から他と区分する必要があるもの又は単体で機能・性能を確認するものは，他の系統と独立して機能・性能確認（特性確認を含む。）が可能な設計とする。</p> <p>安全機能を有する施設は，使用前事業者検査，定期事業者検査，自主検査等に加え，保守及び修理として，維持活動としての点検（日常の運転管理の活用含む。）取替え，保守及び改造ができるように以下について考慮した設計とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・廃棄物管理施設の運転中に待機状態にある安全機能を有する施設は，試験又は検査によって廃棄物管理施設の運転に大きな影響を及ぼす場合を除き，運転中に定期的な検査又は試験ができる設計とする。</li> </ul> <p>また，多重性を備えた系統及び機器にあ</p>	<p>また，設計基準対象施設は，使用前検査，溶接安全管理検査，施設定期検査，定期安全管理検査並びに技術基準規則に定められた試験及び検査ができるように以下について考慮した設計とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・発電用原子炉の運転中に待機状態にある設計基準対象施設は，試験又は検査によって発電用原子炉の運転に大きな影響を及ぼす場合を除き，運転中に定期的に試験及び検査ができる設計とする。</li> </ul> <p>また，多様性又は多重性を備えた系統及び機器にあつては，その健全性並びに多様性又は多重性を確認するため，各々が独立して試験又は検査ができる設計とする。</p>	

廃棄物管理施設－発電炉 記載比較

【安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書】 (20/28)

廃棄物管理施設	発電炉	備考
基本設計方針	添付書類 (Ⅲ-1-1-4-1)	添付書類
	<p>っては、その健全性並びに多重性を確認するため、各々が独立して試験又は検査ができる設計とする。</p> <p>・安全機能を有する施設は、機能・性能の確認、漏えいの有無の確認、分解点検等ができる構造とし、強度の確認又は内部構成部品の確認が必要な設備は、原則として分解・開放（非破壊検査を含む。）が可能な設計とし、機能・性能確認、各部の経年劣化対策及び日常点検を考慮することにより、分解・開放が不要なものについては外観の確認が可能な設計とする。</p> <p>安全機能を有する施設は、具体的に以下の機器区分毎に示す試験・検査が実施可能な設計とし、その設計に該当しない設備は個別の設計とする。</p> <p><u>(1) ポンプ、ファン、圧縮機</u></p> <p>・機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計とするとともに、これらは他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計とする。</p> <p><u>(2) 弁（手動弁、電動弁、空気作動弁、安全弁）</u></p> <p>・機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計とするとともに、これらは他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設</p>	<p>・設計基準対象施設のうち構造、強度の確認又は内部構成部品の確認が必要な設備は、原則として分解・開放（非破壊検査を含む。）が可能な設計とし、機能・性能確認、各部の経年劣化対策及び日常点検を考慮することにより、分解・開放が不要なものについては外観の確認が可能な設計とする。</p> <p>設計基準対象施設及び重大事故等対処設備は、具体的に以下の機器区分毎に示す試験・検査が実施可能な設計とし、その設計に該当しない設備は個別の設計とする。</p> <p><u>a. ポンプ、ファン、圧縮機</u></p> <p>・機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計とするとともに、これらは他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計とする。</p> <p><u>b. 弁（手動弁、電動弁、空気作動弁、安全弁）</u></p> <p>・機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計とするとともに、これらは他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計とする。</p> <p>・分解が可能な設計とする。</p> <p>・人力による手動開閉機構を有する弁は、</p>

廃棄物管理施設－発電炉 記載比較

【安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書】 (21/28)

廃棄物管理施設	発電炉	備考
基本設計方針	添付書類 (Ⅲ-1-1-4-1)	添付書類
	<p><u>計とする。</u>  <u>・分解が可能な設計とする。</u></p> <p>(3) <u>容器(タンク類)</u>  <u>・機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計とするとともに、これらは他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計とする。</u>  <u>・セル外に設置されるものについては、内部確認が可能なよう、マンホール等を設ける、又は外観の確認が可能な設計とする。</u>  <u>・ポンベは規定圧力の確認及び外観の確認が可能な設計とする。</u></p> <p>(4) <u>熱交換器</u>  <u>・機能・性能及び漏えいの確認が可能な設計とするとともに、これらは他の系統</u></p>	<p><u>規定トルクによる開閉確認が可能な設計とする。</u></p> <p>c. <u>容器 (タンク類)</u>  <u>・機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計とするとともに、これらは他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計とする。</u>  <u>・内部確認が可能なよう、マンホール等を設ける、又は外観の確認が可能な設計とする。</u>  <u>・原子炉格納容器は、全体漏えい率試験が可能な設計とする。</u>  <u>・ポンベは規定圧力の確認及び外観の確認が可能な設計とする。</u>  <u>・ほう酸水貯蔵タンクは、ほう酸濃度及びタンク水位を確認できる設計とする。</u>  <u>・よう素フィルタは、銀ゼオライトの性能試験が可能な設計とする。</u>  <u>・軽油貯蔵タンク等は、油量を確認できる設計とする。</u>  <u>・タンクローリは、車両としての運転状態の確認及び外観の確認が可能な設計とする。</u></p> <p>d. <u>熱交換器</u>  <u>・機能・性能及び漏えいの確認が可能な設計とするとともに、これらは他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計とする。</u>  <u>・分解が可能な設計とする。</u></p> <p>e. <u>空調ユニット</u>  <u>・機能・性能の確認が可能な設計とするとと</u></p>

## 廃棄物管理施設－発電炉 記載比較

【安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書】 (22/28)

廃棄物管理施設	発電炉	備考
基本設計方針	添付書類 (Ⅲ-1-1-4-1)	添付書類
	<p><u>へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計とする。</u></p> <p><u>・セル外に設置されるものについては、分解が可能な設計とする。</u></p> <p>(5) <u>フィルタ類</u></p> <p><u>・機能・性能の確認が可能な設計とするとともに、これらは他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計とする。</u></p> <p><u>・差圧確認が可能な設計とする。</u></p> <p><u>・取替が可能な設計とする。</u></p> <p>(6) <u>流路</u></p> <p><u>・機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計とするとともに、これらは他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計とする。</u></p> <p>(7) <u>その他静的機器</u></p> <p><u>・外観の確認が可能な設計とする。</u></p> <p>(8) <u>発電機(内燃機関含む)</u></p> <p><u>・分解が可能な設計とする。また、所定の負荷により機能・性能の確認が可能な設計とする。</u></p>	<p><u>もに、これらは他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計とする。</u></p> <p><u>・フィルタを設置するものは、差圧確認が可能な設計とする。また、内部確認が可能なように、点検口を設けるとともに、性能の確認が</u></p> <p><u>可能なように、フィルタを取り出すことが可能な設計とする。</u></p> <p><u>・分解又は取替が可能な設計とする。</u></p> <p>f. <u>流路</u></p> <p><u>・機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計とするとともに、これらは他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計とする。</u></p> <p><u>・熱交換器を流路とするものは、熱交換器の設計方針に従う。</u></p> <p>g. <u>内燃機関</u></p> <p><u>・機能・性能の確認が可能なように、発電機側の負荷を用いる試験系統等により、機能・性能確認ができる系統設計とする。</u></p> <p><u>・分解が可能な設計とする。ただし、可搬型設備は、分解又は取替が可能な設計とする。</u></p> <p>h. <u>発電機</u></p> <p><u>・機能・性能の確認が可能なように、各種負荷(ポンプ負荷、系統負荷、模擬負荷)により機能・性能確認ができる系統設計とする。</u></p> <p><u>・分解が可能な設計とする。ただし、可搬型</u></p>

## 廃棄物管理施設－発電炉 記載比較

【安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書】 (23/28)

廃棄物管理施設	発電炉	備考
基本設計方針	添付書類 (Ⅲ-1-1-4-1)	添付書類
	<p>(9) <u>その他電気設備</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ <u>所定の負荷，絶縁抵抗測定により，機能・性能の確認が可能な設計とする。</u></li> <li>・ <u>鉛蓄電池は，電圧測定が可能な系統設計とする。</u></li> </ul> <p>(10) <u>計測制御設備</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ <u>模擬入力により機能・性能の確認(特性確認又は設定値確認)及び校正が可能な設計とする。</u></li> <li>・ <u>論理回路を有する設備は，模擬入力による機能確認として，論理回路作動確認が可能な設計とする。</u></li> </ul> <p>(11) <u>遮蔽</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ <u>主要部分の断面寸法の確認が可能な設計とする。</u></li> <li>・ <u>外観の確認が可能な設計とする。</u></li> </ul> <p>(12) <u>通信連絡設備</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ <u>機能・性能の確認及び外観の確認が可能な設計とする。</u></li> </ul>	<p><u>設備は，分解又は取替が可能な設計とする。</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ <u>電源車は，車両として運転状態の確認及び外観の確認可能な設計とする。</u></li> </ul> <p>i. <u>その他電源設備</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ <u>各種負荷（系統負荷，模擬負荷），絶縁抵抗測定，弁の開閉又は試験装置により，機能・性能の確保ができる系統設計とする。</u></li> <li>・ <u>鉛蓄電池は，電圧測定が可能な系統設計とする。ただし，鉛蓄電池（ベント型）は電圧及び比重測定が可能な系統設計とする。</u></li> </ul> <p>j. <u>計測制御設備</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ <u>模擬入力により機能・性能の確認（特性確認又は設定値確認）及び校正が可能な設計とする。</u></li> <li>・ <u>論理回路を有する設備は，模擬入力による機能確認として，論理回路作動確認が可能な設計とする。</u></li> </ul> <p>k. <u>遮蔽</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ <u>主要部分の断面寸法の確認が可能な設計とする。</u></li> <li>・ <u>外観の確認が可能な設計とする。</u></li> </ul> <p>l. <u>通信連絡設備</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ <u>機能・性能の確認及び外観の確認が可能な設計とする。</u></li> </ul>

## 廃棄物管理施設－発電炉 記載比較

【安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書】 (24/28)

廃棄物管理施設		発電炉	備 考
基本設計方針	添付書類 (Ⅲ-1-1-4-1)	添付書類	
<p>7.1.4 共用に対する考慮</p> <p>安全機能を有する施設のうち、再処理施設又は MOX 燃料加工施設と共用するものは、共用によって廃棄物管理施設の安全性を損なうことのない設計とする。</p> <p>また、廃棄物管理施設の安全上重要な施設は再処理施設又は MOX 燃料加工施設と共用しない。</p>	<p>(13) 放射線管理施設</p> <p><u>・模擬入力等による機能・性能の確認及び校正が可能な設計とする。</u></p> <p>6. 共用に対する考慮</p> <p>安全機能を有する施設のうち、再処理施設又は MOX 燃料加工施設と共用するものは、共用によって廃棄物管理施設の安全性を損なうことのない設計とする。</p> <p>また、廃棄物管理施設の安全上重要な施設は再処理施設又は MOX 燃料加工施設と共用しない。</p> <p>安全機能を有する施設のうち、共用する機器については、「7. 系統施設毎の設計上の考慮」に示す。</p> <p>7. 系統施設毎の設計上の考慮</p> <p>7.1 管理施設</p> <p>管理施設は、ガラス固化体の移送及び管理を行う施設であり、ガラス固化体貯蔵設備で構成し、ガラス固化体貯蔵建屋及びガラス固化体貯蔵建屋B棟に収納する設計とする。</p> <p>7.2 放射性廃棄物の受入施設</p>	<p>3) 共用</p> <p>安全施設及び常設重大事故等対処設備の共用については、以下の設計とする。</p> <p>・重要安全施設は、東海発電所との間で原則共用又は相互に接続しない設計とするが、安全性が向上する場合は、共用又は相互に接続できる設計とする。なお、東海発電所と共用又は相互に接続する重要安全施設はないことから、共用又は相互に接続することを考慮する必要はない。</p> <p>・重要安全施設以外の安全施設は、東海発電所との間で共用又は相互に接続する場合には、発電用原子炉施設の安全性を損なわない設計とする。ただし、重要安全施設以外の安全施設は、東海発電所と相互に接続しない設計とする。</p> <p>安全施設及び常設重大事故等対処設備のうち、共用する機器については、「3. 系統施設毎の設計上の考慮」に示す。</p>	

## 廃棄物管理施設－発電炉 記載比較

【安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書】 (25/28)

廃棄物管理施設		発電炉	備 考
基本設計方針	添付書類 (Ⅲ-1-1-4-1)	添付書類	
	<p>放射性廃棄物の受入施設は、ガラス固化体輸送容器（以下「輸送容器」という。）の受入れ、一時保管、移送、検査及び払出し並びにガラス固化体の抜出し、検査及び移送を行う施設であり、ガラス固化体受入れ設備で構成し、ガラス固化体受入れ建屋及びガラス固化体貯蔵建屋に収納する設計とする。</p> <p>7.3 計測制御系統施設          廃棄物管理施設には、放射性廃棄物を限定された区域に閉じ込める機能その他の機能が確保されていることを適切に監視及び制御することができる設計とする。</p> <p>7.4 放射線管理施設          放射線管理施設には、放射線業務従事者及び管理区域に一時的に立ち入る者（以下「放射線業務従事者等」という。）の放射線障害を防止するため、放射線業務従事者等の放射線管理を確実にを行うため及び周辺環境における線量当量等を監視するため、放射線監視設備を設置する設計とする。</p> <p>7.5 気体廃棄物の廃棄施設          気体廃棄物の廃棄施設は、収納管排気設備及び換気設備等で構成し、北換気筒（ガラス固化体受入れ・貯蔵建屋換気筒）以外はガラス固化体受入れ建屋、ガラス固化体貯蔵建屋、ガラス固化体貯蔵建屋B棟に収納する設計とする。</p>		

## 廃棄物管理施設－発電炉 記載比較

【安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書】 (26/28)

廃棄物管理施設		発電炉	備 考
基本設計方針	添付書類 (Ⅲ-1-1-4-1)	添付書類	
	<p>7.6 液体廃棄物の廃棄施設 液体廃棄物の廃棄施設は、廃水貯蔵設備で構成し、ガラス固化体受入れ建屋、ガラス固化体貯蔵建屋及びガラス固化体貯蔵建屋B棟に収納する設計とする。</p> <p>7.7 固体廃棄物の廃棄施設 固体廃棄物の廃棄施設は、固体廃棄物貯蔵設備で構成し、ガラス固化体受入れ建屋及び第2低レベル廃棄物貯蔵建屋に収納する設計とする。</p> <p>7.8 火災防護設備 (消防用設備) 安全機能を有する施設は、火災及び爆発により廃棄物管理施設の安全性が損なわれないよう、安全上重要な施設の機能を有する構築物、系統及び機器 (以下「安重機能を有する機器等」という。) 及び放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を有する構築物、系統及び機器 (以下「放射性物質貯蔵等の機器等」という。) を設置する火災区域及び火災区画に対して、以下に示す火災及び爆発の発生防止、火災の感知、消火並びに火災及び爆発の影響軽減のそれぞれを考慮した火災防護対策を講ずる。</p> <p>7.9 電気設備 廃棄物管理施設のうち予備電源である予備電源用ディーゼル発電機は、外部電源喪失時に備えて監視設備その他必要な設備の機能を</p>		

## 廃棄物管理施設－発電炉 記載比較

【安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書】 (27/28)

廃棄物管理施設		発電炉	備 考
基本設計方針	添付書類 (Ⅲ-1-1-4-1)	添付書類	
	<p>維持するため、必要な電力を供給できる出力を有する設計とする</p> <p>7.10 通信連絡設備 安全設計上想定される事故が発生した場合において、制御室及び現場から廃棄物管理施設内の各所の者への必要な操作、作業又は退避の指示等の連絡をブザー鳴動及び自動音声により行うことができる装置並びに音声により行うことができる設備として、第1表に示す警報装置及び有線回線又は無線回線による通信方式の多様性を確保した所内通信連絡設備を設置する。 警報装置としてページング装置を、多様性を確保した所内通信連絡設備としてページング装置及び所内携帯電話を設置する。 また、安全設計上想定される事故が発生した場合において、廃棄物管理施設外の国、地方公共団体、その他関係機関等の必要箇所へ事故に係る通信連絡を音声により行うことができるよう、所外通信連絡設備を設置する。</p> <p>7.11 圧縮空気設備 圧縮空気設備は廃棄物管理施設で使用する圧縮空気を供給する設備であり、空気圧縮機と空気貯槽で構成する。 本設備は、再処理施設の一般圧縮空気系と共用する。</p> <p>7.12 給水処理設備 給水処理設備は、廃棄物管理施設内の各施</p>		

廃棄物管理施設－発電炉 記載比較

【安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書】 (28/28)

廃棄物管理施設		発電炉	備 考
基本設計方針	添付書類 (Ⅲ-1-1-4-1)	添付書類	
	<p>設で使用するろ過水を供給する設備であり、ろ過水貯槽で構成する。</p> <p>本設備は、再処理施設及びMOX燃料加工施設と共用する。</p> <p>7.13 蒸気供給設備</p> <p>蒸気供給設備は、廃棄物管理施設内の各施設で使用する蒸気を供給する設備であり、ボイラ等で構成する。</p> <p>本設備は、再処理施設の一般蒸気系と共用する。</p>		

## 別紙4-2

### 添付書類の発電炉との比較 (個別項目)

廃棄物管理施設－発電炉 記載比較

【安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書】(個別項目)(1/11)

廃棄物管理施設		発電炉	備 考
基本設計方針	添付書類 (Ⅲ-1-1-4-1)	添付書類	
	<p><u>添付書類, Ⅲ-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書</u></p> <p><u>1. 概要</u></p> <p><u>2. 基本方針</u></p> <p><u>3. 安全機能を有する施設に対する設計方針</u></p> <p><u>3.1 ガラス固化体受入れ施設</u></p> <p><u>3.1.1 ガラス固化体受入れ設備</u></p> <p><u>4. その他廃棄物管理設備の附属施設</u></p> <p><u>4.1.1 圧縮空気設備</u></p> <p><u>4.2.1 給水処理設備</u></p> <p><u>4.3.1 蒸気供給設備</u></p>	<p>添付書類V-1-1-6 安全設備及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書</p> <p><u>1. 概要</u></p> <p><u>2. 基本方針</u></p> <p>(廃棄物管理施設内当該設備との比較対象設備はない)</p> <p><u>3. 燃料取扱設備における燃料集合体の落下防止対策</u></p>	<div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p><b>【凡例】</b></p> <p>下線：                      ・プラントの違いによらない記載内容の差異                      ・章立ての違いによる記載位置の違いによる差異</p> <p>二重下線：                      ・プラント固有の事項による記載内容の差異                      ・後次回の申請範囲に伴う差異</p> </div>

## 廃棄物管理施設－発電炉 記載比較

【安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書】(個別項目)(2/11)

廃棄物管理施設		発電炉	備 考
基本設計方針	添付書類 (Ⅲ-1-1-4-1)	添付書類	
	<p>1. 概要</p> <p><u>本資料は、「廃棄物管理施設の技術基準に関する規則」(以下「技術基準規則」という。)第十二条(安全上重要な施設),に基づき,安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性について説明するものである。</u></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。)第9条,第14条,第15条(第1項及び第3項を除く。),第32条第3項,第38条第2項,第44条第1項第5号及び第54条(第2項第1号及び第3項第1号を除く。)及び第59条から第77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」(以下「解釈」という。)に基づき,安全設備及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性について説明するものである。</p>	

## 廃棄物管理施設－発電炉 記載比較

【安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書】(個別項目)(3/11)

廃棄物管理施設		発電炉	備 考
基本設計方針	添付書類 (Ⅲ-1-1-4-1)	添付書類	
<p>第2章 個別項目</p> <p>2.1 放射性廃棄物の受入施設</p> <p>放射性廃棄物の受入施設は、ガラス固化体輸送容器（以下「輸送容器」という。）の受入れ及び一時保管、輸送容器からのガラス固化体の抜出し、ガラス固化体の検査、輸送容器の検査及び輸送容器の払出しを行う設備であり、輸送容器受入れ及び一時保管工程、ガラス固化体抜出し工程、ガラス固化体検査工程及び輸送容器払出し工程から成るガラス固化体受入れ設備で構成し、ガラス固化体受入れ建屋及びガラス固化体貯蔵建屋に収納する設計とする。</p> <p>ガラス固化体受入れ建屋は、地上3階、地下2階の建物とし、最大22基の輸送容器の一時保管が可能な輸送容器一時保管区域を設ける設計とする。</p> <p>ガラス固化体受入れ設備に係る個別機器の設計方針については、第1章 共通項目の「2. 地盤」、「5. 火災等による損傷の防止」及び「7. 設備に対する要求」に基づくものとする。</p>	<p><u>2. 基本方針</u></p> <p><u>放射性廃棄物の受入施設は、ガラス固化体輸送容器（以下「輸送容器」という。）の受入れ及び一時保管、輸送容器からのガラス固化体の抜出し、ガラス固化体の検査、輸送容器の検査及び輸送容器の払出しを行う設備であり、輸送容器受入れ及び一時保管工程、ガラス固化体抜出し工程、ガラス固化体検査工程及び輸送容器払出し工程から成るガラス固化体受入れ設備で構成し、ガラス固化体受入れ建屋及びガラス固化体貯蔵建屋に収納する設計とする。</u></p> <p><u>ガラス固化体受入れ建屋は、地上3階、地下2階の建物とし、最大22基の輸送容器の一時保管が可能な輸送容器一時保管区域を設ける設計とする。</u></p>	<p>2. 基本方針</p>	<p>安全機能を有する施設及び安全上重要な施設の定義並びに事業許可に基づいた再処理施設の個別の設計等を示すものであり、新たな論点が生じるものではない。</p>

廃棄物管理施設－発電炉 記載比較

【安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書】(個別項目)(4/11)

廃棄物管理施設		発電炉	備 考
基本設計方針	添付書類 (Ⅲ-1-1-4-1)	添付書類	
<p>2.1.1 ガラス固化体受入れ設備</p> <p>ガラス固化体受入れ設備は、受け入れた輸送容器を搬送するための受入れ建屋天井クレーン及び輸送容器搬送台車、輸送容器からガラス固化体を1本ずつ拔出し搬送するためのガラス固化体検査室天井クレーン、検査を行うガラス固化体を一時仮置きするためのガラス固化体仮置き架台、ガラス固化体の検査を行うためのガラス固化体外観検査装置、ガラス固化体表面汚染検査装置、ガラス固化体閉じ込め検査装置、ガラス固化体放射エネルギー測定装置、ガラス固化体重量測定装置、ガラス固化体寸法測定装置、ガラス固化体発熱量測定装置で構成する設計とする。</p> <p>なお、ガラス固化体を取り扱うこれらの設備は、制御室からの遠隔操作により行う。</p> <p>ガラス固化体受入れ設備は、輸送容器表面及びガラス固化体から発生する崩壊熱を適切に除去できる設計とする。</p> <p>ガラス固化体受入れ設備は、電源喪失時にも移送物の落下を防止できる設計とするとともに、万一の移送物の落下によっても移送物に著しい損傷を与えない設計</p>	<p><u>3. 安全機能を有する施設に対する設計方針</u></p> <p><u>3.1 ガラス固化体受入れ施設</u></p> <p><u>3.1.1 ガラス固化体受入れ設備</u></p> <p><u>ガラス固化体受入れ設備は、受け入れた輸送容器を搬送するための受入れ建屋天井クレーン及び輸送容器搬送台車、輸送容器からガラス固化体を1本ずつ拔出し搬送するためのガラス固化体検査室天井クレーン、検査を行うガラス固化体を一時仮置きするためのガラス固化体仮置き架台、ガラス固化体の検査を行うためのガラス固化体外観検査装置、ガラス固化体表面汚染検査装置、ガラス固化体閉じ込め検査装置、ガラス固化体放射エネルギー測定装置、ガラス固化体重量測定装置、ガラス固化体寸法測定装置、ガラス固化体発熱量測定装置で構成する設計とする。</u></p> <p><u>なお、ガラス固化体を取り扱うこれらの設備は、制御室からの遠隔操作により行う。</u></p> <p><u>ガラス固化体受入れ設備は、輸送容器表面及びガラス固化体から発生する崩壊熱を適切に除去できる設計とする。</u></p> <p><u>ガラス固化体受入れ設備は、電源喪失時にも移送物の落下を防止できる設計とするとともに、万一の移送物の落下によっても移送物に著しい損傷を与えない設計</u></p>		

## 廃棄物管理施設－発電炉 記載比較

【安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書】(個別項目) (5/11)

廃棄物管理施設		発電炉	備 考
基本設計方針	添付書類 (Ⅲ-1-1-4-1)	添付書類	
<p>とする。</p> <p>ガラス固化体受入れ設備は、誤操作防止を考慮するとともに誤操作によっても安全性が損なわれない設計とする。</p> <p>ガラス固化体受入れ設備は、ガラス固化体を取り扱う室からの排気を適切に処理し、北換気筒(ガラス固化体受入れ・貯蔵建屋換気筒)の排気口以外の場所から放出することがないように、ガラス固化体を取り扱う室を気体廃棄物の廃棄施設の換気設備に接続し、清浄区域より負圧に維持することにより、放射性物質を限定された区域に閉じ込めることができる設計とする。</p> <p>ガラス固化体受入れ設備は、ガラス固化体の検査ができる設計とする。</p> <p>廃棄物管理施設で受け入れるガラス固化体を納めた輸送容器は、事前に、航空機の衝撃荷重に対して健全性を確保できる輸送容器であることについて確認することを保安規定に定めて管理する。</p> <p>廃棄物管理施設で管理するガラス固化体は、輸送容器に収納した状態で受け入れ、輸送容器一時保管区域に一時保管すること及びガラス固化体の最大受入能力は年間 500 本とすることを保安規定に定め</p>	<p>とする。</p> <p><u>ガラス固化体受入れ設備は、誤操作防止を考慮するとともに誤操作によっても安全性が損なわれない設計とする。</u></p> <p><u>ガラス固化体受入れ設備は、ガラス固化体を取り扱う室からの排気を適切に処理し、北換気筒(ガラス固化体受入れ・貯蔵建屋換気筒)の排気口以外の場所から放出することがないように、ガラス固化体を取り扱う室を気体廃棄物の廃棄施設の換気設備に接続し、清浄区域より負圧に維持することにより、放射性物質を限定された区域に閉じ込めることができる設計とする。</u></p> <p><u>ガラス固化体受入れ設備は、ガラス固化体の検査ができる設計とする。</u></p> <p><u>廃棄物管理施設で受け入れるガラス固化体を納めた輸送容器は、事前に、航空機の衝撃荷重に対して健全性を確保できる輸送容器であることについて確認することを保安規定に定めて管理する。</u></p> <p><u>廃棄物管理施設で管理するガラス固化体は、輸送容器に収納した状態で受け入れ、輸送容器一時保管区域に一時保管することを保安規定に定めて管理する。</u></p>		

## 廃棄物管理施設－発電炉 記載比較

【安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書】(個別項目)(6/11)

廃棄物管理施設		発電炉	備 考
基本設計方針	添付書類 (Ⅲ-1-1-4-1)	添付書類	
<p>管理する。</p> <p>輸送容器は、受入れ建屋天井クレーン及び輸送容器搬送台車を用いてガラス固化体抜き出し室に移送し、輸送容器のふたを開放し、内容物であるガラス固化体をガラス固化体検査室天井クレーンを用いて1本ずつ輸送容器から抜き出すことを保安規定に定めて管理する。</p> <p>輸送容器のふたの開放に当たっては、公衆の線量が十分低くなるように、輸送容器内の気体の放射性物質濃度の測定を行うことを保安規定に定めて管理する。</p> <p>抜き出したガラス固化体は、その性状に係る検査を行い、判定値内であることを確認することを保安規定に定めて管理する。</p> <p>検査後のガラス固化体は、貯蔵建屋床面走行クレーンにより貯蔵ピットの収納管内に収納することを保安規定に定めて管理する。</p> <p>ガラス固化体を抜き出した輸送容器は、輸送容器搬送台車及び受入れ建屋天井クレーンを用いて輸送容器一時保管区域へ移送し、払い出すことを保安規定に定めて管理する。</p>	<p><u>輸送容器は、受入れ建屋天井クレーン及び輸送容器搬送台車を用いてガラス固化体抜き出し室に移送し、輸送容器のふたを開放し、内容物であるガラス固化体をガラス固化体検査室天井クレーンを用いて1本ずつ輸送容器から抜き出すことを保安規定に定めて管理する。</u></p> <p><u>輸送容器のふたの開放に当たっては、公衆の線量が十分低くなるように、輸送容器内の気体の放射性物質濃度の測定を行うことを保安規定に定めて管理する。</u></p> <p><u>抜き出したガラス固化体は、その性状に係る検査を行い、判定値内であることを確認することを保安規定に定めて管理する。</u></p> <p><u>検査後のガラス固化体は、貯蔵建屋床面走行クレーンにより貯蔵ピットの収納管内に収納することを保安規定に定めて管理する。</u></p> <p><u>ガラス固化体を抜き出した輸送容器は、輸送容器搬送台車及び受入れ建屋天井クレーンを用いて輸送容器一時保管区域へ移送し、払い出すことを保安規定に定めて管理する。</u></p>		

## 廃棄物管理施設－発電炉 記載比較

【安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書】(個別項目)(7/11)

廃棄物管理施設		発電炉	備 考
基本設計方針	添付書類 (Ⅲ-1-1-4-1)	添付書類	
<p>受入れ建屋天井クレーンは、輸送容器の落下防止のためつりワイヤの二重化を施し、動力の供給が停止した場合にも輸送容器を保持できる機構を有する構造とするとともに、輸送容器が床面から9m以上の高さとならないようインターロックを設ける設計とする。</p> <p>輸送容器搬送台車は、運転を安全かつ確実にを行うため、過走行を防止するインターロックを設けるとともに、輸送容器内のガラス固化体をすべて抜き出さない限りガラス固化体抜き出し室から輸送容器を移送できないインターロックを設ける設計とする。</p> <p>ガラス固化体検査室天井クレーンは、つりワイヤの二重化を施し、動力の供給が停止した場合にもガラス固化体を保持できる機構を有する構造とするとともに、ガラス固化体の荷重及び位置の検出ができ、ガラス固化体のつり上げ高さを9m以内に制限できるインターロックを設ける設計とする。また、誤操作を考慮し、つり具がガラス固化体を確実につかんでいない場合にはガラス固化体をつり上げられず、また、ガラス固化体の荷重がなくなる限りつり具からガラス固化体が外れない設計とする。</p>	<p><u>受入れ建屋天井クレーンは、輸送容器の落下防止のためつりワイヤの二重化を施し、動力の供給が停止した場合にも輸送容器を保持できる機構を有する構造とするとともに、輸送容器が床面から9m以上の高さとならないようインターロックを設ける設計とする。</u></p> <p><u>輸送容器搬送台車は、運転を安全かつ確実にを行うため、過走行を防止するインターロックを設けるとともに、輸送容器内のガラス固化体をすべて抜き出さない限りガラス固化体抜き出し室から輸送容器を移送できないインターロックを設ける設計とする。</u></p> <p><u>ガラス固化体検査室天井クレーンは、つりワイヤの二重化を施し、動力の供給が停止した場合にもガラス固化体を保持できる機構を有する構造とするとともに、ガラス固化体の荷重及び位置の検出ができ、ガラス固化体のつり上げ高さを9m以内に制限できるインターロックを設ける設計とする。また、誤操作を考慮し、つり具がガラス固化体を確実につかんでいない場合にはガラス固化体をつり上げられず、また、ガラス固化体の荷重がなくなる限りつり具からガラス固化体が外れない設計とする。</u></p>		

## 廃棄物管理施設－発電炉 記載比較

【安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書】(個別項目)(8/11)

廃棄物管理施設		発電炉	備 考
基本設計方針	添付書類 (Ⅲ-1-1-4-1)	添付書類	
		<p><u>燃料取扱設備は、通常運転時に使用する燃料体又は使用済燃料（以下「燃料体等」という。）の落下防止機能（ワイヤロープ二重化、動力電源喪失時の自動ブレーキ機能等）を有する設計とする。</u></p> <p><u>また、燃料体等の取扱中に想定される燃料体等の落下時及び重量物の落下時においても、使用済燃料プールの冷却機能、遮蔽機能が損なわれないようにするため、燃料体等の落下に対しては十分な厚さのステンレス鋼内張りを施設して使用済燃料プール水の減少に繋がる損傷を防止するとともに、クレーン等の重量物の落下に対しては適切な落下防止対策を施す設計とする。また、使用済燃料プール内への重量物の落下によって燃料体等が破損しないことを計算により確認する。</u></p> <p><u>3. 燃料取扱設備における燃料集合体の落下防止対策</u></p> <p><u>燃料取扱設備は、燃料取替機、原子炉建屋クレーン、使用済燃料乾式貯蔵建屋天井クレーン及びチャンネル着脱機で構成する。燃料取替機、原子炉建屋クレーン及びチャンネル着脱機は、新燃料を原子炉建屋原子炉棟内に搬入してから原子炉に装荷するまで、及び使用済燃料を原子炉から取り出し原子炉建屋原子炉棟外へ移送するまでの取扱いを行える設計とする。</u></p> <p><u>使用済燃料乾式貯蔵建屋天井クレーン</u></p>	

## 廃棄物管理施設－発電炉 記載比較

【安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書】(個別項目)(9/11)

廃棄物管理施設		発電炉	備 考
基本設計方針	添付書類 (Ⅲ-1-1-4-1)	添付書類	
		<p><u>は、使用済燃料乾式貯蔵建屋内において、使用済燃料を収納した使用済燃料乾式貯蔵容器の取扱いを行える設計とする。使用済燃料の使用済燃料プールからの搬出には、使用済燃料輸送容器又は使用済燃料乾式貯蔵容器（以下「キャスク」という。）を使用する。搬出に際しては、原子炉建屋原子炉棟内のキャスク除染ピット等にてキャスクの除染を行う。</u></p> <p><u>また、燃料取扱設備のうち、原子炉建屋クレーンは、未臨界性を確保したキャスクに収納して吊り上げる場合を除き、燃料体等を1体ずつ取り扱う構造とすることにより、臨界を防止する設計とする。燃料取替機及びチャンネル着脱機は、燃料体等を1体ずつ取り扱う構造とすることにより、臨界を防止する設計とする。燃料取替機においては燃料体等の原子炉から使用済燃料プールへの移送、使用済燃料プールから原子炉への移送及びキャスクへの収納時等に燃料体等を吊り上げた際に、チャンネル着脱機においては燃料体等の検査等を行う際に、水面に近づいた状態にあっても、燃料体等からの放射線の遮蔽に必要な水深を確保できる設計とする。使用済燃料乾式貯蔵建屋天井クレーンは、使用済燃料を収納し未臨界性を確保したキャスクを取り扱う設計とする。さらに、燃料取扱設備は、地震荷重等の適切な組合せを考慮しても強度上耐</u></p>	

## 廃棄物管理施設－発電炉 記載比較

【安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書】(個別項目)(10/11)

廃棄物管理施設		発電炉	備 考
基本設計方針	添付書類 (Ⅲ-1-1-4-1)	添付書類	
<p>5.4.4 圧縮空気設備</p> <p>圧縮空気設備は、廃棄物管理施設内の各施設で使用する圧縮空気を供給する設備であり、空気圧縮機と空気貯槽で構成する。</p> <p>本設備は、再処理施設の一般圧縮空気系と共用する。</p> <p>5.4.5 給水処理設備</p> <p>給水処理設備は、廃棄物管理施設内の各</p>	<p>5.4.4 圧縮空気設備</p> <p><u>圧縮空気設備は、廃棄物管理施設内の各施設で使用する圧縮空気を供給する設備であり、空気圧縮機と空気貯槽で構成する。</u></p> <p><u>本設備は、再処理施設の一般圧縮空気系と共用する。</u></p> <p>5.4.5 給水処理設備</p> <p><u>給水処理設備は、廃棄物管理施設内の各</u></p>	<p><u>えうる設計とするとともに、ワイヤロープの二重化、フック部の外れ止め及び動力電源喪失時の保持機能等を有することで、移動中の燃料体等の落下を防止する設計とする。ワイヤロープ及びフックは、それぞれクレーン構造規格、クレーン等安全規則の規定を満たす安全率を有する設計とする。</u></p> <p><u>また、燃料取扱設備は、その機能の健全性を確認するため、定期的に試験及び検査を行う。</u></p> <p><u>燃料取扱いに使用する燃料取替機、原子炉建屋クレーン、使用済燃料乾式貯蔵建屋天井クレーン及びチャンネル着脱機の概要を以下に示す。</u></p>	

## 廃棄物管理施設－発電炉 記載比較

【安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書】(個別項目)(11/11)

廃棄物管理施設		発電炉	備 考
基本設計方針	添付書類 (Ⅲ-1-1-4-1)	添付書類	
<p>施設で使用するろ過水を供給する設備であり、ろ過水貯槽で構成する。</p> <p>本設備は、再処理施設及びMOX燃料加工施設と共用する。</p> <p>5.4.6 蒸気供給設備</p> <p>蒸気供給設備は、廃棄物管理施設内の各施設で使用する蒸気を供給する設備であり、ボイラ等で構成する。</p> <p>本設備は、再処理施設の一般蒸気系と共用する。</p>	<p><u>施設で使用するろ過水を供給する設備であり、ろ過水貯槽で構成する。</u></p> <p><u>本設備は、再処理施設及びMOX燃料加工施設と共用する。</u></p> <p>5.4.6 蒸気供給設備</p> <p><u>蒸気供給設備は、廃棄物管理施設内の各施設で使用する蒸気を供給する設備であり、ボイラ等で構成する。</u></p> <p><u>本設備は、再処理施設の一般蒸気系と共用する。</u></p>		

## 別紙5-1

### 補足説明すべき項目の抽出

	基本設計方針		添付書類	補足すべき事項
1	<p>第1章 共通項目 7. 設備に対する要求事項 7.1 安全機能を有する施設 7.1.1 安全機能を有する施設に対する設計方針</p> <p>(1) 安全機能を有する施設の基本的な設計</p> <p>廃棄物管理施設のうち、安全機能を有する構築物、系統及び機器を、安全機能を有する施設とする。</p>	<p>Ⅲ-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書</p> <p>1 概要 2 基本方針 3 安全機能を有する施設に対する設計方針 3.1 安全機能を有する施設の基本的な設計</p>	<p>【1 概要】 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書の概要について記載する。</p> <p>【2 基本方針】 安全機能を有する施設の設計の基本方針について記載する。</p> <p>【3 安全機能を有する施設に対する設計方針】 3.1 安全機能を有する施設の基本的な設計】 ・安全機能を有する施設及び安全上重要な施設の定義について説明する。 ・安全機能を有する施設は、その安全機能の重要度に応じて、その機能が確保されたものとする。</p>	<p>※補足すべき対象の事項なし</p>
2	<p>また、安全機能を有する施設のうち、その機能喪失により、公衆又は従事者に放射線障害を及ぼすおそれがあるもの及び安全設計上想定される事故が発生した場合に公衆又は従事者に及ぼすおそれがある放射線障害を防止するため、放射性物質又は放射線が廃棄物管理施設を設置する敷地外へ放出されることを抑制し又は防止する構築物、系統及び機器から構成される施設を、安全上重要な施設とする。</p>	<p>Ⅲ-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書</p> <p>2 基本方針 3 安全機能を有する施設に対する設計方針 3.1 安全機能を有する施設の基本的な設計</p>	<p>【3 安全機能を有する施設に対する設計方針】 3.1 安全機能を有する施設の基本的な設計】 ・安全機能を有する施設は、その安全機能の重要度に応じて、その機能が確保されたものとする。</p>	<p>※補足すべき対象の事項なし</p>
3	<p>安全機能を有する施設は、その安全機能の重要度に応じて、その機能を確保する設計とする。</p>	<p>Ⅲ-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書</p> <p>2 基本方針 3 安全機能を有する施設に対する設計方針 3.1 安全機能を有する施設の基本的な設計</p>	<p>【3 安全機能を有する施設に対する設計方針】 3.1 安全機能を有する施設の基本的な設計】 ・安全機能を有する施設は、その安全機能の重要度に応じて、その機能が確保されたものとする。</p>	<p>※補足すべき対象の事項なし</p>
4	<p>安全機能を有する施設は、安全設計上想定される事故において、敷地周辺の公衆に放射線障害を及ぼさない設計とする。</p>	<p>Ⅲ-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書</p> <p>2 基本方針 3 安全機能を有する施設に対する設計方針 3.1 安全機能を有する施設の基本的な設計</p>	<p>【2 基本方針】 【3 安全機能を有する施設に対する設計方針】 3.1 安全機能を有する施設の基本的な設計】 安全機能を有する施設は、設計基準事故時においては、敷地周辺の公衆に放射線障害を及ぼさない設計とする。</p>	<p>※補足すべき対象の事項なし</p>
5	<p>安全機能を有する施設は、安全設計上想定される事故において、敷地周辺の公衆に放射線障害を及ぼさない設計とする。 安全機能を有する施設に係る設備の設計方針については、第2章 個別項目の「1.1.1 ガラス固化体貯蔵設備」、「2.1 放射性廃棄物の受入れ設備」、「3.1 計測制御設備」、「4. 放射線管理施設」、「5.1 気体廃棄物の廃棄施設」、「5.2 液体廃棄物の廃棄施設」、「5.3 固体廃棄物の廃棄施設」、「5.4.1 火災防護設備」、「5.4.2 電気設備」、「5.4.3 通信連絡設備」、「5.4.4 圧縮空気設備」、「5.4.5 給水処理設備」、「5.4.6 蒸気供給設備」に示す。</p>	<p>Ⅲ-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書</p> <p>2 基本方針 3 安全機能を有する施設に対する設計方針 3.1 安全機能を有する施設の基本的な設計</p>	<p>【2 基本方針】 【3 安全機能を有する施設に対する設計方針】 3.1 安全機能を有する施設の基本的な設計】 設計基準事故に係る設備について記載する。</p>	<p>※補足すべき対象の事項なし</p>
6	<p>なお、安全機能を有する施設並びに核物質防護及び保障措置の設備は、設備間において相互影響を考慮した設計とする。</p>	<p>Ⅲ-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書</p> <p>2 基本方針 3 安全機能を有する施設に対する設計方針 3.1 安全機能を有する施設の基本的な設計</p>	<p>【2 基本方針】 【3 安全機能を有する施設に対する設計方針】 3.1 安全機能を有する施設の基本的な設計】 なお、安全機能を有する施設並びに核物質防護及び保障措置の設備は、設備間において相互影響を考慮した設計とする。</p>	<p>※補足すべき対象の事項なし</p>

	基本設計方針	添付書類	補足すべき事項	
7	<p>廃棄物管理施設において廃棄物管理を行う放射性廃棄物の種類は、使用済燃料の再処理に伴い発生する高レベル放射性液体廃棄物を放射線障害防止のためにステンレス鋼製容器にほうけい酸ガラスを固化材として固型化し、放射性物質が容易に飛散及び漏えいしないもので以下の仕様を満たし、仏国のOrano Recyclage社(旧Orano Cycle社)及び英国のSellafield Ltd(旧BNFL社:British Nuclear Fuels plc)から、我が国の電力会社に返還されるもの(以下「ガラス固化体」という。)である。</p> <p>種類 ガラス固化体 寸法 : 外径 約 430mm           : 高さ 約1,340mm 重量 : 最大 550kg/本 容器材質 : ステンレス鋼 容器肉厚 : 約5mm 発熱量 : 最大 2.5kW/本</p>	<p>Ⅲ-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 3 安全機能を有する施設に対する設計方針 3.1 安全機能を有する施設の基本的な設計</p>	<p>【3 安全機能を有する施設に対する設計方針 3.1 安全機能を有する施設の基本的な設計】 ・廃棄物管理施設の安全設計の前提条件となるガラス固化体の仕様を示す。</p>	<p>※補足すべき対象の事項なし</p>
8	<p>(3) 操作性の考慮 安全機能を有する施設の設置場所は、通常時及び安全設計上想定される事故が発生した場合においても操作及び復旧作業に支障がないように、遮蔽の設置や線源からの離隔により放射線量が高くなるおそれの少ない場所を選定した上で設置場所から操作可能、放射線の影響を受けない異なる区画若しくは離れた場所から遠隔で操作可能、又は過度な放射線被ばくを受けないよう遮蔽機能を確保した制御室から操作可能な設計とする。</p>	<p>Ⅲ-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 3 安全機能を有する施設に対する設計方針 3.3 操作性の考慮</p>	<p>【3 安全機能を有する施設に対する設計方針 3.3 操作性の考慮】 安全機能を有する施設の設置場所は、運転時、停止時、運転時の異常な過渡変化時及び設計基準事故時においても従事者による操作及び復旧作業に支障がないように、遮蔽の設置や線源からの離隔により放射線量が高くなるおそれの少ない場所を選定した上で、設置場所から操作可、放射線の影響を受けない異なる区画若しくは離れた場所から遠隔で操作可能、又は過度な放射線被ばくを受けないよう遮蔽機能を確保した中央制御室若しくは使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室から操作可能な設計とする。また、従事者が必要な操作及び措置を行えるように換気設備を設ける設計とする。</p>	<p>※補足すべき対象の事項なし</p>
9	<p>安全機能を有する施設は、誤操作防止を考慮するとともに誤操作及び故障によっても安全性が損なわれない設計とする。</p>	<p>Ⅲ-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 3 安全機能を有する施設に対する設計方針 3.3 操作性の考慮</p>	<p>【3 安全機能を有する施設に対する設計方針 3.3 操作性の考慮】 安全機能を有する施設は、運転員による誤操作を防止するため、機器、配管、弁及び盤に対して系統による色分け、銘板取り付け、機器の状態及び操作禁止を示すタグの取付け、操作器具の色、形状の視覚的要素による識別並びに警報の重要度ごとの色分けによる識別管理を行い、人間工学上の諸因子、操作性及び保守点検を考慮した盤の配置並びに誤操作防止カバーの設置等を行うとともに、計器表示、警報表示により再処理施設の状態が正確かつ迅速に把握できる設計とする。</p>	<p>※補足すべき対象の事項なし</p>

基本設計方針		添付書類	補足すべき事項	
10	(3) 規格及び基準に基づく設計 安全機能を有する施設の設計、材料の選定、製作、建設、試験及び検査に当たっては、これを信頼性の高いものとするために、原則として現行国内法規に基づく規格及び基準によるものとする。また、これらに規定がない場合においては、必要に応じて、十分実績があり、信頼性の高い国外の規格、基準に準拠するか、又は規格及び基準で一般的でないものを、適用の根拠、国内法規に基づく規格及び基準との対比並びに適用の妥当性を明らかにしたうえで適用する。	Ⅲ-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 3 安全機能を有する施設に対する設計方針 3.4 規格及び基準に基づく設計	【3 安全機能を有する施設に対する設計方針 3.4 規格及び基準に基づく設計】 安全機能を有する施設の設計、材料の選定、製作及び検査に当たっては、原則として現行国内法規に基づく規格及び基準によるものとする。また、これらに規定がない場合においては、必要に応じて、十分実績があり、信頼性の高い国外の規格、基準等に準拠する。	※補足すべき対象の事項なし
11	(1)～(3)に基づき設計する安全機能を有する施設の維持管理に当たっては、保安規定に基づき、施設管理計画における保全プログラムを策定し、設備の維持管理を行う。	Ⅲ-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 3 安全機能を有する施設に対する設計方針	【3 安全機能を有する施設に対する設計方針】 ・安全機能を有する施設の維持管理に当たっては、保安規定に基づき、施設管理計画における保全プログラムを策定し、設備の維持管理を行う。 ・安全機能を有する施設を構成する設備及び機器を構成する部品のうち、一般消耗品又は設計上交換を想定している部品(安全に係わる設計仕様に変更のないもので、特別な工事を要さないものに限る。)及び通信連絡設備、避難通路(照明設備)等の「原子力施設の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の基準に関する規則」で定める一般産業用工業品については、適切な時期に交換を行うことで設備の維持管理を行うことを保安規定に定めて管理する。	※補足すべき対象の事項なし
12	なお、安全機能を有する施設を構成する設備、機器のうち、一般消耗品又は設計上交換を想定している部品(安全に係わる設計仕様に変更のないもので、特別な工事を要さないものに限る。)及び通信連絡設備、安全避難通路(照明設備)等の「原子力施設の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の基準に関する規則」で定める一般産業用工業品については、適切な時期に交換を行うことで設備の維持管理を行うことを保安規定に定め、管理する。	Ⅲ-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 3 安全機能を有する施設に対する設計方針	【3 安全機能を有する施設に対する設計方針】 ・安全機能を有する施設の維持管理に当たっては、保安規定に基づき、施設管理計画における保全プログラムを策定し、設備の維持管理を行う。 ・安全機能を有する施設を構成する設備及び機器を構成する部品のうち、一般消耗品又は設計上交換を想定している部品(安全に係わる設計仕様に変更のないもので、特別な工事を要さないものに限る。)及び通信連絡設備、避難通路(照明設備)等の「原子力施設の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の基準に関する規則」で定める一般産業用工業品については、適切な時期に交換を行うことで設備の維持管理を行うことを保安規定に定めて管理する。	※補足すべき対象の事項なし
13	7.1.2 試験、検査 安全機能を有する施設は、当該施設の安全機能を確保するための検査又は試験及び当該安全機能を健全に維持するための保守又は修理ができる設計とし、そのために必要な配置、空間等を備えた設計とし、そのために必要な配置、空間及びアクセス性を備えた設計とする。	Ⅲ-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 4 検査・試験等	【4 検査・試験等】 ・安全機能を有する施設は、その健全性及び能力を確認するため、その安全機能の重要度に応じ、再処理施設の運転中又は停止中に検査又は試験ができる設計とするとともに、安全機能を健全に維持するための適切な保守及び修理ができる設計とし、そのために必要な配置、空間及びアクセス性を備えた設計とする。 ・安全機能を有する施設は、保守及び修理として、維持活動としての点検(日常の運転管理の活用含む。)取替え、修理等ができる設計とする。 ・機器区分毎に試験・検査が実施可能な設計を示す。	※補足すべき対象の事項なし
14	主要機器の配置及び操作・保守の便から、ガラス固化体受入れ建屋及びガラス固化体貯蔵建屋、ガラス固化体貯蔵建屋及びガラス固化体貯蔵建屋B棟は、互いに接して配置するが、構造的に分離した設計とする。	Ⅲ-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 4 検査・試験等	【4 検査・試験等】 ・安全機能を有する施設は、その健全性及び能力を確認するため、その安全機能の重要度に応じ、再処理施設の運転中又は停止中に検査又は試験ができる設計とするとともに、安全機能を健全に維持するための適切な保守及び修理ができる設計とし、そのために必要な配置、空間及びアクセス性を備えた設計とする。 ・安全機能を有する施設は、保守及び修理として、維持活動としての点検(日常の運転管理の活用含む。)取替え、修理等ができる設計とする。 ・機器区分毎に試験・検査が実施可能な設計を示す。	※補足すべき対象の事項なし

基本設計方針		添付書類		補足すべき事項
15	7.1.3 多重性 安全上重要な施設又は当該施設が属する系統は、廃棄物管理施設の安全性を確保する機能を維持するために必要がある場合には、多重性を有する設計とする。	Ⅲ-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 5 多重性又は多様性等	【5 多重性又は多様性等】 安全機能を有する施設のうち、安全上重要な系統及び機器については、それらを構成する動的機器に単一故障を仮定しても、所定の安全機能を果たし得るように多重性又は多様性を有する設計とする。 ただし、単一故障を仮定しても、安全上支障のない期間内に運転員等による原因の除去又は修理が期待できる場合は、多重化又は多様化の配慮をしなくてもよいものとする。	※補足すべき対象の事項なし
16	なお、廃棄物管理施設の安全上重要な施設は、収納管、通風管、貯蔵区域しゃへい、ガラス固化体検査室しゃへい及び貯蔵建屋床面走行クレーンのしゃへい容器であり、これらは静的な設備であることから、故障や動作不能となることはないため、多重性を有する設計とする必要はない。			
17	7.1.4 共用に対する考慮 安全機能を有する施設のうち、再処理施設又はMOX燃料加工施設と共用するものは、共用によって廃棄物管理施設の安全性を損なうことのない設計とする。	Ⅲ-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 6 共用に対する考慮	【6 共用に対する考慮】 安全機能を有する施設のうち、再処理施設、MOX燃料加工施設又は使用施設と共用するものは、共用によって廃棄物管理施設の安全性を損なうことのない設計とする。	<p>&lt;共用する設備の個数・容量の妥当性&gt; ⇒共用する安全機能を有する施設の技術基準への適合性について補足説明する。</p> <p>・ [補足安有1] 安全機能を有する施設の適合性の整理表</p>
18	また、廃棄物管理施設の安全上重要な施設は再処理施設又はMOX燃料加工施設と共用しない。			

基本設計方針からの展開で抽出された補足説明が必要な項目				発電炉の補足説明資料の説明項目		展開要否	理由
【項目番号は追而】 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書	【6 共用に対する考慮】	<安全機能を有する施設の共用の詳細>	[補足安有1]	共用設備について	補足-40-5【共用・相互接続設備について】	(1) 安全施設（重要安全施設以外）	○ 設備の共用においても、安全性を損なわないことについて補足説明を行う必要があるため



発電炉の補足説明資料には本条文に該当する内容の資料がないが、基本設計方針からの展開にて抽出された補足すべき事項があるため、別紙5③にて全体構成を整理する。

補足説明すべき項目の抽出  
(第十二条 安全機能を有する施設)

東海第二発電所 補足説明資料	廃棄物管理施設 補足説明資料	記載概要	補足説明すべき事項	資料番号
補足40-5共用・相互影響設備について	共用設備について			
安全施設（重要安全施設以外）	安全機能を有する施設	安全機能を有する施設のうち、再処理施設、MOX燃料加工施設と共用するものは、共用によって廃棄物管理施設の安全性を損なうことのない設計とする。	共用する安全機能を有する施設の技術基準への適合性について補足説明する。	[補足安有1]

## 別紙5-2

補足説明すべき項目の抽出  
(個別項目)

基本設計方針		添付書類	補足すべき事項
1	放射性廃棄物の受入施設は、ガラス固化体輸送容器（以下「輸送容器」という。）の受入れ及び一時保管、輸送容器からのガラス固化体の拔出し、ガラス固化体の検査、輸送容器の検査及び輸送容器の払出しを行う設備であり、輸送容器受入れ及び一時保管工程、ガラス固化体拔出し工程、ガラス固化体検査工程及び輸送容器払出し工程から成るガラス固化体受入れ設備で構成し、ガラス固化体受入れ建屋及びガラス固化体貯蔵建屋に収納する設計とする。	【Ⅲ-1-1-4-1】 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書	【7.2 放射性廃棄物の受入施設】 放射性廃棄物の受入施設は、ガラス固化体輸送容器（以下「輸送容器」という。）の受入れ及び一時保管、輸送容器からのガラス固化体の拔出し、ガラス固化体の検査、輸送容器の検査及び輸送容器の払出しを行う設備であり、輸送容器受入れ及び一時保管工程、ガラス固化体拔出し工程、ガラス固化体検査工程及び輸送容器払出し工程から成るガラス固化体受入れ設備で構成し、ガラス固化体受入れ建屋及びガラス固化体貯蔵建屋に収納する設計とする。
2	ガラス固化体受入れ建屋は、地上3階、地下2階の建物とし、最大22基の輸送容器の一時保管が可能な輸送容器一時保管区域を設ける設計とする。		【7.2.1 ガラス固化体受入れ建屋の設計方針】 ガラス固化体受入れ建屋は、地上3階、地下2階の建物とし、最大22基の輸送容器の一時保管が可能な輸送容器一時保管区域を設ける設計とする。
3	放射性廃棄物の受入れ施設の設計に係る共通的な設計方針については、第1章共通項目の「2. 地盤」、 「5. 火災等による損傷の防止」及び「7. 設備に対する要求」に基づくものとする。		【7.2.2 放射性廃棄物の受入れ建屋の設計方針】
4	2.1.1 ガラス固化体受入れ設備  ガラス固化体受入れ設備は、受け入れた輸送容器を搬送するための受入れ建屋天井クレーン及び輸送容器搬送台車、輸送容器からガラス固化体を1本ずつ拔出し搬送するためのガラス固化体検査室天井クレーン、検査を行うガラス固化体を一時仮置きするためのガラス固化体仮置き架台、ガラス固化体の検査を行うためのガラス固化体外観検査装置、ガラス固化体表面汚染検査装置、ガラス固化体閉じ込め検査装置、ガラス固化体放射能測定装置、ガラス固化体重量測定装置、ガラス固化体寸法測定装置、ガラス固化体発熱量測定装置で構成する設計とする。 なお、ガラス固化体を取り扱うこれらの設備は、制御室からの遠隔操作により行う。		【7.2.3 ガラス固化体受入れ設備の構成】 ガラス固化体受入れ設備は、受け入れた輸送容器を搬送するための受入れ建屋天井クレーン及び輸送容器搬送台車、輸送容器からガラス固化体を1本ずつ拔出し搬送するためのガラス固化体検査室天井クレーン、検査を行うガラス固化体を一時仮置きするためのガラス固化体仮置き架台、ガラス固化体の検査を行うためのガラス固化体外観検査装置、ガラス固化体表面汚染検査装置、ガラス固化体閉じ込め検査装置、ガラス固化体放射能測定装置、ガラス固化体重量測定装置、ガラス固化体寸法測定装置、ガラス固化体発熱量測定装置で構成する設計とする。 なお、ガラス固化体を取り扱うこれらの設備は、制御室からの遠隔操作により行う。
5	ガラス固化体受入れ設備は、輸送容器表面及びガラス固化体から発生する崩壊熱を適切に除去できる設計とする。		【7.2.4 ガラス固化体受入れ設備の設計方針（崩壊熱除去）】 ガラス固化体受入れ設備は、輸送容器表面及びガラス固化体から発生する崩壊熱を適切に除去できる設計とする。
6	ガラス固化体受入れ設備は、電源喪失時にも移送物の落下を防止できる設計とするとともに、万一の移送物の落下によっても移送物に著しい損傷を与えない設計とする。		【7.2.5 ガラス固化体受入れ設備の設計方針（移送物の落下防止対策）】 ガラス固化体受入れ設備は、電源喪失時にも移送物の落下を防止できる設計とするとともに、万一の移送物の落下によっても移送物に著しい損傷を与えない設計とする。
7	ガラス固化体受入れ設備は、誤操作防止を考慮するとともに誤操作によっても安全性が損なわれない設計とする。		【7.2.6 ガラス固化体受入れ設備の設計方針（誤操作に対する考慮）】 ガラス固化体受入れ設備は、誤操作防止を考慮するとともに誤操作によっても安全性が損なわれない設計とする。
8	ガラス固化体受入れ設備は、ガラス固化体を取り扱う室からの排気を適切に処理し、北換気筒（ガラス固化体受入れ・貯蔵建屋換気筒）の排気口以外の場所から放出することがないように、ガラス固化体を取り扱う室を気体廃棄物の廃棄施設の換気設備に接続し、清浄区域より負圧に維持することにより、放射性物質を限定された区域に閉じ込めることができる設計とする。		【7.2.7 ガラス固化体受入れ設備の設計方針（気体廃棄物の管理）】 ガラス固化体受入れ設備は、ガラス固化体を取り扱う室からの排気を適切に処理し、北換気筒（ガラス固化体受入れ・貯蔵建屋換気筒）の排気口以外の場所から放出することがないように、ガラス固化体を取り扱う室を気体廃棄物の廃棄施設の換気設備に接続し、清浄区域より負圧に維持することにより、放射性物質を限定された区域に閉じ込めることができる設計とする。
9	ガラス固化体受入れ設備は、ガラス固化体の検査ができる設計とする。		【7.2.8 ガラス固化体受入れ設備の設計方針（ガラス固化体の検査）】 ガラス固化体受入れ設備は、ガラス固化体の検査ができる設計とする。

基本設計方針		添付書類	補足すべき事項
10	廃棄物管理施設で受け入れるガラス固化体を納めた輸送容器は、事前に、航空機の衝撃荷重に対して健全性を確保できる輸送容器であることについて確認することを保安規定に定めて管理する。	【7.2.9 ガラス固化体受入れ設備の設計方針（輸送容器の健全性管理）】 廃棄物管理施設で受け入れるガラス固化体を納めた輸送容器は、事前に、航空機の衝撃荷重に対して健全性を確保できる輸送容器であることについて確認することを保安規定に定めて管理する。	※補足すべき対象の事項なし
11	廃棄物管理施設で管理するガラス固化体は、輸送容器に収納した状態で受け入れ、輸送容器一時保管区域に一時保管すること及びガラス固化体の最大受入能力は年間500本とすることを保安規定に定め管理する。	【7.2.10 ガラス固化体受入れ設備の運用（最大受入れ能力）】 廃棄物管理施設で管理するガラス固化体は、輸送容器に収納した状態で受け入れ、輸送容器一時保管区域に一時保管すること及びガラス固化体の最大受入能力は年間500本とすることを保安規定に定め管理する。	
12	輸送容器は、受入れ建屋天井クレーン及び輸送容器搬送台車を用いてガラス固化体抜き出し室に移送し、輸送容器のふたを開放し、内容物であるガラス固化体をガラス固化体検査室天井クレーンを用いて1本ずつ輸送容器から抜き出すことを保安規定に定め管理する。	【7.2.11 ガラス固化体受入れ設備の運用（ガラス固化体の取扱い）】 輸送容器は、受入れ建屋天井クレーン及び輸送容器搬送台車を用いてガラス固化体抜き出し室に移送し、輸送容器のふたを開放し、内容物であるガラス固化体をガラス固化体検査室天井クレーンを用いて1本ずつ輸送容器から抜き出すことを保安規定に定め管理する。	※補足すべき対象の事項なし
13	輸送容器のふたの開放に当たっては、公衆の線量が十分低くなるように、輸送容器内の気体の放射性物質濃度の測定を行うことを保安規定に定め管理する。	【7.2.12 ガラス固化体受入れ設備の運用（輸送容器の取扱い）】 輸送容器のふたの開放に当たっては、公衆の線量が十分低くなるように、輸送容器内の気体の放射性物質濃度の測定を行うことを保安規定に定め管理する。	※補足すべき対象の事項なし
14	抜き出したガラス固化体は、その性状に係る検査を行い、判定値内であることを確認することを保安規定に定め管理する。	【7.2.13 ガラス固化体受入れ設備の運用（ガラス固化体の検査）】 抜き出したガラス固化体は、その性状に係る検査を行い、判定値内であることを確認することを保安規定に定め管理する。	※補足すべき対象の事項なし
15	検査後のガラス固化体は、貯蔵建屋床面走行クレーンにより貯蔵ピットの収納管内に収納することを保安規定に定め管理する。	【7.2.14 ガラス固化体受入れ設備の運用（崩壊熱除去）】 検査後のガラス固化体は、貯蔵建屋床面走行クレーンにより貯蔵ピットの収納管内に収納することを保安規定に定め管理する。	※補足すべき対象の事項なし
16	ガラス固化体を抜き出した輸送容器は、輸送容器搬送台車及び受入れ建屋天井クレーンを用いて輸送容器一時保管区域へ移送し、払い出すことを保安規定に定め管理する。	【7.2.15 ガラス固化体受入れ設備の運用（輸送容器の払い出し）】 ガラス固化体を抜き出した輸送容器は、輸送容器搬送台車及び受入れ建屋天井クレーンを用いて輸送容器一時保管区域へ移送し、払い出すことを保安規定に定め管理する。	※補足すべき対象の事項なし
17	受入れ建屋天井クレーンは、輸送容器の落下防止のためつりワイヤの二重化を施し、動力の供給が停止した場合にも輸送容器を保持できる機構を有する構造とするとともに、輸送容器が床面から9m以上の高さとならないようインターロックを設ける設計とする。	【7.2.16 ガラス固化体受入れ設備の設計方針（受入れ建屋天井クレーン）】 受入れ建屋天井クレーンは、輸送容器の落下防止のためつりワイヤの二重化を施し、動力の供給が停止した場合にも輸送容器を保持できる機構を有する構造とするとともに、輸送容器が床面から9m以上の高さとならないようインターロックを設ける設計とする。	※補足すべき対象の事項なし
18	輸送容器搬送台車は、運転を安全かつ確実にを行うため、過走行を防止するインターロックを設けるとともに、輸送容器内のガラス固化体をすべて抜き出さない限りガラス固化体抜き出し室から輸送容器を移送できないインターロックを設ける設計とする。	【7.2.17 ガラス固化体受入れ設備の設計方針（輸送容器搬送台車）】 輸送容器搬送台車は、運転を安全かつ確実にを行うため、過走行を防止するインターロックを設けるとともに、輸送容器内のガラス固化体をすべて抜き出さない限りガラス固化体抜き出し室から輸送容器を移送できないインターロックを設ける設計とする。	※補足すべき対象の事項なし
19	ガラス固化体検査室天井クレーンは、つりワイヤの二重化を施し、動力の供給が停止した場合にもガラス固化体を保持できる機構を有する構造とするとともに、ガラス固化体の荷重及び位置の検出ができ、ガラス固化体のつり上げ高さを9m以内に制限できるインターロックを設ける設計とする。また、誤操作を考慮し、つり具がガラス固化体を確実につかんでいない場合にはガラス固化体をつり上げられず、また、ガラス固化体の荷重がなくならない限りつり具からガラス固化体が外れない設計とする。	【7.2.18 ガラス固化体受入れ設備の設計方針（検査室天井クレーン）】 ガラス固化体検査室天井クレーンは、つりワイヤの二重化を施し、動力の供給が停止した場合にもガラス固化体を保持できる機構を有する構造とするとともに、ガラス固化体の荷重及び位置の検出ができ、ガラス固化体のつり上げ高さを9m以内に制限できるインターロックを設ける設計とする。また、誤操作を考慮し、つり具がガラス固化体を確実につかんでいない場合にはガラス固化体をつり上げられず、また、ガラス固化体の荷重がなくならない限りつり具からガラス固化体が外れない設計とする。	※補足すべき対象の事項なし

基本設計方針		添付書類	補足すべき事項
<p>20</p> <p>5.4.4 圧縮空気設備 圧縮空気設備の設計に係る共通的な設計方針については、第1章 共通項目の「2. 地盤」、 「3. 自然現象等」、 「5. 火災等による損傷の防止」及び「7. 設備に対する要求」に基づくものとする。 圧縮空気設備は、廃棄物管理施設内の各施設で使用する圧縮空気を供給する設備であり、空気圧縮機等で構成する。 本設備は、再処理施設の一般圧縮空気系と共用する。 本設備は再処理施設の一般圧縮空気系と共用し、再処理施設における使用を想定しても、廃棄物管理施設に十分な圧縮空気を供給できる容量を確保できる設計とする。また、故障その他の異常が発生した場合でも、弁を閉止することにより故障その他の異常による影響を局所化し、故障その他の異常が発生した施設からの波及的影響を防止することで、共用によって廃棄物管理施設の安全性を損なわない設計とする。</p>		<p>【7.11 圧縮空気設備】 圧縮空気設備は、廃棄物管理施設内の各施設で使用する圧縮空気を供給する設備であり、空気圧縮機等で構成する。 本設備は、再処理施設の一般圧縮空気系と共用する。 本設備は再処理施設の一般圧縮空気系と共用し、再処理施設における使用を想定しても、廃棄物管理施設に十分な圧縮空気を供給できる容量を確保できる設計とする。また、故障その他の異常が発生した場合でも、弁を閉止することにより故障その他の異常による影響を局所化し、故障その他の異常が発生した施設からの波及的影響を防止することで、共用によって廃棄物管理施設の安全性を損なわない設計とする。</p>	<p>設備の共用においても、安全性を損なわないことについて補足説明を行う</p>
<p>21</p> <p>5.4.5 給水処理設備 給水処理設備の設計に係る共通的な設計方針については、第1章 共通項目の「2. 地盤」、 「3. 自然現象等」、 「5. 火災等による損傷の防止」及び「7. 設備に対する要求」に基づくものとする。 給水処理設備は、廃棄物管理施設内の各施設で使用するろ過水を供給する設備であり、ろ過水貯槽で構成する。 本設備は、再処理施設及びMOX燃料加工施設と共用する。 本設備は、再処理施設及びMOX燃料加工施設における使用を想定しても、廃棄物管理施設に十分なろ過水を供給できる容量を確保できる設計とする。また、故障その他の異常が発生した場合でも、弁を閉止することにより故障その他の異常による影響を局所化し、故障その他の異常が発生した施設からの波及的影響を及ぼさない設計とすることで、共用によって廃棄物管理施設の安全性を損なわない設計とする。</p>		<p>【7.12 給水処理設備】 給水処理設備は、廃棄物管理施設内の各施設で使用するろ過水を供給する設備であり、ろ過水貯槽で構成する。 本設備は、再処理施設及びMOX燃料加工施設と共用する。 本設備は、再処理施設及びMOX燃料加工施設における使用を想定しても、廃棄物管理施設に十分なろ過水を供給できる容量を確保できる設計とする。また、故障その他の異常が発生した場合でも、弁を閉止することにより故障その他の異常による影響を局所化し、故障その他の異常が発生した施設からの波及的影響を及ぼさない設計とすることで、共用によって廃棄物管理施設の安全性を損なわない設計とする。</p>	<p>設備の共用においても、安全性を損なわないことについて補足説明を行う</p>
<p>22</p> <p>5.4.6 蒸気供給設備 蒸気供給設備の設計に係る共通的な設計方針については、第1章 共通項目の「2. 地盤」、 「3. 自然現象等」、 「5. 火災等による損傷の防止」及び「7. 設備に対する要求」に基づくものとする。 蒸気供給設備は、廃棄物管理施設内の各施設で使用する蒸気を供給する設計であり、ボイラ等で構成する。 本設備は、再処理施設の一般蒸気系と共用する。 本設備は、再処理施設における使用を想定しても、廃棄物管理施設に十分な蒸気を供給できる容量を確保できる設計とする。また、故障その他の異常が発生した場合でも、弁を閉止することにより故障その他の異常による影響を局所化し、故障その他の異常が発生した施設からの波及的影響を防止することで、共用によって廃棄物管理施設の安全性を損なわない設計とする。</p>		<p>【7.13 蒸気供給設備】 蒸気供給設備は、廃棄物管理施設内の各施設で使用する蒸気を供給する設計であり、ボイラ等で構成する。 本設備は、再処理施設の一般蒸気系と共用する。 本設備は、再処理施設における使用を想定しても、廃棄物管理施設に十分な蒸気を供給できる容量を確保できる設計とする。また、故障その他の異常が発生した場合でも、弁を閉止することにより故障その他の異常による影響を局所化し、故障その他の異常が発生した施設からの波及的影響を防止することで、共用によって廃棄物管理施設の安全性を損なわない設計とする。</p>	<p>設備の共用においても、安全性を損なわないことについて補足説明を行う</p>

補足説明すべき項目の抽出（個別項目）  
 (第十二条 安全機能を有する施設)

基本設計方針からの展開で抽出された補足説明が必要な項目				
【項目番号は追而】 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書	【6 共用に対する考慮】	<安全機能を有する施設の共用の詳細>	[補足安有1]	共用設備について

発電炉の補足説明資料の説明項目		展開要否	理由
補足-40-5【共用・相互接続設備について】	(1) 安全施設（重要安全施設以外）	○	設備の共用においても、安全性を損なわないことについて補足説明を行う必要があるため



発電炉の補足説明資料には本条文に該当する内容の資料がないが、基本設計方針からの展開にて抽出された補足すべき事項があるため、別紙5③にて全体構成について整理する。

補足説明すべき項目の抽出（個別項目）  
 （第十二条 安全機能を有する施設）

東海第二発電所 補足説明資料	廃棄物管理施設 補足説明資料	記載概要	補足説明すべき事項	資料番号
補足40-5共用・相互影響設備について	共用設備について			
安全施設（重要安全施設以外）	安全機能を有する施設	安全機能を有する施設のうち，再処理施設，MOX燃料加工施設と共用するものは，共用によって廃棄物管理施設の安全性を損なうことのない設計とする。	共用する安全機能を有する施設の技術基準への適合性について補足説明する。	[補足安有1]

## 別紙6-1

# 変更前記載事項の 既設工認等との紐づけ

変更前記載事項の既設工認等との紐づけ

変 更 前	更 後												
<p>第 1 章 共通項目 7. 設備に対する要求事項 7.1 安全機能を有する施設 7.1.1 安全機能を有する施設に対する設計方針</p> <p>(1) 安全機能を有する施設の基本的な設計 廃棄物管理施設のうち、安全機能を有する構築物、系統及び機器を、安全機能を有する施設とする。</p> <p>また、安全機能を有する施設のうち、その機能喪失により、公衆又は従事者に放射線障害を及ぼすおそれがあるもの及び安全設計上想定される事故が発生した場合に公衆又は従事者に及ぼすおそれがある放射線障害を防止するため、放射性物質又は放射線が廃棄物管理施設を設置する敷地外へ放出されることを抑制し又は防止する構築物、系統及び機器から構成される施設を、安全上重要な施設とする。</p> <p>安全機能を有する施設は、その安全機能の重要度に応じて、その機能を確保する設計とする。 安全機能を有する施設は、安全設計上想定される事故において、敷地周辺の公衆に放射線障害を及ぼさない設計とする。</p> <p>安全設計上想定される事故に係る設備の設計方針については、第 2 章 個別項目の「1.1 管理施設」、「2.1 放射性廃棄物の受入れ施設」、「4.1 放射線管理施設」、「5.1 気体廃棄物の廃棄施設」、「5.2 液体廃棄物の廃棄施設」、「5.3 固体廃棄物の廃棄施設」、「5.4.4 圧縮空気設備」、「5.4.5 給水処理設備」、「5.4.6 蒸気供給設備」、「5.4.2 電気設備」、「5.4.3 通信連絡設備」に示す。 なお、安全機能を有する施設並びに核物質防護及び保障措置の設備は、設備間において相互影響を考慮した設計とする。</p> <p>廃棄物管理施設において廃棄物管理を行う放射性廃棄物の種類は、使用済燃料の再処理に伴い発生する高レベル放射性液体廃棄物を放射線障害防止のためにステンレス鋼製容器にほうけい酸ガラスを固化材として固型化し、放射性物質が容易に飛散及び漏えいしないもので以下の仕様を満たし、仏国の Orano Recyclage 社（旧 Orano Cycle 社）及び英国の Sellafield Ltd（旧 BNFL 社：British Nuclear Fuels plc）から、我が国の電力会社に返還されるもの（以下「ガラス固化体」という。）である。</p> <table border="1" data-bbox="231 1528 727 1795"> <tr> <td>種類</td> <td>ガラス固化体</td> </tr> <tr> <td>寸 法</td> <td>外径 約 430mm 高さ 約 1,340mm</td> </tr> <tr> <td>重 量</td> <td>最大 550 kg / 本</td> </tr> <tr> <td>容器材質</td> <td>ステンレス鋼</td> </tr> <tr> <td>容器肉厚</td> <td>約 5 mm</td> </tr> <tr> <td>発熱量</td> <td>最大 2.5 kW / 本</td> </tr> </table>	種類	ガラス固化体	寸 法	外径 約 430mm 高さ 約 1,340mm	重 量	最大 550 kg / 本	容器材質	ステンレス鋼	容器肉厚	約 5 mm	発熱量	最大 2.5 kW / 本	<p>7. 設備に対する要求事項 7.1 安全機能を有する施設</p> <p>変更なし</p> <p>既設工認に記載はないが、既設工認時より考え方に変更がないため、変更前に記載（既認可では、「設計及び工事の方法への技術基準への適合」のうち『第 12 条 安全上重要な施設』に類似した記載はあるが、狭義である。</p> <p>既設工認に記載はないが、既設工認時より考え方に変更がないため、変更前に記載</p> <p>既設工認に記載はないが、既設工認時より考え方に変更がないため、変更前に記載（既認可では、「設計及び工事の方法への技術基準への適合」のうち『第 12 条 安全上重要な施設』に類似した記載はあるが、狭義である。</p>
種類	ガラス固化体												
寸 法	外径 約 430mm 高さ 約 1,340mm												
重 量	最大 550 kg / 本												
容器材質	ステンレス鋼												
容器肉厚	約 5 mm												
発熱量	最大 2.5 kW / 本												

変更前記載事項の既設工認等との紐づけ

変 更 前	更 後
<p>(3) 操作性の考慮 安全機能を有する施設の設置場所は、通常時及び安全設計上想定される事故が発生した場合においても操作及び復旧作業に支障がないように、遮蔽の設置や線源からの離隔により放射線量が高くなるおそれの少ない場所を選定した上で設置場所から操作可能、放射線の影響を受けない異なる区画若しくは離れた場所から遠隔で操作可能、又は過度な放射線被ばくを受けないよう遮蔽機能を確保した制御室から操作可能な設計とする。</p>	<p>既設工認に記載はないが、既設工認時より考え方に変更がないため、変更前に記載</p>
<p>安全機能を有する施設は、誤操作防止を考慮するとともに誤操作及び故障によっても安全性が損なわれない設計とする。</p>	
<p>(3) 規格及び基準に基づく設計 安全機能を有する施設の設計、材料の選定、製作、建設、試験及び検査に当たっては、これを信頼性の高いものとするために、原則として現行国内法規に基づく規格及び基準によるものとする。また、これらに規定がない場合においては、必要に応じて、十分実績があり、信頼性の高い国外の規格、基準に準拠するか、又は規格及び基準で一般的でないものを、適用の根拠、国内法規に基づく規格及び基準との対比並びに適用の妥当性を明らかにしたうえで適用する。</p>	
<p>(1)～(3)に基づき設計する安全機能を有する施設の維持管理に当たっては、保安規定に基づき、施設管理計画における保全プログラムを策定し、設備の維持管理を行う。</p>	
<p>なお、安全機能を有する施設を構成する設備、機器のうち、一般消耗品又は設計上交換を想定している部品(安全に係わる設計仕様に変更のないもので、特別な工事を要さないものに限る。)及び通信連絡設備、安全避難通路(照明設備)等の「原子力施設の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の基準に関する規則」で定める一般産業用工業品については、適切な時期に交換を行うことで設備の維持管理を行うことを保安規定に定め、管理する。</p>	
<p>7.1.3 多重性 安全上重要な施設又は当該施設が属する系統は、廃棄物管理施設の安全性を確保する機能を維持するために必要がある場合には、多重性を有する設計とする。 なお、廃棄物管理施設の安全上重要な施設は、収納管、通風管、貯蔵区域しゃへい、ガラス固化体検査室しゃへい及び貯蔵建屋床面走行クレーンのしゃへい容器であり、これらは静的な設備であることから、故障や動作不能となることはないため、多重性を有する設計とする必要はない。</p>	
<p>7.1.2 試験、検査 安全機能を有する施設は、当該施設の安全機能を確保するための検査又は試験及び当該安全機能を健全に維持するための保守又は修理ができる設計とし、そのために必要な配置、空間等を備えた設計とし、そのために必要な配置、空間及びアクセス性を備えた設計とする。</p>	
<p>主要機器の配置及び操作・保守の便から、ガラス固化体受入れ建屋及びガラス固化体貯蔵建屋、ガラス固化体貯蔵建屋及びガラス固化体貯蔵建屋B棟は、互いに接して配置するが、構造的に分離した設計とする。</p>	



## 別紙6-2

変更前記載事項の  
既設工認等との紐づけ  
(個別項目)

変更前記載事項の既設工認等との紐づけ（個別項目）

変 更 前	変 更 後
<p>第 2 章 個別項目</p> <p>2. 放射性廃棄物の受入施設</p> <p>2.1 放射性廃棄物の受入れ施設</p> <p>放射性廃棄物の受入れ施設の設計に係る共通的设计方針については、第 1 章 共通項目の「2. 地盤」、 「5. 火災等による損傷の防止」及び「7. 設備に対する要求」に基づくものとする。</p>	<p>7. 設備に対する要求事項</p> <p>7.1 安全機能を有する施設</p> <p>7.1.1 安全機能を有する施設に対する設計方針 変更なし</p>
<p>放射性廃棄物の受入れ施設は、ガラス固化体輸送容器（以下「輸送容器」という。）の受入れ及び一時保管、輸送容器からのガラス固化体の抜出し、ガラス固化体の検査、輸送容器の検査及び輸送容器の払出しを行う設備であり、輸送容器受入れ及び一時保管工程、ガラス固化体抜出し工程、ガラス固化体検査工程及び輸送容器払出し工程から成るガラス固化体受入れ設備で構成し、ガラス固化体受入れ建屋及びガラス固化体貯蔵建屋に収納する設計とする。</p>	<p>既設工認時より考え方に変更がないため、変更前に記載</p>
<p>ガラス固化体受入れ建屋は、地上 3 階、地下 2 階の建物とし、最大 22 基の輸送容器の一時保管が可能な輸送容器一時保管区域を設ける設計とする。</p>	
<p>2.1.1 ガラス固化体受入れ設備</p> <p>ガラス固化体受入れ設備は、受け入れた輸送容器を搬送するための受入れ建屋天井クレーン及び輸送容器搬送台車、輸送容器からガラス固化体を 1 本ずつ抜出し搬送するためのガラス固化体検査室天井クレーン、検査を行うガラス固化体を一時仮置きするためのガラス固化体仮置き架台、ガラス固化体の検査を行うためのガラス固化体外観検査装置、ガラス固化体表面汚染検査装置、ガラス固化体閉じ込め検査装置、ガラス固化体放射線測定装置、ガラス固化体重量測定装置、ガラス固化体寸法測定装置、ガラス固化体発熱量測定装置で構成する設計とする。</p> <p>なお、ガラス固化体を取り扱うこれらの設備は、制御室からの遠隔操作により行う。</p>	<p>既設工認時より考え方に変更がないため、変更前に記載</p>
<p>ガラス固化体受入れ設備は、輸送容器表面及びガラス固化体から発生する崩壊熱を適切に除去できる設計とする。</p>	
<p>ガラス固化体受入れ設備は、電源喪失時にも移送物の落下を防止できる設計とするとともに、万一の移送物の落下によっても移送物に著しい損傷を与えない設計とする。</p>	
<p>ガラス固化体受入れ設備は、誤操作防止を考慮するとともに誤操作によっても安全性が損なわれることがない設計とする。</p>	

変更前記載事項の既設工認等との紐づけ（個別項目）

変 更 前	変 更 後
<p>ガラス固化体受入れ設備は、ガラス固化体を取り扱う室からの排気を適切に処理し、北換気筒（ガラス固化体受入れ・貯蔵建屋換気筒）の排気口以外の場所から放出することがないように、ガラス固化体を取り扱う室を気体廃棄物の廃棄施設の換気設備に接続し、清浄区域より負圧に維持することにより、放射性物質を限定された区域に閉じ込めることができる設計とする。</p>	<p>既設工認時より考え方に変更がないため、変更前に記載</p>
<p>ガラス固化体受入れ設備は、ガラス固化体の検査ができる設計とする。</p>	
<p>廃棄物管理施設で受け入れるガラス固化体を納めた輸送容器は、事前に、航空機の衝撃荷重に対して健全性を確保できる輸送容器であることについて確認することを保安規定に定めて管理する。</p>	
<p>廃棄物管理施設で管理するガラス固化体は、輸送容器に収納した状態で受け入れ、輸送容器一時保管区域に一時保管すること及びガラス固化体の最大受入能力は年間 500 本とすることを保安規定に定め管理する。</p>	
<p>輸送容器は、受入れ建屋天井クレーン及び輸送容器搬送台車を用いてガラス固化体抜き出し室に移送し、輸送容器のふたを開放し、内容物であるガラス固化体をガラス固化体検査室天井クレーンを用いて 1 本ずつ輸送容器から抜き出すことを保安規定に定めて管理する。</p>	
<p>輸送容器のふたの開放に当たっては、公衆の線量が十分低くなるように、輸送容器内の気体の放射性物質濃度の測定を行うことを保安規定に定めて管理する。</p>	
<p>抜き出したガラス固化体は、その性状に係る検査を行い、判定値内であることを確認することを保安規定に定めて管理する。</p>	
<p>検査後のガラス固化体は、貯蔵建屋床面走行クレーンにより貯蔵ピットの収納管内に収納することを保安規定に定めて管理する。</p>	
<p>ガラス固化体を抜き出した輸送容器は、輸送容器搬送台車及び受入れ建屋天井クレーンを用いて輸送容器一時保管区域へ移送し、払い出すことを保安規定に定めて管理する。</p>	
<p>受入れ建屋天井クレーンは、輸送容器の落下防止のためつりワイヤの二重化を施し、動力の供給が停止した場合にも輸送容器を保持できる機構を有する構造とするとともに、輸送容器が床面から 9 m 以上の高さとならないようインターロックを設ける設計とする。</p>	

変更前記載事項の既設工認等との紐づけ（個別項目）

変 更 前	変 更 後
<p>輸送容器搬送台車は、運転を安全かつ確実にを行うため、過走行を防止するインターロックを設けるとともに、輸送容器内のガラス固化体をすべて抜き出さない限りガラス固化体抜き出し室から輸送容器を移送できないインターロックを設ける設計とする。</p> <p>ガラス固化体検査室天井クレーンは、つりワイヤの二重化を施し、動力の供給が停止した場合にもガラス固化体を保持できる機構を有する構造とするとともに、ガラス固化体の荷重及び位置の検出ができ、ガラス固化体のつり上げ高さを9 m以内に制限できるインターロックを設ける設計とする。また、誤操作を考慮し、つり具がガラス固化体を確実につかんでいない場合にはガラス固化体をつり上げられず、また、ガラス固化体の荷重がなくなる限りつり具からガラス固化体が外れない設計とする。</p>	<p>既設工認時より考え方に変更がないため、変更前に記載</p>
<p>5.4.4 圧縮空気設備</p> <p>圧縮空気設備の設計に係る共通的な設計方針については、第1章 共通項目の「2. 地盤」、「3. 自然現象等」、「5. 火災等による損傷の防止」及び「7. 設備に対する要求」に基づくものとする。圧縮空気設備は、廃棄物管理施設内の各施設で使用する圧縮空気を供給する設備であり、空気圧縮機等で構成する。</p>	<p>5.4.4 圧縮空気設備</p> <p>圧縮空気設備の設計に係る共通的な設計方針については、第1章 共通項目の「2. 地盤」、「3. 自然現象等」、「5. 火災等による損傷の防止」及び「7. 設備に対する要求」に基づくものとする。</p> <p>圧縮空気設備は、廃棄物管理施設内の各施設で使用する圧縮空気を供給する設備であり、空気圧縮機等で構成する。</p> <p>本設備は、再処理施設の一般圧縮空気系と共用する。</p> <p>本設備は再処理施設の一般圧縮空気系と共用し、再処理施設における使用を想定しても、廃棄物管理施設に十分な圧縮空気を供給できる容量を確保できる設計とする。また、故障その他の異常が発生した場合でも、弁を閉止することにより故障その他の異常による影響を局所化し、故障その他の異常が発生した施設からの波及的影響を防止することで、共用によって廃棄物管理施設の安全性を損なわない設計とする。</p>
<p>既設工認時より考え方に変更がないため、変更前に記載</p>	
<p>5.4.5 給水処理設備</p> <p>給水処理設備の設計に係る共通的な設計方針については、第1章 共通項目の「2. 地盤」、「3. 自然現象等」、「5. 火災等による損傷の防止」及び「7. 設備に対する要求」に基づくものとする。給水処理設備は、廃棄物管理施設内の各施設で使用するろ過水を供給する設備であり、ろ過水貯槽で構成する。</p>	<p>5.4.5 給水処理設備</p> <p>給水処理設備の設計に係る共通的な設計方針については、第1章 共通項目の「2. 地盤」、「3. 自然現象等」、「5. 火災等による損傷の防止」及び「7. 設備に対する要求」に基づくものとする。</p> <p>給水処理設備は、廃棄物管理施設内の各施設で使用するろ過水を供給する設備であり、ろ過水貯槽で構成する。</p> <p>本設備は、再処理施設及び MOX 燃料加工施設と共用する。</p> <p>本設備は、再処理施設及び MOX 燃料加工施設における使用を想定しても、廃棄物管理施設に十分なろ過水を供給できる容量を確保できる設計とする。また、故障その他の異常が発生した場合でも、弁を閉止することにより故障その他の異常による影響を局所化し、故障その他の異常が発生した施設からの波及的影響を及ぼさない設計とすることで、共用によって廃棄物管理施設の安全性を損なわない設計とする。</p>
<p>既設工認時より考え方に変更がないため、変更前に記載</p>	

変更前記載事項の既設工認等との紐づけ（個別項目）

変 更 前	変 更 後
<p data-bbox="276 331 1427 514"> <b>5.4.6 蒸気供給設備</b>                      蒸気供給設備の設計に係る共通的な設計方針については、第 1 章 共通項目の「2. 地盤」、                      「3. 自然現象等」、「5. 火災等による損傷の防止」及び「7. 設備に対する要求」に基づくものとする。蒸気供給設備は、廃棄物管理施設内の各施設で使用する蒸気を供給する設計であり、ボイラ等で構成する。                 </p> <p data-bbox="276 636 1326 682">                     既設工認時より考え方に変更がないため、変更前に記載                 </p>	<p data-bbox="1478 331 2703 724"> <b>5.4.6 蒸気供給設備</b>                      蒸気供給設備の設計に係る共通的な設計方針については、第 1 章 共通項目の「2. 地盤」、「3. 自然現象等」、「5. 火災等による損傷の防止」及び「7. 設備に対する要求」に基づくものとする。                      蒸気供給設備は、廃棄物管理施設内の各施設で使用する蒸気を供給する設計であり、ボイラ等で構成する。                      本設備は、再処理施設の一般蒸気系と共用する。                      本設備は、再処理施設における使用を想定しても、廃棄物管理施設に十分な蒸気を供給できる容量を確保できる設計とする。また、故障その他の異常が発生した場合でも、弁を閉止することにより故障その他の異常による影響を局所化し、故障その他の異常が発生した施設からの波及的影響を防止することで、共用によって廃棄物管理施設の安全性を損なわない設計とする。                 </p> <div data-bbox="1736 1585 2686 1785" style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px; margin-top: 20px;"> <p><b>【凡例】</b></p> <p><span style="border: 1px solid purple; display: inline-block; width: 15px; height: 10px; vertical-align: middle;"></span> : その他既設工認に記載されていないが、従前より設計上考慮して実施していたもの</p> </div>