

【公開版】

日本原燃株式会社	
資料番号	計測制御 00-03 <u>R0</u>
提出年月日	<u>令和5年1月5日</u>

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（計測制御）

（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「第十五条計測制御システム施設」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

計測制御00-01 【本文、添付書類、補足説明項目への展開(計測制御)】

別紙				備考
資料No.	名称	提出日	Rev	
別紙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	1/5	0	
別紙3	基本設計方針の添付書類への展開	1/5	0	
別紙4	添付書類の発電炉との比較	1/5	0	
別紙5	補足説明すべき項目の抽出	1/5	0	
別紙6	変更前記載事項の既設工認等との紐づけ	1/5	0	

別紙 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 第十五条 計測制御系統施設 (1 / 6)

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>(計測制御系統施設) 第十五条 特定第一種廃棄物埋施設又は特定廃棄物管理施設には、その設備の機能の喪失、誤操作その他の要因により特定第一種廃棄物埋施設又は特定廃棄物管理施設の安全性を著しく損なうおそれが生じたとき、次条第一項第二号の放射性物質の濃度若しくは同項第四号の線量当量が著しく上昇したとき又は液体状の放射性廃棄物の廃棄施設から液体状の放射性物質が著しく漏えいするおそれが生じたときに、これらを確実に検知して速やかに警報する設備が設けられていなければならない。①</p> <p>(技術基準規則第十五条第1項のうち、「次条第一項第二号の放射性物質の濃度若しくは同条第四号の線量当量が著しく上昇したとき」は、放射線管理施設に対する要求事項であることから、技術基準規則第十六条(放射線管理施設)で記載する。)</p>	<p>第2章 個別項目 3. 計測制御系統施設 3.1 計測制御系統施設 計測制御系統施設的设计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」、 「3.自然現象等」、 「4.閉じ込めの機能」、 「5.火災等による損傷の防止」、 「7.設備に対する要求」に基づくものとする。</p> <p>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。②-1</p> <p>廃棄物管理施設の設備の機能の喪失、誤操作その他の要因により特定第一種廃棄物埋施設又は特定廃棄物管理施設の安全性を著しく損なうおそれが生じたとき(ガラス固化体冷却空気設備入口圧力、廃水貯槽の水位)又は液体状の放射性廃棄物の廃棄施設から液体状の放射性物質が著しく漏えいするおそれが生じたときに、これらを確実に検知して速やかに警報(廃水貯槽の漏えい水水位)を発する装置を設置する設計とする。①-1, 2</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 (6) その他の主要な構造 (h) 計測制御系統施設</p> <p>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することができる計測制御系統施設を設ける設計とする。②-1</p> <p>また、廃棄物管理施設には、安全設計上想定される事故により廃棄物管理施設の安全性を損なうおそれが生じたとき、放射性物質の濃度若しくは線量が著しく上昇したとき又は廃棄施設から放射性廃棄物が著しく漏えいするおそれが生じたときに、これらを確実に検知して速やかに警報する設備を設ける設計とする。①-1</p> <p>【許可からの変更点】 「放射性物質の濃度若しくは線量が著しく上昇したとき」は、放射線管理施設に対する要求事項であることから、技術基準規則 第十六条(放射線管理施設)にて展開する。</p> <p>ホ. 計測制御系統施設の設備 (1) 主要な工程計装設備の種類 廃棄物管理施設の監視及び制御のため、以下に示す温度、圧力、液位の測定を行う計測制御設備を設置する。②-2 (ガラス固化体の冷却空気温度の測定) ・ガラス固化体冷却空気入口温度 ・ガラス固化体冷却空気出口温度(収納管排気設備の入口圧力の測定) ・収納管排気設備入口圧力(廃水貯槽の水位の測定等) ・廃水貯槽の水位 ・廃水貯槽の漏えい水水位 ②-3, 4, 5, 6, 7</p>	<p>(計測制御系統施設) 第十五条 廃棄物管理施設には、必要に応じて、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することができる計測制御系統施設を設けなければならない。</p> <p>2 廃棄物管理施設には、安全設計上想定される事故により当該廃棄物管理施設の安全性を損なうおそれが生じたとき、次条第二号の放射性物質の濃度若しくは線量が著しく上昇したとき又は廃棄施設から放射性廃棄物が著しく漏えいするおそれが生じたときに、これらを確実に検知して速やかに警報する設備を設けなければならない。</p> <p><適合のための設計方針> 第1項について 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するため、ガラス固化体の冷却空気入口温度及び出口温度、収納管排気設備の入口圧力の測定等を行う計測制御設備を設ける設計とする。 また、計測制御設備の主要な表示装置等は、制御室に設ける設計とする。</p> <p>◇ 第2項について 廃棄物管理施設には、安全設計上想定される事故により廃棄物管理施設の安全性を損なうおそれが生じたとき、事業所及びその境界付近における放射性物質の濃度が著しく上昇したとき、又は廃棄施設から放射性廃棄物が著しく漏えいするおそれが生じたときに、確実に検知して警報するため、排気モニタリング設備(放射線管理施設)及び廃水貯槽の漏えい検知を行う設備を設ける設計とする。◇</p> <p>【許可からの変更点】 「水位の測定等」とは、発信器、漏えい検知器などの検出器の種類であり、詳細は仕様表にて展開するため、基本設計方針では「水位の測定」として記載した。</p>	<p>第2章 個別項目 計測制御系統施設 2. 計測装置等 2.2 警報装置等 設計基準対象施設は、発電用原子炉施設の機械又は器具の機能の喪失、誤操作その他の異常により発電用原子炉の運転に著しい支障を及ぼすおそれが発生した場合(中性子束、温度、圧力、流量等のプロセス変数が異常値になった場合、発電用原子炉施設の安全性に関連する設備が動作した場合等)に、これらを確実に検出して自動的に警報(原子炉水位低又は高、原子炉圧力高、中性子束高等)を発信する装置を設けるとともに、表示ランプの点灯及びブザー鳴動等により運転員に通報できる設計とする。</p> <p>発電用原子炉並びに原子炉冷却系統に係る主要な機械又は器具の動作状態を正確、かつ迅速に把握できるようポンプの運転停止状態及び弁の開閉状態等を表示灯により監視できる設計とする。</p> <p>放射性廃棄物の廃棄施設 2. 警報装置等 流体状の放射性廃棄物を処理し、又は貯蔵する設備から流体状の放射性廃棄物が著しく漏えいするおそれが発生した場合(床への漏えい又はそのおそれ(数滴程度の微小漏えいを除く。))を早期に検出するよう、タンクの水位、漏えい検知等によりこれらを確実に検出して自動的に警報(機器ドレン、床ドレンの容器又はサンプルの水位)を発信する装置を設けるとともに、表示ランプの点灯及びブザー鳴動等により運転員に通報できる設計とする。</p> <p>また、タンク水位の検出器、インターロック等の適切な計測制御設備を設けることにより、漏えいの発生を防止できる設計とする。</p> <p>放射性廃棄物を処理し、又は貯蔵する設備に係る主要な機械又は器具の動作状態を正確、かつ迅速に把握できるようポンプの運転停止状態及び弁の開閉状態等を表示灯により監視できる設計</p>	<p>②-1 (P3へ) ①-2 (P2から)</p> <p>(発電炉の記載) <不一致の理由> 発電炉の技術基準規則 第四十七条第3項「発電用原子炉施設には、発電用原子炉並びに一次冷却系統及び放射性廃棄物を処理し、又は貯蔵する設備に係る主要な機械又は器具の動作状態を表示する装置を施設しなければならない。」という記載に対する展開であり、廃棄物管理施設の技術基準規則 第十五条には設備の動作状態を表示する装置を施設することの記載がなく要求が異なるため。</p> <p>②-2 (P4へ)</p> <p>(発電炉の記載) <不一致の理由> 発電炉の技術基準規則 第四十七条第3項「発電用原子炉施設には、発電用原子炉並びに一次冷却系統及び放射性廃棄物を処理し、又は貯蔵する設備に係る主要な機械又は器具の動作状態を表示する装置を施設しなければならない。」という記載に対する展開であり、廃棄物管理施設の技術基準規則 第十五条には設備の動作状態を表示する装置を施設することの記載がなく要求が異なるため。</p> <p>②-3~7 (P4へ)</p>

【許可からの変更点】
技術基準規則 第十五条第1項の要求事項に対する基本設計方針を記載しており、要求事項に対する設計を明確にしている。

(双方の記載)
<不一致の理由>
・発電炉、廃棄物管理施設では設備構成に差異があるため。
・発電炉の技術基準規則 第四十七条の解釈の「警報する装置とは、表示ランプ点灯だけでなく同時にブザー鳴動等を行うこと。」という記載に対する展開であり、廃棄物管理施設の技術基準規則 第十五条には警報する装置が表示ランプの点灯及びブザー鳴動を行うことの記載がなく要求が異なるため。

【許可からの変更点】
廃棄物管理施設の事業許可基準規則 本文の「設置」に関する記載は、②-2にて記載した。

【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：発電炉設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

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第十五条 計測制御系統施設 (2 / 6)

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>【許可からの変更点】 水位、圧力などのパラメータを基本方針に記載した。また、計測結果（警報を発する）場所に関する記載は②-2～7にて記載した。</p>	<p>収納管内の圧力を負圧に維持できない場合、<u>廃水貯槽からの漏えいを検知した場合は、制御室の監視制御盤に警報を発する。</u>①-2</p> <p>(2) その他の主要な事項 該当なし ㊦</p>	<p>5. 計測制御系統施設</p> <p>5.1 概要 本施設は、廃棄物管理施設の監視及び制御のため、温度、圧力等の測定等を行う計測制御設備で構成する。◇</p> <p>また、計測制御設備の主要な表示装置等を設置するための制御室を設ける。◇</p> <p>5.2 計測制御設備</p> <p>5.2.1 概要 本設備は、廃棄物管理施設の監視及び制御のために必要な諸変数を測定し、指示、警報又は制御を行う設備であり、ガラス固化体の冷却空気温度、収納管排気設備の入口圧力等の測定等を行う計測制御設備で構成する。◇</p> <p>5.2.2 設計方針 (1) 本設備は、廃棄物管理施設の管理のために必要なガラス固化体の冷却空気温度等を監視又は制御することができる設計とする。◇</p> <p>5.2.3 主要設備の仕様 計測制御設備の主要設備の仕様を第5.2-1表に示す。◇</p> <p>5.2.4 主要設備 (1) ガラス固化体の冷却空気温度の測定等を行う計測制御設備 ◇ 本設備は、ガラス固化体の冷却空気の入口温度及び出口温度を測定し、各々の温度を制御室に指示及び記録する。◇ (2) 収納管排気設備の入口圧力の測定等を行う計測制御設備 ◇ 本設備は、収納管排気設備の入口圧力を測定し、収納管内の圧力を負圧に制御するとともに、制御室に指示及び記録する。◇ また、収納管内の圧力を負圧に維持できない場合は、制御室に警報を発する。◇ (3) 廃水貯槽の水位の測定等を行う計測制御設備 本設備は、廃水貯槽の水位を測定し、水位を制御室に指示する。 また、廃水貯槽から廃水が漏えいした場合に、漏えいを検知し、制御室に警報を発する。◇</p>	<p>とする。</p> <p>放射線管理施設</p> <p>1. 放射線管理施設</p> <p>1.1 放射線管理用計測装置</p> <p>設計基準対象施設は、発電用原子炉施設の機械又は器具の機能の喪失、誤操作その他の異常により発電用原子炉の運転に著しい支障を及ぼすおそれが発生した場合（原子炉建屋原子炉棟内の放射能レベルが設定値を超えた場合、主蒸気管又は空気抽出器排ガス中の放射能レベルが設定値を超えた場合等）に、これらを確実に検出して自動的に警報（原子炉建屋放射能高、主蒸気管放射能高等）を発信する装置を設ける。</p> <p>排気筒の出口又はこれに近接する箇所における排気中の放射性物質の濃度、管理区域内において人が常時立ち入る場所その他放射線管理を特に必要とする場所（燃料取扱場所その他の放射線業務従事者に対する放射線障害の防止のための措置を必要とする場所をいう。）の線量当量率及び周辺監視区域に隣接する地域における空間線量率が著しく上昇した場合に、これらを確実に検出して自動的に中央制御室に警報（排気筒放射能高、エリア放射線モニタ放射能高及び周辺監視区域放射能高）を発信する装置を設ける。</p> <p>上記の警報を発信する装置は、表示ランプの点灯及びブザー鳴動等により運転員に通報できる設計とする。</p> <p>核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設</p> <p>3. 計測装置等 使用済燃料プールの水温の著しい上昇又は使用済燃料プールの水位の著しい低下の場合に、これらを確実に検出して自動的に中央制御室に警報（使用済燃料プール水温高又は使用済燃料プール水位低）を発信する装置を設けるとともに、表示ランプの点灯及びブザー鳴動等により運転員に通報できる設計とする。</p>	<p>①-2 (P1 ～) ②-1 (P3 ～) ②-2 (P4 ～)</p> <p>(発電炉の記載) <不一致の理由> 放射線管理施設に対する要求事項は当社では廃棄物管理施設の技術基準規則第十六条の基本設計方針に記載するため。</p> <p>(発電炉の記載) <不一致の理由> 発電炉の技術基準規則 第四十七条第2項「発電用原子炉施設には、使用済燃料貯蔵槽の水温の著しい上昇又は使用済燃料貯蔵槽の水位の著しい低下を確実に検知し、自動的に警報する装置を施設しなければならない。ただし、発電用原子炉施設が、使用済燃料貯蔵槽の水温の著しい上昇又は使用済燃料貯蔵槽の水位の著しい低下に自動的に対処する機能を有している場合は、この限りでない。」という記載に対する展開であり、廃棄物管理施設の技術基準規則第十五条には使用済燃料貯蔵槽の水温の著しい上昇又は水位の著しい低下を確実に検知し、自動的に警報する装置を施設することの記載がなく要求が異なるため。</p>

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第十五条 計測制御系統施設 (3 / 6)

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>事業許可基準規則 (計測制御系統施設) 第十五条 廃棄物管理施設には、必要に応じて、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することができる計測制御系統施設を設けなければならない。 ②, ③</p>		<p>【許可からの変更点】 表示装置等を設置する具体的な装置名称として「監視制御盤」のみ記載した。</p>	<p>5.3 制御室 5.3.1 概要 計測制御設備の主要な表示装置等は、制御室に設置する。③-1</p> <p>5.3.2 設計方針 (1) 計測制御設備の主要な表示装置等は、制御室に設ける設計とする。◇ (2) 制御室から廃棄物管理施設内外の必要な箇所に指示及び連絡ができる設計とする。◇</p> <p>5.3.3 主要設備の仕様 監視制御盤 1式 ③-1</p> <p>5.3.4 主要設備 (1) 制御室に設ける計測制御設備の主要な表示装置(記録装置及び警報装置を含む。)及び操作装置は、以下のとおりである。◇ a. ガラス固化体の冷却空気温度の監視のための表示装置 ◇ b. 収納管排気設備の入口圧力の監視及び制御のための表示装置及び操作装置 ◇ c. 廃水貯槽の水位等の監視のための表示装置 ◇</p> <p>(2) 制御室には、放射線管理のための放射線管理設備の表示装置並びに火災防護のための火災防護設備(消防用設備)の表示装置及び操作装置を設置する。◇</p> <p>また、制御室から廃棄物管理施設の必要な箇所に指示及び連絡ができるとともに、廃棄物管理施設外の必要な箇所との通信連絡ができるように通信連絡設備を設置する。◇</p>	<p>計測制御系統施設 2. 計測装置等 2.1 計測装置 2.1.1 通常運転時、運転時の異常な過渡変化時及び重大事故等時における計測 計測制御系統施設は、炉心、原子炉冷却材圧力バウンダリ及び原子炉格納容器バウンダリ並びにこれらに関するシステムの健全性を確保するために監視することが必要なパラメータを、通常運転時及び運転時の異常な過渡変化時においても想定される範囲内で監視できる設計とする。</p> <p>設計基準事故が発生した場合の状況把握及び対策を講じるために必要なパラメータは、設計基準事故時に想定される環境下において十分な測定範囲及び期間にわたり監視できるとともに、発電用原子炉の停止及び炉心の冷却に係るものについては、設計基準事故時においても2種類以上監視又は推定できる設計とする。</p> <p>炉心における中性子束密度を計測するため、原子炉内に設置した検出器で起動領域、出力領域の2つの領域に分けて中性子束を計測できる設計とする。炉周期は起動領域計装の計測結果を用いて演算できる設計とする。</p>	<p>③-1 (P5へ) ②-1 (P1から) ③-1 (P5へ)</p> <p>(発電炉の記載) <不一致の理由> 発電炉では設計基準事故時に想定される環境下において十分な測定範囲及び期間にわたり監視すること、発電用原子炉の停止及び炉心の冷却に係ることについて説明しており、設備構成に差異があるため。</p> <p>(発電炉の記載) <不一致の理由> 発電炉では中性子束密度を2つの領域に分けて計測すること、炉周期について説明しており、設備構成に差異があるため。</p>

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第十五条 計測制御系統施設 (4 / 6)

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>【「等」の解説】 「表示装置等」とは、記録装置及び警報装置を含む、監視制御盤であり、当該箇所では事業変更許可申請書の「表示装置等」として記載した。</p>	<p>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ため、ガラス固化体の冷却空気の入口温度を及び出口温度を測定するための装置、収納管排気設備の入口圧力を測定する装置、廃水貯槽の水位を測定する装置、廃水貯槽の漏えい水水位を測定する装置、並びに制御室に計測制御設備の主要な表示装置等を設け、これらの計測装置は計測結果を制御室に表示し、記録する設計とする。②-2, 3, 4, 5, 6, 7</p> <p>(双方の記載) <不一致の理由> 発電炉、廃棄物管理施設においてパラメータが異なっており、設備構成に差異があるため。 また、廃棄物管理施設の技術基準規則 第十五条及び事業許可基準規則 第十五条には記録、保存の要求は無いが、制御室に「表示装置等(記録装置)」を設け、計測結果を記録することから、「記録」について基本設計に記載した。</p>		<p>第 5.2-1 表 計測制御設備の主要設備の仕様</p> <table border="1" data-bbox="1546 304 2027 756"> <thead> <tr> <th>設備名</th> <th>信号の種類</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ガラス固化体の冷却空気温度の測定等を行う計測制御設備</td> <td>ガラス固化体の冷却空気の入口温度 ガラス固化体の冷却空気の出口温度</td> </tr> <tr> <td>収納管排気設備の入口圧力の測定等を行う計測制御設備</td> <td>収納管排気設備の入口圧力</td> </tr> <tr> <td>廃水貯槽の水位の測定等を行う計測制御設備</td> <td>廃水貯槽の水位 廃水貯槽の漏えい水水位</td> </tr> </tbody> </table> <p>◇</p>	設備名	信号の種類	ガラス固化体の冷却空気温度の測定等を行う計測制御設備	ガラス固化体の冷却空気の入口温度 ガラス固化体の冷却空気の出口温度	収納管排気設備の入口圧力の測定等を行う計測制御設備	収納管排気設備の入口圧力	廃水貯槽の水位の測定等を行う計測制御設備	廃水貯槽の水位 廃水貯槽の漏えい水水位	<p>2.3 計測結果の表示、記録及び保存 発電用原子炉の停止及び炉心の冷却並びに放射性物質の閉じ込めの機能の状況を監視するために必要なパラメータは、設計基準事故時においても確実に記録し、保存できる設計とする。</p> <p>設計基準対象施設として、炉心における中性子束密度を計測するための計測装置、原子炉圧力容器の入口及び出口における流量を計測するための主蒸気流量及び給水流量を計測する装置、原子炉圧力容器内の水位を計測するための原子炉水位及び原子炉水位(広帯域)を計測する装置、原子炉格納容器内の圧力、温度及び可燃性ガスの濃度を計測するためのドライウェル圧力、サプレッション・チェンバ圧力、ドライウェル雰囲気温度、サプレッション・チェンバ雰囲気温度、格納容器内水素濃度及び格納容器内酸素濃度を計測する装置を設け、これらの計測装置は計測結果を中央制御室に表示できる設計とする。また、計測結果を記録し、及び保存できる設計とする。</p> <p>制御棒の位置を計測する装置並びに原子炉圧力容器の入口及び出口における圧力及び温度を計測するための給水圧力、給水温度、主蒸気圧力及び主蒸気温度を計測する装置を設け、これらの計測装置は計測結果を中央制御室に表示できる設計とする。また、記録はプロセス計算機から帳票として出力し保存できる設計とする。</p> <p>原子炉冷却材の不純物の濃度は、試料採取設備により断続的に試料を採取し分析を行い、測定結果を記録し、及び保存する。</p>	<p>(発電炉の記載) <不一致の理由> 発電炉の技術基準規則 第三十四条第4項「計測する装置にあっては、計測結果を表示し、記録し、及びこれを保存することができるものでなければならない。」という記載に対する展開であり、廃棄物管理施設の技術基準規則 第十五条には記録、保存の記載がなく要求が異なるため。</p> <p>②-2~7 (P1 から)</p>
設備名	信号の種類												
ガラス固化体の冷却空気温度の測定等を行う計測制御設備	ガラス固化体の冷却空気の入口温度 ガラス固化体の冷却空気の出口温度												
収納管排気設備の入口圧力の測定等を行う計測制御設備	収納管排気設備の入口圧力												
廃水貯槽の水位の測定等を行う計測制御設備	廃水貯槽の水位 廃水貯槽の漏えい水水位												

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第十五条 計測制御系統施設 (5 / 6)

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>【許可からの変更点】冒頭として「廃棄物管理施設には」を記載した。</p> <p>【許可からの変更点】語尾を「～設計とする」に統一した。</p>	<p>廃棄物管理施設には、計測制御設備の主要な表示装置（監視制御盤）を制御室に設置する設計とする。③-1</p>	<p>(双方の記載) <不一致の理由> 「装置の設置」に関する基本方針に違いはないが、事業変更許可申請書の記載表現が異なるため。</p>		<p>(1) 中央制御室機能 a. 中央制御室制御盤等 中央制御室制御盤は、原子炉制御関係、原子炉プラントプロセス計装関係、原子炉緊急停止系関係、原子炉補助設備関係、タービン発電機関係、所内電気回路関係等の計測制御装置を設けた中央監視操作盤及び中央制御室内裏側直立盤で構成し、設計基準対象施設の健全性を確認するために必要なパラメータ（炉心の中性子束、制御棒位置、原子炉冷却材の圧力、温度及び流量、原子炉水位、原子炉格納容器内の圧力及び温度等）を監視できるとともに、全てのプラント運転状態において、運転員に過度な負担とならないよう、中央制御室制御盤において監視、操作する対象を定め、通常運転、運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故の対応に必要な操作器、指示計、記録計及び警報装置（計測制御系統施設、放射性廃棄物の廃棄施設及び放射線管理施設の警報装置を含む。）を有する設計とする。</p>	<p>③-1 (P3 から)</p>

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第十五条 計測制御系統施設 (6 / 6)

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 特定第一種廃棄物埋設施設又は特定廃棄物管理施設には、その設備の機能の喪失、誤操作その他の要因により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著しく損なうおそれが生じたときに、放射性廃棄物を限定された区域に閉じ込める能力の維持又は火災若しくは爆発の防止のための設備を速やかに作動させる必要がある場合には、当該設備の作動を速やかに、かつ、自動的に開始させる回路が設けられていなければならない。④</p>	<div data-bbox="566 310 1006 625" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>廃棄物管理施設は、安全設計上想定される事故により、安全性を著しく損なうおそれがないことから、放射性廃棄物を限定された区域に閉じ込める能力の維持又は火災若しくは爆発の防止のための設備を速やかに作動させる必要がないため、設置しない。④</p> </div> <div data-bbox="602 709 985 911" style="border: 1px solid black; padding: 5px; background-color: #ffff00;"> <p>(当社の記載) <不一致の理由> 技術基準規則第15条第2項の要求については当社の施設に該当しないことから、該当しない旨を記載した。</p> </div>			<p>計測制御系統施設 3. 安全保護装置等 3.1 安全保護装置 3.1.1 安全保護装置の機能及び構成 安全保護装置は、運転時の異常な過渡変化が発生する場合又は地震の発生により発電用原子炉の運転に支障が生ずる場合において、その異常な状態を検知し及び原子炉緊急停止系その他系統と併せて機能することにより、燃料要素の許容損傷限界を超えないようにできるものとするとともに、設計基準事故が発生する場合において、その異常な状態を検知し、原子炉緊急停止系及び工学的安全施設を自動的に作動させる設計とする。</p>	<div data-bbox="2537 352 2792 1003" style="border: 1px solid black; padding: 5px; background-color: #ffff00;"> <p>(発電炉の記載) <不一致の理由> 発電炉では運転時の異常な過渡変化が発生する場合又は地震の発生により発電用原子炉の運転に支障が生ずる場合、設計基準事故が発生する場合に、自動的に作動させる安全保護装置に係ることについて説明しているが、廃棄物管理施設の技術基準規則 第十五条には該当する設備(速やかに、かつ自動的に作動させる回路)はなく、設備構成に差異があるため。</p> </div>

第十五条（計測制御系統施設）					
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	特定第一種廃棄物埋施設又の設備の機能の喪失，誤操作その他の要因により特定第一種廃棄物埋施設又は特定廃棄物管理施設の安全性を著しく損なうおそれが生じたとき，液体状の放射性廃棄物の廃棄施設から液体状の放射性物質が著しく漏えいするおそれが生じたときに，これらを確実に検知して速やかに警報する設備を設けることに関する設計方針	技術基準の要求を受けている内容	1項	—	—
②	監視、制御することができる計測制御設備に関する設計方針	事業許可基準規則の要求を受けている内容	1項	—	—
③	監視することができる制御室に関する設計方針	事業許可基準規則の要求を受けている内容	1項	—	—
④	設備の作動を速やかに、かつ、自動的に開始させる回路に関すること	技術基準規則第 15 条第 2 項の要求については当社の施設に該当しない	2項	—	—
⑤	放射線管理施設に関する設計	技術基準規則第 16 条にて展開	—	—	—
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		
㊦	—	—	c		
3. 事業変更許可申請書の添六のうち，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		
◇	重複記載	事業変更許可申請書本文（設計方針）と内容が重複するため，記載しない。	—		
◇	他条文で展開する事項（第 23 条）	第 23 条「通信連絡設備等」にて，説明する内容のため記載しない。	—		
◇	他条文で展開する事項（第 11 条）	第 11 条「火災等による損傷の防止」にて，説明する内容のため記載しない。	—		
4. 添付書類等					
No.	書類名				
—	—				

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

項目番号	基本設計方針	要求種別	主な設備	展開事項	添付書類 構成	添付書類 説明内容	第1 Gr					第2 Gr (E施設共用関連)						
							説明対象	申請対象設備 (2項変更①)	仕様表	添付書類	添付書類における記載	説明対象	申請対象設備 (1項変更①)	申請対象設備 (2項変更②)	仕様表	添付書類		
1	第2章 個別項目 3. 計測制御系統施設 3.1 計測制御系統施設 計測制御系統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」、「3. 自然現象等」、「4. 閉じ込めの機能」、「5. 火災等による損傷の防止」、「7. 設備に対する要求」に基づくとする。	冒頭宣言	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
2	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。	設置要求	計測制御設備	基本方針設計方針	基本設計方針は既設工設（二、計測制御系統施設の計測制御設備）より変更無し	【警報を発する装置の設置に関する設計の基本方針】 設備の機能の喪失、誤操作その他の要因、放射性物質が著しく漏えいするおそれが生じたときに、確実に検知して速やかに警報を発する装置の設置に関する設計について。 【制御、監視に関する設計の基本方針】 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、制御に関する設計について。 【各パラメータの測定機器の設置及び計測結果の表示、記録に関する設計の基本方針】 ・各パラメータを測定する機器の設置、並びに表示装置の設置に関する設計について。 ・計測結果の表示場所に関する設計について。 ・記録に関する設計について。 【制御室に関する表示装置に関する設計の基本方針】 ・表示装置（監視制御室）の設置に関する設計について。 ・放射線管理、火災防護のための表示装置及び操作装置に関する設計について。 ・制御室から廃棄物施設、廃棄物管理施設外の必要な箇所との通信連絡に関する設計について。 【廃棄物管理施設における安全設計上想定される事故に関して】 廃棄物管理施設における安全設計上想定される事故により、安全性を著しく損なうおそれがないため、火災・爆発防止のための自動的回路は設置しない設計について	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3	廃棄物管理施設の設備の機能の喪失、誤操作その他の要因により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著しく損なうおそれが生じたとき（ガラス固化体冷却空気の入口温度及び出口温度、取納管排気設備入口圧力、廃水貯槽の水位）又は液体状の放射性廃棄物の廃棄施設から液体状の放射性物質が著しく漏えいするおそれが生じたときに、これらを確実に検知して速やかに警報（廃水貯槽の漏えい水位）を発する装置を設置する設計とする。	機能要求② 設置要求	計測制御設備	基本方針設計方針			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
4	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ため、ガラス固化体の冷却空気の入口温度を及び出口温度を測定するための装置、取納管排気設備の入口圧力を測定する装置、廃水貯槽の水位を測定する装置、廃水貯槽の漏えい水位を測定する装置、並びに制御室に計測制御設備の主要な表示装置等を設け、これらの計測装置は計測結果を制御室に表示し、記録する設計とする。	機能要求② 設置要求	計測制御設備	基本方針設計方針			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
5	廃棄物管理施設は、計測制御設備の主要な表示装置等（監視制御室）を制御室に設置する設計とする。	設置要求	計測制御設備	基本方針設計方針			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
6																		
7																		
8																		
9																		
10																		
11																		

項目番号	基本設計方針	要求種別	添付書類における記載
1	第2章 個別項目 3. 計測制御系統施設 3.1 計測制御系統施設 計測制御系統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」、「3. 自然現象等」、「4. 閉じ込めの機能」、「5. 火災等による損傷の防止」、「7. 設備に対する要求」に基づくものとする。	冒頭宣言	—
2	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。	設置要求	—
3	廃棄物管理施設の設備の機能の喪失、誤操作その他の要因により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著しく損なうおそれが生じたとき（ガラス固化体冷却空気の入出口温度及び出口温度、取納管排気設備入口圧力、廃水貯槽の水位）又は液体状の放射性廃棄物の廃棄施設から液体状の放射性物質が著しく漏えいするおそれが生じたときに、これらを確実に検知して速やかに警報（廃水貯槽の漏えい水位）を発する装置を設置する設計とする。	機能要求② 設置要求	—
4	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ため、ガラス固化体の冷却空気の入出口温度を及び出口温度を測定するための装置、取納管排気設備の入口圧力を測定する装置、廃水貯槽の水位を測定する装置、廃水貯槽の漏えい水位を測定する装置、並びに制御室に計測制御設備の主要な表示装置等を設け、これらの計測装置は計測結果を制御室に表示し、記録する設計とする。	機能要求② 設置要求	—
5	廃棄物管理施設は、計測制御設備の主要な表示装置等（監視制御盤）を制御室に設置する設計とする。	設置要求	—
6			
7			
8			
9			
10			
11			

項目番号	基本設計方針	要求種別	第2 Gr (主要棟屋SA設備等)				第3 Gr										
			説明対象	申請対象設備 (2項変更③)	仕様表	添付書類	添付書類における記載	説明対象	申請対象設備 (1項変更②)	申請対象設備 (2項変更④)	申請対象設備 (別設工認①) 第2ニューテリティア棟屋に係る施設	申請対象設備 (別設工認②) 海洋放出管切り離し工事	仕様表	添付書類	添付書類における記載		
1	第2章 個別項目 3. 計測制御系統施設 3.1 計測制御系統施設 計測制御系統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. 地震」、「3. 自然現象等」、「4. 閉じ込めの機能」、「5. 火災等による損傷の防止」、「7. 設備に対する要求」に基づくものとする。	冒頭宣言	—	—	—	—	—	△	計測制御設備	—	—	—	—	—	基本設計方針は既設工認(二、計測制御系統施設の計測制御設備)より変更無し	既設工認に変更がないことを説明する。	
2	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。	設置要求	—	—	—	—	—	△	計測制御設備	—	—	—	—	—	—	—	—
3	廃棄物管理施設の設備の機能の喪失、誤操作その他の要因により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著しく損なうおそれが生じたとき(ガラス固化体冷却空気の入口温度及び出口温度、取納管排気設備入口圧力、廃水貯槽の水位)又は液体状の放射性廃棄物の廃棄施設から液体状の放射性物質が著しく漏えいするおそれが生じたときに、これらを確実に検知して速やかに警報(廃水貯槽の漏えい水位)を発する装置を設置する設計とする。	機能要求② 設置要求	—	—	—	—	—	△	計測制御設備	—	—	—	—	—	—	—	—
4	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ため、ガラス固化体の冷却空気の入口温度を及び出口温度を測定するための装置、取納管排気設備の入口圧力を測定する装置、廃水貯槽の水位を測定する装置、廃水貯槽の漏えい水位を測定する装置、並びに制御室に計測制御設備の主要な表示装置等を設け、これらの計測装置は計測結果を制御室に表示し、記録する設計とする。	機能要求② 設置要求	—	—	—	—	—	△	計測制御設備	—	—	—	—	—	—	—	—
5	廃棄物管理施設は、計測制御設備の主要な表示装置等(監視制御盤)を制御室に設置する設計とする。	設置要求	—	—	—	—	—	△	計測制御設備	—	—	—	—	—	—	—	—
6																	
7																	
8																	
9																	
10																	
11																	

凡例
 ・「説明対象」について
 ○：当該申請回次で新規に記載する項目又は当該申請回次で記載を追記する項目
 △：当該申請回次以前から記載しており、記載内容に変更がない項目
 —：当該申請回次で記載しない項目

別紙 3

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2章 個別項目 3. 計測制御系統施設 3.1 計測制御系統施設 計測制御系統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」, 「3.自然現象等」, 「4.閉じ込めの機能」, 「5.火災等による損傷の防止」, 「7.設備に対する要求」に基づくものとする。	冒頭宣言	計測制御設備	基本方針	-	基本設計方針は既設工認(ニ、計測制御系統施設の計測制御設備)より変更無し	※補足すべき対象はない
2	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。	設置要求	計測制御設備	基本方針設計方針			
3	廃棄物管理施設の設備の機能の喪失、誤操作その他の要因により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著しく損なうおそれが生じたとき(ガラス固化体冷却空気の入口温度及び出口温度、取納管排気設備入口圧力、廃水貯槽の水位)又は液体状の放射性廃棄物の廃棄施設から液体状の放射性物質が著しく漏えいするおそれが生じたときに、これらを確実に検知して速やかに警報(廃水貯槽の漏えい水位)を発する装置を設置する設計とする。	設置要求 機能要求②	計測制御設備	基本方針設計方針			
4	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ため、ガラス固化体の冷却空気の入口温度を及び出口温度を測定するための装置、取納管排気設備の入口圧力を測定する装置、廃水貯槽の水位を測定する装置、廃水貯槽の漏えい水位を測定する装置、並びに制御室に計測制御設備の主要な表示装置等を設け、これらの計測装置は計測結果を制御室に表示し、記録する設計とする。	設置要求 機能要求②	計測制御設備	基本方針設計方針			
5	廃棄物管理施設は、計測制御設備の主要な表示装置等(監視制御盤)を制御室に設置する設計とする。	設置要求	計測制御設備	基本方針設計方針			

別紙 4

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

【添付書類名】(1/3)

廃棄物管理施設		発電炉	備 考
基本設計方針	添付書類	添付書類	
		<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 34 条, 第 35 条, 第 47 条, 第 67 条, 第 68 条及び第 73 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。）に関わる計測制御系統施設のうち計測装置の構成, 計測範囲及び警報動作範囲について説明するものである。</p> <p>併せて技術基準規則第 34 条及びその解釈に関わる計測装置の計測結果の記録の保存についても説明するとともに, 計測装置の機能を有した安全保護装置に関して, 技術基準規則第 35 条及びその解釈に関わる計測制御系統施設のうち安全保護装置の不正アクセス行為その他の電子計算機に使用目的に沿うべき動作をさせず, 又は使用目的に反する動作をさせる行為による被害を防止するために必要な措置について説明する。</p> <p>なお, 技術基準規則第 34 条及びその解釈に関わる計測装置のうち設計基準対象施設としてのみ使用する計測装置の構成及び計測範囲, 技術基準規則第 35 条及びその解釈に関わる安全保護装置の不正アクセス行為等の被害の防止以外の構成並びに技術基準規則第 47 条の計測装置の警報動作範囲に関しては, 要求事項に変更がないため, 今回の申請において変更は行わない。</p> <p>今回は, 計測制御系統施設のうち設計基準対象施設に関する計測結果の記録の保存及び安全保護装置の不正アクセス行為等の被害の防止並びに重大事故等対処設備に関する計測装置</p>	

廃棄物管理施設－発電炉 記載比較

【添付書類名】(2/3)

廃棄物管理施設		発電炉	備 考
基本設計方針	添付書類	添付書類	
<p>第2章 個別項目</p> <p>3. 計測制御系統施設</p> <p>3.1 計測制御系統施設</p> <p><u>計測制御系統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」、「3. 自然現象等」、「4. 閉じ込めの機能」、「5. 火災等による損傷の防止」、「7. 設備に対する要求」に基づくものとする。</u></p> <p>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>廃棄物管理施設の設備の機能の喪失、誤操作その他の要因により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著しく損なうおそれが生じたとき（ガラス固化体冷却空気の入口温度及び出口温度、収納管排気設備入口圧力、廃水貯槽の水位）又は液体状の放射性廃棄物の廃棄施設から液体状の放射性物質が著しく漏えいするおそれが生じたときに、これらを確実に検知して速やかに警報（廃水貯槽の漏えい水水位）を発する装置を</p>	<p>第2章 個別項目</p> <p>3. 計測制御系統施設</p> <p>3.1 計測制御系統施設</p> <p><u>計測制御系統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」、「3. 自然現象等」、「4. 閉じ込めの機能」、「5. 火災等による損傷の防止」、「7. 設備に対する要求」に基づくものとする。</u></p> <p>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>廃棄物管理施設の設備の機能の喪失、誤操作その他の要因により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著しく損なうおそれが生じたとき（ガラス固化体冷却空気の入口温度及び出口温度、収納管排気設備入口圧力、廃水貯槽の水位）又は液体状の放射性廃棄物の廃棄施設から液体状の放射性物質が著しく漏えいするおそれが生じたときに、これらを確実に検知して速やかに警報（廃水貯槽の漏えい水水位）を発する装置を</p>	<p>の構成、計測範囲について説明する。</p> <p>2. 基本方針</p> <p>2.1 設計基準対象施設に関する計測</p> <p>(1) 計測結果の記録の保存 技術基準規則第34条及びその解釈に基づき、発電用原子炉の停止及び炉心の冷却並びに放射性物質の閉じ込めの機能の状況を監視するために必要なパラメータの計測装置の計測結果は、原則、確実に記録計にて継続的に記録し、記録紙は取り替えて保存できる設計とし、断続的な試料の分析を行う場合は、従事者が測定結果を記録し保存できる設計とする。</p>	

廃棄物管理施設－発電炉 記載比較

【添付書類名】(3/3)

廃棄物管理施設		発電炉	備 考
基本設計方針	添付書類	添付書類	
<p>設置する設計とする。</p> <p>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ため、ガラス固化体の冷却空気の入口温度を及び出口温度を測定するための装置、収納管排気設備の入口圧力を測定する装置、廃水貯槽の水位を測定する装置、廃水貯槽の漏えい水水位を測定する装置、並びに制御室に計測制御設備の主要な表示装置等を設け、これらの計測装置は計測結果を制御室に表示し、記録する設計とする。</p> <p>廃棄物管理施設は、計測制御設備の主要な表示装置等（監視制御盤）を制御室に設置する設計とする。</p>	<p>設置する設計とする。</p> <p>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ため、ガラス固化体の冷却空気の入口温度を及び出口温度を測定するための装置、収納管排気設備の入口圧力を測定する装置、廃水貯槽の水位を測定する装置、廃水貯槽の漏えい水水位を測定する装置、並びに制御室に計測制御設備の主要な表示装置等を設け、これらの計測装置は計測結果を制御室に表示し、記録する設計とする。</p> <p>廃棄物管理施設は、計測制御設備の主要な表示装置（監視制御盤）を制御室に設置する設計とする。</p>		

別紙5

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2章 個別項目 3. 計測制御系統施設 3.1 計測制御系統施設</p> <p>計測制御系統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」、「3.自然現象等」、「4.閉じ込めの機能」、「5.火災等による損傷の防止」、「7.設備に対する要求」に基づくものとする。</p>	—	基本設計方針は既設工認（二、計測制御系統施設の計測制御設備）より変更無し	※補足すべき事項なし
2	<p>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>			
3	<p>廃棄物管理施設の設備の機能の喪失、誤操作その他の要因により特定第一種廃棄物埋施設又は特定廃棄物管理施設の安全性を著しく損なうおそれが生じたとき（ガラス固化体冷却空気の入口温度及び出口温度、収納管排気設備入口圧力、廃水貯槽の水位）又は液体状の放射性廃棄物の廃棄施設から液体状の放射性物質が著しく漏えいするおそれが生じたときに、これらを確実に検知して速やかに警報（廃水貯槽の漏えい水水位）を発する装置を設置する設計とする。</p>			
4	<p>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ため、ガラス固化体の冷却空気の入口温度を及び出口温度を測定するための装置、収納管排気設備の入口圧力を測定する装置、廃水貯槽の水位を測定する装置、廃水貯槽の漏えい水水位を測定する装置、並びに制御室に計測制御設備の主要な表示装置等を設け、これらの計測装置は計測結果を制御室に表示し、記録する設計とする。</p>			
5	<p>廃棄物管理施設は、計測制御設備の主要な表示装置等（監視制御盤）を制御室に設置する設計とする。</p>			

別紙 6

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（第2回申請）

変更前	変更後
<p>第2章 個別項目</p> <p>3. 計測制御系統施設</p> <p>3.1 計測制御系統施設</p> <p>計測制御系統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」、 「3. 自然現象等」、 「4. 閉じ込めの機能」、 「5. 火災等による損傷の防止」、 「7. 設備に対する要求」に基づくものとする。</p> <p>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>計③-1 廃棄物管理施設の設備の機能の喪失、誤操作その他の要因により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著しく損なうおそれが生じたとき（ガラス固化体冷却空気の入出口温度、 収納管排気設備入口圧力、 廃水貯槽の水位）又は液体状の放射性廃棄物の廃棄施設から液体状の放射性物質が著しく漏えいするおそれが生じたときに、 これらを実際に検知して速やかに警報（廃水貯槽の漏えい水水位）を発する装置を設置する設計とする。</p> <p>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ため、 ガラス固化体の冷却空気の入出口温度及び出口温度を測定するための装置、 収納管排気設備の入出口圧力を測定する装置、 廃水貯槽の水位を測定する装置、 廃水貯槽の漏えい水水位を測定する装置、 並びに制御室に計測制御設備の主要な表示装置等を設け、 これらの計測装置は計測結果を制御室に表示し、 記録する設計とする。</p> <p>廃棄物管理施設は、計測制御設備の主要な表示装置等（監視制御盤）を制御室に設置する設計とする。</p>	<p>第2章 個別項目</p> <p>3. 計測制御系統施設</p> <p>3.1 計測制御系統施設</p> <p>計測制御系統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」、 「3. 自然現象等」、 「4. 閉じ込めの機能」、 「5. 火災等による損傷の防止」、 「7. 設備に対する要求」に基づくものとする。</p> <p>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>廃棄物管理施設の設備の機能の喪失、誤操作その他の要因により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著しく損なうおそれが生じたとき（ガラス固化体冷却空気の入出口温度、 収納管排気設備入口圧力、 廃水貯槽の水位）又は液体状の放射性廃棄物の廃棄施設から液体状の放射性物質が著しく漏えいするおそれが生じたときに、 これらを実際に検知して速やかに警報（廃水貯槽の漏えい水水位）を発する装置を設置する設計とする。</p> <p>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ため、 ガラス固化体の冷却空気の入出口温度及び出口温度を測定するための装置、 収納管排気設備の入出口圧力を測定する装置、 廃水貯槽の水位を測定する装置、 廃水貯槽の漏えい水水位を測定する装置、 並びに制御室に計測制御設備の主要な表示装置等を設け、 これらの計測装置は計測結果を制御室に表示し、 記録する設計とする。</p> <p>廃棄物管理施設は、計測制御設備の主要な表示装置等（監視制御盤）を制御室に設置する設計とする。</p>
<p>【凡例】</p> <p> : 既設工認に記載されている内容と同様</p> <p> : 既設工認に記載されている内容と全く同じではないが、既設工認の記載を詳細展開した内容であり、設計上実施していたもの</p> <p> : 既認可等のエビデンス</p>	