

島根原子力発電所第2号機 指摘事項に対する回答整理表(セメント固化設備に係る申請)

No.	指摘日	資料の該当箇所			コメント内容	回答日	回答	資料等への反映箇所	備考
		ヒアリング資料番号	図書名称	該当頁					
1	2023/10/25	補足説明資料1	設計及び工事計画認可申請書の概要について	—	固化設備変更に伴う既許可で説明した以下の内容を補足説明資料に追加すること。 ・ドラム缶発生量の増加による放射性廃棄物の保管管理上の影響 ・機能廃止として撤去しない部分の理由(なぜ残すのか、粉体設備による処理を採用しない理由は何か)	2023/12/4	以下の内容を補足説明資料に追記しました。 ・ドラム詰装置の固化方式変更により、ドラム缶の発生本数は増加しますが、雑固体廃棄物の焼却処理、熔融処理により、放射性廃棄物の貯蔵保管量の低減を図るとともに、低レベル放射性廃棄物処理センターへの搬出により、固体廃棄物貯蔵において放射性廃棄物を適切に貯蔵保管することができます。なお、セメント固化設備運転開始までの間は、現時点でのタンク空き容量、至近の濃縮廃液発生量及び2号炉再稼働後の濃縮廃液発生量等から、タンク貯蔵が可能である見通しを得ています。 ・国内プラントにおいて実績が少なかったこと、今後の濃縮廃液の発生量を踏まえた場合に粉体化処理をせずとも廃棄物の適切な保管管理は可能であることから、固化方式変更にあたって粉体化処理は採用しないことと判断しています。一方、将来、放射性廃棄物の発生量等を考慮し、濃縮廃液の減容が必要な状況になった際に粉体化設備を使用することも選択肢としたと考えているため、これらの機器を「撤去」ではなく「機能廃止」として残したいと考えています。	・補足説明資料1 別添2 3項 ・補足説明資料1 別添2 1.(3)項	
2	2023/10/25	補足説明資料1	設計及び工事計画認可申請書の概要について	補1-2	以下の内容を補足説明資料に追加すること。 ・濃縮廃液を貯蔵する濃縮廃液タンクの追記 ・設工認対象外とした理由の追記(放射性物質を含まない範囲は対象外等)	2023/12/4	濃縮廃液タンクおよび設工認対象としていない理由を図に追記しました。	・補足説明資料1 図1	
3	2023/10/25	補足説明資料1	設計及び工事計画認可申請書の概要について	補1-2	要目表と概略図(補1-2の図1、2)の配管の有無の差異を説明すること(粉体貯槽供給機と粉体貯槽間の配管の有無、閉止フランジ～乾燥供給ポンプまでの配管の有無等)	2023/12/4	・粉体貯槽供給機の粉体出口は粉体貯槽に挿入されており、配管を介さず粉体貯槽内に粉体が供給されることから、粉体貯槽供給機から粉体貯槽までに機能廃止とする主配管は存在しません。 ・変更前の「乾燥機供給タンク循環ポンプ～乾燥機供給ポンプ(1、2号機共用)」の配管から分岐して「濃縮廃液計量タンク(1、2号機共用)」に接続する配管を新設しており、分岐部から「乾燥機供給ポンプ(1、2号機共用)」までの配管は機能廃止としています。なお、変更前は分岐部が存在しないこと、変更後では分岐部から「乾燥機供給ポンプ(1、2号機共用)」までは主配管でないことから、要目表上分岐部は記載していません。このため、変更前の「乾燥機供給タンク循環ポンプ～乾燥機供給ポンプ(1、2号機共用)」は変更後では「乾燥機供給タンク循環ポンプ～濃縮廃液計量タンク(1、2号機共用)」として要目表に記載しています。	・補足説明資料1 図1	
4	2023/10/25	補足説明資料1	設計及び工事計画認可申請書の概要について	補1-5	以下の内容を補足説明資料に追加すること。 ・混練機の構造(固材入口の構造、配置、運用・制御方法等を含む)	2023/12/4	混練機の構造が分かるように図を追加しました。 また、混練機以外の各機器の位置関係や運転の流れが分かるように機器配置図を追記しました。	・補足説明資料1 図2、3	
5	2023/10/25	補足説明資料2	設計及び工事計画認可申請書における適用条文等の整理について	—	貯蔵設備(第40条)の整理についての説明を追加すること。	2023/12/4	設置許可において、貯蔵タンクにより貯蔵、固体廃棄物貯蔵所において貯蔵保管を行うことについて、十分な貯蔵能力を有していることを確認していることを、貯蔵設備(第40条)に係る理由欄に追記しました。	・補足説明資料2	
6	2023/10/25	—	—	—	要目表上の「機能廃止」について、「発電用原子炉施設の工事計画に係る手続きガイド」との関連を過去の実績を含め説明すること。	2023/12/4	「機能廃止」は、「発電用原子炉施設の工事計画に係る手続きガイド」における「既に設置されている機器の撤去」と同様の扱いであるものの、別用途等の理由により設備を撤去しないものを区別するために設定しています。	・補足説明資料1 別添4	
7	2023/10/25	—	—	—	スラッジタンク等からドラム詰装置への経路に係る整理について、補足説明資料に追加すること。	2023/12/4	以下の内容を補足説明資料に追記しました。 ・「使用済樹脂、スラッジタンク等からの経路を使用しないこと」については、使用済樹脂、スラッジタンク等からの経路に係る工事が無いこと、基本設計方針の記載がないことから申請対象外と考えていましたが、明確化のため基本設計方針に使用しないことを追記します。	・補足説明資料1 別添2 1.(1)(2)項及び2項	
8	2023/10/25	—	—	—	既許可、既認可で説明した内容(添付図面等を含む)から詳細設計による本申請で変更する部分の有無を説明すること。	2023/12/4	詳細設計に係る本申請において、既許可、既認可で説明した内容から変更となる部分ははありません。	—	
9	2023/10/25	—	—	—	漏洩検知について、既認可上の整理を補足説明資料に追加すること。	2023/12/4	本申請では、液体状の放射性廃棄物の漏えいの検出及び警報についての扱いは既工認からの変更は無いため、設工認図書として説明書は添付していません。既工認添付書類の説明書のうち、本申請に関連する箇所を補足説明資料に追記しました。	・補足説明資料1 別添3	

No.	指摘日	資料の該当箇所			コメント内容	回答日	回答	資料等への 反映箇所	備考
		ヒアリング 資料番号	図書名称	該当頁					
10	2023/12/4	資料2 補足説明資料	—	—	補足説明資料全体で通し番号を付与すること。	2023/12/15	次回以降、提出時に通し番号を付与します。	—	
11	2023/12/4	資料2 補足説明資料1	設計及び工事計画認可申請書の概要について	補1-16	ドラム詰装置(セメント固化式)の稼働までのタンク貯蔵量の推移について、1、2号機での共用の関係や2号機の設備としての貯蔵能力を踏まえた説明をすること。	2023/12/15	至近の濃縮廃液発生量及び2号炉再稼働後の濃縮廃液推定発生量を踏まえても、2号機の濃縮廃液タンクにおいては、タンク貯蔵により適切に管理できることを示す図を追記しました。 また、合わせて1号機から発生した濃縮廃液についても、固化処理をしない状態が当面続いたとしても、1号機の濃縮廃液タンク内で適切に管理できることを示す図を追記しました。	・補足説明資料1 別添3 3.(4)項【通しP.26】	
12	2023/12/4	資料2 補足説明資料1	設計及び工事計画認可申請書の概要について	補1-2	図1について、以下の点を追加すること。 ・注釈※2に「主配管ではない」ことの明記 ・主たる経路ではない理由	2023/12/15	設工認対象外となっている箇所の説明として、図中の注釈に主配管ではないことを明確にするとともに、主配管としていない理由を追記しました。	・補足説明資料1 図1【通しP.5.6】	
13	2023/12/4	資料2 補足説明資料1	設計及び工事計画認可申請書の概要について	補1-3	セメント固化設備の運転、操作について以下の観点で記載を充実すること。 ・何処で誰がどういった操作をするのか ・どのように散逸防止するのか(スプラッシュガードの位置やどのような制御なのか)	2023/12/15	セメント固化設備の運転、操作について、以下の点追記しました。 ・ドラム詰装置(セメント固化式)の運転操作概要、運転操作員や現場作業員がどこでどのような操作・作業をしているかの説明を、別添6として追加。 ・放射性物質の散逸防止の観点で、機器の構造・動作がどのようにになっているかという説明を、別添7として追記。	・補足説明資料1 別添6【通しP.33.34】 ・補足説明資料1 別添7【通しP.35】	
14	2023/12/4	資料2 補足説明資料1	設計及び工事計画認可申請書の概要について	補1-4	設備の配置情報として以下の点を追加すること。 ・部屋名の変更 ・機能廃止する機器の設置情報	2023/12/15	設備の配置情報として、以下の点追記しました。 ・今回の変更にあたり、「粉体計量槽供給機室」が「濃縮廃液計量タンク室」に名称変更することを踏まえて、資料上の記載を変更。 ・撤去及び機能廃止する機器の設置情報が分かるように機器配置図で明確化。	・補足説明資料1 図3【通しP.10】 ・補足説明資料1 図2【通しP.7.8】	
15	2023/12/4	資料2 補足説明資料2	設計及び工事計画認可申請書における適用条文等の整理について	補2-2～5	以下の条文に対する整理を確認し記載を充実させること。 ・第29条:1次冷却材の処理をする設備の範囲 ・第39条:項単位での適合性の整理 ・第40条:貯蔵能力に対する確認の必要性	2023/12/15	条文に対する整理について、以下の点追記しました。 ・第29条「一次冷却材処理装置」について、改めて確認した結果、適用条文ではなかったため記載を修正。 ・第39条「廃棄物処理設備」の適合性に関する説明を、別添1として追加。 ・第40条「廃棄物貯蔵設備」について、改めて確認した結果、適用条文であったため、記載を修正。また、補足説明資料1別添3の貯蔵能力に関する説明箇所に第40条の適合性を説明した内容を明示。	・補足説明資料2【通しP.42】 ・補足説明資料2 別添1【通しP.47-52】 ・補足説明資料2【通しP.43】、補足説明資料1 別添3 3.【通しP.23】	
16	2023/12/4	資料2 補足説明資料1	設計及び工事計画認可申請書の概要について	補1-2他	機能廃止と運用停止の区分について、過去の実績等も踏まえて整理を行い、要目表、基本設計方針の記載を含め適切に整理し説明すること。	2023/12/15	新規制工認における実績を踏まえ、弁の閉止により主配管としての運用を停止する範囲についても、機能廃止として見直しました。 (基本設計方針による運用停止という整理することとしていた範囲については、要目表機器の機能廃止として整理することとします)	・補足説明資料1 図1【通しP.6】 ・補足説明資料1 別添3 2.【通しP.22】 ・補足説明資料1 別添5【通しP.30-32】	
17	2023/12/4	—	—	—	設置許可との整合性を確認する説明書で5号、11号について確認しているが、9号等への整合性の確認について必要性を確認すること。	2023/12/15	本設工認における変更箇所が、設置変更許可申請書 本文五号との整合していることを別添2として追記しました。 また、本文9号等を確認し、本設工認において整合性を確認すべき記載が無いことを確認しました。	・補足説明資料1 別添2【通しP.16-19】	
18	2023/12/4	資料2 補足説明資料1	設計及び工事計画認可申請書の概要について	—	本申請に関連して、既存設備に期待、使用することで設備の改造等が不要であるものについて説明すること。	2023/12/15	機能を期待する既存設備・機器として漏えい検出装置があり、流体状の放射性廃棄物を扱うエリアの床ドレン受口についても、上記設備を設置するサンブタンクに導かれる旨を追記しました。 また、濃縮廃液計量タンク室以外に新たに流体状の放射性廃棄物を内包する機器を設置する場所はないため、濃縮廃液計量タンク室以外の場所については、既認可設備から変更はない旨を追記しました。	・補足説明資料1 別添8【通しP.36.37】 ・補足説明資料2 別添1【通しP.48.50.51】	
19	2023/12/4	資料2 補足説明資料1	設計及び工事計画認可申請書の概要について	補1-9	既申請で確認が完了する範囲と本申請で確認する範囲を明確にすること。	2023/12/15	別添1の説明に、新規制基準適合に係る設工認申請による対応として、プラスチック固化材に係る撤去が完了していること、本申請により固化設備に係る変更、使用済樹脂およびフィルタスラッジの処理経路を削除することを追記しました。	・補足説明資料1 別添1【通しP.14】	
20	2023/12/4	資料2 補足説明資料2	設計及び工事計画認可申請書における適用条文等の整理について	補2-9～12	各機器(設備等)について、新設、撤去、機能廃止、運用停止が明確になるよう表を検討すること。	2023/12/15	適用条文一覧表に「区分」列を設け、新設、撤去、機能廃止、その他のいずれに該当するかを追記しました。	・補足説明資料2 適用条文一覧表【通しP.53-58】	

No.	指摘日	資料の該当箇所			コメント内容	回答日	回答	資料等への 反映箇所	備考
		ヒアリング 資料番号	図書名称	該当頁					
21	2023/12/4	資料2 補足説明資料3	設計及び工事計画認可申請書に添付する書類の整理について	補3-1	電気事業法としての申請範囲と本申請範囲との関係を追記すること。	2023/12/15	電気事業法に基づく届出範囲については、記載事項ではない基本設計方針及び工事の方法を除き、本申請と同様である旨を追記しました。	・補足説明資料3【通しP.60】	
22	2023/12/4	資料2 補足説明資料1	設計及び工事計画認可申請書の概要について	—	堰に関する図や説明を補足説明資料で充実させること。	2023/12/15	堰の構造および拡大防止、漏えい防止能力について、別添8として追記しました。	・補足説明資料1 別添8【通しP.36.37】	
23	2023/12/4	資料3 概要説明資料	島根原子力発電所第2号機 固体廃棄物処理系(固化系)設備に係る設計及び工事計画認可申請書について	—	以下の点を含め、全体的に申請内容を説明できるような資料として記載を充実させること。 ・堰に係る説明 ・設置許可、既工認との関係(改造前後図含む) ・条文適合性の確認	2023/12/15	コメントを踏まえて、申請内容を網羅的に説明できるよう記載を充実しました。	・概要説明資料	

島根原子力発電所第2号機 設工認記載適正化箇所(セメント固化設備に係る申請)

No.	図書番号	図書名称	該当頁	適正化内容	提出年月日	備考
1	申請書 添付資料 VI-1-1-3	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	6	・誤記訂正 誤: ~混練機において <u>固化剤</u> と混合し~ 正: ~混練機において <u>固化材</u> と混合し~	2023/12/4	
2	申請書 添付資料 VI-1-3-1	設計及び工事に係る品質マネジメントシステムに関する説明書	7	・組織変更に伴う修正 旧: 耐震設計土木GM 新: 耐震土木技術GM、耐震土木設計GM	2023/12/4	
3	申請書 添付資料 VI-2-2-1-1	濃縮廃液計量タンクの耐震性についての計算書	41	・脚の組合せ応力の許容応力について端数処理を適正化 誤: $f_{tm}=240$ 正: $f_{tm}=241$	2023/12/4	
4	補足説明資料5	配管耐震計算書における計算モデルについて	補5-2	・誤記訂正 誤: <u>固体廃棄物処理系概略系統図</u> 正: <u>固化系概略系統図</u>	2023/12/4	