

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(溢水防護)

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	図書種別, 目録番号	図書名称	該当頁					
1	2022/3/1	NS2-添1-032(比)	比較表(VI-1-1-9-1)	先行審査プラントの記載との比較表(VI-1-1-9-1 溢水等による損傷防止の基本方針)	P.15	「元弁の閉止する運用」について、記載を適正化して説明すること。	2022/5/19	誤記を修正しました。(下線部参照) (旧)元弁の閉止する運用 (新)元弁の閉止運用	NS2-添1-032 改01「VI-1-1-9-1 溢水等による損傷防止の基本方針」P.6 NS2-添1-032 改01(比)「先行審査プラントの記載との比較表(VI-1-1-9-1 溢水等による損傷防止の基本方針)」P.15	
2	2022/3/1	NS2-添1-032(比)	比較表(VI-1-1-9-1)	先行審査プラントの記載との比較表(VI-1-1-9-1 溢水等による損傷防止の基本方針)	P.27	被水防護カバーについて、「溢水伝播を防止する機能を維持する」としているが、記載を適正化して説明すること。	2022/5/19	誤記を修正しました。(下線部参照) (旧)溢水伝播を防止する機能 (新)被水影響を防止する機能	NS2-添1-032 改01「VI-1-1-9-1 溢水等による損傷防止の基本方針」P.11 NS2-添1-032 改01(比)「先行審査プラントの記載との比較表(VI-1-1-9-1 溢水等による損傷防止の基本方針)」P.27	
3	2022/3/1	NS2-添1-033	施設共通説明書	VI-1-1-9-2 防護すべき設備の設定	P.78	溢水防護区画について、吹き抜け部は区画番号を採番しておらず、溢水防護対象区画に設定していないことが分かるように記載を適正化して説明すること。	2022/5/19	図2-1(1/14)について、吹抜け部だと分かるよう、吹抜け部には斜線処理し、記載を適正化しました。	NS2-添1-033 改01「VI-1-1-9-2 防護すべき設備の設定」P.78	
4	2022/3/1	NS2-補-015	補足説明資料	工事計画に係る補足説明資料(発電用原子炉施設の溢水防護に関する説明書)	P.73	「他の機器で代替できる設備」を理由に溢水評価対象外とする設備について、代替する他の機器との関係を説明すること。	2022/5/19	他の機器で代替できる設備について、代替する他の設備との関係が分かるよう追記しました。	NS2-補-015 改03「工事計画に係る補足説明資料(発電用原子炉施設の溢水防護に関する説明書)」P.1.2-16(通し頁P.87)	
5	2022/3/1	NS2-補-015	補足説明資料	工事計画に係る補足説明資料(発電用原子炉施設の溢水防護に関する説明書)	P.13,41	溢水防護対象設備と重大事故等対処設備の機能喪失高さの有効数字が相違しているため、適正化して説明すること。	2022/5/19	機能喪失高さの有効数字は小数点2桁とし、表1.1-2の機能喪失高さの記載を適正化しました。	NS2-補-015改03「工事計画に係る補足説明資料(発電用原子炉施設の溢水防護に関する説明書)」P.1.1-6~33(通し頁P.12~39)	
6	2022/3/15	NS2-補-015改02	補足説明資料	工事計画に係る補足説明資料(発電用原子炉施設の溢水防護に関する説明書)	P.118	応答スペクトル手法に基づく地震動であるSs-Dを用いているため、3方向入力ではなく、「NS方向+UD方向の解析」と「EW方向+UD方向の解析」の溢水量を組み合わせていることを説明すること。また、この溢水量の組み合わせが保守的であることが分かるように記載を適正化して説明すること。	2022/5/19	応答スペクトル手法に基づく地震動であるSs-Dを用いているため、3方向入力ではなく、「NS方向+UD方向の解析」と「EW方向+UD方向の解析」を実施していることをそれぞれ追記し、解析評価の内容が分かるように記載を適正化しました。	NS2-補-015改03「工事計画に係る補足説明資料(発電用原子炉施設の溢水防護に関する説明書)」P.7.3-2(通し頁P.89)	
7	2022/3/15	NS2-補-015改02	補足説明資料	工事計画に係る補足説明資料(発電用原子炉施設の溢水防護に関する説明書)	P.118	ハウスマー理論により算出したスロッシング周期について、計算に用いた数値及び得られた周期の結果がわかるように記載を適正化して説明すること(他のプールも同様)。	2022/5/19	燃料プール、原子炉ウエル、DSP、サイトバンカ貯蔵プール及び輪谷貯水槽のハウスマー理論により算出した固有周期について、計算に用いた諸元と算定した固有周期の結果が分かるよう表を追記し、記載を適正化しました。	NS2-補-015 改03「工事計画に係る補足説明資料(発電用原子炉施設の溢水防護に関する説明書)」P.88,104,115	
8	2022/3/15	NS2-補-015改02	補足説明資料	工事計画に係る補足説明資料(発電用原子炉施設の溢水防護に関する説明書)	P.121	図7.3-3について、グラフが不鮮明なため、記載を適正化して説明すること。	2022/5/19	図7.3-3について、グラフが鮮明になるよう適正化しました。また、原子炉ウエル及びDSPの固有周期を追記しました。	NS2-補-015改03「工事計画に係る補足説明資料(発電用原子炉施設の溢水防護に関する説明書)」P.7.3-5(通し頁P.92)	
9	2022/3/15	NS2-補-015改02	補足説明資料	工事計画に係る補足説明資料(発電用原子炉施設の溢水防護に関する説明書)	P.123	図7.3-5に記載されている埋設ダクトについて、解析上どのように考慮しているか説明すること。	2022/5/19	埋設ダクトに流入した水はプールに戻らないよう設定していることが分かるよう表7.3-2及び表7.3-3の記載を適正化しました。本修正に伴い「VI-1-1-9-3 溢水評価条件の設定」の表2-10及び表2-12も適正化しました。	NS2-添1-034 改01「VI-1-1-9-3 溢水評価条件の設定」P.13,15 NS2-補-015 改03「工事計画に係る補足説明資料(発電用原子炉施設の溢水防護に関する説明書)」P.7.3-3(通し頁P.90)	

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	図書種別 目録番号	図書名称	該当頁					
10	2022/3/15	NS2-補-015改 02	補足説明資料	工事計画に係る補足説明資料(発電用原子炉施設の溢水防護に関する説明書)	P.127	溢水水位について、算出過程がわかるよう記載を適正化して説明すること。	2022/5/19	溢水水位の計算過程について、算出した計算式及び考慮した滞留面積が分かるよう記載を適正化しました。	NS2-補-015 改03「工事計画に係る補足説明資料(発電用原子炉施設の溢水防護に関する説明書)」P.7.3-15.16(通し頁P.102,103)	
11	2022/3/15	全般	全般	全般	全般	解析モデルに対して、高さ(EL)、初期水位、寸法、座標等の諸元がわかるよう記載を適正化して説明すること。	2022/5/19	解析モデル等、各図表に必要諸元(高さ(EL)、初期水位、寸法及び座標)が分かるよう記載を適正化しました。また、本修正を「VI-1-1-9-3 溢水評価条件の設定」に展開し、関連する図表を適正化しました。	NS2-添1-034 改01「VI-1-1-9-3 溢水評価条件の設定」P.13,15,16,17 NS2-補-015 改03「工事計画に係る補足説明資料(発電用原子炉施設の溢水防護に関する説明書)」P.7.3-4,7,8,19,22,23,30,33,34(通し頁P.91,94,95,106,109,110,117,120,121)	
12	2022/3/15	NS2-補-015改 02	補足説明資料	工事計画に係る補足説明資料(発電用原子炉施設の溢水防護に関する説明書)	P.136	表7.3-9の滞留面積について、考慮した範囲がわかるように、堰の位置を示した上で説明すること。	2022/5/19	表7.3-9の滞留面積について、考慮した範囲及び堰との位置関係が分かるよう図7.3-13に反映し、記載を適正化しました。	NS2-補-015 改03「工事計画に係る補足説明資料(発電用原子炉施設の溢水防護に関する説明書)」P.7.3-15.7.3-16(通し頁P.102,103)	
13	2022/3/15	NS2-補-015改 02	補足説明資料	工事計画に係る補足説明資料(発電用原子炉施設の溢水防護に関する説明書)	P.140	図7.3-15について、上部空間がわかるよう記載を適正化して説明すること(輪谷貯水槽も同様)。	2022/5/19	図7.3-18及び図7.3-25について、上部空間が分かるよう記載を適正化しました。	NS2-補-015 改03「工事計画に係る補足説明資料(発電用原子炉施設の溢水防護に関する説明書)」P.7.3-23,34(通し頁P.110,121)	
14	2022/3/15	NS2-補-015改 02	補足説明資料	工事計画に係る補足説明資料(発電用原子炉施設の溢水防護に関する説明書)	P.146	図7.3-19について、初期水位、プール上端位置及び初期水位からの最大水位の関係がわかるよう記載を適正化して説明すること。	2022/5/19	サイトハンカ貯蔵プールの初期水位とプール上端位置の標高を記載した寸法図を追加し、最大波高時間近傍における液面状態の図については、初期水位からの最大水位であること、初期水位とプール上端位置の標高は寸法図を参照することが分かるよう記載を適正化しました。	NS2-補-015 改03「工事計画に係る補足説明資料(発電用原子炉施設の溢水防護に関する説明書)」P.7.3-22,26(通し頁P.109,113)	
15	2022/3/15	NS2-補-015改 02	補足説明資料	工事計画に係る補足説明資料(発電用原子炉施設の溢水防護に関する説明書)	P.154	図7.3-25の最大水位について、基点となる位置がわかるよう記載を適正化して説明すること。	2022/5/19	最大波高時間近傍における液面状態の図については、初期水位からの最大水位であること、初期水位とプール上端位置の標高は寸法図を参照することが分かるよう記載を適正化しました。	NS2-補-015 改03「工事計画に係る補足説明資料(発電用原子炉施設の溢水防護に関する説明書)」P.7.3-36(通し頁P.123)	
16	2022/3/15	NS2-添1-034	施設共通説明書(VI-1-1-9-3)	VI-1-1-9-3 溢水評価条件の設定	P.19	土石流によるタンク損傷によりプラントへ与える影響がないとする理由を説明すること。	後日回答			
17	2022/3/15	NS2-補-015改 02	補足説明資料	工事計画に係る補足説明資料(発電用原子炉施設の溢水防護に関する説明書)	P.127,128	1.3項及び1.4項で記載すべき事項を整理し、説明すること。	2022/5/19	本資料はスロッシングによる溢水量の算出について補足説明する資料であることから、「1.4 燃料プールのスロッシング後の冷却機能及び遮蔽機能維持の確認」については、説明書「VI-1-1-9-4 溢水影響に関する評価」に記載することとし、本資料からは記載を削除しました。	NS2-補-015 改03「工事計画に係る補足説明資料(発電用原子炉施設の溢水防護に関する説明書)」P.7.3-14(通し頁P.101)	
18	2022/3/15	全般	全般	全般	全般	数値や図の引用が適切にされていることを確認し説明すること。	2022/5/19	固有周期算定に用いた数値を記載し、また、モデル図、寸法図に初期水位、プール壁上端、底面EL等の関連数値を追記することで、資料内の数値及び各図表について、記載元から適切に引用されていることを確認できるように、記載を適正化しました。	NS2-添1-034改01「VI-1-1-9-3 溢水評価条件の設定」全般 NS2-補-015改03「工事計画に係る補足説明資料(発電用原子炉施設の溢水防護に関する説明書)」全般	
19	2022/3/15	NS2-添1-036	施設共通説明書(VI-1-1-9-5)	VI-1-1-9-5 溢水防護に関する施設の詳細設計	P.23	図4-17について、弁の開閉状態を適正化して説明すること。	2022/5/19	図4-17のろ過脱塩装置バイパス弁の開閉状態について、「開」に修正しました。	NS2-添1-036 改01「VI-1-1-9-5 溢水防護に関する施設の詳細設計」P.23	
20	2022/5/19	NS2-補-015改 03	補足説明資料	工事計画に係る補足説明資料(発電用原子炉施設の溢水防護に関する説明書)	P.113	VOF値0.51について、確認して説明すること。また、最大水位の算出方法を確認して説明すること。	後日回答			
21	2022/5/19	NS2-補-015改 03	補足説明資料	工事計画に係る補足説明資料(発電用原子炉施設の溢水防護に関する説明書)	P.96	埋設ダクト流入量について、時刻歴データを追加して説明すること。	後日回答			

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	図書種別、 目録番号	図書名称	該当頁					
22	2022/5/19	NS2-補-015改 03	補足説明資料	工事計画に係る補足説明資料(発電用原子炉施設の溢水防護に関する説明書)	P.88,104, 115	ハウスナー理論によるスロッシングの固有周期の計算方法について、確認して説明すること。	後日回答			
23	2022/5/19	NS2-補-015改 03	補足説明資料	工事計画に係る補足説明資料(発電用原子炉施設の溢水防護に関する説明書)	P.101他	埋設ダクトの容積と流入量の関係を記載して説明すること。	後日回答			

島根原子力発電所第2号機 工認記載適正化箇所(溢水防護)

No.	図書番号	図書名称	該当頁 (通し頁)	適正化内容	提出年月日	備考
No.1～31について、NS2-他-123で整理済みのため省略。						
32	NS2-基-012改01	基本設計方針に関する説明資料【第12条 発電用原子炉施設内における溢水等による 損傷の防止】	P.41	地震時及び地震後において期待する通水扉と期待しない水密扉について、耐震設計の考え方の違いがわかるよう、地震時及び地震後において期待する通水扉に対する設計方針を明記しました。	2022/7/14	
33	NS2-添1-034改02	VI-1-1-9-3 溢水評価条件の設定	P.12	復水貯蔵タンク等の地震起因による溢水量を追記しました。	2022/7/14	
34	NS2-添1-035	VI-1-1-9-4 溢水影響に関する評価	目次	資料修正に伴うページ番号の変更を反映しました。	2022/7/14	
35	NS2-添1-035	VI-1-1-9-4 溢水影響に関する評価	P.51	誤記を修正しました。(下線部参照) (旧)B、Cクラス (新)B及びCクラス	2022/7/14	
36	NS2-添1-035	VI-1-1-9-4 溢水影響に関する評価	P.2～14, 16～41, 43～47 他	没水影響評価、被水影響評価及び蒸気影響評価の評価結果について、具体的な評価結果を表2-1、表2-2及び表2-3に追記しました。併せて後続の表番号も修正しました。	2022/7/14	
37	NS2-添1-035	VI-1-1-9-4 溢水影響に関する評価	P.57, 58	表2-10について、文字が鮮明になるよう2分割に修正しました。	2022/7/14	
38	NS-添1-036改02	VI-1-1-9-5 溢水防護に関する施設の 詳細設計	目次	資料修正に伴うページ番号の変更を反映しました。	2022/7/14	
39	NS-添1-036改02	VI-1-1-9-5 溢水防護に関する施設の 詳細設計	P.1	誤記を修正しました。(下線部参照) (旧)C-2クラスの機器 (新)C-2クラスの施設	2022/7/14	
40	NS-添1-036改02	VI-1-1-9-5 溢水防護に関する施設の 詳細設計	P.1	対象設備を明確にするため、漏えい検知器に加え、制御盤を追記しました。(下線部参照) (旧)タービン補機海水系隔離システムの漏えい検知器と同一のものを使用する循環水隔離システムの漏えい 検知器の耐震計算については (新)タービン補機海水系隔離システムの漏えい検知器及び制御盤と同一のものを使用する循環水隔離システ ム等の漏えい検知器及び制御盤の耐震計算については	2022/7/14	
41	NS-添1-036改02	VI-1-1-9-5 溢水防護に関する施設の 詳細設計	P.1	資料の読み込みの体裁を修正しました。(下線部参照) (旧)VI-2「耐震性に関する説明書」のうちVI-2-1-9「機能維持の基本方針」 (新)VI-2-1-9「機能維持の基本方針」	2022/7/14	
42	NS-添1-036改02	VI-1-1-9-5 溢水防護に関する施設の 詳細設計	P.1	資料の読み込みの体裁を修正しました。(下線部参照) (旧)VI-2「耐震性に関する説明書」のうちVI-2-10-2「浸水防護施設の耐震性に関する説明書」 (新)VI-2-10-2「浸水防護施設の耐震性に関する説明書」	2022/7/14	
43	NS-添1-036改02	VI-1-1-9-5 溢水防護に関する施設の 詳細設計	P.1～3	溢水防護に関する施設の耐震設計及び強度設計について、図書の紐付けを適正化しました。	2022/7/14	

No.	図書番号	図書名称	該当頁 (通し頁)	適正化内容	提出年月日	備考
44	NS-添1-036改02	VI-1-1-9-5 溢水防護に関する施設の詳細設計	P.7	地震時及び地震後において期待する通水扉と期待しない水密扉について、耐震設計の考え方の違いがわかるよう、地震時及び地震後において期待する通水扉に対する設計方針を明記しました。	2022/7/14	
45	NS-添1-036改02	VI-1-1-9-5 溢水防護に関する施設の詳細設計	P.12	記載の体裁を合わせるため、適正化しました。(下線部参照) (旧)屋外 (新)建物外	2022/7/14	
46	NS-添1-036改02	VI-1-1-9-5 溢水防護に関する施設の詳細設計	P.14～33 他	図4-9に貫通部止水処置を実施する箇所を追記しました。併せて後続の図番号も修正しました。	2022/7/14	
47	NS-添1-036改02	VI-1-1-9-5 溢水防護に関する施設の詳細設計	P.44,47	漏えい検知器の変更に伴い、漏えい検知器の仕様及び計測設備の精度並びに構造図(図4-21)を修正しました。	2022/7/14	
48	NS-添1-036改02	VI-1-1-9-5 溢水防護に関する施設の詳細設計	P.46	図4-20の循環水系隔離システムの概要について、他の図書に合わせて図の体裁を修正しました。	2022/7/14	
49	NS-添1-036改02	VI-1-1-9-5 溢水防護に関する施設の詳細設計	P.51	重力加速度の記号を他の図書に合わせて、適正化しました。 (旧)g (新)g	2022/7/14	
50	NS2-補-015改04	工事計画に係る補足説明資料(発電用原子炉施設の溢水防護に関する説明書)	全般	各影響評価(没水、被水、蒸気)を1つ資料にまとめて整理したため、目次構成を修正しました。また、評価条件関連(想定破損、消火水の放水及び地震起因)、溢水評価結果関連(没水、被水及び蒸気影響評価)ごとに項目を修正しました。	2022/7/14	