

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(使用済燃料貯蔵ラック)

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	2022/1/7	NS2-添2-004-03	耐震(計算書)(VI-2-4-2-2)	VI-2-4-2-2 使用済燃料貯蔵ラックの耐震性についての計算書	P.2	表2-11について、ラック構造(内板と外板の取り付け状況)、燃料プール床の下にある埋め込み部について、図示を適切化し説明すること。	今回回答	ラック構造、燃料プール床の下にある埋め込み部について、詳細を記載しました。	NS2-添2-004-03改01「VI-2-4-2-2 使用済燃料貯蔵ラックの耐震性についての計算書」P.2,9	
2	2022/1/7	NS2-添2-004-03	耐震(計算書)(VI-2-4-2-2)	VI-2-4-2-2 使用済燃料貯蔵ラックの耐震性についての計算書	P.2	表2-11に関連して、燃料プール下の埋め込み部の評価結果を補足説明資料で説明すること。	今回回答	燃料プール下の埋め込み部の評価結果について、補足説明資料(NS2-補-027-10-65)の通り整理しました。	NS2-補-027-10-65「使用済燃料貯蔵ラックのアンカー部評価」	
3	2022/1/7	NS2-添2-004-03	耐震(計算書)(VI-2-4-2-2)	VI-2-4-2-2 使用済燃料貯蔵ラックの耐震性についての計算書	P.17	表4-6について、剛構造の場合であってもモード図を追加し説明すること。	今回回答	図4-4に振動モード図を追加しました。これに伴い、以降の図番号を適正化しました。	NS2-添2-004-03改01「VI-2-4-2-2 使用済燃料貯蔵ラックの耐震性についての計算書」P.17,19~23	
4	2022/1/7	NS2-添2-004-03	耐震(計算書)(VI-2-4-2-2)	VI-2-4-2-2 使用済燃料貯蔵ラックの耐震性についての計算書	P.15	4.3項の(2)について、「ラックは独立した系として」の表現を適正化し説明すること。	今回回答	解析モデルはラック単体をモデル化していることが分かるよう、記載を適正化しました。	NS2-添2-004-03改01「VI-2-4-2-2 使用済燃料貯蔵ラックの耐震性についての計算書」P.15	
5	2022/1/7	NS2-添2-004-03	耐震(計算書)(VI-2-4-2-2)	VI-2-4-2-2 使用済燃料貯蔵ラックの耐震性についての計算書	P.18	表4-7の水平方向設計震度について、「弾性設計用地震動Sd又は静的震度」に対し、「基準地震動Ss」で方向を区別し記載する理由を注記で補足し説明すること。	今回回答	水平方向設計震度について、「基準地震動Ss」で方向を区別して記載する理由を注記に記載しました。	NS2-添2-004-03改01「VI-2-4-2-2 使用済燃料貯蔵ラックの耐震性についての計算書」P.18,26,32	
6	2022/1/7	NS2-添2-004-03	耐震(計算書)(VI-2-4-2-2)	VI-2-4-2-2 使用済燃料貯蔵ラックの耐震性についての計算書	P.20	図4-5について、ラック取付ボルトの計算式との整合を図ること(図示を拡充すること)。	今回回答	ボルトの荷重状態図を拡充しました。	NS2-添2-004-03改01「VI-2-4-2-2 使用済燃料貯蔵ラックの耐震性についての計算書」P.20,22,27,28,33,34	
7	2022/1/7	NS2-添2-004-03	耐震(計算書)(VI-2-4-2-2)	VI-2-4-2-2 使用済燃料貯蔵ラックの耐震性についての計算書	P.30	1.4.2項について、個別応力を評価した上で組合せ応力が最大となるケースを結果記載していることが分かるよう、注記で補足し説明すること。	今回回答	個別応力を評価した上で組合せ応力が最大となるケースを整理していることを記載しました。	NS2-添2-004-03改01「VI-2-4-2-2 使用済燃料貯蔵ラックの耐震性についての計算書」P.30,36	
8	2022/1/7	NS2-添2-004-03	耐震(計算書)(VI-2-4-2-2)	VI-2-4-2-2 使用済燃料貯蔵ラックの耐震性についての計算書	P.13	表4-3について、組合せの許容応力状態について記載の適正化を検討すること。	今回回答	4.2.2許容応力では、VI-2-1-9「機能維持の基本方針」の当該許容応力をそのまま引用し、一方で4.8応力の評価では当該設備に適用する具体的な許容応力を記載する耐震計算書のフォーマットとしているため、現状の記載のままとします。また、P.13の表4-3のft、fsとP.24のft、fs(イタリック)は別の記号ですが、字体が異なるだけであるため、後者をftm、fsmに変更します。	NS2-添2-004-03改01「VI-2-4-2-2 使用済燃料貯蔵ラックの耐震性についての計算書」P.5,24,30,36	
9	2022/1/7	NS2-添2-004-03	耐震(計算書)(VI-2-4-2-2)	VI-2-4-2-2 使用済燃料貯蔵ラックの耐震性についての計算書	P.24	許容応力の記載について、P.13の表記とあわせて記載の適正化を検討すること。	今回回答	4.2.2許容応力では、VI-2-1-9「機能維持の基本方針」の当該許容応力をそのまま引用し、一方で4.8応力の評価では当該設備に適用する具体的な許容応力を記載する耐震計算書のフォーマットとしているため、現状の記載のままとします。また、P.13の表4-3のft、fsとP.24のft、fs(イタリック)は別の記号ですが、字体が異なるだけであるため、後者をftm、fsmに変更します。	NS2-添2-004-03改01「VI-2-4-2-2 使用済燃料貯蔵ラックの耐震性についての計算書」P.5,24,30,36	
10	2022/1/7	NS2-添2-004-03	耐震(計算書)(VI-2-4-2-2)	VI-2-4-2-2 使用済燃料貯蔵ラックの耐震性についての計算書	P.26	固有周期0.05sの設計用床応答スペクトルの値を提示し説明すること。	今回回答	固有周期0.05sの設計用床応答スペクトルの値は、包絡値でNS方向3.512、EW方向2.86となります。	—	

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					
11	2022/1/7	NS2-添2-004-03	耐震(計算書)(VI-2-4-2-2)	VI-2-4-2-2 使用済燃料貯蔵ラックの耐震性についての計算書	P.8	(4)の鉛直方向地震力の組合せ方法についての説明を適正な記載に修正し説明すること。	今回回答	水平方向及び鉛直方向の動的地震力による組合せは、SRSS法を適用していることが分かるよう、記載を適正化しました。	NS2-添2-004-03改01「VI-2-4-2-2 使用済燃料貯蔵ラックの耐震性についての計算書」P.8	
12	2022/1/7	NS2-補-027-10-13	補足説明資料	排除水質量の考慮による応答低減の考慮(制御棒・破損燃料貯蔵ラック)	P.1	制御棒・破損燃料貯蔵ラックを例に説明している体裁となっているため、他の設備にも排除水質量の考慮を適用していることが分かるように修正し、説明すること。	今回回答	資料タイトルから「(制御棒・破損燃料貯蔵ラック)」を削除するとともに、1、2及び5項の内容を制御棒・破損燃料貯蔵ラックに限定した記載から水中構造物一般についての記載に見直し、制御棒・破損燃料貯蔵ラックはその適用例として3及び4項にまとめるよう図書を再構成しました。	NS2-補-027-10-13改01「排除水質量の考慮による応答低減の考慮」表紙P.1～14	
13	2022/1/7	NS2-補-027-10-13	補足説明資料	排除水質量の考慮による応答低減の考慮(制御棒・破損燃料貯蔵ラック)	P.7	表3-1、先行プラントを参考に記載充実して説明すること。	今回回答	先行プラントを参考に、制御棒・破損燃料貯蔵ラックに限定した記載から水中構造物一般についての記載に見直し、これに伴って既工認との比較から評価方法ごとの比較に変更しました。	NS2-補-027-10-13改01「排除水質量の考慮による応答低減の考慮」P.8	
14	2022/1/7	NS2-補-027-10-13	補足説明資料	排除水質量の考慮による応答低減の考慮(制御棒・破損燃料貯蔵ラック)	P.1	付加質量、排除水質量の説明について、p.12の記載と整合するように修正し、説明すること。	今回回答	付加質量、排除水質量の定義を統一しました。	NS2-補-027-10-13改01「排除水質量の考慮による応答低減の考慮」P.1	
15	2022/1/7	NS2-補-027-10-13	補足説明資料	排除水質量の考慮による応答低減の考慮(制御棒・破損燃料貯蔵ラック)	P.1	2.1項の最終行、インデントを修正して説明すること。	今回回答	2.1項本文の内容として適切なインデントとなるよう修正しました。	NS2-補-027-10-13改01「排除水質量の考慮による応答低減の考慮」P.1	
16	2022/1/7	NS2-補-027-10-13	補足説明資料	排除水質量の考慮による応答低減の考慮(制御棒・破損燃料貯蔵ラック)	P.3	機械工学便覧について記載充実して説明すること。	今回回答	機械工学便覧の引用を追記し、併せて記載を見直しました。	NS2-補-027-10-13改01「排除水質量の考慮による応答低減の考慮」P.2,3,9,14	
17	2022/1/7	NS2-補-027-10-13	補足説明資料	排除水質量の考慮による応答低減の考慮(制御棒・破損燃料貯蔵ラック)	P.13	流体中の構造物、機器について、耐震計算実施しているものについて追加して説明すること。	今回回答	流体中の構造物、機器について、耐震計算を実施しているものを追記しました。	NS2-補-027-10-13改01「排除水質量の考慮による応答低減の考慮」P.18,19	
18	2022/1/7	NS2-補-027-10-13	補足説明資料	排除水質量の考慮による応答低減の考慮(制御棒・破損燃料貯蔵ラック)	P.9	4.3項、鉛直方向の付加質量設定方法を確認して説明すること。	今回回答	鉛直方向の付加質量設定方法の記載を見直しました。	NS2-補-027-10-13改01「排除水質量の考慮による応答低減の考慮」P.12	

島根原子力発電所第2号機 工認記載適正化箇所(使用済燃料貯蔵ラック)

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	NS2-添2-004-03改01	VI-2-4-2-2使用済燃料貯蔵ラックの耐震性についての計算書	P.2	表2-1における基礎・支持構造について、記載を適正化しました。(下線部参照) (旧)・・・燃料プールの床に・・・ (新)・・・燃料プール床に・・・	2022/4/21	
2	NS2-添2-004-03改01	VI-2-4-2-2使用済燃料貯蔵ラックの耐震性についての計算書	P.2	表2-1における基礎・支持構造について、記載を適正化しました。(下線部参照) (旧)共通ベースは、 <u>燃料プール床に取り付けてある基礎ボルト</u> により固定されている。 (新)共通ベースは基礎ボルトで燃料プール床に固定されている。	2022/4/21	
3	NS2-添2-004-03改01	VI-2-4-2-2使用済燃料貯蔵ラックの耐震性についての計算書	P.5	ftsの説明について、記載を適正化しました。(下線部参照) (旧)・・・許容引張応力 (新)・・・許容引張応力(許容組合せ応力)	2022/4/21	
4	NS2-添2-004-03改01	VI-2-4-2-2使用済燃料貯蔵ラックの耐震性についての計算書	P.6	ポアソン比、円周率について、記号の説明を追加しました	2022/4/21	
5	NS2-添2-004-03改01	VI-2-4-2-2使用済燃料貯蔵ラックの耐震性についての計算書	P.7	注記*2について、記載を適正化しました。(下線部参照) (旧)絶対値が1000以上のときはべき数表示とする。 (新)絶対値が1000以上のときは、 <u>べき数表示</u> とする。	2022/4/21	
6	NS2-添2-004-03改01	VI-2-4-2-2使用済燃料貯蔵ラックの耐震性についての計算書	P.24	ftsの説明について、記載を適正化しました。(下線部参照) (旧)・・・許容引張応力fts以下であること。 (新)・・・許容組合せ応力fts以下であること。	2022/4/21	
7	NS2-補-027-10-13	使用済燃料貯蔵ラックのアンカー部評価	P.10,11,13	英字の「l」が見にくい箇所について、筆記体の「ℓ」に記載を適正化しました。	2022/4/21	