

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(耐震性についての計算書:ガスタービン発電機用軽油タンク基礎)

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	2023/1/17	NS2-補-026-12	補足説明資料	ガスタービン発電機用軽油タンク基礎の地震応答計算書及び耐震性についての計算書に関する補足説明資料	P.24	地震応答解析において接地率に関わらず、誘発上下動考慮モデルを用いていることについての考え方及び生じた誘発上下動の設計への反映方法について説明すること。	今回回答	JEAG4601-1991追補版及びJEAC4601-2008を参考に、地震応答解析では全ての解析ケースにおいて誘発上下動を考量したモデルを用いたことを記載しました。また、地震応答解析における最小接地率が65%を下回る場合は、誘発上下動による影響が無視できないことから、誘発上下動により生じる加速度及び軸力を設計に見込むことを記載しました。また、選定された解析ケースにおいて、地震応答解析における最小接地率が65%を下回らないことを確認しました。	NS2-補-026-12改01「ガスタービン発電機用軽油タンク基礎の地震応答計算書及び耐震性についての計算書に関する補足説明資料」P.21～23,107,108 (通し頁P.24～26,110,111)	
2	2023/1/17	NS2-補-026-12	補足説明資料	ガスタービン発電機用軽油タンク基礎の地震応答計算書及び耐震性についての計算書に関する補足説明資料	P.116	上部構造からの地震時荷重の基礎スラブへの入力方法について詳細に説明すること。	今回回答	上部構造からの地震時荷重の基礎スラブへの入力方法について、建物・構築物の資料における記載を参考に、より詳細に記載しました。	NS2-補-026-12改01「ガスタービン発電機用軽油タンク基礎の地震応答計算書及び耐震性についての計算書に関する補足説明資料」P.112,115,116(通し頁P.115,118,119)	

島根原子力発電所第2号機 工認記載適正化箇所(ガスタービン発電機用軽油タンク基礎についての計算書)

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～No.14は、NS2-他-286で整理済みのため省略。						
15	NS2-補-026-12改01	ガスタービン発電機用軽油タンク基礎の地震応答計算書及び耐震性についての計算書に関する補足説明資料	P.4	記載を適正化しました(下線部参照)。 (旧)付帯設備(防油堤) (新)防油堤	2023/2/14	
16	NS2-補-026-12改01	ガスタービン発電機用軽油タンク基礎の地震応答計算書及び耐震性についての計算書に関する補足説明資料	P.5,6,24,25,26	適用規格の記載を適正化しました。	2023/2/14	
17	NS2-補-026-12改01	ガスタービン発電機用軽油タンク基礎の地震応答計算書及び耐震性についての計算書に関する補足説明資料	P.10～12	構造図及び地質断面図にタンクの上部構造を反映しました。また、構造図にリングコンクリートの部分を図示しました。	2023/2/14	
18	NS2-補-026-12改01	ガスタービン発電機用軽油タンク基礎の地震応答計算書及び耐震性についての計算書に関する補足説明資料	P.18	記載を適正化しました(下線部参照)。 (旧)また、基礎地盤の支持性能照査については2次元地震応答解析より求める応答値により照査を行う。 (新)同様に、基礎地盤の支持性能評価についても3次元構造解析により行う。	2023/2/14	
19	NS2-補-026-12改01	ガスタービン発電機用軽油タンク基礎の地震応答計算書及び耐震性についての計算書に関する補足説明資料	P.19	以下の記載が重複しているため削除しました。 解析手法については、図2-8に示す解析手法の選定フローに基づき選定する。	2023/2/14	
20	NS2-補-026-12改01	ガスタービン発電機用軽油タンク基礎の地震応答計算書及び耐震性についての計算書に関する補足説明資料	P.19	記載を適正化しました(下線部参照)。 (旧)底版 (新)構造物基礎下端	2023/2/14	
21	NS2-補-026-12改01	ガスタービン発電機用軽油タンク基礎の地震応答計算書及び耐震性についての計算書に関する補足説明資料	P.20	スロッシングの考慮の有無について記載を追加しました。	2023/2/14	
22	NS2-補-026-12改01	ガスタービン発電機用軽油タンク基礎の地震応答計算書及び耐震性についての計算書に関する補足説明資料	P.23	不要な文言を削除しました(下線部参照)。 (旧)水平方向時、鉛直方向時 (新)水平方向、鉛直方向	2023/2/14	
23	NS2-補-026-12改01	ガスタービン発電機用軽油タンク基礎の地震応答計算書及び耐震性についての計算書に関する補足説明資料	P.23,28,33,141	文章と整合するよう表タイトルを修正しました。	2023/2/14	
24	NS2-補-026-12改01	ガスタービン発電機用軽油タンク基礎の地震応答計算書及び耐震性についての計算書に関する補足説明資料	P.27	記載を適正化しました(下線部参照)。 (旧)各質点並びに、曲げせん断棒要素 (新)各質点及び曲げせん断棒要素	2023/2/14	
25	NS2-補-026-12改01	ガスタービン発電機用軽油タンク基礎の地震応答計算書及び耐震性についての計算書に関する補足説明資料	P.27	ガスタービン発電機用軽油タンクの諸元について、引用元を記載しました。	2023/2/14	

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
26	NS2-補-026-12改01	ガスタービン発電機用軽油タンク基礎の地震応答計算書及び耐震性についての計算書に関する補足説明資料	P.30	回転慣性重量を考慮していないことが明確となるよう記載を見直しました。	2023/2/14	
27	NS2-補-026-12改01	ガスタービン発電機用軽油タンク基礎の地震応答計算書及び耐震性についての計算書に関する補足説明資料	P.31	等価断面二次モーメントの算定対象が変断面を有する基礎スラブ中央部のリングコンクリート部分であることが明確となるよう記載を見直しました。	2023/2/14	
28	NS2-補-026-12改01	ガスタービン発電機用軽油タンク基礎の地震応答計算書及び耐震性についての計算書に関する補足説明資料	P.32	記載を適正化しました(下線部参照)。 (旧)各質点並びに、軸ばね要素 (新)各質点及び軸ばね要素	2023/2/14	
29	NS2-補-026-12改01	ガスタービン発電機用軽油タンク基礎の地震応答計算書及び耐震性についての計算書に関する補足説明資料	P.34	基本ケースの詳細が分かるよう記載を拡充しました。また、固有値解析結果について各次数の対象箇所が明確となるよう記載を見直しました。	2023/2/14	
30	NS2-補-026-12改01	ガスタービン発電機用軽油タンク基礎の地震応答計算書及び耐震性についての計算書に関する補足説明資料	P.43	注1から不要な文言を削除しました(下線部参照)。 (旧)右側は鉛直動を表し、「-」は位相を反転させたケースを示す。 (新)右側は鉛直動を表す。	2023/2/14	
31	NS2-補-026-12改01	ガスタービン発電機用軽油タンク基礎の地震応答計算書及び耐震性についての計算書に関する補足説明資料	P.110	記載を適正化しました(下線部参照)。 (旧)2次元地震応答解析 (新)地震応答解析	2023/2/14	
32	NS2-補-026-12改01	ガスタービン発電機用軽油タンク基礎の地震応答計算書及び耐震性についての計算書に関する補足説明資料	P.111	タンク下端の曲げモーメントの算定プロセスが分かるよう、合成前の値を追記しました。また、地震動の種類に応じて合力の算定手法が異なるため、対象の地震動及び算定手法が明確となるよう注2を拡充しました。	2023/2/14	
33	NS2-補-026-12改01	ガスタービン発電機用軽油タンク基礎の地震応答計算書及び耐震性についての計算書に関する補足説明資料	P.112	記載を適正化しました(下線部参照)。 (旧)基礎 (新)基礎スラブ	2023/2/14	
34	NS2-補-026-12改01	ガスタービン発電機用軽油タンク基礎の地震応答計算書及び耐震性についての計算書に関する補足説明資料	P.112	3次元構造解析の解析モデルの作成方法を詳細に記載しました。また、3次元静的構造解析と記載していた箇所を、3次元構造解析に統一しました。	2023/2/14	
35	NS2-補-026-12改01	ガスタービン発電機用軽油タンク基礎の地震応答計算書及び耐震性についての計算書に関する補足説明資料	P.113	記載を適正化しました(下線部参照)。 (旧)接点 (新)節点	2023/2/14	
36	NS2-補-026-12改01	ガスタービン発電機用軽油タンク基礎の地震応答計算書及び耐震性についての計算書に関する補足説明資料	P.127	終局曲げモーメントの算定に用いている軸力を明記しました。	2023/2/14	
37	NS2-補-026-12改01	ガスタービン発電機用軽油タンク基礎の地震応答計算書及び耐震性についての計算書に関する補足説明資料	P.128～133	断面力図について、主に以下の適正化を行いました。 ・照査に用いた断面力が明確となるよう赤枠を追加しました。 ・軸力図は引張を正、圧縮を負としました。 ・図タイトルが不整合だったため、統一しました。	2023/2/14	
38	NS2-補-026-12改01	ガスタービン発電機用軽油タンク基礎の地震応答計算書及び耐震性についての計算書に関する補足説明資料	P.134	記載を適正化しました(下線部参照)。 (旧)最大照査値発生位置図を図6-7、図6-8に示す。 (新)最大照査値発生位置図を図6-7及び図6-8に示す。	2023/2/14	
39	NS2-補-026-12改01	ガスタービン発電機用軽油タンク基礎の地震応答計算書及び耐震性についての計算書に関する補足説明資料	P.134	表6-3の最大接地圧の記号を見直しました。	2023/2/14	

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
40	NS2-補-026-12改01	ガスタービン発電機用軽油タンク基礎の地震応答計算書及び耐震性についての計算書に関する補足説明資料	P.142	(単位:mm)を追記しました。	2023/2/14	
41	NS2-補-026-12改01	ガスタービン発電機用軽油タンク基礎の地震応答計算書及び耐震性についての計算書に関する補足説明資料	P.144	記載を適正化しました(下線部参照)。 (変更前)24N/mm ² (変更後)24.0N/mm ²	2023/2/14	
42	NS2-補-026-12改01	ガスタービン発電機用軽油タンク基礎の地震応答計算書及び耐震性についての計算書に関する補足説明資料	P.145	基礎スラブ上の積雪が防油堤に及ぼす影響は軽微である旨を追記しました。	2023/2/14	
43	NS2-補-026-12改01	ガスタービン発電機用軽油タンク基礎の地震応答計算書及び耐震性についての計算書に関する補足説明資料	P.147	以下の適正化を行いました。 ・照査用ひずみ→照査用曲げモーメント ・終局曲げモーメント算定時の軸力を追記しました。 ・4.1 せん断力に対する評価結果→4.2 せん断力に対する評価結果 ・表4-2 曲げ・軸力系の破壊・・・→表4-2 せん断破壊・・・ ・安全係数を追記しました。	2023/2/14	
44	NS2-補-026-12改01	ガスタービン発電機用軽油タンク基礎の地震応答計算書及び耐震性についての計算書に関する補足説明資料	P.158～166	漏油に対する補足検討を追加しました。	2023/2/14	
45	NS2-補-026-12改01	ガスタービン発電機用軽油タンク基礎の地震応答計算書及び耐震性についての計算書に関する補足説明資料	P.167～170	入力地震動の妥当性についての資料を追加しました。	2023/2/14	