

島根原子力発電所第2号機 工認記載適正化箇所(耐震性についての計算書:燃料プール冷却ポンプ等)

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
1	NS2-添2-009-30	VI-2-9-4-5-1-2 非常用ガス処理系排風機の耐震性についての計算書	P.2	他図書との整合のため、概略構造図に記載する設備の全長寸法を「設備(基礎台を含む)の両端間の寸法」に統一し、以下のとおり記載を修正しました。(下線部参照) (旧)1400 (新)1650	2022/9/14	
2	NS2-添2-009-30	VI-2-9-4-5-1-2 非常用ガス処理系排風機の耐震性についての計算書	P.31,32,37,38	機器要目の表について、評価項目ごとに分けて記載する構成に見直しました。	2022/9/14	
3	NS2-添2-009-30	VI-2-9-4-5-1-2 非常用ガス処理系排風機の耐震性についての計算書	P.33	以下のとおり修正しました。(下線部参照) (旧)ファンは、鉛直方向の機能維持評価用加速度が機能確認済加速度を超えるため、以下の項目について評価する。 (新)ファンは、鉛直方向の機能維持評価用加速度が機能確認済加速度を超えるため、 <u>1.2.3.2 ファンの動的機能維持評価</u> で評価する。	2022/9/14	
4	NS2-添2-009-30	VI-2-9-4-5-1-2 非常用ガス処理系排風機の耐震性についての計算書	P.33	以下のとおり修正しました。(下線部参照) (旧)原動機は、鉛直方向の機能維持評価用加速度が機能確認済加速度を超えるため、以下の項目について評価する。 (新)原動機は、鉛直方向の機能維持評価用加速度が機能確認済加速度を超えるため、 <u>1.2.3.3 原動機の動的機能維持評価</u> で評価する。	2022/9/14	
5	NS2-添2-009-30	VI-2-9-4-5-1-2 非常用ガス処理系排風機の耐震性についての計算書	P.39	以下のとおり修正しました。(下線部参照) (旧)ファンは、鉛直方向の機能維持評価用加速度が機能確認済加速度を超えるため、以下の項目について評価する。 (新)ファンは、鉛直方向の機能維持評価用加速度が機能確認済加速度を超えるため、 <u>2.2.3.2 ファンの動的機能維持評価</u> で評価する。	2022/9/14	
6	NS2-添2-009-30	VI-2-9-4-5-1-2 非常用ガス処理系排風機の耐震性についての計算書	P.39	以下のとおり修正しました。(下線部参照) (旧)原動機は、鉛直方向の機能維持評価用加速度が機能確認済加速度を超えるため、以下の項目について評価する。 (新)原動機は、鉛直方向の機能維持評価用加速度が機能確認済加速度を超えるため、 <u>2.2.3.3 原動機の動的機能維持評価</u> で評価する。	2022/9/14	
7	NS2-添2-004-08	VI-2-4-3-1-2 燃料プール冷却ポンプの耐震性についての計算書	P.2	他図書との整合のため、概略構造図に記載する設備の全長寸法を「設備(基礎台を含む)の両端間の寸法」に統一し、以下のとおり記載を修正しました。(下線部参照) (旧)2250 (新)2453	2022/9/14	
8	NS2-添2-004-08	VI-2-4-3-1-2 燃料プール冷却ポンプの耐震性についての計算書	P.3	基礎・支持構造の記載について以下のとおり修正しました。(下線部参照) (旧)ポンプのケーシング内のロータは軸に支持され、軸は軸受に支持される。 (新)ポンプのケーシング内のロータは軸に取り付けられ、軸は軸受に支持される。	2022/9/14	
9	NS2-添2-004-08	VI-2-4-3-1-2 燃料プール冷却ポンプの耐震性についての計算書	P.12,14	記号の説明のうち σ_s を「軸に生じる組合せ応力」、 σ_{s1} を「軸に生じる引張応力及び曲げ応力」へ修正しました。	2022/9/14	

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
10	NS2-添2-004-08	VI-2-4-3-1-2 燃料プール冷却ポンプの耐震性についての計算書	P.12,14,21,24	以下のとおり修正しました。(下線部参照) (旧)捻じり応力 (新)ねじり応力	2022/9/14	
12	NS2-添2-004-08	VI-2-4-3-1-2 燃料プール冷却ポンプの耐震性についての計算書	P.20,25	以下のとおり修正しました。(下線部参照) (旧)端子箱取付ボルト1本あたりの引張力 (新)端子箱取付ボルト1本あたりの引張力	2022/9/14	
11	NS2-添2-004-08	VI-2-4-3-1-2 燃料プール冷却ポンプの耐震性についての計算書	P.21	以下のとおり修正しました。(下線部参照) (旧)モータフレームに作用する組合せ応力 (新)モータフレームに生じる組合せ応力	2022/9/14	
13	NS2-添2-004-08	VI-2-4-3-1-2 燃料プール冷却ポンプの耐震性についての計算書	P.21,23,24	記号の説明のうち σ_{ms} を「軸(回転子)に生じる組合せ応力」、 σ_{ms1} を「軸(回転子)に生じる引張応力及び曲げ応力」へ修正しました。	2022/9/14	
14	NS2-添2-004-08	VI-2-4-3-1-2 燃料プール冷却ポンプの耐震性についての計算書	P.33	1.2.1 設計条件のうちポンプの周囲環境温度について、誤記を修正しました。	2022/9/14	
15	NS2-添2-004-08	VI-2-4-3-1-2 燃料プール冷却ポンプの耐震性についての計算書	P.35	以下のとおり修正しました。(下線部参照) (旧)ポンプは、水平、鉛直方向ともに機能維持評価用加速度が機能確認済加速度を超えるため、以下の項目について評価する。 (新)ポンプは、水平、鉛直方向ともに機能維持評価用加速度が機能確認済加速度を超えるため、 <u>1.2.3.2 横形単段遠心式ポンプの動的機能維持評価</u> で評価する。	2022/9/14	
16	NS2-添2-004-08	VI-2-4-3-1-2 燃料プール冷却ポンプの耐震性についての計算書	P.35	以下のとおり修正しました。(下線部参照) (旧)原動機は、鉛直方向の機能維持評価用加速度が機能確認済加速度を超えるため、以下の項目について評価する。 (新)原動機は、鉛直方向の機能維持評価用加速度が機能確認済加速度を超えるため、 <u>1.2.3.3 横形ころがり軸受電動機の動的機能維持評価</u> で評価する。	2022/9/14	
17	NS2-添2-009-34	VI-2-9-4-5-2-2 可燃性ガス濃度制御系再結合装置の耐震性についての計算書	P.6	基礎・支持構造の記載について以下のとおり修正しました。(下線部参照) (旧)ブロウ等はスキッドベースに溶接で接合され、 (新)ブロウ等はスキッドベースに溶接で固定され、	2022/9/14	
18	NS2-添2-009-34	VI-2-9-4-5-2-2 可燃性ガス濃度制御系再結合装置の耐震性についての計算書	P.25	基礎・支持構造の記載について以下のとおり修正しました。(下線部参照) (旧)ブレース及びベースは溶接で接続され、 (新)ブレース及びベースは溶接で固定され、	2022/9/14	
19	NS2-添2-009-34	VI-2-9-4-5-2-2 可燃性ガス濃度制御系再結合装置の耐震性についての計算書	P.25	他図書との整合のため、概略構造図に記載する設備の全長寸法及び全幅寸法を「設備(基礎台を含む)の両端間の寸法」に統一し、以下のとおり記載を修正しました。また、キャンの全高寸法を追記しました。(下線部参照) (旧)1000(全長), 1076(全幅) (新)1160(全長), 1226(全幅), 1100(全高)	2022/9/14	
20	NS2-添2-009-34	VI-2-9-4-5-2-2 可燃性ガス濃度制御系再結合装置の耐震性についての計算書	P.48	「表6-2 記号の説明」のうち「ボルトに作用するせん断力」について記号を以下のとおり修正しました。(下線部参照) (旧)Qbi (新)Qbi _*	2022/9/14	

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
21	NS2-添2-009-34	VI-2-9-4-5-2-2 可燃性ガス濃度制御系再結合装置の耐震性についての計算書	P.67～69	機器要目の表について、評価項目ごとに分けて記載する構成に見直しました。	2022/9/14	
22	NS2-添2-009-34	VI-2-9-4-5-2-2 可燃性ガス濃度制御系再結合装置の耐震性についての計算書	P.70	以下のとおり修正しました。(下線部参照) (旧)プロフは、鉛直方向の機能維持評価用加速度が機能確認済加速度を超えるため、以下の項目について評価する。 (新)プロフは、鉛直方向の機能維持評価用加速度が機能確認済加速度を超えるため、 <u>1.6.2 プロフの動的機能維持評価</u> で評価する。	2022/9/14	
23	NS2-添2-009-34	VI-2-9-4-5-2-2 可燃性ガス濃度制御系再結合装置の耐震性についての計算書	P.70	以下のとおり修正しました。(下線部参照) (旧)原動機は、鉛直方向の機能維持評価用加速度が機能確認済加速度を超えるため、以下の項目について評価する。 (新)原動機は、鉛直方向の機能維持評価用加速度が機能確認済加速度を超えるため、 <u>1.6.3 原動機の動的機能維持評価</u> で評価する。	2022/9/14	
24	NS2-補-027-04改06	動的機能維持の詳細評価について (新たな検討又は詳細検討が必要な設備の機能維持評価について)	P.4,33,34, 38～40	補足説明資料の中で工認添付書類を引用している箇所の記載について、引用先は「添付書類」という記載に統一し、追記又は修正を行いました。	2022/9/14	
25	NS2-補-027-04改06	動的機能維持の詳細評価について (新たな検討又は詳細検討が必要な設備の機能維持評価について)	P.5	以下のとおり記載を修正しました。(下線部参照)また、関連する注記番号を修正しました。 (旧)JEAG4601に記載されている基本評価項目(地震時の異常要因分析を踏まえ、設備に要求される機能を保持するために健全性の確認が必要な項目)の評価を行い動的機能の健全性を確認する。 (新)JEAG4601に記載されている基本評価項目(地震時の異常要因分析を踏まえ、設備に要求される機能を保持するために健全性の確認が必要な項目)及び原子力発電耐震設計特別調査委員会 ^{*2} (以下「耐特委」という。)で検討された内容を踏まえた項目の評価を行い動的機能の健全性を確認する。	2022/9/14	
26	NS2-補-027-04改06	動的機能維持の詳細評価について (新たな検討又は詳細検討が必要な設備の機能維持評価について)	P.7	以下のとおり記載を修正しました。(下線部参照) (旧)分析や項目の抽出において遠心式横形ポンプやギヤ式ポンプの原子力発電耐震設計特別調査委員会(以下「耐特委」という。)での地震時機能維持評価についての検討 ^{*1} や (新)分析や項目の抽出において遠心式横形ポンプやギヤ式ポンプの耐特委での地震時機能維持評価についての検討 ^{*1} や	2022/9/14	
27	NS2-補-027-04改06	動的機能維持の詳細評価について (新たな検討又は詳細検討が必要な設備の機能維持評価について)	P.12,14,29	追而としていた各機器の機能維持評価用加速度及び超過の有無について追記しました。	2022/9/14	
28	NS2-補-027-04改06	動的機能維持の詳細評価について (新たな検討又は詳細検討が必要な設備の機能維持評価について)	P.17～20,29～ 47	行間の設定を適正化しました。	2022/9/14	
29	NS2-補-027-04改06	動的機能維持の詳細評価について (新たな検討又は詳細検討が必要な設備の機能維持評価について)	P.19	別紙2-1表中の記載の改行位置を修正しました。	2022/9/14	
30	NS2-補-027-04改06	動的機能維持の詳細評価について (新たな検討又は詳細検討が必要な設備の機能維持評価について)	P.29	詳細な検討を実施する箇所の記載について、“「詳細検討」という記載に統一し、修正を行いました。	2022/9/14	
31	NS2-補-027-04改06	動的機能維持の詳細評価について (新たな検討又は詳細検討が必要な設備の機能維持評価について)	P.30	別紙2-2-1図について評価部位に関する記載を追記しました。	2022/9/14	

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
32	NS2-補-027-04改06	動的機能維持の詳細評価について (新たな検討又は詳細検討が必要な設備の機能維持評価について)	P.30	以下のとおり記載を修正しました。(下線部参照) (旧)「固定子、回転子、端子箱、固定子と回転子間のクリアランス、モータフレーム、冷却ファン、クーラユニットの健全性」については、 (新)「固定子、回転子、端子箱、固定子と回転子間のクリアランス、モータフレーム、冷却ファン及びクーラユニットの健全性」については、	2022/9/14	
33	NS2-補-027-04改06	動的機能維持の詳細評価について (新たな検討又は詳細検討が必要な設備の機能維持評価について)	P.31	「(2)基本評価項目の検討」について、なお書きで記載していた文章を修正し、記載位置も見直しました。	2022/9/14	
34	NS2-補-027-04改06	動的機能維持の詳細評価について (新たな検討又は詳細検討が必要な設備の機能維持評価について)	P.32	以下のとおり記載を修正しました。(下線部参照) (旧)基本評価項目No.1～6に対して耐震評価を実施し動的機能の健全性確認を実施する。 (新)基本評価項目に対して耐震評価を実施し動的機能の健全性確認を実施する。	2022/9/14	
35	NS2-補-027-04改06	動的機能維持の詳細評価について (新たな検討又は詳細検討が必要な設備の機能維持評価について)	P.32	JEAG4601と耐特委の基本評価項目に対する耐震評価結果の記載箇所について追記しました。	2022/9/14	
36	NS2-補-027-04改06	動的機能維持の詳細評価について (新たな検討又は詳細検討が必要な設備の機能維持評価について)	P.33	別紙2-2-2表中の「モータフレーム」の検討方針の記載を以下のとおり修正しました。(下線部参照) (旧)モータフレームは固定子、軸受を支持する構造物であり、 (新)モータフレームは固定子及び軸受を支持する構造物であり、	2022/9/14	
37	NS2-補-027-04改06	動的機能維持の詳細評価について (新たな検討又は詳細検討が必要な設備の機能維持評価について)	P.33	別紙2-2-2表中の「固定子と回転子間のクリアランス」の検討方針の記載を以下のとおり修正しました。(下線部参照) (旧)固定子のたわみを評価する。 (新)回転子のたわみを評価する。	2022/9/14	
38	NS2-補-027-04改06	動的機能維持の詳細評価について (新たな検討又は詳細検討が必要な設備の機能維持評価について)	P.33	別紙2-2-2表中の「軸継手」の検討方針の記載を以下のとおり修正しました。(下線部参照) (旧)軸継手はポンプ軸とモータ軸をリジッドに接続するタイプであり、相対変位が発生しないこと、及び地震荷重については (新)軸継手は被駆動機軸と電動機軸をリジッドに接続するタイプであり、相対変位が発生しないこと、地震荷重については	2022/9/14	
39	NS2-補-027-04改06	動的機能維持の詳細評価について (新たな検討又は詳細検討が必要な設備の機能維持評価について)	P.33	別紙2-2-2表中の「取付ボルト、基礎ボルト」の検討方針の記載を以下のとおり修正しました。(下線部参照) (旧)耐震計算書で健全性を確認していることから動的機能維持評価の計算書への記載を省略する。 (新)添付書類*2で健全性を確認していることから、動的機能維持評価対象としての添付書類*2への記載を省略する。	2022/9/14	
40	NS2-補-027-04改06	動的機能維持の詳細評価について (新たな検討又は詳細検討が必要な設備の機能維持評価について)	P.33	別紙2-2-2表中の「冷却ファン、クーラユニット」の健全性の検討方針の記載を以下のとおり修正しました。また、修正に伴い記載箇所欄を適正化しました。 (旧)高圧炉心スプレイ系ポンプ用電動機、低圧炉心スプレイ系ポンプ用電動機、原子炉補機冷却系等から冷却水が供給される。 (新)島根2号機で対象としている電動機には、空気冷却器が構造上存在しないため、評価対象外とする。	2022/9/14	
41	NS2-補-027-04改06	動的機能維持の詳細評価について (新たな検討又は詳細検討が必要な設備の機能維持評価について)	P.33	別紙2-2-2表の注記*2について、対象となる添付書類を追記しました。	2022/9/14	
42	NS2-補-027-04改06	動的機能維持の詳細評価について (新たな検討又は詳細検討が必要な設備の機能維持評価について)	P.33	別紙2-2-2表の注記*3として、可燃性ガス濃度制御系再結合装置ブロワ用原動機の端子箱(取付ボルト)を評価対象外とする理由を追記しました。	2022/9/14	
43	NS2-補-027-04改06	動的機能維持の詳細評価について (新たな検討又は詳細検討が必要な設備の機能維持評価について)	P.34	別紙2-2-3表中の「端子箱(取付ボルト)」の評価基準値の設定の記載を以下のとおり修正しました。(下線部参照) (旧)絶縁、受電機能の確保の観点から、 (新)絶縁及び受電機能の確保の観点から、	2022/9/14	

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	NS2-補-027-04改06	動的機能維持の詳細評価について (新たな検討又は詳細検討が必要な設備の 機能維持評価について)	P.34	以下のとおり記載を修正しました。(下線部参照) (旧)「詳細検討」対象設備である各電動機に対する「詳細検討」結果は、 <u>いずれも</u> 、全ての評価部位の発生値 が評価基準値を満足しており、 (新)「詳細検討」対象設備である各電動機に対する「詳細検討」結果は、全ての評価部位の発生値が評価基準 値を満足しており、	2022/9/14	
45	NS2-補-027-04改06	動的機能維持の詳細評価について (新たな検討又は詳細検討が必要な設備の 機能維持評価について)	P.34	「6. 電動機の「詳細検討」結果」に対象となる添付書類を追記しました。	2022/9/14	
46	NS2-補-027-04改06	動的機能維持の詳細評価について (新たな検討又は詳細検討が必要な設備の 機能維持評価について)	P.35～37, 41～46	追而としていた各機器の「詳細検討」結果を記載しました。	2022/9/14	
47	NS2-補-027-04改06	動的機能維持の詳細評価について (新たな検討又は詳細検討が必要な設備の 機能維持評価について)	P.38～40	別紙2-2-5表について「詳細検討」に使用した記号の説明を追記しました。	2022/9/14	
48	NS2-補-027-04改06	動的機能維持の詳細評価について (新たな検討又は詳細検討が必要な設備の 機能維持評価について)	P.38～40	別紙2-2-5表における発生値及び評価基準値の値に単位を追記しました。また、単位に対する括弧を丸括弧 に統一しました。	2022/9/14	
49	NS2-補-027-04改06	動的機能維持の詳細評価について (新たな検討又は詳細検討が必要な設備の 機能維持評価について)	P.38～40	注記*4について設計震度の値を適正化しました。合わせて「(×9.8m/s ²)」の記載を削除し、「鉛直」と数値の記 載の間に「:」を追記しました。	2022/9/14	
50	NS2-補-027-04改06	動的機能維持の詳細評価について (新たな検討又は詳細検討が必要な設備の 機能維持評価について)	P.44	別紙2-2-7表タイトルを以下のとおり修正しました。(下線部参照) (旧)別紙2-2-7表 可燃性ガス濃度制御系再結合設置ブロウ用原動機 「詳細検討」結果 (新)別紙2-2-7表 可燃性ガス濃度制御系再結合装置ブロウ用原動機 「詳細検討」結果	2022/9/14	
51	NS2-補-027-04改06	動的機能維持の詳細評価について (新たな検討又は詳細検討が必要な設備の 機能維持評価について)	P.47	別紙2-2-8表として「非常用ディーゼル発電設備B-ディーゼル燃料移送ポンプ用原動機 「詳細検討」結果」 を追加しました(結果は追而)。	2022/9/14	