

東海第二発電所 設計及び工事計画認可申請書 ヒアリング確認事項整理表
【防潮堤(鋼製防護壁)の構造変更】(抜粋版:審査会合説明資料)(1/3)

2026年8月5日
日本原子力発電株式会社

：今回回答 ：別途回答 ：回答済

管理番号		対応状況	説明資料	頁	確認事項	回答日	回答内容	反映箇所
会合26	260731-1	今回回答	東海第二発電所 設計及び工事計画に係る説明資料（審査会合資料）	4, 5	2026/7/31	・「1. (1)構造変更に至った経緯」に、2024年2月の補正申請が防潮堤に係る申請・審査の起点であること（4p）。 ・防潮堤全体と防潮堤の図との対応関係を示す全体パース図を復活させること。	・本文及び時系列表に2024年2月の補正申請（防潮堤の設計変更の追加）を記載した(4p)。 ・防潮堤全体と防潮堤概要図との対応関係を示す全体パース図を追記した(5p)。	4p, 5p
会合27	260731-2	今回回答		－	2026/7/31	既工認資料に掲載している鋼製防護壁上部工の形状が分かるパース図を追記すること。	鋼製防護壁上部工の形状が分かるパース図を追記した。	5p
会合28	260731-3	今回回答		9	2026/7/31	「2. (1) はじめに：防潮堤（鋼製防護壁）の構造概要」において、構造概要の説明とSTEP3からの仕様変更内容の説明が混在しているため、資料の流れ及び説明性を踏まえ、記載箇所及び記載内容を適正化すること。	「2. (1) はじめに：防潮堤（鋼製防護壁）の構造概要」からSTEP3からの仕様変更内容の記載を削除し、構造概要のみの資料とした。 STEP3からの仕様変更内容については、16pの評価結果表が設計進捗による中実鉄筋コンクリート（南基礎）のせん断補強筋追加及び頂版鉄筋コンクリート（南北基礎）の主筋の仕様向上を反映した照査値であることを記載した。	10p, 16p
会合29	260731-4	今回回答		11	2026/7/31	「2. (2)耐震評価：解析モデル」の柱書について、鋼製防護壁基礎には2次元FEMモデルを、鋼製防護壁には3次元モデルを適用していることを明記すること。	柱書きを「鋼製防護壁基礎を2次元FEMモデルで、鋼製防護壁を3次元モデルで評価している」に修正した。	12p
会合30	260731-5	今回回答		12	2026/7/31	「2. (2)耐震評価：評価方法の概要」の左図について、設計震度を入力していることが明確となるよう、図中の記載を適正化すること。	3次元動的フレーム解析の図に設計震度を入力していることがわかるよう記載した。	13p
会合31	260731-6	今回回答		13	2026/7/31	「2. (2)耐震評価：評価対象地震動及び地盤ケース」におけるSTEP3の最厳ケースの説明書き（※3）について、最厳ケースの選定の考え方が明確となるよう記載を適正化すること。	最厳ケースのケース選定の考え方がわかるよう注意書きを「周辺地盤の地盤改良体（薬液注入）の効果や既工認の評価結果に基づき、耐震評価が最も厳しくなると想定した代表1ケースを選定」に修正した。	14p
会合32	260731-7	今回回答		16	2026/7/31	「2. (2)耐震評価：評価結果（鋼製防護壁）」の止水機構について、詳細な構造図を示した頁が分かるよう参照先を追記すること。	止水機構の構造や評価結果については、別途、止水機構のページ（42p）を参照する旨を記載した。（耐震評価（17p）、残置影響評価（41p））	17p, 41p
会合33	260731-8	今回回答		－	2026/7/31	「敷地に遡上する津波」の定義を資料に記載すること。	敷地に遡上する津波の定義を注意書きで「※ 確率論的リスク評価において、全炉心損傷頻度に対して、津波のリスクが有意となる津波（防潮堤前面においてT. P. +24mとなるように設定）」と記載した。	21p
会合34	260731-9	今回回答		25	2026/7/31	「2. (3)耐津波評価：評価結果（鋼製防護壁基礎）」について以下を検討すること。 ・※1の設計上の保守性に係る注意書きについて、保守性の考え方が明確となるよう記載を適正化すること。 ・STEP3における照査値の訂正について、訂正したことを明示すること。 ・津波種別と津波荷重が混在しているため、資料全体で記載を統一すること。	・照査結果に保守性が考慮されていることについて「工認設計モデルでは、地中連続壁の質量をモデルに組み込むことにより、余震時の慣性力が実際よりも大きく評価され保守的な結果となる」と記載した。（26p） ・STEP3での照査値の訂正について注意書きに「STEP4の結果は、津波種別・地盤バネケースのいずれもSTEP3と同じだが、STEP3(第1360回審査会合)の最大照査値に記載誤りがあったため最大照査値を訂正した」と記載した。（26p） ・津波種別と津波荷重が混在していたため「津波種別」に記載を統一した。（27p, 33p, 40p, 41p）	26p, 27p, 33p, 40p, 41p
会合35	260731-10	今回回答		29	2026/7/31	「2. (3)耐津波評価：評価結果（接合部）に係る補足」について以下を検討すること。 ・柱書に、接合部の評価をCOM3でも実施した目的を記載すること。 ・評価結果図に、許容限界とその数値を記載すること。	・COM3の実施目的として「津波荷重のような大規模な水平荷重に対する工認設計の妥当性を確認する」旨を記載した。 ・COM3におけるアンカーボルトの評価結果図に凡例として発生応力度と短期許容応力度の許容限界について記載した。	30p

東海第二発電所 設計及び工事計画認可申請書 ヒアリング確認事項整理表
【防潮堤(鋼製防護壁)の構造変更】(抜粋版:審査会合説明資料)(2/3)

2026年8月5日
日本原子力発電株式会社

：今回回答 ：別途回答 ：回答済

管理番号		対応状況	説明資料	頁	確認事項		回答日	回答内容	反映箇所
会合36	260731-11	今回回答	東海第二発電所 設計及び工事計画に係る説明資料(審査会合資料)	31, 32	2026/7/31	「2.(4)地中連続壁部の残置影響評価」の柱書におけるSTEP3とSTEP4の評価ケースの選定方法の説明について、両者の違いが明確となるよう記載を適正化すること。	2026/8/5	STEP3とSTEP4の評価ケースの選定方法の柱書の記載を、両者の違いが明確となるよう適正化した。	32p, 33p
会合37	260731-12	今回回答		32	2026/7/31	「2.(4)地中連続壁部の残置影響評価(耐津波)」について以下を検討すること。 ・「最も厳しい結果となる評価対象津波」について、「最も厳しい結果となる津波種別」など、内容が明確となる記載にすること。 ・「地盤バネ/地盤ケース」の記載について、一括した表現を見直し、それぞれの内容が明確となるよう書き分けるなど記載を適正化すること。	2026/8/5	・「最も厳しい結果となる評価対象津波」は「最も厳しい結果となる津波種別」に修正した。 ・「地盤バネ/地盤ケース」は「地盤バネ」に修正し注意書きで「地盤の評価においては地盤ケース①～⑥を実施」と記載した。	33p
会合38	260731-13	今回回答		33	2026/7/31	「2.(4)地中連続壁部の残置影響評価：残置影響評価方針」について以下を検討すること。 ・分類No.1及び分類No.3の不具合事象を踏まえた残置影響評価の考え方が、次ページの残置影響評価モデルにつながるよう記載を適正化すること。 ・「地中連続壁部」の「部」の有無を統一するとともに、「残置される」及び「本設である」等の不要な修飾語を削除するなど記載を適正化すること。	2026/8/5	・分類No.1及び分類No.3の不具合事象を踏まえた残置影響評価の考え方が次ページに繋がるよう「残置影響評価においては、不明確な応力集中及び損傷の影響を包絡できるよう、発生する断面力及び荷重を負担する部材に対して最大限保守的な条件を設定する。」旨を記載した。 ・地中連続壁は「地中連続壁部」で統一して修正し、「残置される」及び「本設である」等の不要な修飾語は削除した。	34p
会合39	260731-14	今回回答		34	2026/7/31	「2.(4)地中連続壁部の残置影響評価：残置影響評価モデル」について以下を検討すること。 ・部分欠損モデルは2ケースあることを記載すること。 ・柱書の「強度・剛性低下」と「健全部と地盤の境界」の関係が明確となるよう記載を適正化すること。	2026/8/5	・部分欠損モデルは2ケースあることがわかるよう、部分欠損モデルの説明図に「(地盤と地中連続壁部を上下反転させた計2ケースを実施)」を追記した。 ・柱書の記載を「曲げモーメントが概ね最大となる位置に強度・剛性低下の境界部を設定した評価(部分欠損モデルによる評価)も行う」に修正した。	35p
会合40	260731-15	今回回答		35	2026/7/31	「2.(4)地中連続壁部の残置影響評価：残置影響評価の検討ケース」について、検討ケースを限定している評価も含め、評価対象を網羅できていることが明確となるよう記載を適正化すること。	2026/8/5	防潮堤(鋼製防護壁)は、南北基礎が地中深くに埋設されており、地震及び津波荷重に対する応答は周辺地盤との相互作用に大きく支配される。 残置影響評価モデルは、工認設計モデルの中実鉄筋コンクリートに地中連続壁部の剛性と外形を考慮した解析モデルであるが、周辺地盤のモデル化に関しては両者に差異は無く、上述した周辺地盤との相互作用についても概ね同様である。 このため、残置影響評価モデルの検討ケース選定に当たっては、工認設計モデルによる詳細設計の結果を参照することが可能である。 工認設計モデルにおいて評価が厳しくなった地震動や地盤ケースを、残置影響評価の検討ケースとすることで、残置影響評価においても各評価対象部位に対し、相対的に厳しい評価が実施できる。	－
会合41	260731-16	今回回答		37	2026/7/31	「2.(4)地中連続壁部の残置影響評価(耐震)：評価結果」について、中実鉄筋コンクリートで工認設計モデルとの比較における曲げ照査値が大きく変化しない理由、及び決定ケースが耐震となる理由を、別紙等で説明すること。	2026/8/5	・中実鉄筋コンクリートの工認設計モデルにおける最大照査値「0.41」は鉄筋引張(Ss-31-+、地盤ケース①)であり、残置影響評価モデル最大照査値「0.40」はコンクリート圧縮(Ss-31++、地盤ケース③)の値である。これらは評価の対象や評価条件が異なっているケースである。 ・残置影響評価モデル最大照査値「0.40」と同一条件での工認設計モデル照査値は「0.25」であり、残置影響評価モデルの結果が工認設計モデルを上回る結果になっている。(補足説明資料28の1章P1-251、表4.11-9参照)	－

: 今回回答 : 別途回答 : 回答済

管理番号		対応状況	説明資料	頁	確認事項		回答日	回答内容	反映箇所
会合42	260731-17	今回回答	東海第二発電所 設計及び工事計画に係る説明資料（審査会合資料）	41	2026/7/31	「2.(5)止水機構：静的評価」の止水機構の構造概要図について、止水板、止水板押え及び鋼製防護壁を識別できるよう、着色により記載を適正化すること。	2026/8/5	止水機構の構造概要図について、止水板、止水板押え及び鋼製防護壁が識別できるよう着色した。	42p
会合43	260731-18	今回回答		42	2026/7/31	「2.(5)止水機構：動的評価」について以下を検討すること。 ・「3次元動的解析モデルと評価結果」に、補足説明資料5章の表6-2に示す評価部位及び評価結果を記載すること。 ・柱書に、2次元動的解析及び3次元動的解析の評価目的を記載すること。	2026/8/5	・3次元動的解析による応力照査結果表を追記するとともに、当該表中に示される評価対象部位の位置が分かるよう図を追加した。 ・柱書に止水機構の動的評価の実施目的を記載した。（2次元動的解析により水密ゴムの地震時の接触挙動を精緻に把握すること、3次元動的解析により固定されていない止水板の複雑な地震時挙動の把握）	43p
会合44	260731-19	今回回答		43	2026/7/31	「2.(6)まとめ」の止水機構について、地震応答及び津波荷重を考慮した評価であることが明確となるよう記載を適正化すること。	2026/8/5	止水機構の残置影響評価については「地震応答及び津波荷重を考慮した評価」であることを記載した。	44p
会合45	260731-20	今回回答		47	2026/7/31	「4.参考」について、まとめ資料としての位置付けを踏まえ、今回の説明内容も含めて資料構成を適正化すること。	2026/8/5	参考資料をまとめ資料として位置付け、今回説明する解析評価結果を含めて、全体構成を見直した。	47p