

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）

2026 年 7 月 10 日

日本原子力発電株式会社

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）（1／16）

2026年7月10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
96	250722-7	回答済	資料1 東海第二発電所 設計及び工事計画に係る説明資料（防潮堤（鋼製防護壁）の構造変更）	11	2025/7/22	巻立コンクリートについて、杭間の縁切り材（10mm）の仕様を示した上で、仮想ケーソンとして考慮できるとした考え方及び杭間ばねの考え方を説明すること。	2025/10/14 (2025/8/26)	目地材の幅が10mmと極めて小さいこと、巻立て鉄筋コンクリートは直上の頂版鉄筋コンクリートにより拘束されており、杭間の変形は極めて小さいと考えられること等から、杭間要素の影響は顕著でなく、現状のモデル化は妥当である旨記載した。	資料2：P19 （10/14）補足説明資料に仮想ケーソンの扱いを詳細に記載すること。
98	250722-9	回答済		19	2025/7/22	一次元地盤応答解析を用いて算定する津波＋余震重畳時の荷重及び変位について、解析モデル、算定方法等を補足説明資料に記載して説明すること。また、上部工の余震時荷重（慣性力、動水圧）について、一次元地盤応答解析の地表面の加速度を用いて算定していることを追記して説明すること。	2025/10/14 (2025/8/26)	余震による一次元地盤応答解析の土中モデルと解析結果で得られた地表面応答加速度、地盤剛性及び強度、地盤変位に基づき、三次元フレーム解析における設計震度、地盤バネ係数及び上限値、応答変位を設定する旨を明記した。	資料2：P24、P34～P36 （10/14）補足説明資料に時刻の選定の考え方を記載すること。
104	250722-15	回答済		30	2025/7/22	「有効応力の変化に伴う構造物の周辺摩擦力の変化は、有効応力の関数である地盤の剛性及び強度の変化によって自動的に考慮される」とした記載について、構造物の具体的な施設及び周辺摩擦力の具体的な内容を明確にした上で、記載を平易な表現に見直すこと。	2025/10/14 (2025/8/26)	せん断方向の応力上限値は、ジョイント要素の面直応力（有効応力）と原地盤の強度特性により、解析上自動的に決定すると平易な表現に見直した。	資料2：P40、P43 （10/14）補足説明資料では記載を充実化すること。
114	250805-7	別途回答	資料1 東海第二発電所 設計及び工事計画に係る説明資料（防潮堤（鋼製防護壁）の構造変更）	18	2025/8/5	耐震モデルと耐津波モデルのモデル間の整合性について説明すること（荷重条件を合わせた場合、同様の挙動を示すこと等）。	2026/6/19	本章において、耐震設計には動的解析を、耐津波設計には静的解析をそれぞれ適用している。耐津波設計に用いた3次元静的フレーム解析では動的評価が行えないため、両設計結果の整合性については、耐震・耐津波ともに静的解析（静的震度法）に統一した上で比較・確認を行った。 耐震解析モデル（2次元有効応力解析モデル）及び耐津波解析モデル（3次元静的フレーム解析モデル）の静的解析に対し、耐津波の評価結果が最も厳しくなる重畳時（敷地に遡上する津波）の荷重を設定し、中実鉄筋コンクリート、巻立て鉄筋コンクリート、鋼管杭及び頂版鉄筋コンクリートにおいて、双方の解析モデルで発生する発生モード及び発生値がほぼ整合していることを確認した。	補足28_2章 （参考9）
121	250805-14	別途回答	資料1 東海第二発電所 設計及び工事計画に係る説明資料（防潮堤（鋼製防護壁）の構造変更）	全般	2025/8/5	断面検定における釣合い鉄筋比に関する確認結果、ヤング係数比の考え方を適用基準等を用いて説明すること。 (10/14追加確認事項)N=15を採用している経緯を説明すること。	2026/6/19	鉄筋コンクリート部材断面の応力度計算に用いるヤング係数比は、道路橋示方書に基づき、設計基準強度60N/mm2以下のコンクリートに対してn=15を採用した。一方、設計基準強度50N/mm2に対する許容応力度の記載が道路橋示方書にはないため、当該許容応力度を規定する道路土工カルバート工指針を参照し、当該指針においてもヤング係数比n=15の適用が示されていることを踏まえ、これらの値を採用した旨を併記した。また、道路土工の適用範囲（レベル2地震動による作用荷重を規定）もあわせて記載した。	補足28_2章 （参考3）
146	250826-1	別途回答	資料1 東海第二発電所 設計及び工事計画に係る説明資料（防潮堤（鋼製防護壁）の構造変更）	21	2025/8/26	本震後の地盤の剛性低下を耐津波設計時の地盤バネ2に考慮しているが、本震基準地震動Ssによる収束剛性値と静弾性係数による剛性の関係を確認しておくこと。	2026/6/19	津波時の地盤バネのうち、最も地盤抵抗が小さいと仮定した地盤バネ2について、基準地震動Ss時の地盤剛性（1次元有効応力解析による収束剛性）と比較した。その結果、地盤バネ2の地盤剛性（静弾性係数による）は、基準地震動Ssにより軟化した地盤剛性よりも小さいことを確認し、耐津波設計における地盤バネ（受働側）の設定が妥当であることを確認した。	補足28_2章 （参考2）
151	250826-6	別途回答	資料1 東海第二発電所 設計及び工事計画に係る説明資料（防潮堤（鋼製防護壁）の構造変更）	46	2025/8/26	「鉄筋の腐食」について補足情報を追加すること（資料2に追加）。	—	—	—
154	250826-9	別途回答		36	2025/8/26	中実RCの17段筋や頂版RCのSD685の定着についてSTEP4にて詳細を説明すること。	—	—	—
161	250909-4	別途回答	資料2 東海第二発電所 設計及び工事計画に係る説明資料（防潮堤（鋼製防護壁）の構造変更）【補足説明資料】	11	2025/9/9	SD685の配筋についてコンクリートの表面との距離が小さく、水平方向のコーン破壊的なことが発生しないか確認すること。	2026/6/19	新たに参考6を作成し、以下の内容を記載した。 道路橋示方書に基づき、頂版縁端方向に作用する水平力に対して、コンクリートの許容押抜きせん断応力度以下となることから、水平方向のコーン破壊が生じないことを確認した。	補足28_2章 （参考6）
162	250909-5	別途回答	資料2 東海第二発電所 設計及び工事計画に係る説明資料（防潮堤（鋼製防護壁）の構造変更）【補足説明資料】	11	2025/9/9	杭頭結合部の評価として、一般的な照査項目についても照査すること。	2026/6/19	新たに参考6を作成し、以下の内容を記載した。 杭頭の一般的な照査項目（押し抜きせん断照査等）について、鉛直・水平方向の支圧応力度及び水平方向の縁端側への押抜きせん断応力度を算定し、許容限界を満足することを確認した結果を記載した。	補足28_2章 （参考6）

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）（2／16）

2026年7月10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
172	251014-1	別途回答	資料1 東海第二発電所 設計及び工事計画に係る説明資料（防潮堤（鋼製防護壁）の構造変更）	19	2025/10/14	（コメント98関連）耐津波設計において、上部工の慣性力を一次元地盤応答解析の地表面加速度から設定している点について、補足説明すること。	2026/6/19	新たに参考12を作成し、以下の内容を記載した。 耐津波設計における上部工慣性力の設定に関し、1次元地盤応答解析から得られた地表面加速度を用いることの妥当性を検証した。 具体的には、動的解析（S d－D 1）に基づく基礎天端の変位時刻歴を入力として鋼製防護壁の時刻歴応答を評価）による接合部反力と、耐津波評価として実施している静的解析（S d－D 1）に対する地表面最大水平加速度から求めた水平設計震度0.23を用い、鋼製防護壁全体に一律な慣性力を作用させる評価）による接合部反力を比較した。 その結果、静的解析による接合部反力が動的解析を上回ることを確認した。 以上より、耐津波設計における上部工慣性力の設定は保守的な評価（安全側の評価）となっていることを確認した（表1 動的解析と静的解析の接合部における反力の比較表 参照）。	補足28 2章（参考12）
332	260220-15	別途回答	東海第二発電所 設計及び工事計画に係る補足説明資料 第5 回申請 補足説明資料28（防潮堤（鋼製防護壁）の耐震・強度計算書に係る補足説明）＜1章＞1/29提出版	全体	2026/2/20	補足説明資料の章立てが深いため、別途、章立てでリストを作成すること。	—	—	—
451	260330-26	別途回答	東海第二発電所 設計及び工事計画に係る補足説明資料 第5 回申請 補足説明資料27（防潮堤（鋼製防護壁）の設計変更に係る補足説明）3/19提出版	3-235 3-236	2026/3/30	参照する図・表のページが遠すぎてわからないものは再掲すること。	2026/6/15	参照元が違った「構造変更後の地震応答解析の条件等」の図表について以下のとおり再掲した。 P3-285 表3.6-51 検討ケース（P3-199の表3.6-26の再掲） P3-286 表3.6-52 最大せん断応力比（P3-200の表3.6-27の再掲） P3-287 図3.6-121 最大せん断応力比出力位置（P3-198の図3.6-65の再掲） P3-287 図3.6-122 せん断応力比時刻歴データ（P3-201の図3.6-66の再掲）	補足27：P3-285、P3-286、P3-287
494	260413-1	別途回答	東海第二発電所設計及び工事計画に係る説明資料（防潮堤（鋼製防護壁）の構造変更）4/10提出版	20	2026/4/13	危険側の比率になっているのではないかと地盤ケース④同士を比べれば今回が小さくなるのはわかるが、最初のフローと比べて、地盤ケース①で比較しないことが妥当といえるか？今回のフローを精緻な結果とすることや他の実施ケースを補足説明資料に記載すること。	2026/6/12	取水構造物においては、既工認の最大照査値ケースである地盤ケース④を対象に影響検討を実施したが、基本ケースである地盤ケース①に対しても同検討を実施し、参考資料6に結果を記載した。 また、関連コメントである管理番号523に対しても併せて対応した。	補足29：参考6
500	260423-1	別途回答	東海第二発電所設計及び工事計画に係る説明資料（防潮堤（鋼製防護壁）の構造変更）4/23提出版 注）審査会合のコメントであるが、補足説明資料に反映する旨のコメントのため、本リストで管理する。	39	2026/4/23	原電として不具合を起こさないようにどのように施工管理・品質管理をしているのか具体的な取り組みを補足説明資料にまとめること。	2026/6/15	以下の取り組みについて、補足説明資料に取りまとめた。 品質マネジメントシステムに基づく改善として、本不具合事象に対する直接的な正を実施するとともに、CR（Condition Report：不適合事象を含む）活動の一層の活性化を図る。 また、工事管理における改善として、コンクリート打設前の確認項目を追加するとともに、日々の作業報告の場への参画を通じて作業員からCRを収集し、さらに当社社員による工事現場の観察を強化する。	補足27：P3-102～104
501	260423-2	別途回答	東海第二発電所設計及び工事計画に係る説明資料（防潮堤（鋼製防護壁）の構造変更）4/23提出版 注）審査会合のコメントであるが、補足説明資料に反映する旨のコメントのため、本リストで管理する。	39	2026/4/23	施工品質に関しては、QMSを正しく機能させることが重要であり、原電自身の取り組みとして、その仕組みの構築及びその仕組みを機能させるための方法について補足説明資料に記載すること。	2026/6/15	本工事における異常兆候の早期発見及び品質向上を目的とした改善活動として、QMSに基づき実施しているCRIによる改善活動に協力会社の視点を取り入れ、これを一層活性化するため、以下の取組みを記載した。 ・工事に係わる施工会社の方々（元請職員及び作業員）に対し、発電所の幹部より、直接、CRの収集の目的や方法を定期的に周知・教育する。 ・CRを容易に提案・報告できるよう、CRの収集ボックスを、協力会社の現場事務所等、現場作業員詰所にも設置する。 ・「現場における気づき、懸念」などを日々の作業進捗の確認などの打合せにて、工事の作業員より当社社員が直接聞き取り、CRとして収集する。	補足27：P3-102～103
502	260423-3	別途回答		77	2026/4/23	使用前事業者検査での留意事項（補足説明資料に記載すること） ・検査位置については、分散配置を適切に行い、品質検査に偏りがないようにすること。 ・構造物直下の地盤改良と薄い地層の地盤改良の検査について、これらの箇所は施工が通常の箇所より難しいと想定されることから、十分に改良されていることを適切に検査すること。	2026/6/15	使用前事業者検査における留意事項について、補足説明資料に反映した。具体的には、地盤改良（薬液注入）の検査内容（表3.5-32）に検査位置（採取位置）の方針として、「ボーリング孔数を改良範囲内に偏ることなく分散させるとともに、構造物直下及びA c層内に介在する薄い砂層（A s層）も対象とし、適切に配孔する。」を追加した。	補足27：P3-86
503	260508-1	別途回答	東海第二発電所 設計及び工事計画に係る補足説明資料 第5 回申請 補足説明資料27（防潮堤（鋼製防護壁）の設計変更に係る補足説明）4/10提出版	3-183 (299p)	2026/5/8	「粒度調整試料のAg2層As層の粒径加積曲線が各土層の粒度分布の範囲に入っている」に係る記載について、粒度調整前の試料か調整後の試料かがわかるように調査位置図面やグラフとの対応も含めて記載すること。また「近傍」調査孔の意味も誤解しやすいのでわかりやすく修正すること。	2026/6/15	各々の関係を明確にするため、以下のように記載を見直しました。 粒度調整試料の粒径加積曲線は、礫分を除去したため、A g 2層及びA s層においては粒度調整前の配合試験用採取試料の粒度分布よりも左に位置するが、概ね粒度調整前の配合試験用採取試料の粒度分布の範囲に位置している旨を記載し、粒度調整の前後関係を明確にした。 また、グラフ等に記載している「計画範囲近傍調査孔」を「防潮堤（鋼製防護壁）周辺地盤調査孔」に修正するとともに、図3.6-71「防潮堤（鋼製防護壁）周辺地盤調査孔（図3.6-51再掲）」をP3-205に追加し、当該調査孔の位置とグラフに示す粒度分布との関係を明確にした。	補足27：P3-205～206

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）（3／16）

2026年7月10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	
504	260508-2	別途回答	東海第二発電所 設計及び工事計画に係る補足説明資料 第5 回申請 補足説明資料27（防潮堤（鋼製防護壁）の設計変更に係る補足説明）4/10提出版	3-185 (301p)	2026/5/8	グラフ（図3.6-77 地盤の液状化可能性のある粒度分布範囲）の中の「Uc」の文字が重なって見えないので適正化すること。またグラフに「タイトルなし」とある文字を適正化すること。	2026/6/15	Ucの記載位置を判読可能な位置に見直した。また、「タイトルなし」の表記を図面から削除した。	補足27：P3-209
505	260508-3	別途回答		3-186 (302p)	2026/5/8	粒度調整試料に係るまとめ文において「以上より・・・」より前の説明文のポイントがわかりにくいため、ポイントをまとめたものを資料に追加すること。	2026/6/15	この項で確認した内容の概要及びまとめとして、以下のとおり記載を見直した。 粒度調整試料の粒径加積曲線と既工認の液状化強度試験箇所の粒度分布（液状化しやすい粒度分布）を比較し、液状化の可能性及び細粒分等から推定される液状化強度の検討を行った結果、配合試験に用いる粒度調整試料は、既工認の液状化強度試験箇所と同様に、液状化しやすいものとなっている。すなわち、計画範囲に分布する地盤の液状化強度を過大に評価しない保守的な設定となっていることを確認した。	補足27：P3-210
506	260508-4	別途回答		3-187 (303p)	2026/5/8	【地盤改良（薬液注入）の施工性】に係る現行の記載は、東二の地盤が薬液注入に不利であることを説明しているかのような印象を与える。配合試験に用いる試料が薬液注入に対して不利側となる粒度特性を有するものであることを説明する趣旨である場合は、その旨を明確に記載するとともに、当該試料を用いた配合試験により保守的な評価を行うものであることを示すこと。	2026/6/15	以下のとおり記載を適正化した。 本項の冒頭に、配合試験に用いる試料（粒度調整試料）が薬液注入の施工性に及ぼす影響を確認するため、「粒度分布の影響が地盤改良（薬液注入）の施工性に及ぼす影響の観点から、粒度調整試料の粒径加積曲線を確認する。」旨を記載した。 また、まとめについては、「粒度調整試料の粒径加積曲線は、薬液の注入速度が小さく、薬液が地盤に入りにくい。すなわち、薬液の注入には不利な条件である。」とし、当該試料が薬液注入に対して不利側の粒度特性を有することを明確にするとともに、この試料を用いた配合試験が保守的な評価となる旨を記載した。	補足27：P3-212
507	260508-5	別途回答		3-188 (304p)	2026/5/8	「粒度調整試料の代表性」との見出しに対し、内容が代表性と保守性を総括した説明となっており整合していないため、内容に応じた見出しとなるよう適正化すること。また、保守性の確保と代表性との関係が不明確であるため、保守的設定の妥当性と代表性の考え方、及び両者の関係性が明確となるよう記載を適正化すること。	2026/6/15	見出しを「粒度調整試料の適切性」とし、内容と整合するよう見直した。あわせて、試料の代表性及び保守性に関する確認事項を整理し、代表性については現地で採取した試料であること、及び粒度特性が特異なものではないことを確認するとともに、保守性については液状化しやすい粒度分布であり、薬液が浸透しにくく地盤改良しづらい不利側の条件であることを明確にした。これらを踏まえ、当該試料は代表性を有しつつ保守的な評価が可能な適切な試料であることを明確に示した。	補足27：P3-214
508	260508-6	別途回答		3-223 (339p)	2026/5/8	中実鉄筋コンクリートの出来形確認項目について、コンクリート打設前の地中連続壁部の内空寸法に加え、コンクリート最終打設時の中実鉄筋コンクリート天端寸法を対象とするのか、あるいは3m毎の打設時にも天端寸法を確認するのかが現行の記載では不明確である。このため、天端寸法の確認時期および確認方法について明確に記載すること。	2026/6/15	表3.6-45「各施工ステップにおける検査項目（その1）」の「中実鉄筋コンクリート構築工」において、「検査項目：構造物の寸法」、「検査時期：施工後」及び「検査方法：コンクリート打設天端の寸法を計測し、設計値と照合」を追記し、確認時期及び確認方法を明確化した。	補足27：P3-254
509	260508-7	別途回答		3-258 (374p)	2026/5/8	防潮堤（鋼製防護壁）の改良地盤において最大せん断応力比を抽出した断面が汀線方向断面のみである理由を確認する事。また、3-175pの防潮堤の最大せん断応力比出力位置図も再掲すること。	2026/6/15	防潮堤（鋼製防護壁）の改良地盤において、最大せん断応力比を抽出した断面が汀線方向断面のみである理由について、最大せん断応力比算定の説明頁（P3-197）に追記した。 追記した概要は以下のとおりである。 防潮堤（鋼製防護壁）周囲の地層は南から北に向かって著しく傾斜していることから、汀線方向断面では南基礎の砂礫層において土被り厚が小さくなる。一方、2次元FLIP解析の結果から、北側に比べ南側でせん断ひずみが大きくなる傾向を確認した。 このため、最大せん断応力比算定式において分母の平均有効主応力が小さく、分子のせん断応力が大きくなり、最大せん断応力比は大きくなる。 一方、汀線直交（東西）方向にはこのような地層の傾斜が認められないことから、最大せん断応力比を保守的に評価可能な汀線方向断面を用いて評価を実施した。 また、防潮堤（鋼製防護壁）の最大せん断応力比出力位置図を再掲した（P3-287）。	補足27：P3-197、P3-287
510	260508-8	別途回答		3-259 (375p)	2026/5/8	既設構造物の改良地盤における最大せん断応力比の抽出時は、縦串横串を通して確認していない理由を確認すること。	2026/6/15	既設構造物の地盤改良（薬液注入）設計時の最大せん断応力比設定の説明頁（P3-279）に以下を追記した。 既設構造物の地盤改良（薬液注入）における検討では、既設構造物の耐震評価において厳しい結果となる地震動であるSs-D1を選定し、地盤のせん断応力を大きめに評価する代表ケースとして、解析モデル全域を非液状化地盤として設定した地盤ケース⑤により、各土層の最大せん断応力比を算出した。	補足27：P3-279
511	260508-9	別途回答		3-260 (376p)	2026/5/8	表中の既設構造物には「既工認」、構造変更後には「今回工認」を付記し対象となる工認が明確となるよう表示すること	2026/6/15	表3.6-53、54について、「既設構造物（既工認）」、「構造変更後（今回工認）」と記載を見直した。	補足27：P3-288

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）（4／16）

2026年7月10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	
512	260508-10	別途回答	東海第二発電所 設計及び工事計画に係る補足説明資料 第5 回申請 補足説明資料27（防潮堤（鋼製防護壁）の設計変更に係る補足説明）4/10提出版	3-150 (266p)	2026/5/8	説明性向上の観点で、Fc40%以上の砂層での試験結果において地盤の改良効果が確保されていることを記載できないか検討すること。	2026/6/15	表3. 6-22について、以下の記載を追加した。 既実施箇所の事後調査にて、Fcが40 %以上となる箇所においても計画のシリカ含有量増分量の確保ができており、必要な液状化強度を有することを確認したことから、結束細管多点注入方式による浸透注入工法が適用可能である。	補足27：P3-176
513	260508-11	別途回答		3-198 (314p)	2026/5/8	配合試験の標本数について、地層および薬液濃度ごとに異なっており、標本数にばらつきが生じている理由が現行の記載では不明確である。このため、標本数に差異が生じている理由について記載すること。	2026/6/15	配合試験の標本数について、地層及び薬液濃度ごとに標本数が異なり画一的となっていない理由を以下に示す。 標本数は、既実施箇所施工時に実施した既存試験の有無に応じて活用する試験データが異なることに加え、本工事において試験を追加実施していることから、各条件で差異が生じる。また、試験の種類により必要とされる標準的な標本数が異なること、さらに供試体の異常等による試験の歩留まりの影響により、有効データ数に差異が生じることから、標本数にばらつきが生じているものである。 これらを踏まえ、補足説明資料には次の内容を追記した。 ・既存試験（既実施箇所施工の際の試験）の有無 ・本工事のための追加実施 ・試験の種類により標準標本数が異なること ・試験の歩留まり（供試体の異常有無等）	補足27：P3-228
514	260508-12	別途回答		3-203 (319p)	2026/5/8	事後調査の調査箇所数の算出において、土層区分ごとの土量ではなく、F1層とAg2層、As層とAg1層をそれぞれ合算した土量を用いている理由及び妥当性を明確に説明すること。あわせて、土層区分ごとのシリカ含有量試験数量について、実績値の妥当性が確認できるよう、設定根拠を明確に示すこと。	2026/6/15	試料の採取孔数は、同一時期に実施した改良範囲ごと（深部、浅部）の土量に基づき、マニュアルに従って算出している（なお、改良土量を土層で区分して孔数を算定することは求めている）。ここで、浅部の改良対象土層はf1層及びAg2層、深部の改良対象土層はAs層及びAg1層である。また、シリカ含有量試験の試験数量は、マニュアルに従い採取孔1孔当たり上・中・下の3箇所としている。土質区分ごとの試験数量については、採取後に目視により土質を確認した上で確定している。 以上の内容を補足説明資料に反映した。	補足27：P3-229
515	260508-13	別途回答		3-52 (168p)	2026/5/8	ステップ図の各コマの説明表示位置を正確に適正化すること（⑤の隙間、アンカーボルトのナットの矢印位置等）。	2026/6/15	図3. 5-17(1/3～3/3)のステップ図を確認し、ステップ③・⑤・⑥・⑦の矢印位置を適正化した。	補足27：P3-58, 59
516	260515-1	別途回答		1-2 (4p)	2026/5/15	1.1はじめに の記載文が長いので審査会合資料11pを参考に簡略化すること（例：「防潮堤構造変更に伴い周辺に地盤改良を実施する計画であり、本地盤改良体の改良範囲は防潮堤の近傍に位置する複数の施設・設備の周辺地盤に及んでいる。このため、地盤改良による施設・設備への影響を確認する。」等）。	2026/6/12	1.1はじめに の記載文について、審査会合資料を参考に、以下のとおり記載を簡潔に分かり易く修文した。 「防潮堤（鋼製防護壁）の構造変更に伴い周辺地盤に地盤改良（以下、「追加地盤改良体」という。）を実施する計画であり、本地盤改良体の改良範囲は、防潮堤（鋼製防護壁）の近傍に位置する複数の施設・設備の周辺地盤に及んでいる。 追加地盤改良体により、施設・設備への地震時加速度や変位等が変化する。また、既設の鋼管杭等の地中構造物に対し地盤改良体と原地盤の剛性差が与える影響等がある。そのため、地盤改良による施設・設備の耐震評価への影響について確認する。」	補足29：1-2p
517	260515-2	別途回答	1-17 (19p)	2026/5/15	「1.4 強度評価に対する影響評価方針」の冒頭において、津波荷重と余震荷重の重畳による強度評価は、「1.3耐震評価に対する影響評価方針」で確認する方針と記載しているが、記述がわかりにくいため適正化すること。	2026/6/12	冒頭に結論を記載したことで、記述がわかりにくかったため、冒頭で施設の強度評価と設備の強度評価に節を区分した上で、それぞれに対して強度評価に対する影響評価方針を記載して、結論を節の末尾に記載した。	補足29：1-17～19p	
518	260515-3	別途回答	東海第二発電所 設計及び工事計画に係る補足説明資料 第5 回申請 補足説明資料29（防潮堤（鋼製防護壁）の周辺施設への影響に関する補足説明）4/10提出版	1-19 (21p)	2026/5/15	「余震荷重に用いる弾性設計用地震動S _d -D1の影響と耐震評価に用いる基準地震動S _s -D1の影響は同程度であると考えられることから、耐震評価側で余震荷重への影響も含めた確認を行う。」について、その意味が明確に伝わるよう記載を見直すこと。	2026/6/12	S _d -D1（余震）はS _s -D1（本震）に0.5を乗じたものであり、地震動の波形が同じで加速度のみが異なることから、地盤の伝達特性及び設備の応答比は両者で同様と考えられる。このため、地盤改良の施工前後における加速度応答比率についてはS _s -D1（本震）による耐震評価で確認し、影響が認められた場合には、設備の強度評価に対するS _d -D1（余震）の影響を確認する旨を記載した。	補足29：1-19p
519	260515-4	別途回答	1-19 (21p)	2026/5/15	図1. 3-6は、正しくは図1. 3-5であるため修正すること。	2026/6/12	図番号を修正した。	補足29：全ページ	
520	260515-5	別途回答	5-11 (131p)	2026/5/15	貯留堰の軸力が地盤改良後に大きく変化している理由を説明すること。	2026/6/12	貯留堰の軸力が変動していることの要因として、貯留堰周辺地盤の隆起量に着目し、これが地盤改良前後でどのように変わったかを根拠（変位コンター図）とともに示した。追加地盤改良により陸側から海側への地盤の累積的な変位が抑制されたことで貯留堰周辺地盤の隆起量が低減し、結果として軸力が小さくなった。	補足29：参考5-4p	
521	260515-6	別途回答	参考4-3 (191p)	2026/5/15	屋外二重管の管軸と管周の発生応力の組合せについてわかりやすく記載すること。	2026/6/12	既工認における屋外二重管の耐震評価は、港湾の施設の技術上の基準に準拠し、地盤に生じる最大ひずみ量から管軸方向の曲げ・せん断応力と管周方向の曲げ応力の組合せを考慮した合成応力で評価していることを明確化した。なお、本影響評価においては、前段のインプット値である地盤ひずみが既工認から下がっているため、評価を省略しており、組合せを考慮した合成応力までは算出していない。	補足29：参考4-3p	

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）（5／16）

2026年7月10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	
522	260515-7	別途回答	東海第二発電所 設計及び工事計画に係る補足説明資料 第5 回申請 補足説明資料29（防潮堤（鋼製防護壁）の周辺施設への影響に関する補足説明）4/10提出版	参考5-1（196p）	2026/5/15	貯留堰取付護岸周辺地盤について、海側（加振方向）に回転していることがわかるよう記載すること。	2026/6/12	加振方向を矢印で明示するとともに貯留堰取付護岸を含む地盤改良体（セメント改良）が、海側へ倒れ込むような回転変形が生じることを文中に記載した。	補足29：参考5-2p
523	260515-8	別途回答	東海第二発電所 設計及び工事計画に係る補足説明資料 第5 回申請 補足説明資料29（防潮堤（鋼製防護壁）の周辺施設への影響に関する補足説明）5/8提出版	参考6-12（4, 5, 15p）	2026/5/15	地盤ケース①を剛性が高いケースとして選定した旨の記載について再考すること。また、地盤ケースの選定及び比率による割増の考え方について、工学的判断の内容を踏まえ記載を適正化すること。	2026/6/12	参考6における地盤ケース①の選定理由を適正化し「地盤ケースによる評価への影響を確認するため」とした。 また、参考7に、影響評価において、既工認時の各評価項目における最大照査値に、既工認時の照査値と追加地盤改良体を考慮した照査値との増幅比率（比率）を乗じることの目的と、比率を乗じることによって考慮される保守性についてとりまとめた。 具体的には以下の2点を考慮して比率を乗じる方法論を採用した旨と、その内容の説明を記載した。1点目は、各施設の主要な構造部材及び評価項目に対して最大照査値に対応する地震動及び地盤ケースを選定しているが、それ以外の全ての評価対象施設の評価項目に対し、漏れなく全ての最大照査値に対応したケース選定にはなっていないこと。2点目は、既工認時の解析モデルには追加地盤改良体が反映されておらず、当該改良体の影響を考慮した場合、地震動及び地盤条件の組合せ選定結果が既工認時と必ずしも一致しないこと。	補足29：参考6-1p、6-2p 参考7
524	260515-9	別途回答			2026/5/15	補足29本編にも比率を用いた根拠を記載すること。	2026/6/12	本編の1.4 耐震評価に対する影響検討方針に、比率を用いた評価を実施することの目的と、比率を用いることにより考慮される保守性について記載した。 本編には具体的に、「ただし、厳密には、既工認時の地震動と地盤の組合せには地盤改良体の効果が含まれていないこと等を踏まえ、評価をより保守的なものとするため、「最大値の検討」においては既工認時の最大照査値に、最も厳しくなる評価位置以外の比率も含め最大となる比率を乗じて、影響評価としての最大照査値を算定する方針とした。」を記載し、その上で、本件に係る詳細事項を参考7にとりまとめた。	補足29：1-16p 参考7-1p～7-3p
525	260518-1	別途回答	東海第二発電所 設計及び工事計画に係る補足説明資料 第5 回申請 補足説明資料28（防潮堤（鋼製防護壁）の耐震・強度計算書に係る補足説明）<2章>2/13提出版	20	2026/5/18	図2.2-17（津波時及び重畳時の荷重伝達）の概念図において、海側の杭反力も表示すること（耐震側も）。引き抜きが生じる可能性がある場合は、許容限界に対する考え方をあわせて説明すること。	2026/6/19	海側の鋼管杭の杭反力を表示した（2-19p）。 また、鋼管杭の引抜きについては、許容限界（極限引抜き抵抗力）を算出し、杭頭の引張力が許容限界以下となることを確認した。新たに参考11を作成し、その旨を記載した。	補足28_2章 2-19p （参考11）
526	260518-2	別途回答		22	2026/5/18	表2.3-1（鋼製防護壁に関する要求性能と設計評価方針）について ・基本設計方針の3ボツ目「津波の流入による浸水及び漏水を防止する」の記載については、防潮堤（鋼製防護壁）が外郭防護1であることを踏まえた内容となるよう、記載を適正化すること。 ・要求性能を「入力津波」に対するものとしている一方で、機能設計では「敷地に遡上する津波」を対象としていることについて、その関係及び意図を説明すること。 ・機能設計①の「想定される津波高さに余裕を考慮した防潮堤高さの設定により、海水ポンプ室周りに設置する設計とする。」の記載について、文章構成が適切になるよう見直すこと。 ・構造強度設計において、表の最上段（基礎地盤）に記載している「鋼製防護壁基礎が降伏に至らない」との記載は、その下の欄（鋼製防護壁基礎）に記載している「概ね弾性状態に留まる」と内容が重複しているため、記載を整理し適正化すること。	2026/6/19	・要求機能を整理するに当たっての参照先を「審査ガイド」の記載に置き換えることで、外郭防護に係る要求事項としての記載を適正化した。 ・遡上津波は、敷地に遡上する津波を指しているものではなく、津波の流入の形態を示したものであり、敷地に遡上する津波を考慮している他サイトも同様であるためそのままの記載とした（取水路等の経路から伝搬してくる津波は「経路からの津波」、地上を遡上してくる津波を「遡上波」に区別している）。 ・「想定される津波高さに余裕を考慮した防潮堤高さの設定により、敷地前面に設置する設計とする。」に記載を適正化した。 ・「十分な支持性能を有する地盤に支持されることを確認する。」に記載を適正化した。	補足28_2章 2-21p
527	260518-3	別途回答		25, 26 63, 66	2026/5/18	図2.3-1（防潮堤（鋼製防護壁）の耐津波評価フロー図）で「1次元地震応答解析」とあるが、他箇所の記載では「1次元地盤応答解析」となっているため文言の統一化を行うこと。また「1次元地震応答解析」と「1次元有効応力解析」がそれぞれ何かわかるように参照先（p.66図4.9-10入力地震動算定の概念図）を追記するなど適正化すること。	2026/6/19	「1次元地盤応答解析」を「1次元地震応答解析」に修正した（2-24p、2-25p）。 また、「1次元地震応答解析」については、解析モデル下端に入力する地震波作成のためのものであることを表欄外に注記で記載した（2-24p）。 文章を適正化し「1次元地盤応答解析」を「1次元有効応力解析」に修正した（2-95p）	補足28_2章 2-24p、2-25p 2-95p
528	260518-4	別途回答		全部	2026/5/18	ページの表示が他の補足説明資料と異なるため統一化すること（章番号とページで表示）。	2026/6/19	補足説明資料28について、章番号とページをあわせて表示した。	補足28_2章 全ページ
529	260518-5	別途回答		34	2026/5/18	図4.2-2（防潮堤（鋼製防護壁）評価対象断面図）の解像度をあげて適正化すること。	2026/6/19	評価対象断面図の解像度を上げて記載した。	補足28_2章 2-35p

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) (6/16)

2026年7月10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	
530	260518-6	別途回答	東海第二発電所 設計及び工事計画に係る補足説明資料 第5 回申請 補足説明資料28（防潮堤（鋼製防護壁）の耐震・強度計算書に係る補足説明）＜2章＞2/13提出版	39	2026/5/18	表4.4-2(地盤改良（セメント系）の物性値）の解像度をあげて適正化すること。	2026/6/19	地盤改良（セメント系）の物性値の表の解像度を上げて記載した。	補足28_2章 2-41p
531	260518-7	別途回答		43	2026/5/18	図4.5-1(荷重概念図)について衝突荷重の表示が消えているため適正化すること。	2026/6/19	「衝突荷重」の矢印を修正することで適正化した。	補足28_2章 2-45p
532	260518-8	別途回答		45	2026/5/18	表4.6-1(鉄筋コンクリートの許容限界)の割り増し係数の考え方（RC示方書に基づき、極稀な発生する荷重に対する割増係数を適用）がわかるように説明を追記すること。 また、Vsaに用いる斜め鉄筋引張間隔の「S」は「s」に修正すること。	2026/6/19	鉄筋コンクリートの許容限界について、適用する規格・基準類と津波種別に応じて割増係数を考慮した上で設定する旨を記載した。 また、斜め鉄筋引張間隔の「S」は「s」に適正化した。	補足28_2章 2-47p
533	260518-9	別途回答		47	2026/5/18	表4.6-4(斜め引張鉄筋を配置する部材のせん断力に対する許容限界)について、せん断に対する許容限界の足し算の合計値が正確な記載になっているか確認すること。	2026/6/19	表4.6-4の基準津波時のコンクリートの許容限界値の記載誤りを訂正した。	補足28_2章 2-49p
534	260518-10	別途回答		48	2026/5/18	表4.6-5(鋼材の許容限界について)、敷地に遡上する津波時の割増係数1.7が特殊な荷重に対する割り増し係数であることがわかるよう表示すること。	2026/6/19	敷地に遡上する津波時の割増係数1.7が特殊荷重を考慮する場合のものであること、また、この設定が道路橋示方書に基づくものであることを記載した。	補足28_2章 2-50p
535	260518-11	別途回答		52	2026/5/18	止水ジョイント部材の変形性評価については、漏水試験や変形試験の実験結果を記載するなどして充実化すること。	2026/6/19	止水ジョイント部の変形性能は、止水ジョイント部の異種構造物間（鋼製防護壁と鉄筋コンクリート防潮壁）の相対変位量により評価するとし、相対変位量は、地震時の2次元有効応力解析及び津波・重畳時の3次元静的フレーム解析結果から得られる最大相対変位量と記載した。また、許容限界はその最大相対変位量に余裕を持たせた止水ジョイント部のシート長さとして記載した。止水ジョイント部の部材は、メーカー規格、漏水試験及び変形試験により、敷地に遡上する津波来襲時の最大津波荷重条件においても有意な漏えいが生じないことを確認しており、実際に設置する止水シートは、許容限界以上の余長を考慮すると記載した（2-54p）。 また、実験結果については、平成30年10月18日付け原規発第1810181号 補足-60-1【津波への配慮に関する説明書】参照）と記載した(2-23p)。	補足28_2章 2-54p、2-23p
536	260518-12	別途回答		57	2026/5/18	図4.9-3(3次元静的フレーム解析モデル概念図)の解像度をあげて適正化すること。また巻き立てRCの青い範囲が剛域の剛梁であることがわかるよう表示すること。頂版RCの青い範囲も剛域であることがわかるよう工夫して表示すること（例：71pの図4.9-15を活用する等）。	2026/6/19	図4.8-1（2-57p）、図4.8-7（2-64p）の解像度をあげて適正化した。また頂版RCの青い範囲も剛域であることがわかるよう記載した。	補足28_2章 2-57p、2-64p 2-102p、2-112p
537	260518-13	別途回答		58	2026/5/18	耐津波における地中連続壁部のモデル化は、中実部に対して付加質量を考慮しているが、耐震側のモデルはフィッシュボーンの中心梁に付加質量として設定している。考え方が異なるため、耐震側にも同様の記載を行うこと。また、付加質量を考慮することで保守的な設計になることを記載すること。ただし中実側の軸力は増大すると思われるため、これも踏まえて保守的な設計であることを示すこと。	2026/6/19	地中連続壁部の付加質量は堤軸方向と堤軸直交方向の水平方向にのみ設定し、鉛直方向には設定しないことで、中実鉄筋コンクリートの曲げモーメント及びせん断力を生じさせる水平荷重にのみ地中連続壁部の付加質量が考慮され、軸力には寄与しない設定となる。よって、曲げ軸力及びせん断力に対して保守的な部材評価となることを記載した。	補足28_2章 2-58p
538	260518-14	別途回答		68	2026/5/18	2次元静的FEMモデルで実施している基礎地盤の支持性能評価については、3次元フレーム解析モデルでの評価結果を参考に記載すること。	2026/6/19	新たに参考10を作成し、3次元静的フレーム解析による支持性能評価を実施し、中実鉄筋コンクリート底面及び鋼管杭底面の接地圧が許容限界以下であることを確認した結果を記載した。	補足28_2章 （参考10）
539	260518-15	別途回答		71	2026/5/18	頂版鉄筋コンクリートのモデル化における剛域の設定範囲について「鋼管杭の杭頭から平板要素軸線まで剛域を延ばす」の記載に理由を追記すること。また、中実RCの剛域についても同様に記載すること。	2026/6/19	「鋼管杭の杭頭から平板要素軸線まで剛域を延ばす」の理由について、剛梁を介した剛結合とすることで、巻立て鉄筋コンクリートと頂版鉄筋コンクリートの両部材間の荷重伝達をモデル化するためと記載した。また、中実鉄筋コンクリート直上の剛域設定については、中実鉄筋コンクリートをモデル化した鉛直梁が頂版鉄筋コンクリートを貫通して鋼製防護壁に接続される範囲となるため、鉄筋コンクリート同士の剛結合としてモデル化していることを記載した。	補足28_2章 2-64p（津波時） 2-112p（重畳時）
540	260518-16	別途回答	73	2026/5/18	地盤パネ設定に考慮する地盤ケースの詳細がわかるように参照先を記載すること。	2026/6/19	3次元静的フレーム解析において設定する地盤パネのケース及び設定方法について表で示すとともに、既工認の添付書類「V-2-1-3 地盤の支持性能に係る基本方針」にて設定している地盤の物性値に基づき地盤の剛性と強度を考慮する旨を記載した。	補足28_2章 2-66p、2-68p（津波時）、 2-114p、2-117p（重畳時）	
541	260518-17	別途回答	75	2026/5/18	上部工へ用いる静的震度は北基礎と南基礎の一次元地盤応答解析のうち、いずれの結果を用いているのかかわかるよう記載すること。	2026/6/19	「表4.9-7 各地盤パネケースでの余震時の設計震度」に北基礎及び南基礎の設計震度を明記した。同表より水平及び鉛直設計震度ともに南基礎の方が大きいことが確認できるため、地盤パネ3～5における上部工に用いる水平及び鉛直設計震度は、南基礎の値を考慮して設定した旨を記載した。	補足28_2章 2-184p	
542	260518-18	別途回答	77	2026/5/18	表4.9-7(各地盤パネの算定式及び算定に用いる係数)の「一次元地盤応答解析」は「一次元有効応力解析」であるため、他の記載箇所も含めて記載を修正すること。	2026/6/19	表4.8-19、21、24、26(各地盤パネの算定式及び算定に用いる係数)の「1次元地盤応答解析」を「1次元有効応力解析」として記載を修正した。	補足28_2章 2-121p、2-124p 2-129p、2-132p	

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) (7/16)

2026年7月10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	
543	260518-19	別途回答	東海第二発電所 設計及び工事計画に係る補足説明資料 第5 回申請 補足説明資料28（防潮堤（鋼製防護壁）の耐震・強度計算書に係る補足説明）＜2章＞2/13提出版	89 91	2026/5/18	b. 鋼製防護壁の評価を重畳時のみ実施するとしている理由について、「重畳時に包絡されると考えられるため」との記載では根拠として不十分であることから、包絡される理由を具体的に明示すること。d. 基礎地盤の支持性能、e. 止水ジョイント部材の評価も同様に包絡される理由を具体的に明示すること。	2026/6/19	以下を補足説明資料（2-147p）に記載した（c. 基礎地盤の支持性能、e. 止水ジョイント部材についても同様）。なお、重畳時の荷重が支配的であることを示す一例として、津波時及び重畳時に共通の津波波圧を除く荷重を比較した。 荷重の包絡関係の観点からの一例として、地盤バネ5の場合について共通の荷重を除いた支配的な荷重を比較すると、津波時では衝突荷重1035 kN ¹ が支配的であるのに対し、重畳時では動水圧46500 kN ² 及び水平方向慣性力94774 kN ² が支配的となり、これらは津波時の衝突荷重に比べて顕著に大きい。これは、地盤バネ3及び4においても同様の傾向を示す。 *1：表4.9-3 荷重条件（敷地に遡上する津波）参照（2-172p） *2：表4.9-11 荷重条件（敷地に遡上する津波）参照（2-187p）	補足28_2章 2-147p 2-172p 2-187p
544	260518-20	別途回答		100 107	2026/5/18	表4.9-17(1次元有効応力解析による原地盤条件の選定)や表4.9-18(地盤バネ設定)について以下の点を踏まえ記載すること。 ・設定プロセスや根拠の記載を充実化させること。 ・算定式も含めてわかりやすくすること（地盤反力係数、上限値の決め方等） ・地盤バネ1及び2については、道路橋示方書との関係性も含め詳細に記載すること。	2026/6/19	1次元有効応力解析や地盤バネの設定プロセスや根拠について算定式も含め記載を充実化した。 また、地盤バネ1及び2は、道路橋示方書に準拠し、地盤反力係数と反力上限値を考慮したバイリニア型とする旨を記載した。	補足28_2章 津波時バネ：2-62p、2-66p、2-165p、2-166p 重畳時バネ：2-95p、2-96p、2-110p、2-111p、2-114p～2-116p
545	260518-21	別途回答		105, 109等	2026/5/18	図4.9-41, 42(水平方向地盤反力係数及び反力上限値)でグラフの横軸スケールが異なるため統一すること（他のページも同様）。	2026/6/19	横軸（地盤反力係数及び地盤反力上限値）のスケールをあわせて表示した。	補足28_2章 2-177p～178p 2-182p～183p
546	260518-22	別途回答		114	2026/5/18	c. 動水圧の説明において用いられている「上記の」との記載は指示内容が不明確であるため、具体的な対象が分かるよう記載を適正化すること。また、表4.9-20(各地盤ケースでの余震時の設計震度)の値が南基礎および北基礎のいずれの値であるかが明確となるよう記載すること。	2026/6/19	「上記の・・・」は、「4.9.2（1）地盤バネにおいて示した南北基礎の1次元有効応力解析により算出した地表面加速度に基づき設定する」に修正した。また、北基礎と南基礎の設計震度を併記しそれぞれの値を明確にした。	補足28_2章 2-184p
547	260518-23	別途回答		114	2026/5/18	表4.9-21(余震時の動水圧(基準津波))及び表4.9-22(余震時の動水圧(敷地に遡上する津波))で、設置地盤標高「T.P.+1.2m」とした根拠を記載すること。	2026/6/19	設置地盤標高「T.P.+1.2m」は「4.7.2 地盤沈下の考慮」に示す現地地盤T.P.+2.7mから地表面沈下1.5mを考慮した標高を示す旨を注意書きで記載した。	補足28_2章 2-185p
548	260518-24	別途回答		100～	2026/5/18	4.9.8（評価条件）について、地盤バネと荷重条件で章構成を区分するなどして、構成を適正化すること。	2026/6/19	地盤バネと荷重に対する章及び節を以下のように再構成し適正化した。 4.9評価条件 4.9.1津波時の評価条件 （1）地盤バネ （2）津波種別ごとの荷重条件 4.9.2重畳時の評価条件 （1）地盤バネ （2）余震による慣性力及び動水圧 （3）津波種別ごとの荷重条件	補足28_2章 2-165p～2-187p
549	260518-25	別途回答	116p～	2026/5/18	STEP3の会合で示した評価結果と、STEP4の結果で相違箇所があれば説明すること。	2026/6/19	中実鉄筋コンクリート及び頂版鉄筋コンクリートの配筋仕様の変更に伴い、照査値が変更となった。当該変更は耐震計算結果に基づくものであり、耐津波に対する照査値は低減している。STEP3審査会合からの変更点を以下に示す。 ①中実鉄筋コンクリート（南基礎） 地盤バネ5 中央（下） 配筋：堤軸方向せん断補強筋追加 照査値（せん断）：0.56→0.43（2-370p） ②頂版鉄筋コンクリート（南基礎） 地盤バネ4 堤軸直交方向 東側 配筋：堤軸直交方向鉄筋径のランクアップ 照査値（鉄筋引張応力度）：0.81 → 0.80（2-474p） ③頂版鉄筋コンクリート（北基礎） 地盤バネ5 堤軸直交方向 東側 配筋：堤軸直交方向鉄筋径のランクアップ 照査値（鉄筋引張応力度）：0.92 → 0.90（2-474p） （2-189p）の総括表に反映 また、STEP4では基準津波評価等を追加で実施していることから、これらの結果を総括表（2-189p）にも反映している。 なお、上述の①②による変更は最大照査値とならないため、総括表（2-189p）には反映していない。	補足28_2章 2-189p、2-370p、2-474p	

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)(8/16)

2026年7月10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	
550	260527-1	別途回答	東海第二発電所 設計及び工事計画に係る補足説明資料 第5 回申請 補足説明資料28（防潮堤（鋼製防護壁）の耐震・強度計算書に係る補足説明）＜2章＞2/13提出版	112 (116p)	2026/5/27	4.10評価結果の記載において「耐震性能は、」と記載されているが、内容と整合していないため、「耐津波性能は、」に適正化すること。	2026/6/19	「耐震性能は」の記載を削除し、「耐津波評価において、各評価対象部位の発生応力、接地圧及び変位量が許容限界以下であることを確認した。」に修正した。	補足28_2章 2-188p
551	260527-2	別途回答		215～ (211p～)	2026/5/27	巻立て鉄筋コンクリート内の鋼管杭以降の評価について、実施している照査内容が明確となるよう概念図を付してわかりやすく記載すること。 (215p：巻立てRCの曲げ応力配分の考え方、222p：せん断の断面力の考え方、233p：杭頭接合部の仮想RC断面の概念図と照査の考え方、239p：頂版RCの断面図と断面力発生範囲・照査位置、245p：照査の方法、363p以降も同様)	2026/6/19	各構造部位の評価の内容について、評価プロセスや設計条件等の解説を概念図と共に評価結果ページにも記載した。	補足28_2章 巻立て鉄筋コンクリート 2-268p、2-279p、 2-413p、2-424p 巻立て鉄筋コンクリート内の 鋼管杭 2-295p、2-303p、 2-437p、2-445p 杭頭接合部 2-315p、2-316p、 2-458p、2-459p 頂版鉄筋コンクリート 2-322p、2-323p、2-330p 2-469p、2-470p、2-477p
552	260527-3	別途回答		240、247 等 (244p、251p等)	2026/5/27	図4.10-100、101(頂版RCの断面コンター図)に、杭や中実RCの位置を追記すること。 図4.10-101のコンター図に、曲げ軸力が局所的に大きくなっている箇所がみられる理由を説明すること。	2026/6/19	コンター図に杭や中実鉄筋コンクリートを投影して表示した。 また、新たに参考13を作成し、コンター図で曲げ軸力が局所的に大きくなっている箇所がみられる考察を図解も含めて記載した（鋼製防護壁と鋼製防護壁基礎を一体化した3次元モデルで解析していることから、津波荷重による鋼製防護壁が東側から西側に倒れ込む変形と、鋼製防護壁を介して鋼製防護壁基礎に生じる南基礎では反時計回り、北基礎では時計回りの変形が同時に作用するため）。	補足28_2章 2-328p、2-333p、 2-475p、2-480p （参考13）
553	260527-4	別途回答		393～ (397p～)	2026/5/27	鋼製防護壁の照査結果表について、断面性能および断面力の値を記載すること。また、58p「構造物のモデル化」に断面性能の算定に係る考え方を記載するとともに、複数の隔壁を合成して断面性能を決定していることが分かるよう記載すること。	2026/6/19	3次元静的フレーム解析モデルの鋼製防護壁の断面性能の算定に係る考え方について、複数の隔壁をあわせて梁要素に集約していることを記載した。また、評価結果の最大照査値がどの隔壁名称に対して発生しているかがわかるように評価結果を追加した。	補足28_2章 2-103p～2-109p 2-499p～2-504p
554	260527-5	別途回答		396 (400p)	2026/5/27	補剛材の評価結果において、「必要剛度」「必要断面積」については、道路橋示方書における記載の有無及びその位置付けを確認すること。	2026/6/19	「必要断面積」、「必要剛度」は道路橋示方書に記載がないことから、補剛材の評価結果における記載を道路橋示方書の記載である「断面積」「断面2次モーメント」に修正し、「必要断面積」、「必要剛度」については括弧書きで併記した。必要剛比は道路橋示方書に記載があることを確認した。 これらを踏まえ、以下のように記載を適正化した。 縦方向補剛材（水平補剛材（外面鋼板））1個の断面積（必要断面積） 縦方向補剛材（水平補剛材（外面鋼板））1個の断面2次モーメント（必要剛度） 縦方向補剛材（水平補剛材（外面鋼板））の必要剛比	補足28_2章 2-505p
555	260527-6	別途回答		400 (404p)	2026/5/27	添接板の評価結果において、「必要断面積」の設定の考え方を記載すること。	2026/6/19	3次元動的フレーム解析により算定される継手部に発生する引張・圧縮応力度と接続対象となる鋼板の断面積から設計軸力を算出し、高力ボルトの仕様に応じた必要ボルト本数及び添接板の必要断面積を設定する旨を記載した。	補足28_2章 2-152p
556	260527-7	別途回答		402 (406p)	2026/5/27	アンカーボルトの評価結果について、評価手法が理解できるよう、概念図を付して記載すること。 また、表4.10-71(アンカーボルトの照査結果)の注記における「断面力を各方向に分解して・・・」との記載については、内容が明確となるようわかりやすく記載を適正化すること。	2026/6/19	アンカーボルトに対しては、重畳時における3次元静的フレーム解析により得られた接合部の堤軸及び堤軸直交方向の曲げモーメントと軸力から発生する引張応力度を算出する旨を概念図とともに記載した。また、表4.10-73（アンカーボルトの照査結果）の注記において「アンカーボルトの引張応力度の算出方法は、接合部の堤軸及び堤軸直交方向の曲げモーメントと軸力を考慮して、アンカーボルトが定着する水平断面を複鉄筋の鉄筋コンクリート断面とした断面計算とし、堤軸及び堤軸直交方向ごとに照査を行う。」に記載を適正化した。	補足28_2章 2-157p、2-514p
557	260527-8	別途回答		407 (411p)	2026/5/27	中詰めRCの照査結果において、水平回転モーメントに対して、水平鉄筋・鉛直鉄筋がどのようなメカニズムで抵抗しているのか、照査の方法も含めて記載すること。 また、表4.10-75のタイトル「頂版及び」については、記載内容と整合していないため削除すること。	2026/6/19	中詰めRCの水平回転モーメントに対する評価については、「道路橋示方書」及び「コンクリート標準示方書」に基づき行うことを記載した（2-154p）。また中詰めRCを含む接合部における荷重分担の概念図を（2-154p）に示し、その荷重に対する照査方法を（2-156p、2-162p）に記載した。水平回転モーメントに対しては、軸方向鉄筋（鉛直方向）、帯鉄筋（フープ筋）からなる立体トラスモデルに基づいて3次元的に評価する（2-162p）。 また、表4.10-75のタイトル（修正後は表4.10-79）の「頂版及び」を削除した。	補足28_2章 2-154p、2-156p、2-162p 2-523p

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）（9／16）

2026年7月10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	
558	260527-9	別途回答	東海第二発電所 設計及び工事計画に係る補足説明資料 第5 回申請 補足説明資料28（防潮堤（鋼製防護壁）の耐震・強度計算書に係る補足説明）＜2章＞2/13提出版	422 (426p)	2026/5/27		地盤改良（セメント系）の内的安定照査の方法がわかるよう概念図をつけて記載した。	補足28_2章 2-147p～2-148p（津波時） 2-163p～2-164p（重畳時） 2-540p（概念図）	
559	260527-10	別途回答		102 (106p)	2026/5/27		2026/6/19	地盤パネの表示色を統一して修正した。	補足28_2章 2-167p～2-170p 2-176p～2-178p 2-181p～2-183p
560	260527-11	別途回答		395 (399p)	2026/5/27		2026/6/19	断面力図とともに評価方法の説明（重畳時において、南北基礎の各断面力成分が最大値となる発生断面力を考慮して必要スタッド量を算定した等）を記載した。	補足28_2章 2-524p～2-526p
561	260529-1	別途回答		430	2026/5/29		2026/6/19	「鋼製防護壁」を「防潮堤（鋼製防護壁）」に適正化した。	補足28_2章 参考資料の表紙
562	260529-2	別途回答		439	2026/5/29	（参考4） 道路土工のカルバート工指針における高強度コンクリートに対する適用性について、同指針において設計基準強度50N/mm ² のコンクリートの許容応力度が規定されている点を踏まえて記載すること。	2026/6/19	道路土工のカルバート工指針において設計基準強度50N/mm ² のコンクリートの許容応力度が規定されていることまた、同指針はレベル2地震動の地震荷重を規定していることを確認した。	補足28_2章 （参考3）
563	260529-3	別途回答		440	2026/5/29	（参考5） ・中実鉄筋コンクリートにおける釣合鉄筋比は、道路橋示方書に示されている簡略化規定（図心から引張側の軸方向鉄筋断面積の総和による算定）に基づき算定しているが、当該構造においてもその適用が妥当であることを説明すること。 ・あわせて、当該規定の適用に係る前提条件の有無を確認すること。 ・「表2 中実鉄筋コンクリートの詳細結果」（釣合い鉄筋比算定表）に係る計算式についても記載すること。	2026/6/19	軸方向鉄筋量が最大となる南基礎の中実鉄筋コンクリート中央（下）の引張鉄筋範囲について、道路橋示方書に示されている簡略化規定（軸方向鉄筋量の1/2を引張鉄筋とみなして引張鉄筋量を算出した場合）に基づき、残置影響評価モデルによる評価結果を示した。あわせて、道路橋示方書に示されている計算式（曲げ軸力により中立軸を算出し引張鉄筋量を算出した場合）に基づき、釣合鉄筋比の評価を残置影響評価モデル及び工認設計モデルにより実施し、いずれのモデルにおいても軸方向引張鉄筋量が釣合鉄筋比の75%以下であることを確認した旨を記載した。	補足28_2章 （参考4）
564	260529-4	別途回答		444	2026/5/29	（参考6） ・「表1 解析結果」の変位コンター図について、方位及び荷重方向を明示すること。併せて、凡例の変位量（m）における％表記は誤解を招くため削除等の適正化を検討すること。 ・審査会合資料で説明しているとおり、2つの解析ケースを比較するグラフ等の情報を示した上で、地盤改良体（セメント系）を地盤パネの反力上限値の増分として考慮することは、保守的な評価であり設計条件として妥当であることを記載すること。	2026/6/19	表1の変位コンター図については、方位及び荷重方向の表示を追加するとともに、凡例の適正化を行った。 また、地盤パネを用いたフレイム解析モデルによる評価が、2次元FEM解析による評価結果よりも保守的となることを記載した。 さらに、地盤改良（セメント系）を地盤パネの反力上限値として考慮した解析モデルは、ソリッド要素として考慮した解析モデルに比べて頂版鉄筋コンクリート端の変位が大きくなることから、保守的な評価となることを記載した。	補足28_2章 （参考5）
565	260529-5	別途回答		446	2026/5/29	（参考7） 「表1 鉛直、水平方向の支圧応力度及び水平方向の縁端側への押抜きせん断応力度の照査結果」における抵抗面積と許容限界の算出方法（評価プロセス）を記載すること。	2026/6/19	「表1」に示す照査結果に対して、抵抗面積と許容限界の算出方法を記載した。	補足28_2章 （参考6） 参考6-3p
566	260529-6	別途回答		448	2026/5/29	（参考8） 「表1 ②-②断面北基礎地盤のせん断抵抗性能評価結果」について、前頁（P. 447）で示されているせん断抵抗力式に用いる数値も記載すること。	2026/6/19	基礎地盤のせん断抵抗性能評価結果（中実鉄筋コンクリート底面）表に、せん断抵抗力式に用いる記号と値を記載した。	補足28_2章 （参考7） 参考7-2p
567	260529-7	別途回答	449	2026/5/29	（参考9） 鋼管杭と鉄筋コンクリートの接合面に作用するせん断力の算出方法（評価プロセス）について記載すること。	2026/6/19	鋼管杭と鉄筋コンクリートの接合面に発生するずれせん断応力度の算定方法について詳細を記載した。	補足28_2章 （参考8） 参考8-5p	
568	260529-8	別途回答	451	2026/5/29	（参考9） 照査値が0.99となっているスタッドについては、スタッド配置パターンの見直しによる安全裕度の向上を図らない理由と、評価上、安全側の余裕が見込まれていること（例：降伏応力度の算定時に係数が考慮されていること等）を記載すること。	2026/6/19	スタッドの配置パターンの見直しにより、最大照査値は0.93に修正した。	補足28_2章 （参考8） 参考8-6p	

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)(10/16)

2026年7月10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
569	260529-9	別途回答	東海第二発電所 設計及び工事計画に係る補足説明資料 第5 回申請 補足説明資料28 (防潮堤(鋼製防護壁)の耐震・強度計算書に係る補足説明) <2章>2/13提出版	452	(参考1 〇) 冒頭文『防潮堤(鋼製防護壁)の耐震及び耐津波設計における評価結果の整合性を確認するために・・・』の「評価結果の整合性」を「解析モデルの整合性」に修正すること。	2026/6/19	耐震と耐津波設計で使用する解析ツールが異なることに対し、その解析結果の整合性を検証したことから、「評価結果の整合性」を「解析結果の整合性」に修正した。	補足28_2章 (参考9) 参考9-1p
570	260529-10	別途回答		454, 456	(参考1 〇) 耐津波解析モデルにおいて地盤バネの算出に用いる「一次元地盤応答解析」について、動的解析と誤解される可能性があるため、静的解析として扱うものであることが明確となるよう記載を加えること。	2026/6/19	「1次元地盤応答解析」は「1次元静的有効応力解析」に修正した。	補足28_2章 (参考9) 参考9-5p、9-8p
571	260529-11	別途回答		456	(参考1 〇) 「2.2 耐津波解析モデル」の第2段落について、以下の内容を適正化したうえで分かりやすい文章となるよう見直すこと。 ・構造物隣接地盤要素⇒構造物に隣接する地盤要素 ・図6に示す耐震解析モデル⇒図3, 4に示す耐震解析モデル ・地盤反力係数上限値の算定根拠について、評価式及び概念図等を用いて記載すること。	2026/6/19	「2.2 耐津波解析モデル」の第2段落目について、以下のように文章を適正化した。 ・構造物隣接地盤要素⇒構造物(頂版鉄筋コンクリート側面、巻立て鉄筋コンクリート及び鋼管杭)に隣接する地盤要素 ・図6に示す耐震解析モデル⇒文章を「耐震解析モデルにより得られた構造物(頂版鉄筋コンクリート、巻立て鉄筋コンクリート及び鋼管杭)に隣接する地盤要素の水平変位分布(図6参照)を強制変位として設定」に修正 ・地盤反力係数上限値は、受働土圧強度に基づき設定したこと及び地盤反力度の上限値分布図を算定根拠として記載した。	補足28_2章 (参考9) 参考9-5p、9-6p、9-10p
572	260529-12	今回回答		4	(目次) 参考1のタイトル「残置影響評価の保守性について」を評価内容が分かるよう適正化すること。	2026/7/10	参考1では、不具合に伴う強度・剛性の不均一性を考慮した部分欠損モデルと、地中連続壁部を健全と仮定した残置影響評価モデルとの比較により、後者の保守性を確認している。部分欠損モデルでは、局所的損傷や同一深度への損傷集中といった厳しい条件を想定し、これとの比較を通じて評価の妥当性を検証している。 以上を踏まえ、本検討内容を適切に表すよう、タイトルを「(参考1) 部分欠損モデルとの比較による残置影響評価モデルの保守性の確認について」に修正した。	補足28_3章 (目次) (参考1) 参考1-1p
573	260529-13	今回回答	東海第二発電所 設計及び工事計画に係る補足説明資料 第5 回申請 補足説明資料28 (防潮堤(鋼製防護壁)の耐震・強度計算書に係る補足説明) <3章>5/8提出版	5	「1. 残置影響評価の目的及び概要」において、以下に示す内容を反映すること。 (第2段落) 残置影響評価の実施の目的について、地中連続壁の残置状況(剛性の高い鉄筋コンクリートが、一体化されていないものの、中実鉄筋コンクリートを取り囲むように隣接している)を踏まえ、記載内容を充実させること。 (第3段落) 残置影響評価において、最も負担が大きく厳しい評価となる部位が中実鉄筋コンクリートであることを明確にしたうえで、当該評価が保守的であることを記載すること。	2026/7/10	「1. 残置影響評価の目的及び概要」を、1.1目的と1.2概要に区分して記載した。 1.1目的では「不具合が確認された地中連続壁部を残置することによる影響について評価する。この評価にあたっては、残置された地中連続壁部が、剛性の高い鉄筋コンクリート構造として一体化されないものの、中実鉄筋コンクリートの外周を囲むように隣接していることから、これに伴う影響を整理し、評価を行う」として記載の充実化を図った。 1.2概要では、最も負担が大きく厳しい評価となる部位が中実鉄筋コンクリートであることを「残置される地中連続壁に接触しており、直接、その強度及び剛性に対し大きな影響を受ける中実鉄筋コンクリートについて保守的な評価方法を設定した」と記載し、また、評価が保守的であることの記載は「中実鉄筋コンクリートの部材断面の応力度照査においては、最大限保守的となるように、荷重を負担する部材としては想定し得る最小断面となる中実鉄筋コンクリートのみを対象として照査を行う」とした。	補足28_3章 3-1p、3-2p
574	260529-14	今回回答		12, 15	「2.3 不具合事象により誘発される事象の整理・分類」において、地中連続壁部を健全とした残置影響評価モデルによる評価が分類1～5のいずれに該当するのかを、地中連続壁の残置状況を踏まえて適切に記載すること。	2026/7/10	「2.5.1 残置影響評価モデル設定の考え方」(3-15p)では、不具合のあった地中連続壁部の状態が不明確であることを踏まえ、発生断面力が最大となるよう、地中連続壁部を健全とした残置影響評価モデルを保守的に設定している。その際に想定する誘発事象として、当初は「局所的な損傷による影響」及び「同一深度への損傷の集中による影響」を対象として記載していた。 「2.3 不具合事象により誘発される事象の整理・分類」との対応関係を明確化する観点から、地中連続壁部を健全とした残置影響評価モデルによる評価が該当する分類として、これらの記載を「局所的な損傷による影響(分類No.1)」及び「同一深度への損傷の集中による影響(分類No.3)」と分類がわかるよう明記した。	補足28_3章 3-13p
575	260529-15	今回回答		18, 19, 22	「鋼製防護壁基礎の構造図」のマスキング範囲について再確認を行い、情報公開の観点から可能な限り公開すること。	2026/7/10	可能な限り公開することを念頭にマスキング範囲を一部解除した。	補足28_3章 3-16p、3-17p

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)(11／16)

2026年7月10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
576	260529-16	今回回答	東海第二発電所 設計及び工事計画に係る補足説明資料 第5 回申請 補足説明資料28（防潮堤（鋼製防護壁）の耐震・強度計算書に係る補足説明）＜3章＞5/8提出版	20	2026/5/29	「2.5.2 残置影響評価モデルにおける発生断面力の保守性について」において、審査会合資料で説明している剛性の増加に伴う断面力の増加について、その説明内容を記載すること。	2026/7/10	残置影響評価モデルの方が工認設計モデルに比べて中実鉄筋コンクリートが負担する発生断面力を保守的に評価できるメカニズムについて記載し、工認設計モデルと残置影響評価モデルにおける発生断面力の比較図を追加した。（「図 2.5-4 荷重伝達メカニズムと発生断面力のイメージ（津波と余震の重畳時の例）」3-19p） また、荷重分担の考え方については「図 2.5-5 中実鉄筋コンクリートの荷重負担」（3-21p）に記載した。	補足28_3章 3-19p, 3-21p
577	260529-17	今回回答		26	2026/5/29	「3.1.2 評価条件」において、以下に示す内容を反映すること。 ・「耐震評価については」を「耐震評価に用いる材料物性値については」に修正すること。 ・表3.1-1と表3.1-2でヤング係数比が異なる理由が分かるよう、中実コンクリートの使用材料及び物性値を記載すること。	2026/7/10	・「耐震評価については」を「耐震評価における使用材料及び材料の物性値を」に修正した。(3-27p) ・表3.1-1に中実コンクリートの使用材料及び物性値を追記した。(3-27p) ・表3.1-2のヤング係数に関する注記について適正化し、残置影響評価モデルに用いるヤング係数が中実鉄筋コンクリートのヤング係数であることを明記した(3-28p)	補足28_3章 3-27, 3-28p
578	260529-18	今回回答		29	2026/5/29	P.26と同様、「耐震評価については」を「耐震評価に用いる解析モデルについては」に修正すること。	2026/7/10	「耐震評価については」を「耐震評価に用いる解析モデルについては」に修正した。	補足28_3章 3-30p
579	260529-19	今回回答		10	2026/5/29	「図2.2-4 凍害危険度の分布図」において、東海第二発電所位置の凍害危険度が「2」と誤認される可能性があるため、解説を追記すること。	2026/7/10	本文に、凍害危険度の「1：ごく軽微」よりも危険度が小さい地域に該当していることを記載し、「凍結及び融解作用の繰り返しが生じることはなく、凍結融解によるコンクリートの劣化が進行することはないと判断した」旨を追記した。	補足28_3章 3-7p
580	260529-20	今回回答		9, 10, 11	2026/5/29	「2.2.2 将来的に想定すべき不具合事象」において、コンクリートの経年劣化として「化学的浸食」の考慮の可否について検討すること。	2026/7/10	「2.2.2 (1)経年劣化」の節に「e.化学的侵食」の項を追加し、考慮の可否について検討した結果、地中連続壁に使用したコンクリートの水セメント比は35 %以下であり、規定に対して十分小さい値であるため、地中連続壁のコンクリートに関して化学的侵食は進行しないと判断できる旨を記載した。	補足28_3章 3-8p
581	260605-1	今回回答	東海第二発電所 設計及び工事計画に係る補足説明資料 第5 回申請 補足説明資料28（防潮堤（鋼製防護壁）の耐震・強度計算書に係る補足説明）＜3章 参考資料＞6/4提出版	4	2026/6/5	「表1 鋼製防護壁基礎における3次元フレーム解析モデルの比較図」について、残置影響評価モデル図と工認設計モデル図の色調の濃淡を同等とすること。堤軸断面における鋼管杭の矢印位置を適正化すること。	2026/7/10	残置影響評価モデルと工認設計モデルの比較図において、両図面の色調の濃淡をあわせた。また、堤軸断面における鋼管杭の矢印位置を適正化した。なお、本件確認事項の元となった「参考4 工認モデルと残置影響評価モデルの違いについて」（2026年6月4日提出）の内容は全て本編各章の関連箇所に記載したため、参考4は削除した。	補足28_3章 3-35p
582	260605-2	今回回答	東海第二発電所 設計及び工事計画に係る補足説明資料 第5 回申請 補足説明資料28（防潮堤（鋼製防護壁）の耐震・強度計算書に係る補足説明）＜3章＞5/8提出版	34	2026/6/5	鋼製防護壁基礎の残置影響評価（耐震）は、「工認モデルにおける各解析断面の構造部材に対して、時刻歴解析において最大の照査値となる地震動」を用いて実施することとしている。このため、各解析断面ごとに最大照査値となる構造部材について、注記により明示すること。	2026/7/10	工認設計モデルにおける各解析断面ごとに最大照査値となる構造部材の照査値と地盤ケースを注記に記載した。	補足28_3章 3-37p
583	260605-3	今回回答		35, 193	2026/6/5	「3.2.1 評価結果総括」における「工認設計モデルに比べ、残置影響評価モデルの最大照査値が同等または小さくなる傾向」との記載については、評価結果を十分に精査したうえで、当該記載の適正化を図ること。	2026/7/10	各部材ごとの評価結果を精査し、中実RC、頂版RC、鋼管杭、巻立てRC、杭頭接合部、鋼製防護壁、接合部、基礎地盤における工認設計モデルと残置影響評価モデルでの照査値の増減の傾向について明確に記載した。	補足28_3章 3-38p
584	260605-4	今回回答		82等	2026/6/5	仮想RC断面等の複雑な評価については、評価の概要が把握できるよう、概念図や簡易な説明を追記すること。	2026/7/10	巻立て鉄筋コンクリート、巻立て鉄筋コンクリート内の鋼管杭、杭頭接合部、頂版鉄筋コンクリートについて、評価の概要を本文に追記するとともに説明図を追加した。	補足28_3章 3-89p, 3-91p, 3-104p, 3-106p 3-113p, 3-115p, 3-128p, 3-130p 3-137p, 3-139p, 3-152p, 3-154p 3-167p, 3-168p, 3-175p, 3-176p
585	260605-5	今回回答		147	2026/6/5	「図3.2-74 鉄筋の曲げ軸力が最も厳しい時刻の断面力図」において、杭先端部に引張軸力が発生しており、引抜き力が生じることが想定される。このため、鋼管杭の引き抜き力に対する照査結果を示すこと。	2026/7/10	新たに（参考4）を作成し、鋼管杭の引抜き力に対する照査結果を記載した。	補足28_3章 （参考4）
586	260605-6	今回回答		148	2026/6/5	地中連続壁部と頂版RCは実構造において一体化していないが、残置影響評価における解析モデルでは両者を一体としてモデル化している。また、当該解析モデルでは中実RCと地中連続壁部が一体として取り扱われるため、中実RCが軸力を大きく負担し、その結果として鋼管杭の負担が相対的に軽減されることが考えられる。このため、当該設計条件においても安全上問題がないことを示す説明口ヅクを検討すること。	2026/7/10	・地中連続壁部と頂版鉄筋コンクリートの一体性について、本震時に発生する上向き最大鉛直加速度が重力加速度を上回ることが無いことから、両者は剥離しないことを確認した。したがって、地中連続壁部と頂版鉄筋コンクリートを剛梁で接続したモデルの状態と同様の挙動を示す旨を記載した(3-34p, 3-35p)。 ・残置影響評価モデルでは鋼管杭への負担が軽減されることを確認しているが、地中連続壁部を考慮していない工認設計モデルの方が鋼管杭に対しては最も保守的となることを記載した(3-2p)。	・補足28_3章 3-34p, 3-35p ・補足28_3章 3-2p

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)(12／16)

2026年7月10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
587	260605-7	今回回答	東海第二発電所 設計及び工事計画に係る補足説明資料 第5 回申請 補足説明資料28 (防潮堤(鋼製防護壁)の耐震・強度計算書に係る補足説明) <3章>5/8提出版	159	2026/6/5	「(2)鋼製防護壁 a. 最大断面力の記載」における2段落目の文章の先頭の配置(インデント)を適正化すること。	2026/7/10	「a. 最大断面力の比較」における2段落目の文章の先頭の配置(インデント)を適正化した。	補足28_3章 3-180p
588	260605-8	今回回答		167	2026/6/5	「表3.2-72 頂板剛板、外面鋼板及び隔壁からなる主部材の評価結果」に示す計算式に用いるM、AX、S、A等の各値については、その内容がわかるよう記載すること。ただし、手計算では算出が困難な複雑なプロセス(例：ねじりに対するせん断応力の加算)が含まれる場合には、計算式は記載せず、当該プロセスの内容を記載すること。	2026/7/10	手計算では算出が困難な複雑なプロセスが含まれるため、計算式は削除した(3-188p)。頂板剛板、外面鋼板及び隔壁からなる主部材の評価方法について、直応力度とせん断応力度の算出プロセスを追記した(3-190p、3-191)。	補足28_3章 3-188p、3-190p、3-191p
589	260605-9	今回回答		170	2026/6/5	「b. アンカーボルトの評価結果」において、アンカーボルトは二軸による評価として扱っていることが把握できるようイメージ図を記載すること。	2026/7/10	「b. アンカーボルトの評価結果」において、アンカーボルトは二軸による評価として扱っていることが把握できるようイメージ図を追記した。	補足28_3章 3-194p
590	260605-10	今回回答		171	2026/6/5	「c. ベースプレートの評価結果」において、ベースプレートの評価の内容が把握できるよう、イメージ図等を1章から転記するなどして記載すること。	2026/7/10	「c. ベースプレートの評価結果」において、ベースプレートの評価の内容が把握できるよう、概念図及び計算式を記載した。	補足28_3章 3-196p、3-417p
591	260605-11	今回回答		172	2026/6/5	「d. アンカーボルトのコーンせん断の評価結果」において、引抜き力、評価面積、計算式、入力情報等を含め、評価プロセスの概念が把握できるよう記載すること。	2026/7/10	「d. アンカーボルトのコーンせん断の評価結果」において、評価プロセスの概念が把握できるよう概念図と計算式を記載した。	補足28_3章 3-198p、3-419p
592	260605-12	今回回答		172	2026/6/5	「e. 中詰め鉄筋コンクリートの水平せん断力の評価結果」において、計算式、入力情報、概念図等により評価プロセスの概念が把握できるよう記載すること。	2026/7/10	「e. 中詰め鉄筋コンクリートの水平せん断力の評価結果」において、評価プロセスの概念が把握できるよう概念図を記載した。	補足28_3章 3-201p、3-422p
593	260605-13	今回回答		173	2026/6/5	「f. 中詰め鉄筋コンクリートの水平回転モーメントの評価結果」において、計算式、入力情報、概念図等により評価プロセスの概念が把握できるよう記載すること。	2026/7/10	「f. 中詰め鉄筋コンクリートの水平回転モーメントの評価結果」において、評価プロセスの概念が把握できるよう概念図を記載した。	補足28_3章 3-201p、3-422p
594	260605-14	今回回答		174	2026/6/5	「g. 中詰め鉄筋コンクリートと鋼板の接合部の評価結果」(スタッド)において、計算式、入力情報、概念図等により評価プロセスの概念が把握できるよう記載すること。	2026/7/10	「g. 中詰め鉄筋コンクリートと鋼板の接合部に対する評価結果」(スタッド)において、評価プロセスの概念が把握できるよう概念図を記載した。	補足28_3章 3-204p、3-425p
595	260605-15	今回回答		187	2026/6/5	「(4) 基礎地盤の支持性能に対する評価結果」の鋼管杭の設置圧について、計算式、入力情報、概念図等により評価プロセスの概念が把握できるよう記載すること。	2026/7/10	鋼管杭の設置圧について、算出方法、ケーソン基礎の概念図を追記した。	補足28_3章 3-207p、3-428p
596	260605-16	今回回答		193	2026/6/5	「3.3 耐震評価のまとめ」において、結論として「地中連続壁部を健全と仮定した場合でも機能維持が可能であることを確認した」と記載しているが、地中連続壁部の残置影響評価の実施目的を踏まえ、当該結論の記載の適切性について検討すること。	2026/7/10	構造部材ごとの評価結果を考察とともにまとめ、「不具合が確認された地中連続壁部を残置することによる影響を考慮した場合でも要求機能を維持できることを確認した」ことを結論として記述した。	補足28_3章 3-224p
597	260611-1	今回回答		199	2026/6/11	・タイトル「(8)検討ケース」については、対象が明確となるよう、内容を適切に反映した表現に修正すること。 ・表4.1-1に記載の「検討ケース⑤、⑥、③'」については、選定した理由を記載すること。	2026/7/10	・タイトル「(8)検討ケース」については、対象が明確になるように「地盤パネケース」に修正した。 ・「検討ケース⑤、⑥、③'」については、防潮堤(鋼製防護壁)の周辺地盤に地盤改良(薬液注入)を敷設することを踏まえ、液状化パラメータを適用する地盤ケース①～④は考慮せず、液状化パラメータを適用しない地盤ケース⑤、⑥及び③'を採用した旨を記載した。また、地盤ケース③'は、既工認では考慮していない地盤のぼらつき(－1σ)の非液状化ケースとして、新たに設定したことを記載した。	補足28_3章 3-231p
598	260611-2	今回回答		200他	2026/6/11	津波時の評価のうち鋼製防護壁、接合部及び基礎地盤の支持性能について「重畳時に包絡されると考えられる」との記載は、断定した表現に修正すること。あわせて、他ページにおける同様の記載についても適正化すること。	2026/7/10	「工認設計モデルと同様に、重畳時の荷重条件が津波時の荷重条件を包絡するため」と断定した表現に修正した。 あわせて、他のページの同様な記載箇所は断定した表現に修正した。	補足28_3章 3-233p
599	260611-3	今回回答		200	2026/6/11	重畳時の鋼製防護壁の評価において「鋼製防護壁は工認設計モデルで鋼製防護壁の照査値が最大となる地盤パネ5のケースで行う」との記載については、地盤パネ5に限定する根拠を記載すること。	2026/7/10	補足28-2章(工認設計モデル)の鋼製防護壁の照査結果(表 4.2-35 工認設計モデルにおける鋼製防護壁の照査結果)を追加して、地盤パネ5の照査結果が最大になる根拠を示した。	補足28_3章 3-403p
600	260611-4	今回回答		201他	2026/6/11	「4.2 評価結果」の記載については、結果の提示に加え考察を含めた内容とすること。他箇所も同様に確認すること。	2026/7/10	「3.2 評価結果 3.2.1 評価結果総括」(3-38p)においては、直後に掲載した評価結果総括表に示した内容を概説することに留め、評価結果についての考察は、各部材の評価結果のページで詳説することとした。さらに最後の「3.3 耐震評価のまとめ」(3-224p)において、各部材ごとに結果を提示し、総括的な考察を記載した。 津波評価についても同様の記載方針とした。	補足28_3章 3-224p(耐震評価結果のまとめ) 3-441p(耐津波評価のまとめ)

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)(13／16)

2026年7月10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
601	260611-5	今回回答	東海第二発電所 設計及び工事計画に係る補足説明資料 第5 回申請 補足説明資料28（防潮堤（鋼製防護壁）の耐震・強度計算書に係る補足説明）＜3章＞5/8提出版	－	2026/6/11	2026/7/10	残置影響評価において、中実鉄筋コンクリートで必要となる軸方向鉄筋量は全周で17.5段となるが、工認設計モデルで必要となる軸方向鉄筋は全周8段である。 ただしプロセスとして、中実鉄筋コンクリートの鉄筋量は既工認と同じ全周17段で設計を進めてきたものである。審査会合の参考資料は、工認設計モデルでの評価において必要最低限となる鉄筋量を仮に算定したものである。	－
602	260611-6	今回回答		202, 376	2026/6/11	2026/7/10	重畳時における中実鉄筋コンクリートの曲げとせん断の各評価結果の記載ページ（曲げ：3-317p、せん断：3-332p）に中実鉄筋コンクリートの曲げ軸力及びせん断力に対する最大照査値が、南基礎が北基礎に比べて厳しくなる要因として「南基礎周辺の地盤剛性及び強度が、Km層（岩盤）上面を境界に浅部と深部で著しく異なるため」の趣旨で詳細に記載した。また、「4.3耐津波評価のまとめ」（3-441p）にも同様の趣旨を簡潔に記載した。	補足28 3章 3-317p 3-332p 3-441p
603	260611-7	今回回答		200～	2026/6/11	2026/7/10	重畳時の照査結果の注記に、最も厳しいケースの組合せ係数を明確にし、その考察を記載した。	補足28 3章 3-319p, 3-320p, 3-334p, 3-348p, 3-352p, 3-360p, 3-361p, 3-367p, 3-375p, 3-381p, 3-391p, 3-392p, 3-393p, 3-396p, 3-397p, 3-401p, 3-410p, 3-415p, 3-416p, 3-419p, 3-421p, 3-423p, 3-424p
604	260611-8	今回回答		202, 203	2026/6/11	2026/7/10	「表4.2-1 鋼製防護壁基礎の評価結果総括表」の注記に、地盤バネ1は津波時、地盤バネ3～地盤バネ5は重畳時と記載した。（3-235p） 「表4.2-2～表4.2-4」についても同様に反映した。（3-236p）	補足28 3章 3-235p 3-236p
605	260611-9	今回回答		241他	2026/6/11	2026/7/10	巻立て鉄筋コンクリート、巻立て鉄筋コンクリート内の鋼管杭、杭頭接合部、頂版鉄筋コンクリートについて、評価の概要を本文に追記するとともに説明図を追加した。	補足28 3章 3-274p～
606	260611-10	今回回答		264	2026/6/11	2026/7/10	巻立て鉄筋コンクリート、巻立て鉄筋コンクリート内の鋼管杭、杭頭接合部の評価結果において「1及び6を端部杭、2～5を中間杭として照査結果を区別する」旨を記載した。	補足28 3章 3-89p, 3-104p 3-113p, 3-128p 3-137p, 3-152p
607	260611-11	今回回答		363	2026/6/11	2026/7/10	数値の転記ミスを適正化した。	補足28 3章 3-426p
608	260611-12	今回回答		343, 346	2026/6/11	2026/7/10	・図4.2-114等のコンター図に最大値を記載した。 ・図4.2-114等の中実鉄筋コンクリートの範囲、剛域及び発生断面力算出箇所を追加した。また、中実鉄筋コンクリート及び剛域箇所が照査対象外だと判別できるようにした。	補足28 3章 3-398p, 3-402p
609	260611-13	今回回答		354	2026/6/11	2026/7/10	「b.頂板鋼板、外面鋼板及び隔壁からなる主部材の評価結果」における文中の「剛性応力度」を「合成応力度」に修正した。	補足28 3章 3-410p
610	260611-14	今回回答		361	2026/6/11	2026/7/10	表4.2-40の表題から頂版RCを削除した。	補足28 3章 3-421p
611	260611-15	今回回答		363, 374	2026/6/11	2026/7/10	三次元フレーム解析の支持性能評価を参考資料として添付すること。 三次元フレーム解析で算定する接地圧については、杭毎の接地圧を記載すること。	補足28 3章 （参考5）
612	260611-16	今回回答		389	2026/6/11	2026/7/10	「図5.5-1 頂版鉄筋コンクリートの概略配筋図（A-A断面）」において、巻き立て鉄筋コンクリートの端部の鉄筋が、頂版鉄筋コンクリートに連続させていない理由を説明すること。	－

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)(14／16)

2026年7月10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
613	260611-17	今回回答	東海第二発電所 設計及び工事計画に係る補足説明資料 第5 回申請 補足説明資料28（防潮堤（鋼製防護壁）の耐震・強度計算書に係る補足説明）＜3章＞5/8提出版	396, 17	2026/6/11	（参考1） ・部分欠損モデルによる評価が、残置影響評価を補足するために実施したものであることがわかるよう位置付けについて記載すること。 ・関連して17pの記載について、分類Noの追記が可能であれば対応すること。	2026/7/10	（参考1）について、下記のとおり記載を追加した。 ・部分欠損モデルによる評価の位置付けと分類Noを追記した。 ・部分欠損モデルと残置影響評価モデルの評価結果を比較することにより、残置影響評価モデルによる評価が局所的な損傷や同一深度への損傷の集中による影響の評価よりも保守的であることを確認する旨を記載した。（参考1-1p） ・分類Noを以下のとおり追記した。（3-15p） 「局所的な損傷による影響（分類No. 1）」 「同一深度への損傷の集中による影響（分類No. 3）」	補足28_3章 参考1-1p 3-15p
614	260619-1	別途回答	東海第二発電所 設計及び工事計画に係る補足説明資料 第5 回申請 補足説明資料28（防潮堤（鋼製防護壁）の耐震・強度計算書に係る補足説明）＜5章＞	—	2026/6/19	止水機構の評価（第5章）では、設計水平震度が既工認と比較して小さくなったため今回は評価不要としているが、工認設計モデルでの評価だけではなく、残置影響評価モデルでも確認すること。	—	—	—
615	260619-2	今回回答	東海第二発電所 設計及び工事計画に係る補足説明資料 第5 回申請 補足説明資料28（防潮堤（鋼製防護壁）の耐震・強度計算書に係る補足説明）＜3章＞5/8提出版	198	2026/6/19	・地中連続壁部と中実RCを一体化した梁要素であることを説明書きに記載すること。 ・残置影響評価モデルの図の中の「中実RCの梁要素」表示は、「中実RC＋地中連続壁部の梁要素」に修正すること。	2026/7/10	・残置影響評価モデルにおける地盤バネ及び連結バネの設定方針と算出式は、工認設計モデルと同じであるが、巻立て鉄筋コンクリート及び鋼管杭と地中連続壁部表面までの長さが、工認設計モデルの中実鉄筋コンクリート表面までの長さとは異なるため、この長さの相違を連結バネ設定において考慮する旨を記載した。 ・図4.1-3「鋼製防護壁基礎における3次元フレーム解析モデルの比較図」の残置影響評価モデルに記載されている「中実鉄筋コンクリートの梁要素」を「中実鉄筋コンクリート＋地中連続壁部の梁要素」に修正した(3-230p)。	補足28_3章 3-229p、3-230p
616	260619-3	今回回答		399	2026/6/19	（参考1）評価結果まとめにおいて、 ・「概ね包絡」という記載については、事実関係を適切に記載すること。 ・部分欠損モデルを実施した位置付けも踏まえた記載を修正すること。 （例：部分欠損モデルで実施してもなお残置影響評価モデルによる評価結果が保守的である）	2026/7/10	（参考1）評価のまとめにおいて、 ・耐震評価結果について、事実関係を踏まえた記載とした。 ・部分欠損モデルを実施した位置付けも踏まえて記載を修正した。 具体的な内容は以下のとおり。 「部分欠損モデルによる耐震及び耐津波評価は、残置影響評価モデルによる耐震及び津波評価結果と同等又は下回ることを確認した。以上より、局所的な損傷や同一深度への損傷の集中を想定した部分欠損モデルによる評価結果を踏まえても、残置影響評価モデルによる評価結果が保守的となることを確認した。」	補足28_3章 参考1-5p
617	260619-4	今回回答		402	2026/6/19	（参考2）鉄筋の腐食の記載で、2パラ目から急に鋼管杭での事例になるので、段落を変更するなどして読みやすくすること。	2026/7/10	2. 地中連続壁部の鉄筋の腐食に係る考察を、「2.1 地中連続壁部の鉄筋の残置状況」及び「と2.2 鉄筋の残置状況を踏まえた腐食耐性に係る考察」に分けて記載するとともに、2.2の中で、鋼材の腐食の一例として鋼管杭の記載を段落を変えて記載した。	補足28_3章 参考2-3p
618	260619-5	今回回答		405	2026/6/19	（参考3）設定した基本定着長以上に定着長を確保している旨を記載すること。	2026/7/10	・道路橋示方書に基づき、コンクリート設計基準強度が50 N/mm2で鉄筋種別がSD490の基本定着長が32.65φとなることを表でわかるよう記載した（参考3-1p）。 ・「図7 軸方向鉄筋（鉛直方向）の鉄筋定着概要図（南基礎）」に必要な定着長を示し、この定着長以上を確保していることを記載した（参考3-5p）。	補足28_3章 （参考3） 参考3-1p、3-5p

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）（15／16）

2026年7月10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		
619	260619-6	今回回答	7, 14	2026/6/19	マスキング範囲を他章とあわせること。	2026/7/10	可能な限り公開することを念頭にマスキング範囲を一部解除した。	補足28. 4章 4-4p, 4-11p	
620	260619-7	今回回答		10	2026/6/19	図2. 2-3の鳥観図について、接合部に特化した3D図の作成が可能か検討すること。	2026/7/10	図2. 2-3の鳥観図について、コンクリートを透過させた接合部の3D図を添付した。	補足28. 4章 4-7p
621	260619-8	今回回答		18	2026/6/19	評価フローにおいても、余震荷重や津波荷重等の荷重条件を記載すること。	2026/7/10	2. 4. 2 3次元解析（COM3）による評価フローの本文及び図2. 4-1に、1次元有効応力解析から算定される荷重（地盤変位及び加速度（設計震度）から求められる応答変位、慣性力、動水圧並びに津波荷重）を3次元静的フレーム解析に入力する荷重として記載した。	補足28. 4章 4-15p
622	260619-9	今回回答		19	2026/6/19	3次元フレーム解析で上部工を構造弾性梁でモデル化し、取り出した支間部断面力をCOM3に入力するが、COM3への入力に係るプロセスをわかりやすく記載すること。	2026/7/10	2. 4. 2 3次元解析（COM3）による評価フローの本文に、「3次元静的フレーム解析より抽出した断面力を、3次元解析（COM3）モデルの南基礎側端部に設けた剛な平板要素を介して入力する。この際、点として抽出した断面力を、当該断面力と等価な面荷重分布として平板要素上に再現することにより、南基礎側端部より北側の挙動を3次元解析（COM3）に反映する。」旨を記載した。	補足28. 4章 4-15p, 4-16p
623	260619-10	今回回答		20	2026/6/19	構造弾性梁に作用させる荷重の記載がわかりずらいため、「また、」以降の記載を適正化すること。	2026/7/10	「また、」以降の文章については、「なお、鋼製防護壁を支柱部・支間部を1本の構造弾性梁に集約したモデル化とするため、津波荷重及び動水圧に等価となるよう荷重の並進成分（Y軸方向）と回転成分（X軸回り）を鋼製防護壁（構造弾性梁）に作用させる。」に記載を見直した。	補足28. 4章 4-17p
624	260619-11	今回回答		22	2026/6/19	リブプレート間のグラウトの役割、根巻コンクリートとの関係について、概要図などで説明を記載すること。	2026/7/10	グラウトについては、リブプレートの上部と下部にグラウトにて充填すること（4-3p）及びグラウトはソリッド要素（4-18p）でモデル化することを記載した。また、図3. 2-2にグラウト箇所の拡大図を追加した（4-19p）。 ・根巻コンクリートについては、アンカーボルト頭部の防食等を目的にすること（4-3p）及び解析では非構造部材とし、自重のみを考慮すること（4-18p）を記載した。	補足28. 4章 4-3p, 4-18p, 4-19p
625	260619-12	今回回答		25	2026/6/19	地盤バネ4がどのようなバネかを追記すること。	2026/7/10	地盤バネ4は1次元有効応力解析より、地表面変位が最大となる時刻の収束剛性及び収束強度から設定することを記載し（4-22p）、地盤バネの設定概要表を追記した（4-23p）。	補足28. 4章 4-22p, 4-23p
626	260619-13	今回回答		25	2026/6/19	「アンカーボルトの照査値が厳しくなる地盤バネ4」という記載に対して、第2章では地盤バネ5が厳しい評価結果となっているため、誤解を生まないよう記載を適正化すること。	2026/7/10	3次元解析（COM3）の評価対象部材において、工認設計モデルにおける地盤バネ4と地盤バネ5の照査値を比較した結果、両者の照査値は概ね同等であることから、構造変更後に採用したSD685鉄筋の照査値に着目し、SD685鉄筋の照査値がより大きい地盤バネ4を採用した旨を記載した。	補足28. 4章 4-22p
627	260619-14	今回回答		25	2026/6/19	図3. 2-5において、荷重方向と座標方向（+, -）が整合するように記載すること。	2026/7/10	図3. 2-5の、荷重方向と座標方向（+, -）が整合するように図の向き（荷重モデルにおける上部慣性力／動水圧及び地盤応答変位（X方向×-0. 4）の矢印）を修正した。	補足28. 4章 4-24p
628	260619-15	今回回答		27	2026/6/19	アンカーボルトNo1とNo60は隣接する位置関係にあるので同じような応力がでえると思われるが、図5. 1-2ではそうならない理由を説明すること。	2026/7/10	アンカーボルトNo. 1とNo. 60が同様の応力分布になっていない理由について「津波荷重を直接受ける東面の引張応力度がほぼ一定で分布し、鋼殻により剛性が高い北面では直線的に変化して西面で圧縮に転じる。四隅はアンカーボルトの配列方向が変わることから、発生応力度の差はそれぞれ50 N/mm2程度あるが、南には凸の鋼殻があるため、東面に向かっての応力増加が制限されて、南東角での発生応力度の差は100 N/mm2程度と大きくなっている。」旨を記載した。	補足28. 4章 4-26p
629	260619-16	今回回答	28	2026/6/19	図5. 1-3について、鉛直付着応力度がアンカーボルト下端で大きくなる理由やアンカーボルトの引張応力度が0になっても付着応力度がでる理由などを考察して記載すること。また、付着バネの設定根拠となっている実験論文などを記載すること。	2026/7/10	鉛直付着応力度がアンカーボルト下端で大きくなること及びアンカーボルトの引張応力度が0になっても付着応力度が発生する理由について「本構造では定着先の頂版鉄筋コンクリートが中実鉄筋コンクリートや巻立て鉄筋コンクリートに拘束された状態で津波荷重を受けて変形を生じる。これに伴って、定着側のコンクリートの深さ方向にひずみレベルの変化が生じるが、アンカーボルトについても、頂版鉄筋コンクリートの変形に応じたひずみ分布が深さ方向に生じる。アンカーボルトに生じた軸力は、付着作用を介して周囲のコンクリートへ伝達されるため、深さ方向に徐々に減少する。特に定着部下端付近では、アンカーボルトの有無による構造体としての剛性変化の影響を受けて残存する軸力をコンクリートへ伝達するため、軸力の減少割合が大きくなり、これに伴い付着応力度も増加する。」旨を記載した（4-27p）。 また、付着バネの設定根拠となっている実験論文「前野ほか（2000）」を記載した（4-25p）。	補足28. 4章 4-25p, 4-27p	

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）（16／16）

2026年7月10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
630	260619-17	今回回答	東海第二発電所 設計及び工事計画に係る補足説明資料 第5 回申請 補足説明資料28（防潮堤（鋼製防護壁）の耐震・強度計算書に係る補足説明）＜4章＞5/22提出版	31	2026/6/19	コンクリートと鉄筋において、短期許容応力度と許容ひずみの関係がわかるよう示すこと。	2026/7/10	「5. 2. 1 評価結果総括表」の本文に、発生応力度の算定方法「発生応力度は、ひずみにヤング係数を乗じて算定する。」を記載し（4-30p）、各部材のコンター図に短期許容応力度をあわせて記載した（4-32p～4-87p）。また、「4. 2 周辺鉄筋コンクリートの評価」に、「3次元解析（COM3）では、コンクリート及び鉄筋のひずみが算出されるため、許容限界としての許容ひずみを設定し応力度に換算する。コンクリートの許容ひずみは、「コンクリート標準示方書[設計編]（土木学会，2022年制定）」の「10編2章 材料のモデル化」に基づいて設定した応力-ひずみ関係から算出する。」旨を記載するとともに、図 4. 2 1にコンクリートの軸圧縮応力-ひずみ関係を示した（4-25p）。	補足28 4章 4-25p 4-30p 4-32p～4-87p 【No. 630とNo. 633は同回答】
631	260619-18	今回回答		32, 36	2026/6/19	せん断補強鉄筋とフープ筋の違いがわかるよう説明すること。また、ひずみコンター図で示している鉄筋が、配筋図とあわせてどの鉄筋なのかわかるよう表示すること。	2026/7/10	各部材の評価結果において、評価対象となる鉄筋がわかるよう配筋図を追加し赤色で示した。	補足28 4章 4-36p, 4-38p, 4-40p, 4-42p, 4-44p, 4-49p, 4-51p, 4-53p, 4-55p, 4-57p, 4-59p, 4-61p, 4-63p, 4-65p, 4-67p, 4-69p, 4-71p, 4-73p, 4-75p, 4-80p, 4-82p, 4-84p, 4-86p, 4-88p
632	260626-1	今回回答		30	2026/6/26	ベースプレートの評価において、リブ（ベースプレート）に発生する直応力度が北西側で最大値を示した要因について考察すること。	2026/7/10	リブ（ベースプレート）に発生する直応力度が北西側で最大を示す理由について「鋼殻全体の押込みとねじり挙動の影響が、北面の鋼殻による拘束により北西角部に顕著に現れている。」旨を記載した。	補足28 4章 4-29p
633	260626-2	今回回答		33, 36	2026/6/26	許容応力度と許容ひずみの関係式を記載すること。降伏ひずみについても併せて記載すること。	2026/7/10	「5. 2. 1 評価結果総括表」の本文に、発生応力度の算定方法「発生応力度は、ひずみにヤング係数を乗じて算定する。」を記載し（4-30p）、各部材のコンター図に短期許容応力度をあわせて記載した（4-32p～4-87p）。また、「4. 2 周辺鉄筋コンクリートの評価」に、「3次元解析（COM3）では、コンクリート及び鉄筋のひずみが算出されるため、許容限界としての許容ひずみを設定し応力度に換算する。コンクリートの許容ひずみは、「コンクリート標準示方書[設計編]（土木学会，2022年制定）」の「10編2章 材料のモデル化」に基づいて設定した応力-ひずみ関係から算出する。」旨を記載するとともに、図 4. 2 1にコンクリートの軸圧縮応力-ひずみ関係を示した（4-25p）。	補足28 4章 4-25p 4-30p 4-32p～4-87p 【No. 630とNo. 633は同回答】
634	260626-3	今回回答		41	2026/6/26	・頂版RCの平面視及び側面視のコンター図が肌色になっているので、表示色を凡例と整合するよう修正すること。 ・コンター図に発生ひずみと関係のない黄色点（コントロールポイント）が表示されているため、削除すること。	2026/7/10	・図5. 2-22の頂版鉄筋コンクリートの平面視及び側面視のコンター色を同図内で統一した。 ・コンター図に発生ひずみとは関係のない黄色点（コントロールポイント）を削除した。	補足28 4章 4-45p
635	260626-4	別途回答	東海第二発電所 設計及び工事計画に係る補足説明資料 第5 回申請 補足説明資料28（防潮堤（鋼製防護壁）の耐震・強度計算書に係る補足説明）＜1章＞6/5提出版	63	2026/6/26	（管理番号169の追加事項） 鋼管杭について、単杭として評価する場合とケーソン基礎として評価する場合の支持力評価式をそれぞれ記載し、ケーソン基礎として評価した方が保守的な評価となることが分かるように説明すること。	—	—	—
636	260626-5	別途回答		757	2026/6/26	（管理番号192の追加事項） ・SD685鉄筋定着長の実証試験について、当該試験がSD685使用箇所のうち最も厳しい定着条件を模擬したものであり、その結果をもって巻立てコンクリート部を含む他の使用部位の定着性も確認していることが分かるよう記載を適正化すること。 ・検討対象とした低減定着長は参考3の「端支点を超え定着する場合の低減定着長の設定」であることを記載すること。 ・実験結果に基づき付着応力度を算出して記載すること。 ・定着範囲において鉄筋とコンクリートの付着が維持されていることなど、試験結果の記載を充実すること。	—	—	—
637	260626-6	別途回答		768	2026/6/26	（管理番号138の追加事項） オーバーラップモデルにおける構造物間のバネ連結について、技術資料及びKK資料のオーバーラップモデルとの整合性を確認すること。また、他事例（KK大物搬入口等）についても確認すること。併せて、表2において通常モデルに比べてオーバーラップモデルの総せん断力及び相対変位が大きくなっている理由を説明すること。	—	—	—
638	260626-7	別途回答		785	2026/6/26	（参考10）中実RCと鋼管杭が接触しているように見えるため、変形図（概要図）の表現を適正化すること。	—	—	—