

東海第二発電所 耐震設計方針に係る審査会合時の指摘事項への対応

No.	日付	項目分類	指摘事項	指摘事項に対する対応	資料
1	2017年9月5日 第504回	耐震設計方針	使用済燃料乾式貯蔵建屋の杭基礎を考慮した入力地震動の妥当性・適用性を説明すること。	入力地震動の評価を既工認から変更し、杭の拘束効果を考慮した有効入力動とする。 有効入力動の評価は、既工認で杭の拘束効果を考慮した地盤ばねの算出に用いた三次元薄層要素法を用いる。 三次元薄層要素法による有効入力動の妥当性は、規格基準等の記載より確認している。規格基準等には、杭基礎の拘束効果を考慮した有効入力動を設定すること、及びその評価に薄層要素法が用いられることが示されている。 三次元薄層要素法の妥当性を確認するため、自由地盤について一次元波動論との伝達関数の比較を行い、同様の結果が得られることを確認した。 使用済燃料乾式貯蔵建屋への適用性を確認するため、東北地方太平洋沖地震の観測記録を用いたシミュレーション解析を行った。有効入力動を用いた解析結果が、建屋の一次固有周期近傍で観測記録より大きいことを確認した。以上より、三次元薄層要素法を用いて杭の拘束効果を考慮した有効入力動を評価することは妥当性及び適用性がある。 なお、基準地震動Ssの有効入力動について既工認手法による自由地盤地震動と比較し、有効入力動がやや小さいことを確認した。	【資料1 - 1 - 1】 別紙 - 9
2	2017年9月5日 第504回	耐震設計方針	原子炉建屋の屋根トラスの評価について、二次格納施設としての位置付けを踏まえた許容限界を提示すること。	屋根トラスは二次格納施設である屋根スラブの間接支持構造物であることを踏まえ、主トラス以外の部材についても、「弾性範囲内であることを確認」とする。	【資料1 - 1 - 1】 別紙 - 3
3	2017年9月5日 第504回	耐震設計方針	耐震補強を計画している設備を提示すること。	今回工認の申請において、耐震補強を計画している施設、設備について、その内容、目的について提示する。	【資料1 - 1 - 1】 別紙 - 12
4	2017年9月5日 第504回	耐震設計方針	防潮堤以外の施設についても、地盤物性のデータの信頼性に応じて豊浦標準砂を仮定したモデルでの評価を行う等、安全側の評価を検討すること。	耐震重要施設等の耐震設計において液状化影響の検討を行う場合の施設毎の検討の方針は以下の通りとする。 原地盤に基づく液状化強度特性を用いて基準地震動Ssに対する有効応力解析による検討を行うことを基本とする。 更に、当該検討において最も厳しい(許容限界に対する余裕が最も小さい)解析ケースに対して、豊浦標準砂の液状化強度特性により強制的な液状化を仮定した有効応力解析による検討を追加で行う。 個別の施設設置位置に、敷地全般の各地層から取得した原地盤の液状化強度試験データを適用できる場合は、のみの対応とする。 また、現在実施中の追加地質調査について概要を提示した。今後、さらに地質データの精度を高め、詳細設計用に用いられる条件を精査していく。	【資料1 - 1 - 1】 別紙 - 10
5	2017年9月5日 第504回	耐震設計方針	追加の地質データ採取、極限解析の妥当性確認のための実験などのスケジュールを提示すること。	第3条、第4条及び第5条に係る審査予定として、追加の地質データ採取、極限解析の妥当性確認のための実験のスケジュールを提示する。	【資料1 - 3】
6	2017年9月5日 第504回	耐震設計方針	機器・配管系において適用する手法について、東二としての適用性を詳細設計での実現性を説明すること。	次回以降に説明予定	

東海第二発電所 耐震設計方針に係る審査会合時の指摘事項への対応

No.	日付	項目分類	指摘事項	指摘事項に対する対応	資料
7	2017年9月5日 第504回	耐震設計方針	動的機能維持評価で、JEAG4601適用外設備、機能確認済み加速度を超えるものについて、至近の先行審査を踏まえて耐特委まで遡った検討をすること。	次回以降に説明予定	
8	2017年9月5日 第504回	耐震設計方針	格納容器バウンダリにおける地震とSA荷重の組合せにおいて、Sd時に最高圧力、最高温度と組み合わせる。V(L)と重ね合わせる荷重について、考え方を整理すること。	次回以降に説明予定	