

柏崎刈羽原子力発電所 指摘事項に対する回答整理表(工認)(燃料移送系配管ダクト、常設代替交流電源設備基礎の耐震安全性評価)

提出年月日:2020年7月1日  
東京電力ホールディングス株式会社

NO	図書			指摘日	コメント内容	回答日	状況	回答	資料等への 反映箇所	備考
1	V-2-1-9	先行審査プラントの記載との比較表(V-2-1-9 機能維持の基本方針)	比P100	2019/11/13	地中構造物について、積雪荷重の考慮の考え方を説明すること。	2020/5/15	回答済	屋外重要土木構造物のうち土被りのある構造物は、積雪荷重を考慮しない設定としているが、その妥当性確認のため、土被りの最も小さい燃料移送系配管ダクトで積雪荷重の有無に関する影響検討を行い、その影響が軽微であることを確認しました。	KK7補足-027-3改1 燃料移送系配管ダクトの耐震安全性評価について 参考資料3	
2	—	燃料移送系配管ダクトの耐震安全性評価について	—	2020/3/25	最も厳しくなる照査時刻について、選定方法及び代表性を説明すること。また、せん断力の評価位置(抽出位置)の設定について、選定の考え方及び方法を説明すること。	2020/5/15	回答済	屋外重要土木構造物に共通する内容となるため、共通事項にて回答します。(5/1:屋外重要土木構造物共通事項のヒアリングにおいて回答済み)	—	
3	—	燃料移送系配管ダクトの耐震安全性評価について	P.7相当	2020/3/25	使用材料及び部材の減衰定数を説明すること。	2020/5/15	回答済	屋外重要土木構造物に共通する内容となるため、共通事項にて回答します。(4/10:屋外重要土木構造物共通事項のヒアリングにおいて回答済み)	—	
4	—	燃料移送系配管ダクトの耐震安全性評価について	P.26	2020/3/25	地盤改良体について、オーバーラップモデルのモデル化条件を説明すること。	2020/5/15	回答済	オーバーラップ部とモデル主体部との境界条件に付いて整理し、記載を追加しました。	KK7補足-027-3改1 燃料移送系配管ダクトの耐震安全性評価について P28, 30	
5	—	燃料移送系配管ダクトの耐震安全性評価について	P.108	2020/3/25	N値により設定した極限支持力度qdについて、原位置試験等の極限支持力度との関係を踏まえ、適用性を説明すること。	2020/5/15	回答済	道路橋示方書に基づき実施した支持性能照査に加え、平板載荷試験に基づく支持性能照査を実施し、何れの方法でも十分な支持性能が確保されていることを確認しました。	KK7補足-027-3改1 燃料移送系配管ダクトの耐震安全性評価について 参考資料5	
6	—	燃料移送系配管ダクトの耐震安全性評価について	P.24相当	2020/3/25	A-A断面について、フィルターベント基礎をモデル化しない理由を説明すること。	2020/5/15	回答済	格納容器圧力逃がし装置の周囲に地盤改良体が設置されており、かつ十分な離隔があることからモデル化の対象外としている旨を記載しました。	KK7補足-027-3改1 燃料移送系配管ダクトの耐震安全性評価について P4	
7	—	燃料移送系配管ダクトの耐震安全性評価について	—	2020/3/25	燃料移送系配管ダクトについて、設計対象範囲並びに原子炉建屋及び軽油タンク基礎との相対変位の評価を説明すること。	2020/5/15	回答済	燃料移送系配管ダクト縦断面の解析結果について構造物のひずみレベルを確認し、健全性が確保できていることを確認しました。	KK7補足-027-3改1 燃料移送系配管ダクトの耐震安全性評価について 参考資料4	
8	—	燃料移送系配管ダクトの耐震安全性評価について	—	2020/3/25	機器・配管系に対する加速度応答の抽出について、解析ケースごとの選定の考え方及び床応答スペクトルの拡幅の考え方を説明すること。	2020/5/15	回答済	機器配管系に対する解析ケースの考え方について、記載を拡充しました。なお、設計用床応答曲線作成に関わる詳細については「V-2-1-7 設計用床応答曲線の作成方法」に記載しております。	KK7補足-027-3改1 燃料移送系配管ダクトの耐震安全性評価について P49	
9	—	常設代替交流電源設備基礎の耐震安全性評価	P.27相当	2020/3/25	押し抜きせん断及び杭頭接合部の照査結果を説明すること。	2020/5/15	回答済	杭頭部の照査について、参考資料にまとめました。	KK7補足-027-4改1 常設代替交流電源設備基礎の耐震安全性評価 参考資料1	
10	—	常設代替交流電源設備基礎の耐震安全性評価	P.40	2020/3/25	車両系機器荷重の設定について、適用性を説明すること。	2020/5/15	回答済	GTG車の荷重について、タイヤ位置に集中荷重として作用させた際の影響検討を実施し、参考資料としてまとめました。	KK7補足-027-4改1 常設代替交流電源設備基礎の耐震安全性評価 参考資料2	
11	—	常設代替交流電源設備基礎の耐震安全性評価	P.48	2020/3/25	第一ガスタービン発電機用燃料タンク基礎のモデル化について、要素分割が適切であることを説明すること。	2020/5/15	回答済	図面を修正しました。また、剛域について、安全側に設定している旨を追記しました。	KK7補足-027-4改1 常設代替交流電源設備基礎の耐震安全性評価 P53~60	

柏崎刈羽原子力発電所 指摘事項に対する回答整理表(工認)(燃料移送系配管ダクト、常設代替交流電源設備基礎の耐震安全性評価)

提出年月日:2020年7月1日  
東京電力ホールディングス株式会社

NO	図書			指摘日	コメント内容	回答日	状況	回答	資料等への 反映箇所	備考
12	—	常設代替交流電源設備基礎の耐震安全性評価	P.62	2020/3/25	最も厳しくなる照査時刻について、地震荷重の発生時刻の関係を含めて、選定方法及び代表性を説明すること。また、入力荷重の載荷方法について詳細に説明すること。		今回回答	地震時に構造物に荷重を与える事象を網羅的に抽出し、各事象発生時の照査値を比較することで、照査時刻選定の妥当性について確認しました。	KK7補足-027-4改2 常設代替交流電源設備基礎の耐震安全性評価 参考資料3	
13	—	常設代替交流電源設備基礎の耐震安全性評価	P.27	2020/3/25	第一ガスタービン発電機基礎及び第一ガスタービン発電機用燃料タンク基礎の奥行き方向のモデル化の考え方を説明すること。	2020/5/15	回答済	構造物のモデル化の考え方について、記載を拡充しました。	KK7補足-027-4改1 常設代替交流電源設備基礎の耐震安全性評価 P31	