

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)(波及的影響)

提出年月日:2020年6月19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	—	先行審査プラントの記載との比較表(V-2-1-5 波及的影響に係る基本方針)	P12	2019/9/25	波及的影響の設計対象とする下位クラス施設について、先行プラントでは当該施設に選定していたチャンネル着脱機等を柏崎刈羽7号機で選定しないとされた考え方を具体的な根拠とともに説明すること。	2020/3/19	回答済 補足説明資料の参考資料4として、先行プラントとの差分を抽出し、その根拠を整理しました。	KK7補足-024-3改2 下位クラス施設の波及的影響の検討について 参考資料4	
2	—	V-2-1-5波及的影響に係る基本方針	P4	2019/9/25	「地盤改良等」の「等」について、具体的な内容を説明すること。	2019/11/20	回答済 「等」については、MMRを意図する目的で記載していたが、地盤改良の一種と見做せるため、削除することとしました。	・KK7添-2-005改1 V-2-1-5 波及的影響に係る基本方針 P.2 ・KK7添-2-005改1 (比較表)P.4	
3	—	V-2-1-5波及的影響に係る基本方針	P6	2019/9/25	下位クラス施設の損傷等による物理的荷重の影響について、整理して説明すること。	2020/3/19	回答済 下位クラス施設の損傷を想定した機械的荷重による影響について検討し、補足説明資料の添付資料10としてまとめました。	KK7補足-024-4-3改3 下位クラス施設の波及的影響の検討について 添付資料10	
4	—	V-2-1-5波及的影響に係る基本方針	—	2019/11/20	評価対象、方針・クライテリア等、許可時から変更がある箇所は変更の経緯を含めて説明すること。	2019/12/4	回答済 設置変更許可時からの相違点を補足説明資料に記載しました。	KK7補足-024-3改1 下位クラス施設の波及的影響の検討について 参考資料3	
5	—	—	—	2019/11/20	地震力と風荷重の組合せの考え方について説明すること。	2019/12/4	回答済 外部事象の重畳(地震と風荷重)の考え方について説明します。	KK7補足-019-1改1 発電用原子炉施設に対する自然現象等による損傷の防止に関する説明書にかかる補足説明資料	
6	—	下位クラス施設の波及的影響の検討について	P.参考資料4(2/10)	2020/3/19	制御棒貯蔵ハンガ及びチャンネル着脱機について、固定部の損傷による影響を含め使用済燃料プールのバウンダリ機能に対する波及的影響を整理して説明すること。	2020/5/22	回答済 制御棒貯蔵ハンガ及びチャンネル着脱機の固定部の損傷によって、使用済燃料貯蔵プールのバウンダリ機能へ波及的影響を与えないことを確認し添付資料11へまとめました。	KK7補足-024-3改7 下位クラス施設の波及的影響の検討について (添付資料11)	
7	—	下位クラス施設の波及的影響の検討について	P.参考資料4(4/10)	2020/3/19	「波及的影響の設計対象とする下位クラスの施設」として抽出していない施設について、設置変更許可申請時の抽出の考え方を示した上で、抽出対象としない理由を整理して説明すること。	2020/5/22	回答済 損傷、転倒及び落下により上位クラス施設へ波及的影響を及ぼすおそれのある下位クラス施設の抽出の考え方について、設置変更許可申請時より変更はありません。考え方については、補足説明資料P34、P35を用いて御説明します。	KK7補足-024-3改7 下位クラス施設の波及的影響の検討について (P34、P35)	
8	—	下位クラス施設の波及的影響の検討について	P.123	2020/3/19	原子炉圧力容器スタビライザについて、耐震重要度分類でのクラスを説明すること。	2020/5/22	回答済 「原子炉圧力容器スタビライザ」は「原子炉圧力容器付属構造物」に含まれることから耐震重要度分類はSクラスになります。	—	

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)(波及的影響)

提出年月日:2020年6月19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
9	—	先行審査プラントの記載との比較表(V-2-1-5 波及的影響に係る基本方針)	P.20	2020/3/19	土木構造物の許容限界について、基礎地盤の極限支持力度に対する安全余裕を考慮していない理由を説明すること。	2020/6/3	回答済	比較表の備考欄に、対象構造物が基礎地盤の支持性能評価を実施する必要が無いこと、およびその理由を記載しました。	・KK7添-2-005改3 V-2-1-5 波及的影響に係る基本方針(比較表) ・KK7添-2-049改3 V-2-11-1 波及的影響を及ぼすおそれのある下位クラス施設の耐震評価方針(比較表)
10	—	先行審査プラントの記載との比較表(V-2-11-1 波及的影響を及ぼすおそれのある下位クラス施設の耐震評価方針)	P.11	2020/3/19	建物・構築物の許容限界について、「層間変形角」を許容限界としているが、建物・構築物側の審査で検討している方針を踏まえて根拠を整理して説明すること。	2020/6/3	回答済	比較表の備考欄に、「層間変形角」を許容限界とした根拠を記載しました。	・KK7添-2-005改3 V-2-1-5 波及的影響に係る基本方針(比較表) ・KK7添-2-049改3 V-2-11-1 波及的影響を及ぼすおそれのある下位クラス施設の耐震評価方針(比較表)
11	—	先行審査プラントの記載との比較表(V-2-11-1 波及的影響を及ぼすおそれのある下位クラス施設の耐震評価方針)	P.12	2020/3/19	「表3-1 波及的影響の設計対象とする下位クラス施設の耐震評価方針」について、先行プラントとの相違点を明確にして異なる場合はその理由を整理して説明すること。	2020/6/3	回答済	比較表に、表3-1における東海第二発電所とKK7との相違点を抽出した上で、その差異理由を記載しました。	KK7添-2-049改3 V-2-11-1 波及的影響を及ぼすおそれのある下位クラス施設の耐震評価方針(比較表)
12	—	下位クラス施設の波及的影響の検討について	添付資料10	2020/4/17	波及的影響評価の解析条件について、適用する床応答曲線等の解析条件を説明すること。	2020/5/14	回答済	適用する床応答曲線等の解析条件について追記しました。	KK7補足-024-3改6 下位クラス施設の波及的影響の検討について 添付資料10 P.9,10
13	—	下位クラス施設の波及的影響の検討について	添付資料10 P.15	2020/4/17	境界弁の評価で用いる評価用加速度の算定で、保守的に機能確認済加速度を用いる理由及び弁の発生加速度との関係をわかりやすく説明すること。	2020/5/14	回答済	境界弁における発生加速度を上回る水平方向の機能確認済加速度と鉛直方向の機能確認済加速度を合成した加速度を用いて評価する旨、追記しました。	KK7補足-024-3改6 下位クラス施設の波及的影響の検討について 添付資料10 P.17
14	—	下位クラス施設の波及的影響の検討について	添付資料10 P.12	2020/4/17	境界サポートの評価における許容応力について、保守的Su値を採用する理由を説明すること。	2020/5/14	回答済	保守的に貫通クラックを仮定した評価を実施していることから、境界サポートにSu値を採用している旨、追記しました。	KK7補足-024-3改6 下位クラス施設の波及的影響の検討について 添付資料10 P.15
15	—	下位クラス施設の波及的影響の検討について	添付資料10 P.9,10相当	2020/4/17	境界サポートの評価において地震時に破損を想定する箇所について、当該箇所の次に評価が厳しい箇所を示した上で、想定箇所選定の妥当性を説明すること。	2020/4/17	回答済	耐震評価上次に厳しい箇所は、破損を想定している蒸気加減弁(C)出口とは別の蒸気加減弁出口です。それらは近接した場所にあることから、評価上大きな違いにならない旨、ご説明しました。	KK7補足-024-3改4 下位クラス施設の波及的影響の検討について 添付資料10
16	—	下位クラス施設の波及的影響の検討について	添付資料10	2020/4/17	原子炉建屋とタービン建屋を結ぶ主蒸気配管系の解析で適用する床応答曲線について、適用性も含めて詳細を説明すること。	2020/6/5	回答済	建屋を渡る配管に適用する床応答曲線について「配管解析における重心位置スペクトル法の適用について」でご説明しました。なお、主蒸気系配管の解析では敷設される建屋及びフロアの床応答曲線を包絡して評価しています。	KK7補足-028-10-17改1 配管解析における重心位置スペクトル法の適用について