

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)(水平2方向及び鉛直方向の適切な組合せに関する検討)機電関連

提出年月日:2020年6月30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	—	水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せに関する検討について(機器・配管系) (津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備)	P.9	2020/5/25	「3. 2. 8 まとめ」に示される「係数を乗じて水平2方向及び鉛直方向地震力を想定した発生値として算出」について、その係数の詳細を整理して説明すること。		今回回答 係数が $\sqrt{2}$ であることがわかるよう記載を見直しました。	KK7補足-024-4-2改2 水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せに関する検討について (機器・配管系)	
2	—	水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せに関する検討について(機器・配管系) (津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備)	別紙4.6-6	2020/5/25	「表1 解析ケース一覧」に示される「代数和法」及び「絶対値和法」について、計算方法の詳細を整理して説明すること。		今回回答 SRSS法と代数和法と絶対値和法の荷重の組合せの説明について表1に注記にて追記しました。	KK7補足-024-4-2改2 水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せに関する検討について (機器・配管系)	
3	—	水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せに関する検討について(機器・配管系) (津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備)	—	2020/5/25	「水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せに関する検討」の検討結果は、火災防護設備、溢水防護設備及び可搬型重大事故等対処設備等についてそれぞれ別の図書に記載されている。このため、各設備の記載図書を示す等して全体像がわかるよう説明を行うこと。		今回回答 3項に水平2方向の評価対象がどの資料・章で説明されているかわかるよう追記しました。	KK7補足-024-4-2改2 水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せに関する検討について (機器・配管系)	
4	—	水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せに関する検討について(機器・配管系) (津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備)	別紙4.1	2020/5/25	水平2方向の地震力の重量による影響が軽微である理由として、従来評価にて水平2方向の地震力を考慮している機器については、計算のエビデンスを示して説明すること。		今回回答 別紙4.1表3に分類Dとしている設備の水平2方向の考慮方法について整理した結果を追加しました。	KK7補足-024-4-2改2 水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せに関する検討について (機器・配管系)	
5	—	水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せに関する検討について(機器・配管系) (津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備)	P.4	2020/5/25	裕度が1.1未満の機器を検討対象として抽出していることについて、抽出機器を明確にして説明すること。		今回回答 別紙4.2に裕度1.1未満の設備がわかるよう注記にて追記しました。	KK7補足-024-4-2改2 水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せに関する検討について (機器・配管系)	
6	—	水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せに関する検討について(機器・配管系) (津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備)	別紙4.1-7	2020/5/25	「使用済燃料貯蔵プール水位・温度(SA広域)」のように評価部位により地震条件等が異なり、水平2方向地震力の影響の有無が異なる場合は、その討内容を記載して説明すること。		今回回答 スロッシングを考慮した評価ケースであることがわかるよう記載を見直しました。	KK7補足-024-4-2改2 水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せに関する検討について (機器・配管系)	
7	—	水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せに関する検討について(機器・配管系) (津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備)	別紙4.3-1	2020/5/25	発生値の増分を記載している項目については、水平1方向の応答と水平2方向の応答の算出根拠を説明すること。		今回回答 水平2方向を考慮した発生値の算出過程がわかるよう記載を見直しました。	KK7補足-024-4-2改2 水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せに関する検討について (機器・配管系)	
8	—	水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せに関する検討について(機器・配管系) (津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備)	別紙4.4	2020/5/25	円形配置の基礎ボルトに対する水平2方向同時加振の影響について説明すること。		今回回答 別紙4.4. 8項に円形配置のボルトの影響検討結果を追加しました。	KK7補足-024-4-2改2 水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せに関する検討について (機器・配管系)	
9	—	V-2-別添1-8 火災防護設備の水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せに関する影響評価結果	—	2020/5/25	配管系の水平2方向及び鉛直方向地震力を考慮した応力評価内容について、具体的な算出根拠を説明すること。		今回回答 抽出結果にその旨記載しました。	KK7添-2-059-8改1 V-2-別添1-8 火災防護設備の水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せに関する影響評価結果	

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)(水平2方向及び鉛直方向の適切な組合せに関する検討)機電関連

提出年月日:2020年6月30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
10	—	V-2-別添1-8 火災防護設備の水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せに関する影響評価結果	P.3	2020/5/25	影響評価フロー図の「建物・構築物及び屋外重要土木構築物の検討による機器・配管系への影響の検討結果」の項目について、検討の結果、影響がなかったことを説明すること。		今回回答 屋外重要土木構築物の影響結果について結果を記載しました。	KK7添-2-059-8改1 V-2-別添1-8 火災防護設備の水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せに関する影響評価結果	
11	—	V-2-別添2-3 溢水防護に関する施設の水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せに関する影響評価結果	P.7	2020/5/25	「表2-2 水平2方向及び鉛直方向地震力の評価部位の抽出結果」に示される影響可能性のスクリーニング項目について、内容を記載して説明すること。		今回回答 スクリーニング項目の各観点ができるよう、内容を追記いたしました。	KK7添-2-060-3改1 V-2-別添2-3 溢水防護に関する施設の水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せに関する影響評価結果 表2-2	
12	—	V-2-別添2-3 溢水防護に関する施設の水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せに関する影響評価結果	P.7	2020/5/25	「表2-2 水平2方向及び鉛直方向地震力の評価部位の抽出結果」における抽出結果を説明すること。		今回回答 評価結果については、影響軽微とした理由がわかるように記載を修正しました。	KK7添-2-060-3改1 V-2-別添2-3 溢水防護に関する施設の水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せに関する影響評価結果 表2-2	
13	—	V-2-別添2-3 溢水防護に関する施設の水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せに関する影響評価結果	P.18	2020/5/25	「表2-3 水平2方向及び鉛直方向地震力による影響評価結果」における2方向想定発生値について、全て従来設計による発生値の $\sqrt{2}$ 倍として算出していることを説明すること。		今回回答 「従来の設計による発生値」に対して $\sqrt{2}$ を乗じた値を「2方向想定発生値」に記載している旨、追記いたしました。	KK7添-2-060-3改1 V-2-別添2-3 溢水防護に関する施設の水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せに関する影響評価結果 P20 表2-3	
14	—	V-2-別添2-3 溢水防護に関する施設の水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せに関する影響評価結果	—	2020/5/25	「表2-2 水平2方向及び鉛直方向地震力の評価部位の抽出結果」のうち配管(消火系)の水平2方向及び鉛直方向地震力の影響の可能性について、火災防護設備の消火配管と違いを整理して説明すること。		今回回答 溢水防護と火災防護で、記載方針の統一ができていなかったため、表の表記に差異が発生しておりました。記載方針を統一し、差異を解消いたしました。	・KK7添-2-060-3改1 V-2-別添2-3 溢水防護に関する施設の水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せに関する影響評価結果 P13 ・KK7添-2-059-8改1 V-2-別添1-8 火災防護設備の水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せに関する影響評価結果 P6	
15	—	V-2-別添3-6 可搬型重大事故等対処設備の水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せに関する影響評価結果	P.9~15	2020/5/25	「表4-2 水平2方向及び鉛直方向地震力の評価設備(部位)の抽出結果」に示される影響可能性のスクリーニング項目及び検討結果について、内容を説明すること。		今回回答 抽出結果について、どのような観点での整理が分かるよう記載を追記しました。	KK7添-2-066改2 ・V-2-別添3-6 可搬型重大事故等対処設備の水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せに関する影響評価結果 (頁:10-24)	