

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)(第6号機大物搬入建屋 杭の損傷要因について)

提出年月日:2022年10月7日
東京電力ホールディングス株式会社

No	図書種別, 図書番号	図書名称	前回資料の該当頁	指摘日	コメント内容	回答日	回答状況	回答内容	資料等への反映箇所	備考
1	—	「柏崎刈羽原子力発電所第6号機設計及び工事計画認可申請に係る説明について(大物搬入建屋 杭の損傷要因について)」	P.29	2022/9/1	新潟県中越沖地震の直後における地下水排水設備の稼働状況について、外部電源の送電状況も含め説明すること。	2022/9/27	回答済	・P.28「損傷要因の絞り込み」に、過去の記録に基づき新潟県中越沖地震発生前後においても地下水排水設備が稼働していたことを追記しました。	P.28	
2	—	「柏崎刈羽原子力発電所第6号機設計及び工事計画認可申請に係る説明について(大物搬入建屋 杭の損傷要因について)」	P.30	2022/9/1	大物搬入建屋が法面からどの程度離れているか説明すること。	2022/9/27	回答済	・P.30「損傷要因の絞り込み」図25 大物搬入建屋周辺埋戻土の概略範囲図及びA-A'断面図に、法面からの距離を追記しました。	P.30	
3	—	「柏崎刈羽原子力発電所第6号機設計及び工事計画認可申請に係る説明について(大物搬入建屋 杭の損傷要因について)」	P.7	2022/9/27	No.8 杭の鉄筋の追加調査として実施した3次元計測について、当該調査で新たに判明した項目の有無等を整理した上で、損傷要因推定への影響はないとしている考え方を説明すること。	2022/10/7	今回回答	・P.7「No.8杭の追加調査」に、コンクリート取り除き段階における新たに判明した項目として、No.13鉄筋の破断を確認したこと、杭頭部コンクリートに貫通ひび割れと推定されるひび割れを確認したことを追記しました。 ・また、P.8に示すように、3次元計測による鉄筋の損傷状況の調査結果から、鉄筋は杭を基準にいずれも概ね西から東の方向に平均50mm程度変形していることを追記しました。 ・以上より、No.8杭の追加調査の結果は、これまでの原因究明の説明性を補完するものであることから、損傷要因推定への影響はないと考えております。	P.7,8	
4	—	「柏崎刈羽原子力発電所第6号機設計及び工事計画認可申請に係る説明について(大物搬入建屋 杭の損傷要因について)」	P.17~19	2022/9/27	既往文献に基づく杭の被害事例及び構造実験例について、調査範囲を示すとともに、東北地方太平洋沖地震時の杭の被害事例について説明すること。また、既往文献の調査結果に基づくNo.6・8 杭中間部の水平ひび割れに対する考察を説明すること。	2022/10/7	今回回答	・P.18「既往文献に基づく分析」図21 文献調査フローに基づき、兵庫県南部地震、東北地方太平洋沖地震等の大きな地震後に刊行された「杭の被害事例」や「杭の構造実験」を対象に、建築分野に限らず文献を収集し、代表文献の選定を行った上で、K6大物搬入建屋との比較分析を実施した旨、追記しました。 ・また、P.19に示すように、場所打ちコンクリート杭の被害事例としては、兵庫県南部地震によるものが多数報告されておりますが、東北地方太平洋沖地震においては、その他の杭の被害事例に関する報告が主であり、場所打ちコンクリート杭の被害事例が確認されなかったため、比較分析としては、表4に示す文献を対象としました。 ・P.19~P.21,P.27に示すように、既往文献に基づく杭の被害事例の調査の結果、No.6・8杭中間部の損傷状況の類似事例として、杭中間部にひび割れが発生する事例が確認されたため、被害原因である地盤の液状化、杭周辺地盤の状況等といった要因については、要因分析に際し参考とする必要があると整理しました。	P.18~P.27	