

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)(原子炉建屋機器搬出入口、エアロックの耐震計算)

提出年月日:2020年6月16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-2-9-3-2 原子炉建屋機器搬出入口の耐震性についての計算書	P.9	2020/4/15	機器搬出入扉の評価対象部位について、荷重を負担する部位及び扉の開閉状態等を踏まえた選定の考え方を説明すること。	2020/5/20	回答済	評価対象部位は荷重の伝達経路を考慮し設定した旨を記載しました。また、扉の開閉状態によって評価方法が異なるヒンジボルトについて、開閉状態別に作用する荷重を図、式を用いて記載しました。	KK7添-2-040-18改1 V-2-9-3-2 原子炉建屋機器搬出入口の耐震性についての計算書 P.10, P.22., P.23
2	—	V-2-9-3-2 原子炉建屋機器搬出入口の耐震性についての計算書	P.19	2020/4/15	ヒンジボルトの扉開時の応力評価について、扉開時の固有周期(剛)を適用する考え方を説明すること。また、扉開度について、全ての開度の状態が開度90°及び180°の評価に包絡される理由を説明すること。	2020/5/20	回答済	・扉開時の評価には、閉時ではなく開時の固有振動数を適用することとし、扉開時の固有振動数を算出しました。 ・扉の開放角度は、代表として90°、0°を想定することで全ての角度における評価結果を包絡できる旨を文章で記載しました。	KK7添-2-040-18改1 V-2-9-3-2 原子炉建屋機器搬出入口の耐震性についての計算書 ・P.8, P.9 ・P.22
3	—	V-2-9-3-2 原子炉建屋機器搬出入口の耐震性についての計算書	P.19	2020/4/15	扉90°開放時にヒンジボルトにかかる引張荷重について、扉180°開放時のせん断荷重と同じであることを(図などを用いて)わかりやすく説明すること。	2020/5/20	回答済	扉の開放角度が0°、90°における荷重の作用状況の違いを図で示しました。	KK7添-2-040-18改1 V-2-9-3-2 原子炉建屋機器搬出入口の耐震性についての計算書 P.23 図4-5
4	—	V-2-9-3-2 原子炉建屋機器搬出入口の耐震性についての計算書	P.22	2020/4/15	カンヌキ受けピンの荷重の計算方法について、固定条件等によって適用する算定式が変わるため、検討条件を説明すること。	2020/5/20	回答済	カンヌキ受けピンの評価に際し考慮したカンヌキ受けピン端部の支持条件を文章で記載し、曲げとせん断の組合せは不要である旨を記載しました。	KK7添-2-040-18改1 V-2-9-3-2 原子炉建屋機器搬出入口の耐震性についての計算書 P.26
5	—	V-2-9-3-3 原子炉建屋エアロックの耐震性についての計算書	—	2020/4/15	評価対象部位及び評価対象項目について、代表性及び網羅性を説明すること。	2020/5/20	回答済	評価対象部位は荷重の伝達経路を考慮し設定した旨を記載しました。 また、評価項目として、各評価対象部位に生じる応力とそれらの組合せ評価の要否が確認出来る様、荷重作用図を補足する説明書きを追記しました。	KK7添-2-040-19改1 V-2-9-3-3 原子炉建屋エアロックの耐震性についての計算書 P.15, P.24~29
6	—	V-2-9-3-2 原子炉建屋機器搬出入口の耐震性についての計算書	P.8	2020/5/20	原子炉建屋機器搬出入口及び原子炉建屋エアロックの水平方向扉開放時の固有周期について、構造を踏まえた計算モデルの境界条件設定の考え及び算定式の適用性を説明すること。		今回回答	固有振動数算出時の評価モデルにおいて、扉閉止時については部材端部を固定端と設定した理由として扉の構造を記載し、扉開放時には片側をヒンジ、片側を自由端の設定とした旨を記載した。	KK7添-2-040-18改2 V-2-9-3-2 原子炉建屋機器搬出入口の耐震性についての計算書 P.8 3.固有周期
7	—	V-2-9-3-3 原子炉建屋エアロックの耐震性についての計算書	P.12	2020/5/20	扉開放時の水平方向固有周期の計算結果を説明すること。		今回回答	扉開放時の固有振動数を算出し、結果を記載した。	KK7添-2-040-19改2 V-2-9-3-3 原子炉建屋エアロックの耐震性についての計算書 P.12 3.固有周期