

原子力発電所の新規制基準適合性に係る審査会合（第870回）
中国電力株式会社に関する指摘内容

令和2年7月1日
原子力規制庁
新基準適合性審査チーム

【津波による損傷の防止】

（1）防波壁の設計方針について

- 鋼管杭式逆T擁壁の鋼管杭の根入れ部について、支持地盤への根入れが浅く、水平力に対する支持性能を期待できない可能性があるため、杭先端のせん断抵抗に期待しない設計方針を検討し、構造成立性を説明すること。設計方針は、杭周辺の地盤改良及びグラウンドアンカーの効果に期待して実態に即した内容とし、地盤改良がない区間について地盤改良の追加を検討すること。
- 波返重力擁壁のケーソンの構造成立性評価において、以下の点を説明すること。
 - 基準地震動 S_s に対して、隔壁、底版、フーチングが塑性化した場合であっても、一体構造の側壁（前壁、後壁、側壁）が弾性状態にとどまり、かつ止水性能を確保でき、防波壁としての構造が耐震設計及び耐津波設計の観点から成立する見通しであること。
 - 3次元 FEM 解析結果から、地震時の隔壁等がどのような状態（変形、ひび割れ等）になるか。また、その状態が止水性能を担保している側壁にどのような影響を与えるか。
 - 基準地震動 S_s により隔壁等が塑性化した場合、剛性低下を考慮した津波時の強度評価の方針など、耐津波設計上の配慮の必要性について。
 - 基準地震動 S_s 未満の地震により隔壁等が塑性化した場合、隔壁等にひび割れが生じた際の点検補修の要否など、基準に適合する状態の維持及び管理の成立性について。
- 波返重力擁壁の構造成立性の見通しにおいて、詳細設計段階で実施する荷重の不確かさケース、物性値のばらつきケース等を踏まえた対応方針及び具体的な対応策を説明すること。

以上