

令和元年 10 月 9 日  
中国電力株式会社

原子力発電所の新規制基準適合性に係る審査会合（第 781 回）  
島根原子力発電所 2 号炉に関する指摘内容

<有効性評価：燃料プール内の燃料損傷防止>

- 燃料プールスプレイ系として可搬型スプレイノズルを使用した場合の準備時間を踏まえ、評価の包絡性も考慮し可搬型スプレイノズルを使用した場合の評価を示すこと。
- 燃料プール冷却系戻り配管に設置された逆止弁の上部に接続しているサイフォンブレイク配管から流入する空気の流路が確保されていることが分かるように記載すること。また、通常運転時、サイフォン現象発生時及びサイフォンブレイク時におけるサイフォンブレイク配管内の状態変化について構造を踏まえ説明すること。
- ガイドパルス式の水位計について、常時監視であることが分かるように監視対象として記載すること。
- 燃料プールに混入した異物に対するカメラでの監視の実現性について説明すること。また、S A 時における燃料プールの巡視及び異物発見時における除去方法について詳細に説明すること。

<第 4 条：地震による損傷の防止>

（論点Ⅱ-11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 21 「機器・配管系に係る論点のうち原子炉格納容器スタビライザばね定数の変更他」）

- RPV スタビライザ及び PCV スタビライザのばね定数変更による固有周期および応答値への影響を代表例を用いて説明すること。
- RPV スタビライザについて、各部材のばね定数の値とその算出過程を示した上で、スタビライザのばね定数が低減した要因を整理して説明すること。
- 既工認と今回工認の PCV スタビライザばね定数の算出過程を詳細に示すとともに、参考モデルを用いた解析結果に対する考察を加える等により、ばね定数が低減した要因を説明すること。
- FEM モデルによる応力評価の適用部位及び従来手法（バイラード）と FEM 解析の比較を詳細設計段階にて示すこと。
- 配管貫通部の評価にてバイラードを適用する上で、適用性を詳細設計段階にて説明すること。
- 立形ポンプに考慮している鉛直ばねのばね定数算出方法について、詳細設計段階にて説明すること。

- 等価繰り返し回数の設定について、詳細な算出方法を詳細設計段階にて説明すること。

以上