

1. 件名：新規制基準適合性審査に関する事業者ヒアリング（島根2号機設計及び工事計画）【244】
2. 日時：令和4年8月2日 13時30分～17時40分
3. 場所：原子力規制庁 9階D会議室（TV会議システムを利用）
4. 出席者（※・・・TV会議システムによる出席）

原子力規制庁：

新基準適合性審査チーム

植木主任安全審査官、大野主任安全審査官、服部（靖）安全審査専門職、
山浦技術参与

技術基盤グループ 地震・津波研究部門

堀野技術参与

事業者：

中国電力株式会社

電源事業本部 担当部長（原子力管理） 他10名※

中部電力株式会社

原子力本部 原子力部 設備設計グループ 担当 他1名※

電源開発株式会社

原子力事業本部 原子力技術部 設備技術室 担当 他1名※

5. 要旨

(1) 中国電力株式会社から、島根原子力発電所2号機の設計及び工事の計画認可申請書のうち、耐震性に関する説明書（サプレッションチェンバの耐震性についての計算書等）について、令和4年7月19日、21日の提出資料に基づき説明があった。

(2) 原子力規制庁から、主に以下の点について説明等を求めた。

【サプレッションチェンバの耐震評価における内部水質量の考え方の変更等について】

- サプレッションチェンバの地震応答解析に用いる3次元はりモデルの妥当性の検討方法について、先行プラント（女川2号機）との差異を含め考え方を説明すること。
- サプレッションチェンバ及びサプレッションチェンバサポートの地震応答解析モデルについて、補強リングの剛性の考え方について説明すること。
- 内部水の有効質量の設定について、各質点に縮約した有効質量の対称性を説明すること。
- サプレッションチェンバサポートの剛性の設定方法について説明する

こと。

- 3次元シェルモデルと3次元はりモデルの卓越する固有周期の差について、その要因を特定して説明すること。
- サプレッションチェンバサポート取付部の変位算出用シェルモデルについて、両側完全拘束条件とすることによる、サポート取付部のばねへの影響について説明すること。
- 床応答スペクトルと水位の変化によるサプレッションチェンバの固有周期の変化の関係について、床応答スペクトル上一番厳しい固有周期で評価する必要性の有無を説明すること。
- サプレッションチェンバの地震応答解析モデルにおける水位について、DB条件における評価であっても、SA条件の水位を用いた方が、床応答スペクトルと固有周期の関係を踏まえても保守的となることを説明すること。

【炉心、原子炉圧力容器及び原子炉内部構造物並びに原子炉本体の基礎の地震応答計算書】

- シヤラグばね定数の算定について、算定に用いるシヤラグ各部の長さの前提となる温度条件を説明すること。
- 制御棒駆動機構ハウジングラテラルレストレートのばね定数算定方法について、制御棒駆動機構ハウジングの断面変形に関する剛性を考慮する必要性の有無を説明すること。
- 制御棒駆動機構ハウジングラテラルレストレートのばね定数算定方法について、中央1列の直列ばねが並列に複数本あるとして全体のばね定数を算出しているが、その算出法の妥当性を説明すること。
- ガンマ線遮蔽壁ブラケット下部のリブについて、ばね定数の算定にどのような影響があるか説明すること。
- 球殻部を考慮したばね定数に関する影響検討について、ロアークの式により接線方向荷重を用いて鉛直方向のばね定数を算出していることの妥当性を説明すること。

(3) 中国電力株式会社から、本日説明等を求められた内容について了解した旨の回答があった。

6. その他

提出資料：

なし