

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（柏崎刈羽原子力発電所7号炉 設計及び工事の計画）【302】

2. 日時：令和2年9月2日 10時00分～12時10分  
15時40分～16時15分

3. 場所：原子力規制庁 9階D会議室

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、津金主任安全審査官、宇田川安全審査官、  
服部安全審査専門職、山浦技術参与

事業者：

東京電力ホールディングス株式会社

原子力設備管理部 課長 他15名※

5. 要旨

(1) 東京電力ホールディングス株式会社から、柏崎刈羽原子力発電所7号機の工事計画認可申請書のうち、耐震性及び強度に関する説明書について、令和2年8月21日、8月31日及び9月1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。

【ケーブルトレイ消火設備のうち配管の加振試験について】

- 「表5-4 サインビート波加振試験結果」に示されるX方向とY方向の応答加速度の大小関係について、共振点検索試験により求めた周波数応答関数の大小関係と異なる理由を説明すること。また、共振点検索試験での入力加速度を示すこと。

【原子炉建屋の地震応答計算書に関する補足説明資料】

- 「図4-1 原子炉遮蔽壁の構造図」について、鋼材とモルタルがどのように配置されているか示すこと。また、「図4-2 原子炉本体基礎の構造図」について、鋼材とコンクリートがどのように配置されているか示すこと。

【容器のスロッシングによる影響評価について】

- 「1. 概要」に示される「容器胴板及び基礎ボルトの耐震強度評価は、スロッシングを考慮して内包流体を固定質量と揺動質量に分けて評価するより、スロッシングを考慮せずに内包流体を全て固定質量で評価する方が保守的な評価結果となる。」について、長周期側の地震動が大きいことにより揺動荷重が大きくなる場合でも同様であること

を定量的に説明すること。

- 「図2 屋根の接続部に対する耐震評価フロー」について、スロッシングの波高から線形挙動か非線形挙動となるかを判断し、それらの挙動の違いによる影響を考慮できる耐震評価フローを整理して説明すること。
- 容器の屋根の角度が小さい場合に容器と屋根の接合部を評価対象外とすることについて、スロッシングによる衝撃圧の影響を考慮しても妥当である理由を整理して説明すること。
- 「表2 容器の評価手法の選定結果」について、各々の容器に対するスロッシングの周期と波高の算出結果を整理して説明すること。また、その結果を踏まえた内包流体の屋根への接触の有無及び屋根の強度評価法を整理して説明すること。

【格納容器圧力逃がし装置主配管の地震相対変位に対する考慮について】

- 伸縮継手の健全性について、地震慣性力による影響は小さいことを説明すること。

【非常用ディーゼル発電設備燃料油系主配管の地震相対変位に対する考慮について】

- 「図3 1300mmタイプフレキシブルホース(E1)代表箇所の鳥観図」及び「図4 1000mmタイプフレキシブルホース(E2)代表箇所の鳥観図」について、3軸方向の建屋間相対変位量がフレキシブルホースの許容値に収まることを説明すること。

【耐震評価における付加質量及び排除水体積質量の考慮について】

- 下部ドライウェルアクセストンネルスリーブ及び鏡板(所員用エアロック付)等について、既工認では付加質量を考慮していないが、今回工認では付加質量を考慮する理由を整理して説明すること。
- 起動領域モニタについて、既工認では排除水体積質量を考慮していないが、今回工認では排除水体積質量を考慮するものがある理由を整理して説明すること。
- 給水スパージャ等について、既工認の解析結果に今回工認の地震応答加速度等の増加比率を乗じて評価する理由を整理して説明すること。

(3) 東京電力ホールディングス株式会社から、本日の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  
なし