

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）【253】
2. 日 時：令和2年7月8日 10時00分～12時15分、14時00分～16時00分、16時05分～16時30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

名倉安全管理調査官、江寄企画調査官、植木主任安全審査官、
宇田川主任安全審査官、岸野主任安全審査官、津金主任安全審査官、
羽場崎主任安全審査官、三浦主任安全審査官、小野安全審査専門職、
服部安全審査専門職、桐原調整係長、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 建築統括担当部長 他19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、耐震性に関する説明書について、令和2年7月1日、7月6日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。

【隣接建屋の影響に関する検討】

- 7号機原子炉建屋の東側に隣接する大物搬入建物及びフィルターベント基礎について、隣接建屋を考慮した場合の影響を説明すること。
- 機器・配管系について、評価対象の設定から詳細評価までの検討の一連の流れ、エビデンスがわかるように整理し説明すること。
- 隣接考慮の場合、7号機原子炉建屋及び廃棄物処理建屋の床応答スペクトルの0.2～0.3秒付近が大きくなる理由について、建屋の固有周期との関係から説明すること。
- 隣接応答倍率を乗じた簡易評価について、網羅的に評価結果を説明すること。
- 設計用床応答曲線Ⅰ及び設計用床応答曲線Ⅱのそれぞれの位置付けを明確にした上で、耐震計算で設計用床応答曲線Ⅱを用いて評価している機器・配管系について、隣接建屋の影響検討で設計用床応答曲線Ⅰを用いて評価する理由及び耐震計算結果と隣接建屋の影響検討結果との関連付けの考え方を説明すること。

- 機器・配管系の隣接応答倍率の算定について、方法1と方法2を用いる判断基準を説明すること。
- 時刻歴応答解析を実施している設備について、隣接建屋の影響の評価方法を説明すること。
- 隣接建屋の機器配管系への影響検討結果について、隣接応答比率と詳細評価による裕度の従来との差の対応関係を説明すること。

【「耐震性に影響を与える他の要因」に対する検討内容等について】

- 3次元挙動の添付書類への反映方法について、既往の審査では3次元挙動の施設の耐震性に対する影響の程度に応じて資料の申請上の位置付け（地震応答計算書に反映するか補足説明資料とするか）が選択されてきた経緯を踏まえ、柏崎刈羽7号機の申請における考え方を整理し説明すること。

【コントロール建屋の地震応答計算書補足説明資料】

- 記載されている建屋諸元は弾性だが、解析において建屋の非線形性を考慮していないならば、建屋の非線形性を考慮した埋込みSRモデルの接地率との比較を行うことの妥当性を説明すること。

【廃棄物処理建屋の地震応答計算書】

- 切欠き地盤の側面の境界条件の考え方について説明すること。

【復水貯蔵槽の耐震計算書、補足説明資料】

- 軸力及び曲げモーメントによる必要鉄筋量と、面内せん断力による必要鉄筋量の加算の考え方について、既工認の方法を踏まえて説明すること。

【タービン建屋の地震応答計算書、補足説明資料】

- 水平つなぎばね非線形モデルの床応答スペクトルが、T.M.S.L. 20.4m（EW方向）で今回工認モデルに比べ大きくなっていることに対する機器配管系への影響について、より具体的に説明すること。

【タービン建屋の耐震計算書、補足説明資料】

- エネルギー一定則に基づく等価ひずみの考え方について、弾性の応力解析結果からコンクリートと鉄筋の等価ひずみを評価できるとすることの妥当性を説明すること。
- 基礎スラブの応力解析モデルについて、側面地盤ばねを無視する理由を、側面地盤ばねを考慮する他の建屋との相違点を踏まえて説明する

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