

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）【168】
2. 日 時：令和2年4月23日 10時00分～15時30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、堀野技術参与、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9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、耐震に関する説明書について、令和2年1月30日、2月21日、3月5日、3月13日及び4月16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。

【管の強度計算書（可搬型）（逃がし安全弁の作動に必要な窒素ガス喪失時の減圧設備）】

- 「1. 耐圧試験結果」に示される管について、種類、材質、評価方法等を整理して説明すること。また、耐圧試験倍率を1.25とした根拠を説明すること。

【発電用火力設備の技術基準による強度に関する説明書】

- 「2. 3. 6 レジューサの厚さの計算結果」に示される「付け代」について、どのようなものか説明すること。また、計算上の取扱いを整理して説明すること。
- 「2. 3. 4 管の厚さの計算結果」に示される「炭素鋼配管の必要最小厚さ（mm）」について、全て「－」である理由を整理して説明すること。
- 「2. 1 評価対象設備」に示される「ディーゼル機関」、「第一ガスタービン発電機用ガスタービン」、「モニタリングポスト用発電機用内燃機関」及び「ディーゼル駆動消火ポンプ」について、フレキシブルホースとの関係性を整理して説明すること。

【出力領域モニタの耐震性についての計算書】

- 「1. 概要」について、他の計算書の内容と整合をとること。また、

「3. 耐震計算」について、設計震度の出典、減衰定数等を示す等、他の柔な設備の計算書と整合をとること。

- 「表2-4(2) 荷重の組合せ及び許容応力状態(重大事故等対処設備)」に示される「 $P_{SAD}$ 及び $M_{SAD}$ :重大事故等時の状態(運転状態V)における運転状態等を考慮して当該設備に設計上定められた設計圧力による荷重及び機械的荷重」について、算出方法を整理して説明すること。また、運転状態Vの評価を必要とする理由を説明すること。
- 「図2-2 形状・寸法・材料・応力評価点(単位:mm)」に示される校正用導管について、応力の評価方法を整理して説明すること。
- 「表2-1 出力領域モニタの構造計画」の「主体構造」に示される「核分裂電離箱」について、詳細な構造が分かるよう整理して説明すること。
- 「図3-3(1)動的応答加速度分布(弾性設計用地震動 $S_d$ )」、「図3-3(2)動的応答加速度分布(基準地震動 $S_s$ )」、「表3-4(1)動的応答加速度(弾性設計用地震動 $S_d$ )」及び「表3-4(2)動的応答加速度(基準地震動 $S_s$ )」に示される動的応答加速度について、スペクトルモーダル解析による算出方法を整理して説明すること。
- 「表2-3 外荷重」に示される「地震時出力領域モニタ設計たわみ量」について、出典を示すとともに応力算出上どのように用いるか整理して説明すること。また、水平応答加速度、鉛直震度及びたわみ量を用いた応力算出方法を整理して説明すること。

【使用済燃料貯蔵プール水位・温度(SA広域)の耐震性についての計算書】

- 「表2-1 構造計画」と「図4-1 検出器の解析モデル」を整合させること。また、各検出器の高さを整理して説明すること。
- 「図4-2 検出器の解析モデル(鳥瞰図)」に示されるレストレイントについて、レストレイントの構造図、レストレイントのばね定数及び回転拘束の有無を示すとともに、レストレイントの構造強度評価結果を整理して説明すること。また、検出器架台と検出器の断面性状及び質点の位置を示すとともに、検出器架台を解析モデル上で剛とする根拠等を整理して説明すること。
- 「4.2.4.3 使用済燃料貯蔵プール水位・温度(SA広域)の検出器に対するスロッシングの影響を考慮した発生反力、モーメントの算出」に示される「スロッシングにおける反力」について、反力の算出方法の詳細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