

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）【270】
2. 日時：令和2年7月27日 13時30分～16時20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、服部安全審査専門職、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8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6月25日、6月26日及び7月10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。

【耐震性に関する説明書（燃料集合体の耐震性についての計算書）】

- 「表2-1 燃料集合体の構造計画」のうち計画概要について、主体構造として応力評価部位の詳細を説明すること。また、概略構造図について、応力評価部位が分かる図を記載して説明すること。
- 「3. 燃料集合体の地震応答解析」について、下部端栓溶接部の応力評価に用いる水平加速度の設定根拠を説明すること。
- 「表5-5 スペーサ間及びスペーサ部の応力の計算式（地震時）」について、考慮した計算モデルや変形状態を、模式図を用いて説明すること。
- 「2.4 記号の説明」のうちAは定数としているが具体的に何の定数か説明すること。また、記号の説明にあるそれぞれのパラメータについて、具体的な数値を示して説明すること。
- 下部端栓の材料は溶化材を用いず突き合わせ溶接により燃料被覆管と溶接されるとあるが、溶接方法を具体的に説明すること。
- 「図5-6 下部端栓溶接部の応力評価における機械解析モデル」について、メッシュサイズの妥当性について説明すること。
- 設計比の評価に用いるモンテカルロ法について、手法の概要を説明すること。

【耐震性に関する説明書の補足説明資料（燃料被覆管応力評価部位について）】

- 本資料の記載内容は、応力評価部位の詳細が示されており添付書類で確認が必要なので、添付書類に記載して説明すること。

【耐震性に関する説明書（制御棒駆動機構の耐震性についての計算書）】

- 「図4-6 設計用地震力（設計基準対象施設）」及び「図4-7 設計用地震力（重大事故等対象設備）」の水平方向設計震度の注書きについて、水平方向の地震荷重は震度から求めていないことが明確になるように記載を適正化すること。

【耐震性に関する説明書（水圧制御ユニットの耐震性についての計算書）】

- 「図4-1 水圧制御ユニット解析モデル」について、窒素容器、アキュムレータ及びスクラム弁のモデル化の考え方を説明すること。また、実物とモデルの関係が明確になるようにモデル図を工夫して説明すること。
- 水圧制御ユニット解析モデル各接点の質量について、モデル化の考え方及び解析での質量の付加方法を説明すること。
- 解析モデルにおける拘束条件について、条件設定の詳細を説明すること。

【耐震性に関する説明書（可燃性ガス濃度制御系再結合装置の耐震性についての計算書）】

- 「図4-1 解析モデル」について、評価部位のモデル化の考え方を示すとともに、実物とモデルの関係が明確になるようにモデル図を工夫して説明すること。
- 解析モデルにおける拘束条件について、条件設定の詳細を説明すること。

【耐震性に関する説明書（非常用ガス処理系乾燥装置の耐震性についての計算書）】

- 「4. 1 固有周期の計算方法」について、鉛直方向の固有周期の算定に有効せん断断面積（ A_v ）を用いる根拠及び固有周期算定における保守性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