

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）【180】
2. 日時：令和2年5月13日 10時00分～12時00分、13時30分～17時45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※、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、宇田川主任安全審査官※、小野安全審査専門職、服部安全審査専門職、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 建築耐震建築総括担当部長 他13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、強度に関する説明書及び耐震性に関する説明書について、令和2年4月23日、令和2年5月7日、令和2年5月8日、令和2年5月12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。

【原子炉格納容器コンクリート部の耐震計算書及び補足説明資料】

- 貫通部の応力の平均化について、弾塑性解析を用いた場合でも CVE-3532 の規定を適用できることを説明すること。
- 荷重組合せにおける照査値の算定に関し、荷重状態Ⅲでの単独荷重による応力の足し合わせ方法、荷重状態Ⅲと荷重状態Ⅳ・Ⅴとの算定プロセスの差異、荷重状態Ⅲの温度応力解析モデルの既工認との差異等について、整理して分かり易く説明すること。
- 重大事故時の高温の影響について、機器・配管の地震応答解析では「SA時環境考慮モデル」として 168℃におけるコンクリート剛性の低下をダイヤフラムフロアに考慮しているが、弾塑性解析モデルでの取扱いについて説明すること。
- 原子炉格納容器コンクリート部の解析モデルについて、考慮する各荷重に対する解析モデルの境界条件を詳細に説明すること。
- 応力平均化において要素面積を考慮した重み付け平均による平均化に

ついて、具体的な算出方法を説明すること。

【原子炉建屋基礎スラブの耐震計算書及び補足説明資料】

- 格納容器底部基礎は、荷重状態Ⅲの（異常＋地震時）に RCCV 内部の事故時温度を考慮するが、周辺部基礎については温度荷重の影響を考慮しなくてよいとする理由を説明すること。
- 面外せん断力の評価に RC-N 規準を適用する場合には、引張軸力の制限 ($2N/mm^2$) を記載し、断面検定において制限を満足していることを確認すること。

【地震荷重と風荷重の組合せの影響評価について】

- 評価で用いる風速値 (16m/s) の年超過確率 2×10^{-2} / 年について、算定根拠を説明すること。
- 対象施設の選定結果及び裕度評価結果について、確認方法を説明すること。

【主排気筒の耐震計算書及び補足説明資料】

- 共振風速の詳細な説明資料として補足資料の別紙 4 を読み込んでいるが、別紙 4 の工認図書上の位置づけを検討して説明すること。
- 鉄塔部基礎の詳細図について、建屋側の鉄骨との関係を含めて説明すること。
- 本検討における解析モデルについて、部材切替え位置と断面力の照査位置との関係を説明すること。
- レーリー減衰を設定する際のモード減衰との関係を詳細に説明すること。

【原子炉格納容器コンクリート部の強度計算書】

- 温度によるコンクリートの強度と剛性の低減率について、応力解析においてどの部位にどのように考慮しているのか説明すること。また、機器・配管の地震応答解析における (SA 時環境考慮モデル) との関係及びその考え方について説明すること。

【廃棄物処理建屋の地震応答計算書補足説明】

- 接地率の計算方法及び時刻歴の計算結果について説明すること。

(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