

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）【296】
2. 日時：令和2年8月21日 10時00分～18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、岸野主任安全審査官、津金主任安全審査官、
三浦主任安全審査官、宇田川安全審査官、小野安全審査専門職、
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 建築総括担当部長 他24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3日、8月13日、8月14日、8月17日、8月18日、8月19日及び8月20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。

【容器のスロッシングによる影響評価について】

- 容器と屋根の溶接部に対する内包流体の衝突による影響評価について、水平加速度を鉛直に作用させる物理的な意味と保守的な評価となる理由を整理して説明すること。

【コンクリートと鋼材の縦弾性係数比について】

- コンクリート実剛性を踏まえた縦弾性係数比について、軽油タンクの縦弾性係数比を追記するとともに、各機器の設置位置を説明すること。また、コンクリートの剛性として設計基準強度を用いた場合の縦弾性係数比を説明すること。

【ダクトの曲げモーメント算定における設計震度について】

- 「水平1方向+鉛直方向地震力の重畳」について、重畳の方法及び自重の取扱いを説明すること。

【原子炉建屋クレーンの耐震性についての計算書に関する補足説明資料】

- 「表4-3 応力解析ケース」について、鉛直方向荷重と同様に、水平方向荷重の解析模式図を整理して説明すること。

- 「4. 地震応答解析結果」に示される「表1-1 ±10%ピークシフトによる地震応答解析結果」について、「図1-3 床応答スペクトルとクレーン固有周期（トロリ中央／吊荷有り）との重ね書き図」等との関係性を整理した上で、非線形時刻歴応答解析での入力時刻歴波の時間刻みのシフト率の設定に対する保守性について説明すること。

【燃料取替機の耐震性についての計算書に関する補足説明資料】

- 「2. 2 燃料取替機評価対象部位」について、スロッシングによる荷重は上下方向のみを考慮すれば十分である理由を整理して説明すること。
- 「3. 評価方法」について、地震荷重とスロッシングによる荷重の算出に用いた地震動、解析モデル及び解析条件を整理して説明すること。また、スロッシングの流動解析結果の出典を示すこと。
- 「3. 2 伸縮管の影響評価について」に示される「(1) 荷重算出」について、燃料取替機のすべり速度の算出方法を整理して説明すること。

【管の耐震性についての計算書（第一ガスタービン発電機）】

- 「第一ガスタービン発電機 燃料主配管概略系統図」について、燃料主配管と発電機が接続される箇所を整理して説明すること。また、車両型設備である発電機内の配管と発電機外の配管が区別できるように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】

- 伸縮継手について、地震による繰返し相対変位に対する評価結果を整理して説明すること。

【貫通部止水処置の強度計算書】

- 「表4-14 モルタルの強度評価に関する荷重評価条件」について、貫通部にかかる水頭の算出過程と根拠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