

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（東海第二（1027））
2. 日 時：平成30年6月12日 10時00分～12時30分
14時00分～17時30分

3. 場 所：原子力規制庁 8階A会議室

4. 出席者

原子力規制庁：

（新基準適合性審査チーム）

川崎安全管理調査官、義崎管理官補佐、吉村上席安全審査官、千明主任安全審査官、津金主任安全審査官、正岡主任安全審査官、村上主任安全審査官、植木主任安全審査官、秋本安全審査官、田尻安全審査官、照井安全審査官、日南川安全審査官、関根技術研究調査官、宇田川原子力規制専門職、矢野審査チーム員、竹内技術参与、山浦技術参与

事業者：

日本原子力発電株式会社：発電管理室 室長代理 他30名

東北電力株式会社：原子力部（原子力業務） 副長 他6名

東京電力ホールディングス株式会社：原子力設備管理部 設備計画グループ 担当

他5名

中部電力株式会社：原子力部 設備設計グループ 主任 他3名

北陸電力株式会社：志賀原子力発電所 保修部 保修計画課 主任 他3名

中国電力株式会社：電源事業本部（原子力設備） 担当 他5名

電源開発株式会社：原子力技術部 設備技術室 担当 他3名

5. 要旨

- (1) 日本原子力発電から、本日の提出資料に基づき、東海第二発電所の工事計画認可申請に係る説明スケジュール、東海第二発電所の工事計画認可申請書のうち原子炉圧力容器及び原子炉内部構造物並びに原子炉本体の基礎の地震応答計算書、計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書、燃料体等又は重量物の落下による使用済燃料貯蔵槽内の燃料体等の破損の防止及び使用済燃料貯蔵槽の機能喪失の防止に関する説明書について説明があった。原子力規制庁から主に以下の点について指摘を行った。

【原子炉圧力容器及び原子炉内部構造物並びに原子炉本体の基礎の地震応答計算書関係】

＜建屋－機器連成解析モデルの時刻歴応答解析における拡幅マージンの考慮について＞

- 原子炉格納容器頂部におけるモーメントについて、耐震評価では用いないことを明確に提示すること。また、「表2-11 建屋－機器連成解析結果における地震力の応答比率」の基準地震動 S_s による原子炉格納容器のモーメントは、原子炉格納容器頂部の値は適用しないことがわかるように整理して提示すること。
- ばらつきケースの地震応答解析結果について、建屋解析モデル及び建屋－機器連成解析モデルを用いているが、その解析ケースを表形式で整理して提示すること。

＜電気盤等の機能維持評価に適用する水平方向の評価用加速度について＞

- 材料物性のばらつき等を考慮した評価用加速度は、最大応答加速度であることを明記すること。
- 床応答スペクトルの地震力算定に用いる減衰定数について、4%とした根拠を整理して提示すること。

<制御棒の耐震性についての計算書>

- 制御棒の挿入性試験について、誰がいつどこで何をどのように行ったのか整理して提示すること。
- 制御棒の挿入性試験において制御棒はフォロー付とあるが、フォローの構造や取付状態を整理して提示すること。
- 燃料集合体の応答解析について、建屋一機器連成解析を実施していることから、当該内容が記載されている工認図書との紐付けがわかるように整理して提示すること。
- 制御棒の挿入機能の確保に対する鉛直地震動の影響について、既往の試験結果も踏まえたと整理して提示すること。また、耐震計算書に鉛直地震動に対する評価を記載すること。

<制御棒の挿入性評価について>

- 評価結果の「表3 制御棒挿入性影響評価で考慮する荷重と算出根拠」について、No.1～No.4は東海第二の諸元を用いていることを整理して提示すること。
- 評価結果の文章中における各荷重の値は、概略値ではなく表に示される精緻な値を記載すること。
- 制御棒の耐震性についての評価概要について、「1.5倍を考慮」は内容を明確にして提示すること。
- 鉛直地震動の影響評価について、鉛直上向きの力と挿入時間への影響を燃料集合体の浮き上がりの影響を含め整理して提示すること。

【燃料体等又は重量物の落下による使用済燃料貯蔵槽内の燃料体等の破損の防止及び使用済燃料貯蔵槽の機能喪失の防止に関する説明書関係】

- 燃料集合体落下時の抗力係数測定試験の実施内容の詳細を整理して提示すること。

(2) 日本原子力発電から、本日の指摘等について了解した旨の回答があった。

6. その他

提出資料：

- ・ SAクラス2機器における、クラス1機器の強度評価における機械荷重の算出方法について
- ・ 工事計画に係る補足説明資料 工事計画に係る説明資料（計測制御系統施設）のうち 計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書 補足-240-1【計測装置の構成並びに計測範囲及び警報動作範囲について】
- ・ 【論点22】燃料集合体落下時の使用済燃料プールライニングの健全性
- ・ 東海第二発電所 燃料集合体の抗力係数測定試験 試験要領書
- ・ 東海第二発電所 工認ヒアリング 年間説明スケジュール表（案）
- ・ 東海第二発電所 工事計画認可に係る説明工程の状況と今後の対応

- ・ 東海第二発電所 工事計画認可申請に係る説明工程
- ・ 東海第二発電所 ブローアウトパネル及び関連設備の工事計画認可申請に係る論点整理について（コメント回答）
- ・ 東海第二発電所 ブローアウトパネル閉止装置 機能確認試験要領書
- ・ ブローアウトパネル 機能確認試験要領書