

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（751））
2. 日 時：平成30年3月9日 13時30分～17時30分
3. 場 所：原子力規制庁 9階D会議室
4. 出席者

原子力規制庁：

（新基準適合性審査チーム）

津金主任安全審査官、照井安全審査官、郡安技術参与、竹内技術参与、堀野技術参与
（原子力規制部 審査グループ 地震・津波審査部門）
植木安全審査官

事業者：

日本原子力発電株式会社：発電管理室 副室長 他5名

東北電力株式会社：原子力部（原子力設備） 担当 他1名

東京電力ホールディングス株式会社：原子力設備管理部機器耐震技術グループ 副長
他1名

中部電力株式会社：原子力部 設備設計グループ 担当 他1名

北陸電力株式会社：原子力本部原子力部 原子力耐震技術チーム 担当

中国電力株式会社：電源事業本部（原子力耐震） 担当

電源開発株式会社：原子力技術部 設備技術室 担当

5. 要旨

- (1) 日本原子力発電から、3月6日及び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書のうち、耐震性に関する説明書に係る補足説明資料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。

【耐震性に関する説明書に係る補足説明資料】

- 既工認の構造強度評価から解析手法を変更している機器等について、変更理由及び変更後の解析手法の適用性を整理して提示すること。
- 既工認から解析コードを変更している機器等について、変更後の解析コードの詳細を整理して提示すること。
- 原子炉圧力容器内部の高圧炉心スプレイ配管等の減衰定数について、設定根拠を整理して提示すること。
- 他プラントを含めて既工認での適用例について、参照したプラント名及び号機を整理して提示すること。
- FEMモデルについて、モデル化する範囲の適切性を整理して提示すること。
- 原子炉圧力容器内構造物のFEM解析における地震条件として入力するパラメータとして、加速度又は地震荷重のどちらかについて、整理して提示すること。
- 発電用原子力設備規格（設計・建設規格）について、2005/2007年版以外を適用する場合の考え方及びその妥当性を整理して提示すること。
- 基礎ボルトの軸断面積及び有効断面積の取扱いについて、発電用原子力設備規格（設計・建設規格）の内容を踏まえて整理して提示すること。

- 計算書で用いる記号について、 σ_{s2} 及び σ_{x4} は水平方向地震による応力である旨明示するとともに、鉛直方向地震による応力 σ_{s3} 、 σ_{x5} 及び σ_{x6} との関係を整理して提示すること。
- 水平方向地震力と鉛直方向地震力による応力の組合せ法について、静的地震力を用いる場合の計算方法と動的地震力を用いる場合の計算方法が明確になるように整理して提示すること。
- 構造強度評価のうち構造強度評価方法の記載について、固有周期の計算方法等でも同様に記載することを検討すること。
- 耐震計算書の重大事故等対処設備の設計条件の記載のうち耐震重要度分類について、記載方法を整理して提示すること。また、「弾性設計用地震動 Sd 又は静的震度」及び「基準地震動 Ss」の注記について、「設計用床応答曲線」の図書に記載される震度との関連を踏まえて記載を検討すること。
- 耐震計算書の告示 501 号の扱いについて、強度計算書との整合性を図った上で整理して提示すること。
- 補機類の耐震計算に関して、東海第二と JEAG4601-1987 または先行 PWR との評価手法の相違を比較した上で整理して提示すること。
- たて軸ポンプの構造評価方法における、解析モデルに係る記載について固有周期算定と強度計算に係る記載とを整理して提示すること。
- たて軸ポンプの耐震評価フローについて、「固有値及び地震応答解析」と「設計用地震力」との関係について整理して提示すること。
- 耐震計算に用いる寸法は公称値を用いているが、根拠と妥当性を整理して提示すること。
- 管の耐震性についての計算書にある各モードに対応する刺激係数について、刺激係数の定義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：

- ・ 東海第二発電所 耐震性に関する説明書に係る補足説明資料（機電分耐震計算書の補足について）