

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（937））
2. 日 時：平成30年5月11日 13時30分～17時50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、堀野技術参与、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 副室長 他23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3名

中部電力株式会社：原子力土建部 原子力部 設備設計グループ 主任 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 主任 他1名

中国電力株式会社：電源事業本部（原子力耐震） 担当 他3名

電源開発株式会社：原子力技術部 設備技術室 担当 他1名

5. 要旨

(1) 日本原子力発電から、5月8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に係る機電設備の耐震性に関する説明書について、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指摘を行った。

<等価繰返し回数の設定について>

- 基準地震動 S_s と弾性設計用地震動 S_d の加速度時刻歴を繋げた加速度時刻歴から等価繰返し回数を算出する手法の妥当性について、弾性設計用地震動 S_d 2回分を考慮した等価繰返し回数と基準地震動 S_s 1回分の比較を含め、JEAG4601-1987のピーク応力法による算定フローを踏まえて整理して提示すること。
- 解析モデル図と等価繰返し回数の算定結果について、評価部位と評価結果の関係が明確になるよう資料を修正すること。
- 各ピークのサイクル数の算定方法について、ピークサイクル法とレインフロー法との差異を整理して提示すること。

<設計用床応答曲線の作成方法及び適用方法>

- 検討用床応答曲線を用いた場合の可燃性ガス濃度制御系配管の評価結果に関して、高周波領域まで考慮した設計用床応答曲線を用いると応力値が増加しているが、1.2倍した最大応答加速度（ZPA）を用いた静的解析結果との関係も含め、応力が増加したことの考察を整理して提示すること。

<弁の動的機能維持評価の検討方針>

- 確認済加速度に対して一定の裕度がない場合における検討用床応答スペクトルを用いた検討について、耐震計算書における位置付けを整理して提示すること。

<ほう酸水貯蔵タンクの耐震性についての計算書>

- 座屈評価の実施の有無に関する注釈について、個別計算書における様式及び記載を検討すること。

<ほう酸水注入ポンプの耐震性についての計算書>

- 横軸ポンプについて、全体的に一つの剛体と見なせ、固有周期が十分に小さいとしている根拠を整理して提示すること。

<非常用無停電電源装置の耐震性についての計算書>

- 設備の機能を維持するため考慮する温度を超える温度で耐震評価を行っているが、その考え方を整理して提示すること。
- 非常用無停電電源装置を据え付けるチャンネルベースと床面基礎との関係を踏まえ、評価部位を当該装置とチャンネルベースとの取付ボルトとしているが、その妥当性を整理して提示すること。
- 機能確認済加速度の算定根拠を整理して提示すること。
- 非常用無停電電源装置の固有周期の算出方法、具体的な数値等を整理して提示すること。

(3) 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：

- ・ 工事計画に係る補足説明資料 耐震性に関する説明書のうち 補足-340-2【耐震評価対象の網羅性、既工認との手法の相違点の整理について】
- ・ 工事計画に係る補足説明資料 耐震性に関する説明書のうち 補足-340-13【機電分耐震計算書の補足について】
- ・ ほう酸水注入ポンプの耐震性についての計算書
- ・ 非常用無停電電源装置の耐震性についての計算書