

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（1205））

2. 日 時：平成30年8月21日 10時00分～12時00分

13時30分～19時00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、中川上席安全審査官、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、植木主任安全審査官、
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 調査役 他43名

東北電力株式会社：原子力部（原子力設備） 他8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 課長 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5名

北陸電力株式会社：志賀原子力発電所 保守部 保守計画課 担当 他5名

中国電力株式会社：電源事業本部（原子力設備） 担当 他4名

電源開発株式会社：原子力技術部 設備技術室 担当 他5名

5. 要旨

（1）日本原子力発電から、8月17日、20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説明スケジュール、ブローアウトパネル関連設備の設計方針、耐震性に関する説明書、原子炉格納施設の設計条件に関する説明書、設置許可との整合性に関する説明書並びに基本設計方針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。

【耐震性に関する説明書】

<フィルタ装置の耐震性についての計算書>

- 「一次＋二次応力」の許容限界について、評価を省略する場合の注記も含めて適切か確認すること。
- 胴板の許容応力について、「一次一般膜応力」より「一次＋二次応力」が小さくなっている根拠を整理して提示すること。
- 許容応力状態を考慮する応力と評価結果を記載する応力とが整合していない（一部足りない）ことについて、根拠を整理して提示すること。

<移送ポンプの耐震性についての計算書>

- 移送ポンプの動的機能維持評価について、横型ポンプと類似な構造であると判断する根拠について整理して提示すること。また、キャンドモータポンプを横型ポンプと類似とみなして動的機能維持評価を実施している先事例があるか確認して提示すること。

<液体廃棄物処理系配管の耐震性についての計算書>

- 本申請において液体廃棄物処理系配管の耐震計算書を添付した背景について、整理して提示すること。
- 動的震度が応答スペクトルによる震度に比べ大きい理由を提示すること。
- 荷重の組合せについて、基本方針書も含めて、定義などわかりやすい記載とすることを検討すること。

<チャンネル着脱機の耐震性についての計算書>

- 耐震クラスの記載について、申請書本文で定義した「B-1」等のクラスではなく、設置許可基準等で定めた「B」とすること。
- 解析モデルについて、モデル化した部位の名称を網羅的に提示すること。
- チャンネル着脱機の排除水質量について、算出根拠を整理して提示すること。
- ローラチェーンの許容荷重について、根拠を整理して提示すること。
- 燃料取替機の耐震性について、ワイヤロープの許容荷重として破断荷重を用いることの妥当性を整理して提示すること。

<使用済燃料貯蔵ラックの耐震性についての計算書>

- 地震応答解析手法について、整理して提示すること。

<水圧制御ユニットの耐震性についての計算書>

- 水圧制御ユニットを構成しているスクラム弁の動的機能維持評価について、整理して提示すること。

<衛星電話設備（固定型）の耐震性についての計算書>

- 解析モデル及び諸元について、拘束条件等を明確に整理して提示すること。また、モデル化した部位の名称を提示すること。
- 耐震架フレームの応力評価のうち、組合せ応力における応力計算式の根拠について整理して提示すること。
- 機能維持評価のため実施した加振試験の名称（正弦波ビート加振試験）について、他の同一試験を実施した図書での名称と整合がとれていないので、適正化すること。
- 耐震架フレームの解析モデルについて、固定部の拘束条件が明確になるように整理して提示すること。

<安全パラメータ表示システム（SPDS）の耐震性についての計算書>

- SPDSデータ表示装置に関して、機能維持評価のため実施した加振試験について、当該機器の据付状態等の試験条件の詳細を整理して提示すること。
- 無線通信用アンテナについて、固有周期算出の実施内容が明確になるように再度整理して提示すること。

- 無線通信用アンテナの耐震評価フローについて、解析手順と整合するように再度整理して提示すること。また、引用している上位図書の記載についても確認すること。

<常設代替高圧電源装置遠隔操作盤の耐震性についての計算書>

- 基礎ボルトの材料について、再度整理して提示すること。
- 解析モデルについて、モデル化した部位が明確になるように再度整理して提示すること。
- ボルトの応力評価について、他の計算書との整合性も踏まえて記載を検討すること。

(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：

- ・ 補足説明 (強度評価におけるPCV動荷重の考慮)
- ・ V-1-1-2-4 火山への配慮に関する説明書
- ・ V-3-別添2 火山への配慮が必要な施設の強度に関する説明書
- ・ 工事計画に係る補足説明資料 補足-80【火山への配慮に関する説明書に係る補足説明資料】
- ・ 工事計画に係る補足説明資料 補足-460【火山への配慮が必要な施設の強度に関する説明書に係る補足説明資料】
- ・ V-3-別添3-4-2 水密扉の強度計算書
- ・ V-3-別添3-4-3 溢水拡大防止堰及び止水板の強度計算書
- ・ V-3-別添3-4-5 防護カバーの強度計算書
- ・ V-1-1-8-1 溢水等による損傷防止の基本方針
- ・ V-1-1-8-2 防護すべき設備の設定
- ・ V-1-1-8-3 溢水評価条件の設定
- ・ V-1-1-8-4 溢水影響に関する評価
- ・ V-1-1-8-5 溢水防護施設の詳細設計
- ・ V-3-別添3-3 溢水への配慮が必要な施設の強度計算の方針
- ・ V-3-別添3-4-1 貫通部止水処置の強度計算書
- ・ V-3-別添3-4-6 逆流防止装置の強度計算書
- ・ V-3-別添3-4-4 管理区域外伝播防止堰の強度計算書
- ・ 東海第二発電所 工事計画に係る説明資料 (その他発電用原子炉の付属施設のうち溢水防護に関する施設)
- ・ 東海第二発電所 工事計画認可に係る説明工程の見直しについて
- ・ V-2-6-7-3 安全パラメータ表示システム (SPDS) SPDSデータ表示装置の耐震性についての計算書
- ・ V-2-6-7-4 安全パラメータ表示システム (SPDS) 無線通信用アンテナの耐震性についての計算書