

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（862））

2. 日時：平成30年4月12日 13時30分～18時50分

3. 場所：原子力規制庁 9階耐震会議室

4. 出席者

原子力規制庁：

（新基準適合性審査チーム）

名倉安全管理調査官、江寿企画調査官、吉村上席安全審査官、植木主任安全審査官、岸野主任安全審査官、千明主任安全審査官、安田主任安全審査官、日南川安全審査官、三浦安全審査官、竹内技術参与

（技術基盤グループ 地震・津波研究部門）

石田統括技術研究調査官、山崎主任技術研究調査官

事業者：

日本原子力発電株式会社：開発計画室 室長代理 他15名

東北電力株式会社：原子力部（原子力設備） 担当

東京電力ホールディングス株式会社：原子力設備管理部 原子炉安全技術グループ 担当 他1名

中部電力株式会社：浜岡原子力発電所 土木建築部 土木課 副長

中国電力株式会社：電源事業本部（原子力耐震設備土木） 副長

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、4月6日、11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のうち、津波への配慮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。

<止水機構の実証実験>

- 試験と解析の検証について、試験装置の制約から鉛直方向の入力地震動が制限されることによって、止水機構の実証性の評価に障害とならないよう、試験及び解析のそれぞれの位置付け、相互の補完関係について、試験及び解析の実施状況を踏まえ整理して提示すること。

<津波波圧の算定>

- 設計浸水深の比較について、表中に示されている数値は、防潮堤等の構造物がない場合の津波通過波の値であることを明示し、防潮堤等の構造物がある場合の津波の最大遡上高さ と地盤高さの差の1/2倍が最も安全側の数値であることを明示すること。

<鋼製防護壁のシール材>

- シール材が地震等によりはがれないことの根拠について、整理して提示すること。
- シール材の適用実績について、整理して提示すること。
- 乾湿繰り返し試験の結果としてフィルム物性の破断強度が低下することについて、問題はないか確認して、整理して提示すること。

- 使用材料及びその仕様を含めた施工管理要領を提示すること。

<設計に用いる遡上波の流速>

- 設計に用いる遡上波の流速の設定に際し、防潮堤法線方向の最大流速を踏まえ、余裕を付与する考え方について、整理して提示すること。

<漂流物に対する検討>

- 文献の引用について、事業者の解釈と見解を、明確に区別して提示すること。
- 評価式のパラメータについて、Haehnel and Daly 式では付加質量を考慮していること、及び電中研の実験での有効軸剛性  $k$  の同定において付加質量がどのように考慮されているか再調査し、整理して提示すること。
- 設計に用いる漂流物荷重値について、有効軸剛性や衝突角度との関係も含めて妥当性を、整理して提示すること。

<浸水防護施設の設計における評価断面選定>

- 鋼管杭鉄筋コンクリート防潮壁の評価対象断面のうち区間 I について、杭頭の最大曲げモーメントに着目するだけでなく、局所的な地盤の応答にも着目して断面選定を再検討し、整理して提示すること。また、区間 IV について、土質構造や応答性状を考慮して断面選定の有効性を検討し、整理して提示すること。

<鋼管杭鉄筋コンクリート防潮壁の設計>

- ジョイント要素の設置位置の設定の考え方を示すとともに、ジョイント要素のせん断剛性及び圧縮剛性の設定根拠及びその妥当性について、整理して提示すること。
- 各防潮堤の構造的又は施工的継ぎ手部（止水ジョイント等の設置位置）の相対変位の算定方針について、同一構造又は異種構造のブロック間の継ぎ手部を含めて、整理して提示すること。
- 地震応答解析の検討ケースに関し、検討用の地震波の絞り込みの考え方および、各部位の設計の考え方と整合した地震波の選定方針について、整理して提示すること。
- 入力地震動の特性、地盤の固有値、上部工及び下部工の設計に適用される複数の解析モデルについて、固有値解析結果を比較検討し、整理して提示すること。
- 解析モデルの側方及び底面境界条件の設定方法を含め、各部材の設計方法、条件について、詳細を整理して提示すること。
- マスキングについて、統一的な考え方で行っているのか、再度整理し提示すること

(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：

- ・ 漂流物に係る検討について（コメント回答）
- ・ 東海第二発電所 工事計画に係る説明資料（V-1-1-2-2 津波への配慮に関する説明書）