

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（293））
2. 日 時：平成29年8月24日 10時00分～18時15分
3. 場 所：原子力規制庁 18階A会議室、18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、江崎安全審査官、日南川安全審査官、吉村安全審査官、
千明技術研究調査官、近田安全審査官、伊藤安全審査官、大塚安全審査官、
竹内技術参与

（地震・津波研究部門）

石田統括技術研究調査官、大橋上席技術研究調査官、森技術研究調査官、
堀野技術参与、伊東技術参与

事業者：

日本原子力発電株式会社：開発計画室 室長代理 他23名

東北電力株式会社：火力原子力本部 原子力部 副長

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：原子力本部 原子力部 設備設計グループ 主任

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 担当（原子力耐震）

電源開発株式会社：設備技術室 設備耐震技術タスク 担当

北海道電力株式会社：原子力部 原子力リスク管理グループ担当

5. 要旨

- （1）日本原子力発電から、東海第二発電所の設置許可基準規則への適合性のうち「第4条／第39条 地震による損傷の防止」及び「第5条 津波による損傷の防止」について、8月21日のヒアリングの提出資料及び本日の提出資料に基づき説明があった。原子力規制庁から主に以下の点について指摘を行った。

<第39条について>

- SA事象で想定する圧力・温度（有効性評価結果）について、SA事象発生からの継続時間として、 2×10^{-1} 年以降の評価で使用する値を整理して提示すること。
- 地震事象とその他の自然現象等との組み合わせについて、該当する条文とリンクさせて整理して提示すること。

<第4条（地震による損傷の防止）について>

<既工認との手法の相違について>

- 既工認と今回工認の手法の相違点及び、今回工認手法の他プラントでの適用実績を具体的に提示するとともに、東海第二の施設への適用性の判断に係る考え方を整理して提示すること。

<屋外二重管の基礎構造の設計方針について>

- 海水系配管として用いる屋外二重管と地中コンクリート梁の固定方法、鋼管杭と地中コンクリート梁の接続部の構造(杭頭の処理方法)、及び地中コンクリート梁と屋外二重管の接触部の応力集中の考え方を整理し提示すること。また、屋外二重管の基礎構造の評価フローに、鋼管杭の杭頭評価を含めること。
- 鋼管杭について、道路橋示方書に記載されている群杭効果を見込んでいるが、その適用性を整理して提示すること。
- 屋外二重管の基礎設計における既設の地盤改良範囲の取扱いを整理して提示すること。
- 本件の工事が、非常用海水系設備の供用期間中の施工になることを踏まえ、設備の供用に影響を与えない施工方法、施工手順を整理して提示すること。

<第5条(津波による損傷の防止)について>

<漂流物の検討について>

- 津波防護施設等の健全性に対して影響を及ぼすような漂流物がないか検討し、整理して提示すること。
- 2011 東北地方太平洋沖地震の被害状況について、南三陸町の被害のうち当該サイト建屋の構造・規模が類似した建物の被害事例を調査し、整理して提示すること。
- マスキングの考え方について、商業機密及び核物質防護上等の観点を含め整理して提示すること。

<防波堤への影響評価について>

- SA用海水ピット取水等の開口蓋の上方に漂流物が覆い被さっても取水性を確保できること及び漂流物が取水塔内部に堆積しても取水管の取水性を確保できることを、想定する漂流物の形状等を踏まえ根拠を示すこと。また、その開口蓋の上方に漂流物が覆い被さらないよう、閉塞防止措置等の対策を検討し提示すること。
- 物挙岸壁の照査結果の記載について、地震対策工の効果の記載等説明不足の箇所が散見されることから、記載の内容・図表の説明等を再検討し、整理して提示すること。

<耐津波設計において考慮する荷重の組合せについて>

- 風荷重及びその他の自然現象の荷重を適切に組み合わせる旨を明確に記載し、表などにまとめるなど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 耐津波設計方針、耐震設計方針等の説明スケジュール案
- ・ 東海第二発電所 重大事故等対処設備について
- ・ 玄海原子力発電所/東海第二発電所 基本設計比較表【対象項目: 第39条】
- ・ 東海第二発電所 地震による損傷の防止
- ・ 東海第二発電所 津波による損傷の防止