

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（1012））

2. 日 時：平成30年6月6日 13時30分～19時05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）

名倉安全管理調査官、江崎企画調査官、吉村上席安全審査官、植木主任安全審査官、  
千明主任安全審査官、津金主任安全審査官、田尻安全審査官、照井安全審査官、  
日南川安全審査官、三浦安全審査官、

（技術基盤グループ 地震・津波研究部門）

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 北川執行役員 他12名

東北電力株式会社：原子力部（原子力設備） 担当 他2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 原子炉安全技術グループ 担当  
他1名

中部電力株式会社：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1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、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津波への配慮に関する説明書及び竜巻防護対策施設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。

【津波への配慮に関する説明書】

＜耐津波設計の基本方針＞

- 荷重の組合せにおける衝突荷重の考え方について、設置許可申請書との整合性を整理して提示すること。
- 取水路等からの津波の流入防止に関して、東海発電所に関する説明があるが、東海第二発電所との関係を整理して提示すること。
- 津波防護施設のうち放水路ゲート及び構内排水路逆流防止設備の設計方針について、入力津波高さに対する設計方針が明確になるように整理して提示すること。
- 継続的に実施する漂流物調査に関して、漂流物となる可能性のある施設・設備が抽出された場合の対応について整理して提示すること。
- 津波防護施設として鋼製防護壁の記載があるが、防潮堤であることが記載されていないので、防潮堤の一種類であることが分かるように記載すること。

【竜巻防護対策施設の耐震性に着いての計算書】

＜非常用海水ポンプ用電路の敷設方法について＞

- 非常用海水ポンプ電路について、電気ケーブルは電線管に収納し地盤改良体等で支持させるとしているが、その方針が設置変更許可申請書及び審査のとりまとめ資料でどのように説明されているか確認し整理して提示すること。また、設置変更許可申請書に反映すべき事項、設置許可基準への適合性について整理して提示すること。
- 非常用海水ポンプの電気ケーブルの敷設経路は平成28年8月には変更する方針としていたにも関わらず、竜巻防護対策施設や火災による損傷の防止等の設計方針に反映されていなかったことについて、その経緯、背景、問題点等について整理して提示すること。

＜海水ポンプエリア竜巻防護対策施設の耐震性についての計算書＞

- 耐震評価フローについて、設計用地震力の設定や各計算における荷重の受け渡し等の詳細を明確にした上で整理して提示すること。
- 地震力算定に使用する取水構造物の床応答曲線について、当該曲線の作成過程を整理して提示すること。
- 固有値解析について、解析モデルの選定根拠及び理由、壁間の相対変位による影響について整理して提示すること。
- 強度評価について、強度評価モデルの設定根拠、境界条件、嵩上げ壁と既設柱との一体性等について整理して提示すること。
- 本耐震計算においては静的解析を行っているが、動的解析の必要性について整理して提示すること。
- 海水ポンプエリアのうち⑧としているエリアについて振動モードの詳細を整理して提示すること。
- 竜巻等防護設備による地震時反力を考慮した取水構造物RC部材の耐震評価について、地震応答解析モデルのモデル化条件を踏まえた上で、荷重条件の設定根拠を整理して提示すること。
- 飛来物防護ネットを上載するために取水構造物の上に新設するRC壁について、既設の取水構造物との取り合い等含めて、構造・仕様を含め詳細設計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：

- ・ 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)
- ・ V-1-1-2-2-1 耐津波設計の基本方針
- ・ 東海第二発電所 非常用海水ポンプ用電路の敷設方法について
- ・ V-2-11-2-9 海水ポンプエリア竜巻防護対策施設の耐震性についての計算書
- ・ 12. 竜巻等防護設備による地震時反力を考慮した取水構造物RC部材の耐震評価
- ・ 工事計画に係る補足説明資料 補足-340-11 竜巻防護設備関連の耐震評価について