

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（978））

2. 日 時：平成30年5月24日 10時00分～12時10分
13時30分～19時20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、江寄企画調査官、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、田尻安全審査官、日南川安全審査官、三浦安全審査官、
竹内技術参与、山浦技術参与

（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28名

東北電力株式会社：原子力部(原子力設備) 担当 他5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 建築耐震グループ 副長 他4名

中部電力株式会社：原子力土建部 設備管理グループ 課長 他2名

北陸電力株式会社：土木部 耐震土木技術チーム 副課長 他2名

中国電力株式会社：電源事業本部（耐震建築） 副長 他2名

電源開発株式会社：原子力技術部 設備技術室 担当 他3名

5. 要旨

(1) 日本原子力発電から、5月14日、17日、18日、21日、22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耐震性に関する説明書および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。

＜応力解析におけるモデル化、境界条件の考え方＞

- 資料全般について、モデル化及び境界条件の設定の考え方を図等の解説を充実させて詳細に記載することを検討し、整理して提示すること。
- 水平ばねの評価の根拠としての水平載荷試験結果について、どのような試験内容で、水平ばねを評価しているか、整理して提示すること。
- 格納容器圧力逃がし装置格納槽の上部構造と基礎スラブを連結している「剛な梁要素」の考え方を、整理して提示すること。
- 主排気筒の地震荷重時と風荷重時それぞれにおいて、ダンパーについてどのようにモデル化しているか、整理して提示すること。
- 主排気筒の筒身と鉄塔の脚部の構造を詳細に示した上で、境界条件の考え方について整理して提示すること。

＜地震荷重の入力方法＞

- 格納容器圧力逃がし装置格納槽の鉛直地震荷重の設定方法と使用済燃料乾式貯蔵建屋との違いについて、整理して提示すること。

<立坑構造の屋外重要土木構造物の設計方針>

- 円筒形立坑の中床版の設計において、中央の開口を考慮する場合の梁のモデル化について整理して提示すること。
- 側壁開口部における三次元的挙動に対する影響検討について、側方の地震時土圧等による開口部周辺の応力伝達及び上方からの応力伝達を踏まえたモデル化方法を整理して提示すること。
- 立坑の鉛直鉄筋の設計について、体系的な考え方が分かるフローを整理して提示すること。
- 地震応答解析における地盤の要素分割の設定方法について詳細に提示すること。

<鋼製防護壁の強度計算書に関する補足説明>

- 3次元静的フレーム解析モデルにおける非線形ばね要素の設定（重畳時）に関し、地表面変位最大時刻における地盤物性により設定する根拠について、ひずみの観点も考慮した上で、整理して提示すること。
- 余震荷重としてS d - D 1を用いることの参照先を明記すること。

<止水ジョイント部材の相対変位量に関する補足説明>

- 相対変位算出における評価対象断面の位置図とあわせて、各断面における相対変位量を提示すること。

<火山への配慮が必要な施設の強度に関する説明書関係>

- スタッドの設計について、耐震計算書等において扱うか否かを検討し提示すること。

<竜巻への配慮が必要な施設の強度に関する説明書関係>

- 評価対象であるはずの乾式キャスク建屋に係る記載が一覧表にないため記載すること。
- 漏えい検出時間の算出に用いる計算パラメータについて、根拠、裕度の考え方を整理して提示すること。
- 裏面剥離評価における評価式及び入力値について、先行プラントにおける採用実績等を整理して提示すること。
- 鉄骨造の構築物については、構造によって評価方法を使い分けているのであれば、当該考え方を基本方針において明確にすること。

(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：

- ・ 立坑構造の屋外重要土木構造物の設計方針