

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（992））

2. 日 時：平成30年5月29日 10時00分～12時00分
15時00分～18時15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、津金主任安全審査官、照井安全審査官、日南川安全審査官、
三浦安全審査官、竹内技術参与、堀野技術参与、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 室長代理 他12名

東北電力株式会社：原子力部(原子力技術) 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 建築耐震グループ 副長 他3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1名

北陸電力株式会社：土木部 耐震建築技術チーム 副課長 他1名

中国電力株式会社：電源事業本部（耐震設計土木） 課長 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、5月21日、22日、25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及び津波への配慮が必要な施設の強度計算の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。

<原子炉格納容器底部コンクリートマットの耐震性>

- 原子炉格納容器底部コンクリートマットにおける重大事故時の温度分布、耐震性評価の条件及び剛性低下を考慮した影響評価の方針について、整理して提示すること。

<使用済燃料プールの耐震性>

- 使用済燃料プールを支えるシェル壁と内部ボックス壁との温度分布の差違によって生じるシェル壁と内部ボックス壁の相対変位、重大事故時の温度条件等の検討条件を踏まえ、使用済燃料プールの健全性について、整理して提示すること。

<原子炉建屋基礎盤の耐震性評価>

- 原子炉建屋基礎盤の耐震重要度分類及び許容限界について、部位毎に要求される機能を整理した上で、既工認からの変更及びその理由を整理して提示すること。
- 他サイトの「原子炉建屋の耐震重要度分類と許容限界の整理表」について、マスキングの対象図が適切であるか、再確認すること。

- 原子炉建屋基礎盤の面外せん断終局耐力の評価に「荒川 mean 式」を適用することについて、実耐力に対する信頼性及び安全機能への影響に係る信頼性の観点から、全体を整理して提示すること。
- 梁のせん断耐力の実験結果と「RC-N式」及び「荒川 mean 式」との比較について、実験の試験体のせん断スパン比が 1.2~1.9 であることに対し、当該サイトのシェル壁と内部ボックス間の基礎盤のせん断スパン比 0.8 程度であることを踏まえ、「荒川 mean 式」の適用性を整理して提示すること。
- 配筋領域ごとの最大面外せん断力の値の差について、整理して提示すること。

＜津波への配慮が必要な施設の強度計算の方針＞

- 逆止弁の止水機能維持を確認するための各種試験の試験条件について、入力地震動や試験装置等の詳細を整理して提示すること。
- 逆止弁の構造図について、寸法を提示すること。
- 代表して説明する浸水防護設備として選定した設備について、選定の根拠を整理して提示すること。
- 敷地の遡上する津波に対する耐震設計の基本方針を早急に示した上で、耐震性の計算書を示すこと
- 評価対象断面として弱軸方向としているが、最大応答加速度を考慮した場合でも弱軸方向となるのか整理して提示すること。
- 取水路点検用開口部浸水防止蓋の地震応答解析モデルについて、解析条件等を整理して提示すること。
- 耐震計算書及び強度計算書において使用する寸法について、公称値とするのか公差を考慮するのか、いずれなのか考え方を整理して提示すること。
- 基礎ボルトの応力評価について、引張とせん断の組合せの考え方を整理して提示すること。
- 「表 3-1 基準地震動 S_s に伴う最大床応答加速度」における水平地震動及び鉛直地震動の正転・反転について、それらの定義を示すこと。
- 許容限界については、許容応力値も示すこと。
- 積雪荷重の係数 0.35 及び許容応力の温度条件である 40℃ の設定根拠について、耐震計算書全体の記載と整合性を踏まえて記載の仕方を検討すること。
- 浸水防止蓋については、構築物として評価するのか機器として評価するのか整理した上で、基本方針として示すこと。
- 固有振動数等の算出に用いる数値（幅、長さ等）について、具体的な数値を示すこと。

(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：

- ・ 建物・構築物の耐震計算についての補足説明資料 補足-370-12【原子炉建屋基礎盤の耐震性評価に関する補足説明】
- ・ 取水炉点検用開口部浸水防止蓋の耐震性についての計算書
- ・ 取水炉点検用開口部浸水防止蓋の強度計算書

- ・ 海水ポンプ室ケーブル点検口浸水防止蓋の耐震性についての計算書
- ・ 海水ポンプ室ケーブル点検口浸水防止蓋の強度計算書
- ・ 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）