

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（1280））

2. 日時：平成30年9月20日 10時00分～12時00分

13時30分～18時25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、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 室長代理 他20名

東北電力株式会社：土木建築部（火力原子力土木） 主任 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 設備計画グループ 課長 他2名

中部電力株式会社：原子力部 設備設計グループ 副長 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

中国電力株式会社：電源事業本部（耐震建築） 担当

電源開発株式会社：原子力技術部 設備技術室 担当 他2名

5. 要旨

（1）日本原子力発電から、8月13日、14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。

【建物・構造物の耐震計算について】

＜原子炉建屋地下排水設備＞

- 止水壁の水平方向の結合部及び隅角部の止水性について、整理して提示すること。
- 耐震設計基本方針、計算書及びその他の関連図書等の工認図書間の関連性に十分配慮し、  
図書構成を検討し方針から計算までの流れを整理した上で、工認図書として提示すること。
- 基礎盤の耐震性に関して、地下水位が地表面まで上昇した場合の長期健全性について温度  
荷重を含めたケースの結果を、整理して提示すること。
- 使用済燃料乾式貯蔵建屋、格納容器圧力逃がし装置格納槽及び緊急時対策所について、浮  
力を考慮した基礎スラブの強度評価を提示すること。

【屋外重要土木構造物の耐震安全性評価について】

＜常設代替高圧電源装置置場及び西側淡水貯水設備、カルバート（立坑部）＞

- 常設代替高圧電源装置用カルバート（立坑部）について、耐震解析の方針、評価フロー、照査結果等の設計の流れが理解できるように、整理して提示すること。（立坑の共通事項）

#### <屋外二重管の耐震安全性評価>

- 地盤改良体の引張強度について、一軸圧縮強度だけでなく、配合設計上の目標強度の指標としての扱い及び確認試験の要否を整理して提示すること。

#### <計算機プログラムの概要（耐震・耐津波関係）>

- 解析プログラムFLIPについて、屋外重要土木構造物に対して適用可能であることを理論的な背景を含めて説明を補足すること。

#### <緊急用海水取水管、海水引込み管の耐震安全性評価>

- 縦断面方向の応力解析に用いる地盤ひずみを算出した基準地震動の選定根拠を整理して提示すること。
- 管周方向の設計方法及び設計プロセスについて、管周方向と管軸方向の合成応力の算定過程での地震動と検討ケースの組合せの考え方を整理して提示すること。
- 管軸方向の応力解析に適用する可とう管のばね定数等の設計条件及びその設定根拠を整理して提示すること。
- 管軸方向の応力解析の解析ケースについて、地盤ばね定数及び入力ひずみ等の各条件の組合せ内容とその設定根拠を整理して提示すること。
- 鉛直方向地震に対する検討を省略している理由について、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：

- ・ V-2-1-1 耐震設計の基本方針の概要（原子炉建屋地下排水設備 関連記載抜粋）
- ・ 建物・構築物の耐震性評価における浮力の考慮について
- ・ 建物・構築物の耐震計算についての補足説明資料 補足-370-11【原子炉建屋の耐震性評価に関する補足説明】
- ・ 計算機プログラムの概要（耐震・耐津波関係）
- ・ 東海第二発電所 原子炉建屋地下排水設備の信頼性向上について
- ・ V-2-2-22-1 常設代替高圧電源装置置場及び西側淡水貯水設備の地震応答計算書
- ・ V-2-2-23-1 常設代替高圧電源装置置場及び西側淡水貯水設備の耐震性についての計算書
- ・ V-2-2-22-4 常設代替高圧電源装置用カルバート（立坑部）の地震応答計算書
- ・ V-2-2-23-4 常設代替高圧電源装置用カルバート（立坑部）の耐震性についての計算書
- ・ 工事計画に係る補足説明資料 耐震性に関する説明書のうち 補足-340-7【水平2 方向及び鉛直方向の適切な組合せに関する検討について】
- ・ 工事計画に係る補足説明資料 耐震性に関する説明書のうち 補足-340-8【屋外重要土木構造物の耐震安全性評価について】