

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（1016））

2. 日 時：平成30年6月7日 10時00分～11時45分

13時30分～18時30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、岸野主任安全審査官、千明主任安全審査官、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 北川執行役員 他17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 土木耐震グループ 副長 他5名

中部電力株式会社：原子力土建部 設計管理グループ 副長 他2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2名

中国電力株式会社：電源事業本部（耐震建築） 副長

電源開発株式会社：原子力技術部 原子力土木室 総括マネージャー 他2名

5. 要旨

（1）日本原子力発電から、5月21日、31日、6月4日、5日、6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。

＜地震応答解析における構造物の減衰定数について＞

- 地震応答解析におけるコンクリートの減衰定数に係るケーススタディについて、コンクリートの減衰定数を3%としたケースを追加し、その結果を提示すること。また、機器・配管系への考慮として、加速度応答スペクトルへの影響について整理して提示すること。

＜屋外重要土木構造物の地震応答解析結果及び耐震評価結果の記載方針について＞

- 鉄筋コンクリート部材のグループ化について、部材形状及び配筋量が同一である条件をもとに整理する方針であることを示すこと。
- 構造部材の断面力の符号を定義し、提示すること。
- 地盤要素の地震応答解析結果について、地盤及び構造物の応答性状を確認する目的を踏まえ、記載内容及び方法を再整理し提示すること。

＜立坑構造の屋外重要土木構造物の設計方針＞

- 円筒形立坑の開口部の評価方法を整理して提示すること。

<屋外二重管基礎の耐震安全性評価>

- 屋外二重管基礎について、耐震Sクラス施設を間接支持する部位を明確にした上で、その機能及び評価項目を整理して提示すること。
- 屋外二重管基礎の荷重伝達概念図に地盤改良体を加えること。
- 屋外二重管の支持機構について、構造概要等を詳細に提示すること。

<緊急時対策所用発電機燃料油貯蔵タンク基礎の耐震安全性評価>

- 地盤改良体（薬液注入）に関する記載として、目的、効果、仕様等、概要の記載を充実させ提示すること。

<原子炉建屋の重大事故時の高温による影響>

- 原子炉建屋の重大事故時の高温による影響の検討に際して、地震応答解析に用いる地震波として $S_s-D1$ を選定していることの妥当性について、最大応答及び加速度応答スペクトルへの影響を踏まえ、整理して提示すること。
- 高温による影響の考慮の有無による最大応答値の傾向について、解析モデルの固有値（モード）の変化を含め考察を加えて整理して提示すること。また、最大応答ひずみの評価結果について、応答比と併記する等、わかりやすさの観点から記載を充実させ提示すること。

<使用済燃料乾式貯蔵建屋>

- 杭の評価方法について、群杭効果の評価方法の出典を明記すること。
- 応力解析上の条件（特に浮力）について、整理して提示すること。
- 応力解析の評価フローについて、実際の評価の流れを適切に表すよう検討し、整理して提示すること。
- 上屋の耐震性の計算結果について、建築部材毎の評価として適切に記載するよう検討し、整理して提示すること。
- 地震荷重の説明を適正化すること。
- 基礎スラブの面外応答について、機器への影響を検討し、整理して提示すること。
- 有効応力解析の評価結果について、目的に応じた表記を検討し、整理して提示すること。
- 有効応力解析に用いる液状化強度特性の設定について、設置許可で示された方針に基づいて、代表性・網羅性を適切に評価した上で設定しているか精査し、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：

- ・立坑構造の屋外重要土木構造物の設計方針
- ・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】