

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（916））

2. 日 時：平成30年5月7日 10時00分～12時00分

13時30分～15時30分

17時30分～18時00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

（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15名

東北電力株式会社：原子力部（原子力設備） 担当 他3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 課長 他1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

北陸電力株式会社：土木部 耐震土木技術チーム 副課長

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1名

5. 要旨

（1）日本原子力発電から、5月2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屋外重要土木構造物の耐震安全性評価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。

<立坑モデル化の基本方針>

- 立坑構造物について、地震応答解析の要素分割に用いる最大解析周波数を提示すること。
- 立坑構造物の水平断面のモデル化について、単純梁及びシェル要素の解析方法の設計上の位置づけを明記するとともに、単純支持状態の一方向スラブとして設計した部位における配筋設計の方法（上端筋・下端筋、格子筋等の算定方法）を整理して提示すること。
- 立坑構造物の開口部による影響について、断面欠損率をどのように考慮するのか等、設計への反映方法を整理して提示すること。
- 立坑構造物の側壁の開口部の面内せん断力の影響検討の方針について、整理して提示すること。
- 立坑構造物の鉛直方向断面における底版、中間床版等の拘束による影響の評価方法について、整理して提示すること。
- 立坑構造物への地震力について、荷重時刻歴における代表性、網羅性を考慮した地震荷重の設定方法を、各部位への影響も踏まえて整理して提示すること。

- 本件の評価結果について、提出予定が7月30日になっていることから、評価結果の提出を受け審査にある程度の時間が必要であるため、早期に提出できるよう検討し提出時期を再度報告すること。

＜許容応力度法における許容限界について＞

- 鋼材 SM570 の許容応力度に関し、設計対象によって適用する規格・基準を使い分けていることについて、その適切性を整理して提示すること。

＜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安全性評価＞

- 常設代替高圧電源装置置場のモデル化について、開口部の考慮方法を整理して提示すること。
- 常設代替高圧電源装置置場について、施工方法を踏まえた側方地盤のモデル化の考え方を整理して、適切なモデル化がされていることを提示すること。
- コンクリートの減衰定数について、減衰定数の設定が施設の評価に及ぼす影響等を踏まえ5%の適切性を整理し提示すること。

＜常設代替高圧電源装置用カルバート（トンネル部）の耐震安全性評価＞

- カルバート（トンネル部）のモデル化の設定（インバート水平梁、境界条件等）が隔壁や外壁の設計に及ぼす影響について検討し、整理して提示すること。
- 評価対象断面をL3断面としたことについて、選定の理由及び経緯を整理して提示すること。
- 耐震設計の検討ケースにおける地震波の選定について、施設を構成する部位における基本ケースの解析結果（地震波による応答の差違、応答分布等）を踏まえ選定方法及びプロセスを整理して提示すること。

(3) 日本原子力発電から、4月5日の審査会合にて原子力規制庁から指摘した液状化影響の検討方針について、追加調査や対象構造物の精査した結果を踏まえ申請書の別紙-10の図・表の一部を変更する旨の説明があった。

(4) 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
- ・ 鋼製防護壁の上部構造と下部構造の接合部の評価
- ・ 東海第二発電所 液状化の検討方針について（抜粋）