

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（897））
2. 日 時：平成30年4月26日 10時00分～11時30分
13時30分～18時00分
20時00分～20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、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（技術基盤グループ 地震・津波研究部門）

石田統括技術研究調査官

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25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 副長 他3名

中部電力株式会社：原子力土木部 設計管理グループ 副長 他1名

北陸電力株式会社：土木部 耐震建築技術チーム 担当 他2名

中国電力株式会社：電源事業本部（耐震） 担当係長 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2名

5. 要旨

- (1) 日本原子力発電から、4月19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、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。
＜地震観測記録を踏まえた耐震評価＞
 - 地震観測記録を踏まえた設備の耐震評価への影響の対応方針について、具体的に整理して提示すること。
 - 原子炉建屋 EL46.5m に設置されている評価対象設備について、それぞれの設備の固有周期を整理して提示すること。
 - 本資料の位置づけ・目的を明確に記載すること。
 - 地震観測記録を踏まえた使用済燃料乾式貯蔵建屋の耐震性評価への影響について、建屋及び設備の評価対象・評価の観点に則して説明資料を適正化すること。
 - 設備への影響の検討にあたっては、原子炉建屋 EW 方向の床応答スペクトル 0.03～0.2 秒の周期帯域において、EL46.5m 以外の階でも観測記録が質点系モデルによるシミュレーション結果を上回ることを考慮に入れて行い、整理して提示すること。
 - 原子炉建屋の NS 方向応答スペクトルの 0.1～0.5 秒の周期帯域など、シミュレーション解析が観測記録を大きく上回ることにについて要因を検討し、整理して提示すること。

<立坑型構造物の解析モデルの基本方針>

- 動的解析及び構造解析に係る内容を区別して提示すること。
- 構造解析において床版の開口部の扱い、要素分割、境界条件等の構造部材のモデル化方針を詳細に提示すること。
- 水平断面の照査に用いる荷重設定について、荷重時刻波形の中から任意の荷重を設定する方法等を整理して提示すること。
- 開口部による周辺部材への影響について、三次元応力解析等による影響の評価方針を検討して提示すること。
- 水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せに関する影響評価に組合せ係数法を用いる場合は、評価の対象及び方針に応じた適用性を整理して提示すること。

<漂流物に関する考慮事項>

- 特になし。

<耐津波設計における考慮事項>

- 津波に対する止水機能を有する施設の評価について、取水構造物の頂版のみを選定しているが、津波に対する防護対象設備の機能保持の観点から対象部位が十分か検討し、その結果を提示すること。
- 取水構造物頂版の止水機能に関する評価において、津波荷重の算出に用いる水位及び流速の根拠を提示すること。

<浸水防護施設に関する補足資料>

- 止水ジョイント部材の評価対象断面の選定の方針を具体的に提示すること。
- 鋼管杭鉄筋コンクリート防潮壁の相対変位算出における解析ケースのうち、地盤を強制的に液状化させることを仮定した解析ケースについて、止水ジョイント部材の設計に対して最も厳しい地震動の絞り込み方法を整理して提示すること。
- 止水ジョイント部材の設計に関する評価フローについて、地震時と津波時の評価内容が明確になるよう整理して提示すること。
- 鋼管杭鉄筋コンクリート防潮壁の隅角部における止水ジョイント部材の相対変位について、詳細な評価方法を提示すること。
- 止水ジョイント部材の相対変位の算出方法について、地震時、津波時、重畳時（津波+余震時）それぞれの考え方を明確にすること。
- 鉄筋コンクリート防潮壁の断面選定について、間接支持する設備がない一般部で耐震評価を実施しない理由を整理して提示すること。
- 鉄筋コンクリート防潮壁の断面選定について、地点③を評価断面としない理由を整理して提示すること。

(3) 日本原子力発電から、次回の審査会合における論点の説明方針などについて説明があった。原子力規制庁から、次回の審査会合で論点の抽出が終わるよう、ヒアリングを計画的に進めることを求めた。

(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：

- ・地震観測記録を踏まえた耐震評価
- ・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）
- ・漂流物に係る検討について（コメント回答）