

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（1038））

2. 日 時：平成30年6月15日 10時00分～12時10分
13時30分～18時35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、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、
宇田川原子力規制専門職、堀野技術参与、山浦技術参与

事業者：

日本原子力発電株式会社：開発計画室 室長代理 他18名

東北電力株式会社：原子力部（原子力設備） 副長 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4名

中部電力株式会社：原子力土建部 設計管理グループ 主任 他2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（耐震建築） 担当 他4名

電源開発株式会社：原子力技術部 原子力建築室 担当 他2名

5. 要旨

（1）日本原子力発電から、6月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。

<原子炉建屋基礎盤の耐震性評価に関する補足説明>

- 原子炉建屋の基礎の耐震重要度分類に関し、大間1号における原子炉棟基礎の設計方針・基礎全体の設計の考え方を踏まえた確認事項について整理して提示すること。
- 説明内容を理解するに当たって、図表の解釈・考察が必要なものについては、それらを網羅した整理を行い提示すること。
- 設計に見込んでいない人工岩盤及びコンクリート実強度による安全余裕について、それぞれの評価の見通しに係る事実関係や評価に用いた設定に係るエビデンスを整理して提示すること。
- 基礎スラブの応力状態の確認に際し、モデル化の条件を加える等、説明を充実させて提示すること。
- 応力平均化について、平均化及び断面検定の具体的な方法を整理して提示すること。

<大型機器、構造物の地震応答計算書の補足について>

- 質点 No. 30～31 の断面二次モーメントについて、「計算値」と「データ諸元」の算出過程を示すとともに、断面剛性における両者の扱いを整理して提示すること。

- 質点質量の算出について、データ諸元質量には銅板部質量に付加物の質量を加えていることをとりまとめ表で整理するとともに、質点位置の決定根拠を整理して提示すること。

<機器・配管の耐震支持設計方針>

- 主要機器支持構造物設計フローのうち設計用床応答曲線について、設計用床応答曲線に加えて設備評価用床応答曲線も含むことを注記すること。
- 機器・配管の耐震支持設計方針については、新設の機器・配管だけでなく既設の機器・配管にも適用されることを踏まえ、整理して提示すること。
- 経年化したコンクリート床に設置するアンカの定着部の健全性について、計算による評価に加えて強度試験を実施しているが、当該試験が建設時の試験ではなく至近に行った試験であることを整理して提示すること。

<機電分耐震計算書作成の基本方針について>

- 盤について、耐震計算を実施する盤であって実用炉規則別表第二に記載のない盤の有無を整理して提示するとともに、当該盤が存在した場合の耐震計算書の記載方法について整理して提示すること。
- 固有周期の計算を省略する盤について、振動試験で剛と判断された盤と同様であることをもって計算を省略する根拠としているのであれば、それが明確になる様にわかるように整理して提示すること。また、同様である根拠を整理して提示すること。
- 評価決果における固有周期の記載について、実際の固有周期を記載しない場合はその理由を整理して提示すること。

<使用済燃料プール監視カメラ用空冷装置の耐震性についての計算書>

- 空気圧縮機及び除湿器について、周囲環境温度が重大事故時等の温度には晒されない設置場所にあることを整理して提示すること。
- 加振試験の記載内容は、機能維持評価の内容に含まれるので、機能維持評価と統合した記載とすること。

<水圧制御ユニットの耐震性についての計算書>

- 水圧制御ユニットの配置、据付状態等が明確にするため、当該ユニットの解析モデルと対比できる概略構造図を整理して提示すること。
- 部材の機器要目について、断面形状の寸法が何を表記しているか明確にして提示すること。
- 支持架台について、構造の概略を提示するとともに、支持架台の耐震性について整理して提示すること。また、支持架台を剛としている根拠を整理して提示すること。

<可燃性ガス濃度制御系再結合装置の耐震性についての計算書>

- 可燃性ガス濃度制御系再結合装置は、全体として剛体と見なせる根拠を整理して提示すること。

<可燃性ガス濃度制御系再結合装置ブロワの耐震性についての計算書>

- ブロワは地震時動的機能維持が確認された機種と類似の構造及び振動特性である、としているが、その根拠と機能確認済加速度を定めるJ E A Gへの適合性を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：

- ・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】
- ・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-340-13【機電分耐震計算書の補足について】
- ・V-2-1-11 機器・配管の耐震支持設計方針
- ・機電分耐震計算書作成の基本方針について
- ・V-2-10-1-6-1 非常用無停電電源装置の耐震性についての計算書
- ・V-2-4-4-2 使用済燃料プール監視カメラ用空冷装置の耐震性についての計算書