

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（773））
2. 日 時：平成30年3月15日 10時00分～12時00分
13時30分～15時15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、津金主任安全審査官、
安田主任安全審査官、照井安全審査官、日南川安全審査官、千明技術研究調査官、
郡安技術参与、竹内技術参与、堀野技術参与、山浦技術参与

（原子力規制部 審査グループ 地震・津波審査部門）

植木安全審査官

事業者：

日本原子力発電株式会社：開発計画室 室長代理 他19名

東北電力株式会社：原子力部（原子力業務） 副長 他2名

東京電力ホールディングス株式会社：原子力設備管理部建築技術グループ マネージャー
他1名

中部電力株式会社：原子力部 設備設計グループ 課長 他3名

北陸電力株式会社：土木部 耐震建築技術チーム 担当 他1名

中国電力株式会社：電源事業本部（原子力耐震） 担当 他1名

電源開発株式会社：原子力技術部 設備技術室 担当 他1名

5. 要旨

(1) 日本原子力発電から、3月12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格納容器圧力逃がし装置格納槽の地震応答計算書、耐震性についての計算書、重大事故等クラス2機器であってクラス1機器の強度評価の方針について、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。

＜格納容器圧力逃がし装置格納槽の地震応答計算書、耐震性についての計算書＞

- 地震応答解析の条件、解析方法及びモデル化に関する内容（主要寸法、地盤条件、地下水位等）について、具体的に提示すること。
- 地震荷重以外（温度荷重等）のSA荷重の扱いについて、全体の図書構成も含めて検討し、整理して提示すること。
- 接地圧が比較的小さいケースが認められることから、構造物への影響について考え方を整理して提示すること。
- 構造物の上載土の荷重について、水平力の地震応答解析モデルに与える影響を検討し、整理して提示すること。
- FEM解析モデル下端への入力地震動の作成プロセスについて、説明を補足する等の検討を行い、整理して提示すること。

- 周辺地盤について、その地質構造を示すとともに、水平成層でモデル化することの妥当性を提示すること。
- 地盤ばねの設定方法についての記載を追加すること。
- 耐震設計に用いる3次元応力解析モデルへの土圧等の地震荷重及びその作用方法について、具体的に説明すること。
- 地震力の2方向入力についての記載をわかりやすくするよう検討すること。
- 外壁及び床スラブについて、地震時土圧等の面外荷重に対する曲げ・せん断等の強度評価を追加すること。

<重大事故等クラス2機器であってクラス1機器の強度評価方針>

- 耐震評価で強度評価を代替できることの妥当性について、温度、圧力等を比較した結果だけを示すだけでなく、耐震評価と強度評価における荷重条件等の違いに関する考察や過去の工事計画認可における強度評価の考え方等も踏まえた上で整理して詳細に提示すること。
- 重大事故等時の強度評価の許容値に設計・建設規格の値を適用することの妥当性について、施設時に適用していた規格の許容値の考え方を踏まえて整理して示すこと。
- 適用する事故シーケンスで設定した圧力、温度等の考え方について示すこと。
- 設計・建設規格とASMEの比較において、建設当時のASMEとの比較であることを明確にするとともに、建設当時のASMEと現在のASMEとを比較した結果を提示すること。また、許容値についても比較し提示すること。
- 設計・建設規格とASMEの比較において、ASMEと設計・建設規格の係数の差異について考察した上で強度評価に用いる規格及び係数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：

- ・強度評価に関する基本的な考え方（東海第二）
- ・重大事故等クラス2機器であってクラス1機器の強度評価方針について
- ・重大事故等クラス2機器であってクラス1機器の強度評価条件について
- ・クラス1管の応力評価における建設時ASMEとJSMEの比較