

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（1297））

2. 日 時：平成30年9月28日 10時00分～11時55分

14時00分～21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、津金主任安全審査官、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、竹内技術参与、山浦技術参与、堀野技術参与

事業者：

日本原子力発電株式会社：発電管理室 調査役 他16名

東北電力株式会社：土木建築部（土木建築業務） 副長 他1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 設備計画グループ 課長 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 副長 他3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（原子力耐震） 担当 他3名

電源開発株式会社：原子力技術部 原子力建築室 担当 他3名

5. 要旨

（1）日本原子力発電から、9月20日、21日、26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。

【屋外重要土木構造物の耐震安全性評価】

＜水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せに関する評価結果＞

- 検討対象構造物として、屋外重要土木構造物と津波防護施設の仕分けを整理すること。
- 屋外重要土木構造物と津波防護施設による機器・配管系への影響評価に関するプロセス及び結果を整理して提示すること

【建物・構造物の耐震計算について】

＜水平2方向及び鉛直方向の適切な組合せに関する検討（設備の影響評価）＞

- 影響評価フローについて、評価対象となる設備がどの条件にあたるものが応力計算され、計算書に掲載されるか明確になるよう、整理して提示すること。

＜建物・構造物の耐震計算ヒアリングコメント回答＞

- 水平2方向について、局所的な応答が認められる場合、構造評価が必要になることから、確認して整理して提示すること。

<原子炉建屋地下排水設備>

- 地下排水設備の機能を担保するための運用について、原子炉建屋の位置付けに鑑みて、耐震設計上の位置付けを定め、整理して提示すること。
- 各施設、設備の耐震計算書の概要に、耐震設計上の位置付けを明確にして、整理して提示すること。
- 止水壁の地下水量の評価について、止水壁の耐震評価が周辺の地盤の評価に比べて保守的であることを整理して提示すること。また、解析方法、評価条件、判断基準の詳細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：

- ・ 建屋評価および機器・配管系評価における材料物性のばらつきに関する検討の記載箇所の整理
- ・ V-2-12 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結果
- ・ V-2-2-14 主排気筒の地震応答計算書
- ・ V-2-2-15-2 主排気筒の基礎の耐震性についての計算書
- ・ V-2-2-16 非常用ガス処理系配管支持架構の地震応答計算書
- ・ V-2-2-17 非常用ガス処理系配管支持架構の耐震性についての計算書
- ・ V-5-1 計算機プログラム（解析コード）の概要・MSC NASTRAN
- ・ V-5-20 計算機プログラム（解析コード）の概要・microSHAKE/3D
- ・ V-5-44 計算機プログラム（解析コード）の概要・RESP-T
- ・ V-5-15 計算機プログラム（解析コード）の概要・GRIMP2
- ・ V-5-16 計算機プログラム（解析コード）の概要・NVK463
- ・ V-5-17 計算機プログラム（解析コード）の概要・KSHAKE
- ・ V-5-18 計算機プログラム（解析コード）の概要・DAC3N
- ・ V-5-19 計算機プログラム（解析コード）の概要・SPRINT
- ・ V-5-21 計算機プログラム（解析コード）の概要・NORA2D
- ・ V-5-22 計算機プログラム（解析コード）の概要・SHAKE
- ・ V-5-23 計算機プログラム（解析コード）の概要・TLPILESP
- ・ V-5-24 計算機プログラム（解析コード）の概要・NUPP4
- ・ V-5-26 計算機プログラム（解析コード）の概要・fappase
- ・ V-5-27 計算機プログラム（解析コード）の概要・KANSAS2
- ・ V-5-37 計算機プログラム（解析コード）の概要・PEGA
- ・ V-5-38 計算機プログラム（解析コード）の概要・SCARC
- ・ V-5-59 計算機プログラム（解析コード）の概要・SoilPlus
- ・ 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-400-1【地震応答解析における既工認と今回工認の解析モデル及び手法の比較】
- ・ 地震後の排水設備の機能に期待しない場合の止水壁内の地下水流量評価
- ・ V-2-2-2-7 原子炉建屋地下排水設備排水シャフトの耐震性についての計算書 V-2-2-2-8 原子炉建屋地下排水設備集水管の耐震性についての計算書（概要）

- ・ V-2-9-2-2 原子炉格納容器底部コンクリートマットの耐震性についての計算書
- ・ V-2-9-3-4 原子炉建屋基礎盤の耐震性についての計算書
- ・ V-2-4-2-1 使用済燃料プールの耐震性についての計算書
- ・ V-2-2-5 使用済燃料乾式貯蔵建屋の耐震性についての計算書
- ・ V-2-11-2-14 サービス建屋の耐震性についての計算書
- ・ V-2-12 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結果
- ・ V-2-2-18 格納容器圧力逃がし装置格納槽の地震応答計算書
- ・ V-2-2-19 格納容器圧力逃がし装置格納槽の耐震性についての計算書
- ・ V-2-2-11 緊急時対策所建屋の耐震性についての計算書
- ・ V-3-9-1-1-7 原子炉格納容器底部コンクリートマットの強度計算書
- ・ V-5-45 計算機プログラム（解析コード）の概要・T D A P III
- ・ V-5-2 計算機プログラム（解析コード）の概要・D Y N A 2 E
- ・ V-5-60 計算機プログラム（解析コード）の概要・SuperFLUSH/3D
- ・ V-2-2-2-3 管の耐震性についての計算書
- ・ V-2-2-2-2 原子炉建屋地下排水設備排水ポンプの耐震性についての計算書
- ・ V-2-2-2-6 地下排水上屋の耐震性についての計算書
- ・ V-2-2-2-8 集水ピットの耐震性についての計算書
- ・ 東海第二発電所 耐震性に関する説明書に係る補足説明資料 水平2 方向及び鉛直方向地震力の適切な組合せに関する検討について
- ・ 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-340-7【水平2 方向及び鉛直方向の適切な組合せに関する検討について】
- ・ V-2-12 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結果
- ・ V-5-10 計算機プログラム（解析コード）の概要・F L I P
- ・ V-2-2-2-4 原子炉建屋地下排水設備集水ピット水位の耐震性についての計算書
- ・ V-2-2-2-5 原子炉建屋地下排水設備排水ポンプ制御盤の耐震性についての計算書