

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（1222））

2. 日 時：平成30年8月28日 10時00分～12時20分
13時30分～20時45分

3. 場 所：原子力規制庁 8階A会議室

4. 出席者

原子力規制庁：

（新基準適合性審査チーム）

義崎管理官補佐、中川上席安全審査官、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、正岡主任安全審査官、田尻安全審査官、照井安全審査官、日南川安全審査官、関根技術研究調査官、宇田川原子力規制専門職、竹内技術参与、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：発電管理室 調査役 他39名

東北電力株式会社：原子力部（原子力事業） 副長 他8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7名

中部電力株式会社：原子力部 設備設計グループ 担当 他5名

北陸電力株式会社：原子力本部原子力部 原子力耐震技術チーム 副課長 他5名

中国電力株式会社：電源事業本部（原子力設備） 担当 他6名

電源開発株式会社：原子力技術部 設備技術室 担当 他5名

5. 要旨

（1）日本原子力発電から、6月28日、7月3日、8月17日、8月24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強度に関する説明書、耐震性に関する説明書、要目表、基本設計方針、ブローアウトパネル及びブローアウトパネル閉止装置の設計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。

【強度に関する説明書、耐震性に関する説明書】

<計算機プログラムSAP-IV>

- 解析結果と理論解との比較(ケース2)について、固有振動数の比較で用いている理論解は、せん断変形を考慮したものに変更するか又は考慮しない場合はその旨の記載をすることを検討すること。

<格納容器機器ドレンサンプの耐震性についての計算書>

- 耐震評価フロー図、減衰定数、添付書類等について、他の計算書と整合をとること。

<付属設備の耐震性の計算書>

- アンカー一部の引抜力に対する評価において、コンクリート部を評価対象とする考え方を整理して提示すること。

<原子炉建屋外側ブローアウトパネル竜巻防護対策施設の耐震性についての計算書>

- ボルトの本数、断面積等を示すこと。また、本文中で使用する記号は、「2. 5 記号の説明」に整理して提示すること。
- 「図2-1 BOP竜巻対策施設と原子炉建屋外側ブローアウトパネル及びブローアウトパネル閉止装置の位置関係図」に示される緑色の部材の名称を記載すること。
- 概略構造図に示される部材は色分けし提示すること。また、閉止装置を追加すること。
- 「図4-1 BOP竜巻対策施設の解析モデル」で示される節点のほか、拘束条件、荷重等について整理して提示すること。また、解析においてフレーム（鋼製架構）が考慮されているか示すこと。
- 「1. 概要」に示される波及的影響について、具体的に記載すること。
- 「表4-9 設計用地震力（設計基準対象施設）」に示される据付場所及び床面高さ注記の説明を適正化すること。また、設計用地震力設定に用いる減衰定数の引用図書を記載すること。
- 「許容引張応力 f_t 」等の許容応力の記号について、設計・建設規格の定義と整合するように記号を適正化すること。
- 「BOP竜巻対策施設の耐震性についての計算結果」に示される固有周期の表について他の図書と整合をとること。また、固有周期0.050秒未満の震度と床応答スペクトルによる震度のうち0.05秒に近い固有周期の震度の大小関係について確認すること。

(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：

- ・ 東海第二発電所工事認可申請における資料提出・説明スケジュール
- ・ V-1-8-1 原子炉格納施設の設計条件に関する説明書
- ・ 東海第二発電所 原子炉格納施設の設計条件に関する説明書に係る補足説明資料（原子炉格納容器の重大事故等時の閉じ込め機能健全性について）
- ・ 東海第二発電所 原子炉格納施設の設計条件に関する説明書に係る補足説明資料（コリウムシールドの設計）
- ・ 工事計画に係る補足説明資料 原子炉格納施設の設計条件に関する説明書のうち 補足-270-3【格納容器圧力逃がし装置について】
- ・ 工事計画に係る補足説明資料 原子炉格納施設の設計条件に関する説明書のうち 補足-270-4【ベント実施に伴う作業等の作業員の被ばく評価について】
- ・ V-1-1-6-別添4 ブローアウトパネル関連設備の設計方針
- ・ 工事計画に係る補足説明資料 補足-500-1【計算機プログラム（解析コード）の概要に係る補足説明資料】[V-5-63 計算機プログラム（解析コード）・波形処理プログ
- ・ V-2-7-2-1-3 格納容器床ドレンサンプの耐震性についての計算書
- ・ V-2-11-2-17 原子炉建屋外側ブローアウトパネル竜巻防護対策施設の耐震性についての計算書
- ・ V-5-62 計算機プログラム（解析コード）の概要・Seismic Analysis System (S A S)
- ・ V-5-63 計算機プログラム（解析コード）の概要・波形処理プログラム k-WAVE for Windows (k-WAVE)

- ・ 工事計画に係る補足説明資料 補足-500-1【計算機プログラム（解析コード）の概要に係る補足説明資料】「V-5-33 解析コード（計算機プログラム）・SOLVER」
- ・ 工事計画に係る補足説明資料 補足-500-1【計算機プログラム（解析コード）の概要に係る補足説明資料】[V-5-62 計算機プログラム（解析コード）Seismic Analysis]
- ・ 工事計画に係る補足説明資料 補足-500-1【計算機プログラム（解析コード）の概要に係る補足説明資料】[V-5-2 計算機プログラム（解析コード）DYNA2E]
- ・ V-5-3 計算機プログラム（解析コード）の概要・SAP-IV
- ・ V-2-9-4-3-5-2 付属設備の耐震性の計算書
- ・ V-2-7-2-1-2 格納容器機器ドレンサンプの耐震性についての計算書
- ・ V-5-2 計算機プログラム（解析コード）の概要・DYNA2E
- ・ V-3-7-1-1-4 格納容器床ドレンサンプの強度計算書
- ・ V-5-33 計算機プログラム（解析コード）の概要・SOLVER
- ・ V-2-9-4-3-5-1 管の耐震性についての計算書
- ・ V-2-11-2-7 制御棒貯蔵ラックの耐震性についての計算書
- ・ V-2-11-2-3 使用済燃料乾式貯蔵建屋天井クレーンの耐震性についての計算書
- ・ V-2-11-2-11 中央制御室天井照明の耐震性についての計算書
- ・ V-2-9-3-3 原子炉建屋エアロックの耐震性についての計算書
- ・ V-2-9-3-2 原子炉建屋大物搬入口の耐震性についての計算書