

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（663））

2. 日 時：平成30年2月8日 13時30分～17時00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、秋本安全審査官、江崎安全審査官、岸野安全審査官、田尻安全審査官、日南川安全審査官、正岡安全審査官、村上安全審査官、安田安全審査官、吉村安全審査官、関根技術研究調査官、千明技術研究調査官、竹内技術参与

（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28名

東北電力株式会社：原子力部（原子力業務） 副長 他3名

東京電力ホールディングス株式会社：原子力設備管理部土木技術グループ 担当 他6名

中部電力株式会社：原子力部 設備設計グループ 主任 他2名

北陸電力株式会社：志賀原子力発電所 保修部 保修計画課 主任 他3名

中国電力株式会社：電源事業本部（原子力運営） 副長 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3名

5. 要旨

（1）日本原子力発電から、本日及び2月5日に提出された資料に基づき、東海第二発電所の工事計画認可申請のうち、原子炉格納施設の水素濃度低減性能に関する説明書、取水口及び放水口に関する説明書、可搬型重大事故等対処設備等の保管場所及びアクセスルート、火山への配慮に関する説明書、外部火災への配慮に関する説明書、安全避難通路に関する説明書及び非常用照明に関する説明書の説明があった。

（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。

＜原子炉格納施設の水素濃度低減性能＞

- 設置許可基準規則第52条、第53条に係わる設備が網羅的に抽出できているか整理して提示すること。
- 原子炉建屋ガス処理系を停止する条件である水素濃度2vol%の根拠について整理して提示すること。
- 格納容器圧力逃がし装置は格納容器の過圧破損防止と水素濃度低減という複数の機能があることから、どの資料で格納容器圧力逃がし装置を整理するのか整理すること。
- 格納容器圧力逃がし装置ラインの屋外にある排気口の設計について、整理して提示すること（バードスクリーン含む）。
- 格納容器圧力逃がし装置の銀ゼオライトのメンテナンス性（交換）について、整理して提示すること。
- 格納容器の隔離弁、バウンダリの考え方について整理して提示すること。

- 格納容器圧力逃がし装置のベント時の荷重について、具体的に提示すること。

<取水口及び放水口>

- S A用海水ピットの使用方法について、重大事故等対策の手順で整備されている原子炉注水等も網羅的に整理し提示すること。

<可搬型重大事故等対処設備等の保管場所及びアクセスルート>

- 保管場所に想定される自然現象のうち、竜巻の評価結果にて「～固縛等の飛散防止対策を実施することから原子炉建屋等に影響を与えない」とあるが、重大事故等対処設備に対する影響を含め、通常の固縛方法と異なる方法であることがわかるように整理して提示すること。
- 「保管場所の基本方針」に記載されている「保管場所同士は100m以上の離隔を確保する」に対して、保管場所の配置図で離隔距離を示すこと。
- 保管場所の影響評価に用いている盛土（改良土）について、その目的と設計仕様を整理して提示すること。可搬型設備の保管場所に係る2つの地盤応答解析（有効応力解析による保管場所自体の残留変位・沈下量等評価と、一次元波動解析による振動台実験への入力地震動評価）に関して、解析手法の特性、解析条件、解析モデルの諸元等の比較を示し、両者の差異についての考え方を整理して提示すること。
- 液状化による沈下量のうち残留変位の算出に関し、一次元有効応力解析の解析条件及び解析結果を充実して提示すること。

<外部火災への配慮に関する説明書>

- 外部火災による熱影響評価において、放熱を考慮することについて、評価式の適用範囲及び妥当性について提示すること。
- 海水ポンプに対して、外部火災の輻射熱が到達しないとする評価の信頼性について整理して提示すること。

<火山への配慮に関する説明書>

- 荷重の組み合わせについて、海水ポンプ室内の設備に対しては、降下火砕物による荷重と風荷重の重畳を考慮しないとする考え方の妥当性について提示すること。

<安全避難通路に関する説明書>

- 作業する場所（点検時も含む）から、避難できるルート図等を用いて整理して提示すること。

<非常用照明に関する説明書>

- 重大事故等時の照明について、どのような手順でどのような照明を用いているか網羅的に整理して提示すること。
- 作業用照明が必要な場所が網羅的に分かるように整理して提示すること。
- 作業用照明は、非常灯と同等以上の照度を有する設計とあるが、具体的な設計について提示すること。
- 重大事故等時の照明の20ルクスや5ルクスの根拠について、整理して提示すること。

- 中央制御室の天井照明等が中央制御盤に悪影響を与えないように設計されていること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：

- ・ 計算機プログラム（解析コード）の概要・MAAP
- ・ 計算機プログラム（解析コード）の概要・GOTHIC
- ・ 安全施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書に係る補足説明資料（「可搬型重大事故等対処設備保管場所及びアクセスルート」）
- ・ 可搬型重大事故等対処設備保管場所及びアクセスルート
- ・ 火山への配慮に関する施設の強度計算について
- ・ 外部火災への配慮に関する説明書（抜粋）