

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（860））
2. 日時：平成30年4月12日 10時00分～12時20分 13時30分～17時40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）

津金主任安全審査官、正岡主任安全審査官、植木主任安全審査官、高木安全審査官、
照井安全審査官、関根技術研究調査官、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：東海第二発電所 保守室 副室長 他29名

東北電力株式会社：原子力部（原子力運営） 担当 他4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 副長 他8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 保守部 機械保守課 主任 他2名

中国電力株式会社：電源事業本部（原子力設備） 担当 他3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、4月9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のうち要目表、強度計算書作成の基本方針、原子炉冷却系統施設の強度に関する説明書、燃料体等又は重量物の落下による使用済燃料貯蔵槽内の燃料体等の破損の防止及び使用済燃料貯蔵槽の機能喪失の防止に関する説明書等について、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。

【燃料体等又は重量物の落下による使用済燃料貯蔵槽内の燃料体等の破損の防止及び使用済燃料貯蔵槽の機能喪失の防止に関する説明書等】

- オペレーティングフロア上に同時に搬入する使用済燃料移送キャスクの基数を明確にし、作業性や配置等の関係から仮置き時の固縛の必要性を明確にすること。
- 新燃料を天井レーンで吊上げる際に用いるナイロンスリングについて、スリング自体及び作業に関する適用基準・規格を確認し、管理方法も含めて説明すること。また、使用済燃料プールへの悪影響という観点から、使用済燃料プール周辺でスリング又は専用つり具等を用いて重量物を取扱う作業についても同様に説明すること。
- 燃料取替機の片側ワイヤロープ切断時の衝撃荷重を評価する条件の一つであるワイヤロープのバネ定数の根拠について説明すること。
- 原子炉建屋クレーンの落下防止機構であるロープクリップの検査が年次点検項目に含まれることを明確にすること。
- 新燃料及び使用済燃料の昇降機能を有するチャンネル着脱機について、技術基準規則第26条の設備に該当するのか位置づけを明確にすること。

【要目表（原子炉冷却系統施設、非常用電源設備）関係】

- 可燃性ガス濃度制御系について、設計基準事故時に手動で起動し、その状態で重大事故等に進展した場合の当該設備の健全性又は運転手順による隔離措置などの考え方を整理して提示すること。
- 非常用海水ポンプの最高使用温度について、実際の海水温度等を踏まえ、設定根拠の妥当性を整理して提示すること。

【強度計算作成の基本方針、原子炉冷却系統施設の強度に関する説明書】

＜重大事故等クラス2ポンプの強度計算書の説明分類＞

- 説明グループAとグループBの差異について、明確にして提示すること。
- 設計基準対象施設と兼用しているものが明確になるよう修正すること。
- 説明グループEの移送ポンプが格納容器圧力逃がし装置の移送ポンプであることが分かるよう記載すること。
- 他のクラスの説明分類についても早めに整理して提示すること。

＜重大事故等クラス2ポンプの強度計算方法、高圧炉心スプレイ系ポンプの強度計算書＞

- ケーシングカバーの厚さ計算における許容応力はS値を1.5倍したものであるため、記載を修正すること。
- クラス1機器で使用できない材料に対するクラス1機器の規格である設計・建設規格のPVB-3110の適用性を示すこと。
- ケーシングカバーの評価対象部位の図は、解析モデルとの関係が分かるよう明瞭な図とすること。
- 解析条件図において、荷重及び評価点を記載すること。また、ボルト部の荷重の取扱いについて整理して提示すること。
- 解析モデル図において、メッシュで示している部位が何をモデル化したものか示すこと。
- 記号の表記（添え字等）については、資料間で整合させたものとする。
- 使用材料と相当材料の化学成分の比較について、含まれる化学成分の材料に対する影響を整理して提示すること。
- 施設時に適用基準がなかった機器について、設計・建設規格を用いることの妥当性について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：

- ・ 燃料取扱設備、新燃料貯蔵設備及び使用済燃料貯蔵設備の核燃料物質が臨界に達しないことに関する説明書
- ・ 工事計画に係る補足説明資料 補足-180-1【燃料取扱設備、新燃料貯蔵設備及び使用済燃料貯蔵設備の核燃料物質が臨界に達しないことに関する説明書に係る補足説明資料】
- ・ 工事計画に係る補足説明資料 補足-180-2【燃料体等又は重量物の落下による使用済燃料貯蔵槽内の燃料体等の破損の防止及び使用済燃料貯蔵槽の機能喪失の防止に関する説明書に係る補足説明資料】

- ・ 工事計画に係る補足説明資料 補足-180-3【使用済燃料貯蔵槽の冷却能力に関する説明書に係る補足説明資料】
- ・ 工事計画に係る補足説明資料 補足-180-4【使用済燃料貯蔵槽の水深の遮蔽能力に関する説明書に係る補足説明資料】