

1. 件名「運転期間延長認可申請（東海第二発電所）に関する事業者ヒアリング（7）」

2. 日時：平成30年1月25日 13時30分～16時40分

3. 場所：原子力規制庁 13階D会議室

4. 出席者

原子力規制庁

原子力規制部

審査グループ実用炉審査部門

天野安全管理調査官、塚部管理官補佐、中野高経年化対策専門職、糸川安全審査官
検査グループ専門検査部門

川下企画調査官、村上主任原子力専門検査官、森田主任原子力専門検査官

長官官房技術基盤グループ

システム安全研究部門

池田統括技術研究調査官、小嶋主任技術研究調査官、中村技術研究調査官、
皆川技術研究調査官、船田技術参与、佐藤技術参与

地震・津波研究部門

日高技術研究調査官、鈴木技術参与

日本原子力発電株式会社

発電管理室 所長代理 他15名

5. 要旨

(1) 燃料有効長頂部の寸法値の誤り及び特別点検（原子炉圧力容器）における点検範囲について

○日本原子力発電から、燃料有効長頂部の寸法値の誤り及び特別点検（原子炉圧力容器）における点検範囲について、資料に基づき説明があった。

○原子力規制庁から主に以下の点についてコメントをした。

- 本審査に係る記録、資料等について、当該事案と同様の不適合が無いか確認して説明すること。
- 手動探傷の探傷範囲について、9152mm を越えて探傷を行っているというのは推定であり、当該探傷の妥当性を示す根拠を説明すること。
- 特別点検の点検範囲に関する要領書の改正について、点検結果を踏まえての要領書を変更するとしていることの妥当性を説明すること。
- 当該事案を踏まえた本申請に対する対応方針について、会社としての考えを整理して示すこと。

○日本原子力発電から、了承した旨回答があった。

(2) 共通事項について

○日本原子力発電から資料提出（共通事項 補足説明資料）があり、原子力規制庁として、今後、資料を確認の上適宜コメントを行う旨伝えた。

(3) 特別点検（原子炉圧力容器）及び劣化状況評価（低サイクル疲労、原子炉圧力容器の中性子照射脆化、電気・計装品の絶縁低下）について

○日本原子力発電から、特別点検（原子炉圧力容器）及び劣化状況評価（低サイクル疲労、原子炉圧力容器の中性子照射脆化、電気・計装品の絶縁低下）について、資料に基づき説明があった。

○原子力規制庁から主に以下の点についてコメントをした。また、今後資料を確認し、適宜追加でコメントを行う旨伝えた。

【特別点検（原子炉圧力容器）】

- 炉心領域の超音波探傷試験について、実際に行った探傷範囲、探傷速度等の探傷条件、検出されたエコーに対する評価等を説明すること。
- 基礎ボルトの超音波探傷試験について、具体的な試験方法等を説明すること。
- CRDハウジング、ICMハウジング、給水ノズルコーナー部の渦電流探傷試験について、実際に行った探傷範囲、探傷速度等の探傷条件、抽出された信号の評価等を説明すること。

【劣化状況評価（低サイクル疲労）】

- 想定する過渡回数について、今後の過渡回数発生頻度を実績の1.5倍とした理由について説明すること。また、過渡回数発生頻度の設定における過去の長期停止の影響の考え方について説明すること。
- ノズルに係る評価について、クラッドの有無の観点も含め、給水ノズルを代表機器としたことの妥当性について説明すること。
- 給水ノズルコーナー部に対する渦電流探傷試験について、「有意な欠陥」の考え方を示すこと。
- 1回のみの過渡事象が疲労累積係数に与える影響について、単一機器だけでなく、他の機器への影響についても説明すること。
- 各機器の疲労累積係数の算出根拠等について、評価の過程がわかるよう説明すること。

【劣化状況評価（原子炉圧力容器の中性子照射脆化）】

- 健全性評価の評価点の抽出について、評価部位の考え方を改めて示すこと。
- 中性子照射脆化に対する監視試験結果について、関連温度初期値の妥当性、関連温度予測値の破壊力学的検討によるマージン等について説明すること。

- 監視試験のリードファクタの計算過程を示すこと。
- 関連温度の導出において、試験片の加工方向の違いをどのように扱っているか説明すること。

【劣化状況評価（電気・計装品の絶縁低下）】

- 補足説明資料について、資料の構成、記載事項の充実などを図ること。
- 事故時雰囲気内の性能要求がある低圧ケーブルの試験手順において、試験条件（設計基準事故、重大事故）を明確に記載すること。

○日本原子力発電から、了承した旨回答があった。

6. 資料

- ・「東海第二発電所 運転期間延長認可申請書及び設置変更許可申請の審査資料における燃料有効長頂部の寸法値について」
- ・「原子炉圧力容器胴の特別点検の範囲の妥当性について」
- ・「東海第二発電所 特別点検（原子炉圧力容器） 補足説明資料」
- ・「東海第二発電所 運転期間延長認可申請（共通事項） 補足説明資料」
- ・「東海第二発電所 劣化状況評価（低サイクル疲労） 補足説明資料」
- ・「東海第二発電所 劣化状況評価（中性子照射脆化） 補足説明資料」
- ・「東海第二発電所 劣化状況評価（電気・計装品の絶縁低下） 補足説明資料」