

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（19）」
2. 日時：平成30年3月15日 13時30分～17時00分
3. 場所：原子力規制庁 13階会議室
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、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、中野主任技術研究調査官、中村技術研究調査官、
橋倉技術研究調査官、北條技術研究調査官、皆川技術研究調査官、船田技術参与、
菊池技術参与

地震・津波研究部門

日高技術研究調査官、東技術研究調査官、鈴木技術参与、土居技術参与、
澁谷技術参与

日本原子力発電株式会社

発電管理室 所長代理 他20名

5. 要旨

(1) 劣化状況評価（電気・計装設備の絶縁低下）について

○原子力規制庁から、劣化状況評価（電気・計装設備の絶縁低下）について、補足説明資料に対するコメントを提示し、今後説明するよう求めた。

○日本原子力発電から、了承した旨回答があった。

(2) 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、中性子照射脆化、2相ステンレス鋼の熱時効、電気・計装設備の絶縁低下、コンクリート構造物、耐震安全性評価）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、中性子照射脆化、2相ステンレス鋼の熱時効、電気・計装設備の絶縁低下、コンクリート構造物、耐震安全性評価）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）】

- 基礎ボルトに関する補足説明資料の内容は、先日の審査会合での議論を反映して見直すこと。
- 炉心領域に対して今後行う不足分の超音波探傷試験の具体的な試験範囲を説明すること。
- 超音波探傷試験装置の改造部分については妥当性を十分に説明すること。

【劣化状況評価（低サイクル疲労）】

- 評価対象部位抽出の考え方や推定想定過渡回数の保守性の考え方、過渡事象の設定の考え方について整理して記載すること。具体的には、代表とした3か所の評価によって全ての部位に対する評価を包含していることの根拠や、表中の実績過渡回数と60年時点の推定値との関係等について整理すること。
- クラッドを有している再循環系ノズル等に対する健全性の確認の考え方、結果、供用期間中検査の実施範囲、頻度等について具体的に説明すること。
- 高サイクル熱疲労による損傷の防止について、評価結果の概要、健全性確保の考え方を説明すること。また、資料中に記載されていない弁シートリーク型熱成層等に対する考え方について説明すること。

【劣化状況評価（中性子照射脆化）】

- 関連温度評価について、母材部で代表できることを説明すること。
- 監視試験片の関連温度の初期値について、評価方法を評価に必要な数値と併せて説明すること。

【劣化状況評価（2相ステンレス鋼の熱時効）】

- 当該事象による機器・材料への影響及びそれを踏まえた劣化状況評価の方針・考え方について整理して説明すること。

【劣化状況評価（電気・計装設備の絶縁低下）】

- 提示したコメントを踏まえ、端子台接続（原子炉格納容器内）の健全性評価における供試体の環境条件が評価対象機器の環境条件と同等以上であること及びその根拠、ケーブル接続部（スプライス接続）の健全性評価における重大事故等時の放射線集積線量を考慮しても健全性が維持できることの根拠を説明すること。

【劣化状況評価（コンクリート構造物）】

- アルカリ骨材反応について、特別点検の結果に対する考察を記載すること。
- 熱による強度低下について、原子炉圧力容器ペDESTALコンクリート以外の構造物における温度状況について説明すること。
- 現状保全について、頻度等を具体的に説明すること。また、機械振動に対する日常的な監視の内容について具体的に説明すること。
- 震災による温度上昇、海水被水等の影響について説明すること。

【劣化状況評価（耐震安全性評価）】

- 弁の動的機能維持について、従来の評価も含めて配管の流れ加速型腐食による振

動応答特性を考慮した評価の具体的内容を説明すること。

○日本原子力発電から、了承した旨回答があった。

(3) 資料提出について

○日本原子力発電から資料提出（劣化状況評価（照射誘起型応力腐食割れ）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。

(4) 燃料有効長頂部の寸法値に係る対応のうち数値の妥当性確認結果について

○日本原子力発電から、燃料有効長頂部の寸法値に係る対応のうち数値の妥当性確認結果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。

- 解析入力値の確認方法や今後の改善に向けた活動等が不明確であるため、整理して説明すること。

○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 劣化状況評価（電気・計装品の絶縁特性低下）の補足説明資料に対するコメント」
- ・「東海第二発電所 特別点検（原子炉圧力容器：炉心領域の母材及び溶接部を除く）補足説明資料」
- ・「東海第二発電所 特別点検 原子炉圧力容器炉心領域の追加点検（超音波探傷試験）について」
- ・「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（2相ステンレス鋼の熱時効）補足説明資料」
- ・「東海第二発電所 劣化状況評価（照射誘起型応力腐食割れ）補足説明資料」
- ・「東海第二発電所 劣化状況評価（電気・計装設備の絶縁低下）補足説明資料」
- ・「東海第二発電所 劣化状況評価（コンクリート構造物及び鉄骨構造物）補足説明資料」（3月1日提出資料）
- ・「東海第二発電所 劣化状況評価（耐震安全性評価）補足説明資料」（3月8日提出資料）
- ・「東海第二発電所 運転期間延長認可申請書における燃料有効長頂部の寸法値に係る対応のうち数値の妥当性確認結果について」