

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（23）」
2. 日時：平成30年4月12日 13時30分～19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、
糸川安全審査専門職

長官官房技術基盤グループ

システム安全研究部門

池田上席技術研究調査官、北條技術研究調査官、皆川技術研究調査官、
坂本技術参与、船田技術参与、菊池技術参与、中野技術参与

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 保守室 副室長 他17名

5. 要旨

- (1) 劣化状況評価（中性子照射脆化、照射誘起型応力腐食割れ、2相ステンレス鋼の熱時効、コンクリート構造物、耐震安全性評価、耐津波安全性評価）について
 - 日本原子力発電から、劣化状況評価（中性子照射脆化、照射誘起型応力腐食割れ、2相ステンレス鋼の熱時効、コンクリート構造物、耐震安全性評価、耐津波安全性評価）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。

【劣化状況評価（中性子照射脆化）】

- 関連温度の評価における監視試験片の代表性を説明すること。
- 構造不連続部の評価について、低圧注入ノズルコーナー部における応力の影響を整理して説明すること。

【劣化状況評価（2相ステンレス鋼の熱時効）】

- 代表評価対象機器の推定フェライト量について、材料成分中のニオブ（Nb）及び窒素（N）による推定量への影響を説明すること。
- 亀裂進展抵抗の予測に使用した脆化予測モデル（H3Tモデル）について、本評価への適用性を説明すること。

- 初期欠陥の設定について、超音波探傷試験の検出能力の根拠とした事業報告書における試験条件と実機における試験条件との違いについて整理し、欠陥の形状の妥当性を説明すること。
- 疲労亀裂進展速度の算出に用いた定数 C 、 m の値について、実機の環境下における適用性について具体的に説明すること。
- 亀裂進展力の算出において考慮した荷重の内訳を記載すること。
- 亀裂安定性評価結果における保守性について整理して説明すること。

【劣化状況評価（コンクリート構造物）】

- 震災時の温度上昇について、原子炉格納容器外のコンクリート構造物に対する影響の有無について説明すること。また、原子炉格納容器内の昇温状態の継続による圧縮強度への影響等について具体的に説明すること。

【劣化状況評価（耐震安全性評価）】

- 炉心シュラウドの破壊評価について、線形破壊力学評価で残留応力を考慮しなくて良い理由を整理して説明すること。

【劣化状況評価（耐津波安全性評価）】

- 評価対象設備に防潮堤が抽出されているが、コンクリート構造物と鉄骨構造物の両方に記載がある理由について図等を用いて説明すること。

○日本原子力発電から、了承した旨回答があった。

(2) 資料提出について

○日本原子力発電から資料提出（共通事項、劣化状況評価（低サイクル疲労、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。

6. 資料

- (1) 「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」
- (2) 「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」
- (3) 「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」（3月29日提出資料）
- (4) 「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」
- (5) 「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」
- (6) 「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） 補足説明資料」
- (7) 「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」（4月5日提出資料）
- (8) 「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」
- (9) 「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」

- (10) 「シュラウドサポート溶接部のひび割れに関する劣化状況評価上の扱いについて」
- (11) 「東海第二発電所 劣化状況評価（照射誘起型応力腐食割れ）（耐震安全性評価）
共通事項に関する補足説明資料」（3月29日提出資料）
- (12) 「東海第二発電所 劣化状況評価（耐津波安全性評価） 補足説明資料」（4月5日
提出資料）