

1. 件名：原子炉圧力容器の供用期間中検査等に係る関西電力株式会社との面談

2. 日時：令和4年8月8日（月）～10日（水）

3. 場所：関西電力株式会社高浜発電所

4. 出席者：

原子力規制庁 技術基盤グループ

技術基盤課

佐々木企画調整官、篠田係長

システム安全研究部門

渡辺技術研究調査官、水田技術研究調査官

関西電力株式会社 原子力事業本部

原子炉保修課

班長、他4名

技術課

担当

保全管理グループ

グループリーダー、他1名

5. 要旨：

○ 8月8日：入構手続き及び入構教育

○ 8月9日：原子炉圧力容器の供用期間中検査

- 令和元年6月5日の原子力規制委員会において、維持規格の技術評価に係る関係規則の解釈等の一部改正が決定された。本改正においては、維持規格において、原子炉圧力容器の炉心外周域耐圧部分及び容器の耐圧部分の溶接継手の試験程度が10年で7.5%とされていたものを、10年で試験可能な全ての範囲に変更する改正を行った。
- その後、事業者は、更なる安全性確保を目的として、原子炉圧力容器の炉心外周域耐圧部分及び容器の耐圧部分の全ての溶接継手の試験可能な範囲について、10年程度で計画的に超音波探傷試験を実施することとし¹、その結果を用い、確率論的破壊力学を用いてリスクを評価し検査に反映するとの説明があった²。
- 原子力規制庁は、上記を踏まえ、関西電力が行う高浜発電所第4号機の供用期間中検査において、超音波探傷試験器（水中航行型原子炉容器検査ロボット）を用いた原子炉容器の検査を見学し、検出能力、試験範囲等について説明を受けた（資料1）。

○ 8月10日：SA機器の供用期間中検査

- 規制基準等の継続的改善に係る事業者意見聴取会³において、ATENAから以下の提案を受けた。
 - ✓ 技術基準規則の解釈第55条1の「維持段階にも適用される」より、SAクラス1機器がDBクラス2機器設計であり維持段階にも適用され、維持規格クラス2機器の規定

¹ 第5回 新規制要求に関する事業者意見の聴取に係る会合 資料5-2 4ページ

² 第5回 新規制要求に関する事業者意見の聴取に係る会合 議事録23ページ

³ 第12回新規制要件に関する事業者意見の聴取に係る会合 資料12-1 17ページ

に準じて検査を行うとの運用がなされていることから、SA 設備の供用期間中検査について、規制基準で明確化して頂きたい。

- その後、ATENA より、SA 設備のうちクラス 2 機器の ISI が困難または合理的でないもの（換気空調系、原子炉格納容器、フィルタベント系統、他法令に基づく検査を実施するもの、試験時に SA 使用圧力を付加することが困難なもの）について面談⁴において説明を受けた。
- 原子力規制庁は、上記のうち、「換気空調系」について、高浜発電所第 4 号機の設備を例に、事業者が検討している試験代替案について説明を受けた（資料 2）。

6. 配付資料：

○資料 1 関西電力株式会社 高浜発電所 第 4 号機 第 2 4 保全サイクル 定期事業者検査要領書（T 4 - 2 4 - 1 0 1）

○資料 2 関西電力株式会社 高浜発電所 第 4 号機 第 2 4 保全サイクル 定期事業者検査要領書（T 4 - 2 4 - 1 6 0）

※配付資料は、行政機関の保有する情報の公開に関する法律第 5 条に定める不開示情報を含むため、非公開

以上

⁴ 令和 3 年 1 1 月 5 日 審査実績を踏まえた規制基準等の記載の具体化・表現の改善に係る原子力エネルギー協議会との面談 (<https://www2.nra.go.jp/disclosure/meeting/RSR/202111.html>)