

1. 件名：大飯発電所3号機加圧器スプレイライン配管溶接部における有意な指示について面談

2. 日時：令和2年9月8日 10時00分～12時30分

3. 場所：原子力規制庁9階会議室（TV会議システムを利用）

4. 出席者

原子力規制庁

原子力規制部検査グループ専門検査部門

杉本安全規制管理官、高須統括監視指導官、滝吉企画調査官、

嶋崎管理官補佐、中田上席原子力専門検査官、

森田主任原子力専門検査官、柏木検査技術専門職、友岡総括係員

原子力規制部検査グループ実用炉監視部門

吉野企画調査官、小野上級原子炉解析専門官

長官官房技術基盤グループ技術基盤課

藤澤技術参与

長官官房技術基盤グループシステム安全研究部門

河野主任技術研究調査官、菊池技術参与

長官官房総務課事故対処室

高橋係長

福井地域原子力規制総括調整官事務所

西村地域原子力規制総括調整官

大飯原子力規制事務所

河田原子力運転検査官

関西電力株式会社（以下「関西電力」という。）

原子力事業本部 原子力発電部門 原子力発電部長 他7名

大飯発電所 副所長 他9名

東京支社 技術グループ チーフマネジャー

三菱重工株式会社

原子力セグメント 軽水炉保全プロジェクト部 保全サービスグループ

主席プロジェクト統括

5. 要旨

○関西電力から、大飯発電所3号機の加圧器スプレイ配管の溶接部における有意な指示について、資料に基づき以下の説明を受けた。

・超音波探傷検査の結果から、亀裂の形状は配管内面の溶接熱影響部を

起点とし、溶接部（開先の溶け込み部）内を通過した後、溶接熱影響部に沿って進展しているものと評価。

- ・ 亀裂の寸法は、内面からの深さ約4.6mm、周方向に約67mm。
- ・ 当該部位に亀裂が生じた原因としては「強加工による応力腐食割れ（以下「SCC」という。）」と推定（振動、高サイクル熱疲労、製造欠陥等の可能性は低いものとしている）
- ・ PWR環境下におけるSUS316のSCCについて、事例が少ないものの、海外での発生事例や国内での研究報告が確認されている。
- ・ 維持規格に基づく欠陥評価として、電力共通研究の成果等から設定された、強加工SCCの亀裂進展評価式に基づき亀裂進展評価（STEP 2）を実施した結果、今後10年間運転継続した場合の亀裂の進展量は深さ+4.0mm、長さ+7mmで、現在の亀裂寸法を合算すると、深さ8.6mm、長さ74mmの亀裂と評価。
- ・ この亀裂寸法をもとに破壊評価（STEP 3）を実施した結果、当該配管を継続使用しても問題ないと評価。

○原子力規制庁は関西電力に対し、亀裂の原因を強加工によるSCCと推定する根拠や欠陥評価の妥当性について、現時点では説明が不十分であり、引き続き説明を求めていく旨伝えた。

○関西電力からは了解した旨回答があった。

## 6. その他

資料 1：指示箇所及び指示状況の図面（9月2日の面談資料の改訂）

資料 2：大飯発電所3号機 加圧器スプレイライン配管溶接部における有意な指示について