

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
有意な欠陥指示に係る今後の対応について

2020年10月

関西電力株式会社

対応の背景

- 供用期間中検査において有意な欠陥指示が確認された際、規格基準に基づく欠陥評価を行うことで、評価期間内の継続運転が認められている。
- BWRにおいては、規格基準に取り込まれた手法を用いることで、これまで継続運転を実施してきたが、PWRでは規格基準に取り込まれた手法がないことから、欠陥評価結果の妥当性を示すためには、使用する手法の妥当性についても示す必要がある。

これまでの当社の対応

- 当該部は必要最小厚さを満足しているとともに、亀裂が13ヵ月以上の運転後においても技術基準に適合していることをご理解いただけるように、これまでの電共研成果や、新たにモックアップから取得したデータ等を用いた亀裂の進展評価、破壊評価を実施し、ご説明してきた。

10月2日の公開会合のご指摘

- モックアップで取得したデータを用いた新たな評価の妥当性の判断には、技術評価的な議論が必要であり時間を要すること
- 今回は供用期間中検査の中の事象であり、検査の範囲で妥当性を確認する必要があること
- 関西電力として、どのように進めていくのかを検討すること

検討結果

- モックアップデータ等を用いた評価に基づき技術基準には適合しており、次回定期検査までの安全性は説明できると考えるが、より説明性を高めるためには実機からより詳細なデータを取得・充実させる必要があると判断し、**今定期検査において当該配管の取替を行う**こととする。

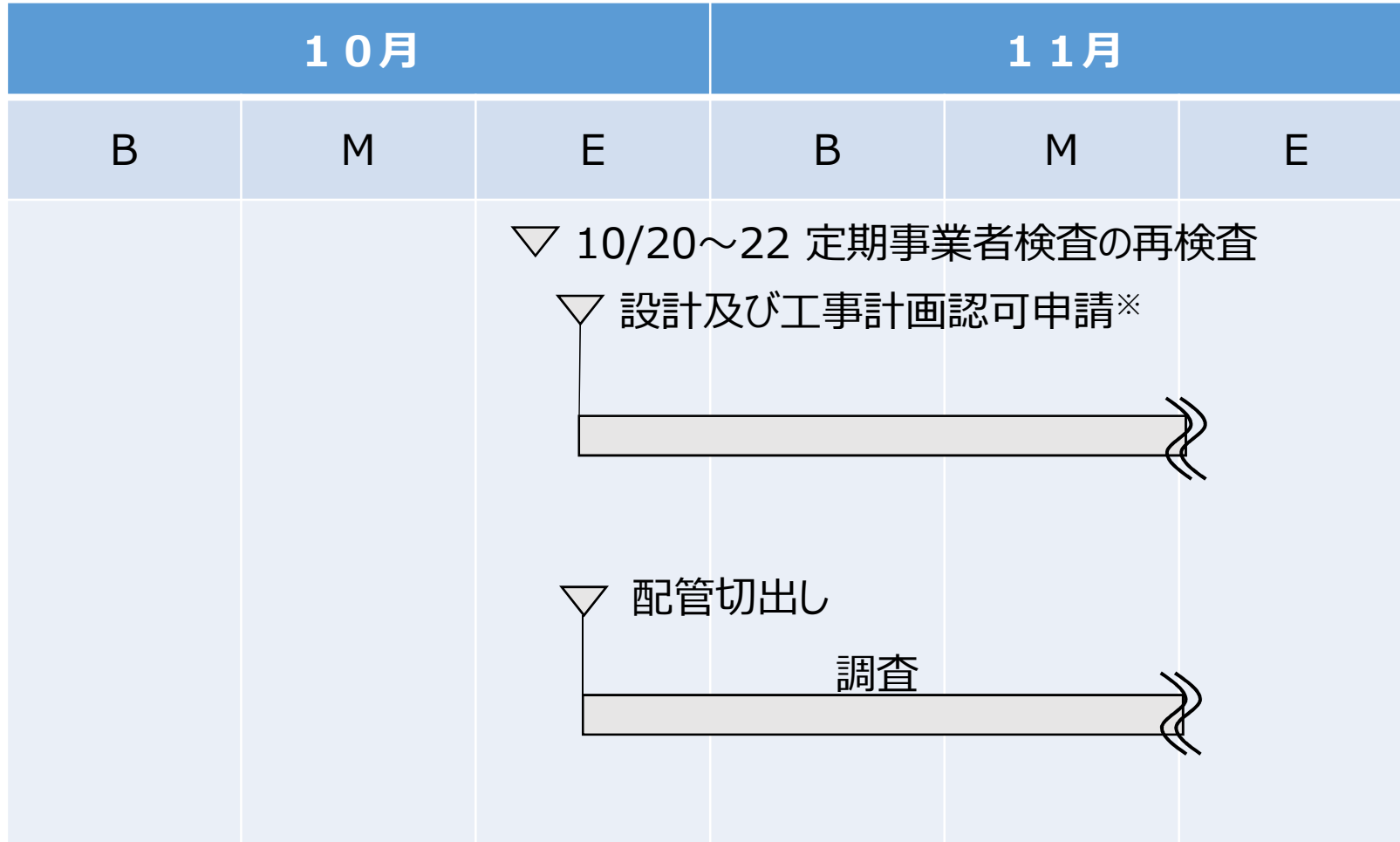
本事象の扱いについて

- 現時点の欠陥形状（深さ4.6mm、長さ67mm）については、技術基準第17条（材料及び構造）及び第18条（使用中の亀裂等による破壊の防止）に適合していると考えている。
- 当該部位の定期事業者検査を再検査し、取替えることで検査を完了させる。
- また、核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律第43条の3の16に基づく亀裂の評価結果の報告については、すみやかに提出する。

今後の調査について

- BWRの評価手法と同様に、PWRにおいても亀裂進展の評価手法を確立し規格基準へ取り込む必要があると考える。
- 切り出した配管にて当該亀裂の破面調査等を行い、今回評価に用いた手法の検証を行う。
なお、亀裂の調査結果については、判明次第、別途報告を行う。
- 今後、規格基準の技術評価の中でPWRの評価手法の妥当性確認をお願いしたい。

- 定期事業者検査（供用期間中検査）の再検査、設計及び工事計画認可申請並びに配管切出し、調査については、次の工程で進めていくことを計画している。



※適用規格の新たな年版を追加することから、認可申請を行うものである。