

1. 件名：高浜発電所4号機 蒸気発生器伝熱管の損傷に係る原因と対策について

2. 日時：令和元年12月2日 14時00分～15時40分

3. 場所：原子力規制庁 2階会議室

4. 出席者：

原子力規制庁

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、比企主任監視指導官、東原子力規制専門員

長官官房技術基盤グループシステム安全研究部門

坂本主任技術研究調査官、船田技術参与

関西電力株式会社（以下「関西電力」という。）

原子力事業本部 原子力保全担当部長 他12名

5. 要旨

(1) 令和元年10月17日に発生した高浜発電所4号機の蒸気発生器（以下「SG」という。）伝熱管の損傷について、同年11月28日に関西電力から、同事象の原因と対策に係る報告が提出されたことから、同報告の内容について説明を受けた。関西電力からの主な説明は以下のとおり。

○伝熱管の損傷については、SG伝熱管の粒界腐食割れ、ピitting、管支持板との接触等ではなく、SG内発生物又はSG外流入物との接触による損傷の可能性があることを確認した。

○SG内発生物に関する調査において、SG内部品が脱落した可能性はなく、スラッジとの接触による減肉の可能性は低いことから、SG外から流入した異物による摩耗減肉が発生した可能性が高いことを確認した。

○A-SGの第一管支持板上で発見された金属片を調査したところ、SG伝熱管との接触に伴う摺動痕がないことを確認した。

○SG及び残留異物が滞留する可能性がある機器について、内部の目視検査等を実施した結果、当該金属片及びスラッジ以外の異物は確認されず、想定される異物はSGブローダウン系統から系外へ流出した可能性が高いことを確認した。

○SG伝熱管の損傷状況等から推定した異物及び伝熱管振動により、伝熱管に減肉が発生する可能性があることを確認した。

○対策として、減肉したSG伝熱管の施栓により供用外とするとともに、SG内への異物混入防止対策を徹底する。

(2) 原子力規制庁より、以下の内容を含め公開会合の場で原因と対策を改めて説明し、その後、意見交換を行うことを伝え、関西電力より了解した旨回答があった。

○本事象について、海外における類似事象を説明すること。

6. 提出資料

資料：高浜発電所4号機 蒸気発生器伝熱管の損傷について