

## 大飯発電所3号機 保全の実施不備によるA-循環水管ベント弁付近からの海水漏えいに係る報告に対する評価

### (1) 事象概要

大飯発電所3号機は、定格熱出力一定運転中のところ、令和3年8月4日、A-循環水管ベント弁付近から海水漏えいが確認されたため、海水の漏えいを止めるためにA-循環水ポンプを停止するとともに、復水器の真空度を安定させるために原子炉出力を約70%まで低下させた。

関西電力株式会社は、発電用原子炉施設の故障により5%を超える発電用原子炉の出力変化が生じた事象であることから、令和3年8月5日、実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則第134条第2号に該当する法令報告事象と判断し、原子力規制委員会へ報告があった。

### (2) 原子力規制庁の評価及び考察

#### 2.1 原因調査結果等

本事象については、外観観察等の結果から、外面の全面的な腐食減肉によりA-循環水管ベント弁と循環水管の接続配管が貫通に至ったと推定することは妥当であると評価した。

また、腐食減肉した原因を、降雨時に雨水がダクトの外側をつたい、当該ベント弁付近へ垂れ落ちる状況が長年続いていたことや、目視点検の際に、足元の低い位置やフランジで死角になる位置等、狭隘で視認しづらい箇所の腐食の状況を十分に確認できていなかったことから、時間の経過とともに配管表面の防錆塗装が徐々に剥がれ、腐食が進展し貫通に至ったと推定することは妥当であると評価した。

#### 2.2 安全上の影響

当該貫通部の完全破断を想定しても、海水漏えい量は循環水流量の0.1%程度であることから、循環水喪失に至る可能性は低く、また循環水ポンプ下流側の漏えいであり循環水ポンプの運転上問題はないことから、原子炉施設の安全機能は確保されていたものと評価した。

#### 2.3 再発防止対策

外観点検時の足元の低い位置やフランジで死角になる等狭隘で視認しづらい箇所の見落としに対する注意事項を「保修業務ガイド」に反映することは、腐食等の状況の確認の関係から妥当であると評価した。

### (3) INES（国際原子力・放射線事象評価尺度）評価

当該事故・故障等に係るINES評価について、以下のとおり確定する。

最終評価：0

判断根拠：本件は、循環水管ベント弁付近から海水漏えいが確認されたため、海水の漏えいを止めるために、循環水ポンプを停止するとともに、復水器の真空度を安定させるために原

子炉出力を低下させた事象であるが、正常に出力降下が行われ、安全機能の欠陥はなかったため、INESレベル0の「安全上重要でない事象」と評価する。

※INESナショナルオフィサーは、長官官房総務課事故対処室長