

## 島根原子力発電所2号機に係る立入調査結果

件名	原子炉水位(SA)に係る運転上の制限の逸脱
立入調査日時	令和6年12月12日(木)14:15~15:15
立入調査者	松江市防災部原子力安全対策課 2名 島根県防災部原子力安全対策課 2名
立入調査対応者	中国電力株式会社島根原子力本部 広報部長ほか
調査概要	令和6年12月12日11時31分に中国電力(株)から連絡があった運転上の制限の逸脱(保安規定第65条(65-13-1))について、中国電力(株)から説明を受けた後、本事象に関連する記録等を確認した。
事象の概要	<p>・12月12日、起動試験中の島根原子力発電所2号機において、原子炉水位計のうち、重大事故等発生時に使用する水位計(原子炉水位(SA))の指示値が上限値を超え、監視できなくなったことから、中国電力(株)は同日11時21分、保安規定に定める運転上の制限*を満足しない状態であると宣言。</p> <p>・同日12時20分、当該水位計が監視可能な状態となったことから、運転上の制限を満足しない状態から復帰。</p> <p>* 運転上の制限: 多重の安全機能を確保するため、原子炉施設保安規定には予備も含めて動作可能な機器の必要台数等が定められている。一時的にこれを満足しない状態が発生すると、事業者は運転上の制限からの逸脱を宣言し、予め定められた時間内に修理等を行う事が求められる。</p>
確認事項	<p><b>【原因】</b> 当該水位計は、原子炉圧力容器近傍に設置された凝縮槽と原子炉圧力容器側の差圧(水頭圧の差)を測定し、これを換算して原子炉水位を測定するものであり、以下のことから、当該水位計が上限値を超えた原因として、原子炉再循環ポンプの運転に伴う押し込み圧の上昇により、見かけ上の水位指示値が上昇したことによるものと推定していることを確認した。</p> <p>・事象発生時、原子炉の出力を上昇させるために原子炉再循環ポンプの流量を増加させていたところ、原子炉水位計のうち、当該水位計の指示値が測定上限値を超過したこと。</p> <p>・原子炉再循環ポンプの流量を低下させたところ、正常に計測できたことから、計器の故障ではないと判断できること。</p> <p><b>【要求される措置の実施状況】</b> 以下のとおり、保安規定に定める運転上の制限を逸脱した場合に要求される措置を適切に実施していることを確認した。</p> <p>①当該水位計以外の水位計等の代替パラメータが監視可能であることを確認していること。</p> <p>②当該水位計が故障状態であることが運転員にわかるような措置を講じていること。</p> <p>③立入調査時点で当該水位計の指示値が上限値を超えておらず監視可能な状態に復旧させていること。 (原子炉水位計指示値の時間変化をチャートで確認)</p> <p><b>【環境への影響】</b> ・環境への影響の有無については、発電所の排気筒モニタ、放水路水モニタ及び敷地境界モニタリングポストの値を確認し、平常の値であり環境へ影響がないことを確認した。</p>
指示事項	・再発防止のための対応を十分に検討すること