

島根原子力発電所2号機に係る立入調査結果

件名	島根原子力発電所2号機における運転上の制限の逸脱
立入調査日時	令和7年2月20日(木)21:00~22:00
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)島根原子力本部 広報部長ほか
調査概要	令和7年2月20日19時00分に発生した島根原子力発電所2号機における運転上の制限の逸脱(保安規定第65条(65-5-5、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	2月20日、運転中の島根原子力発電所2号機において、格納容器雰囲気モニタ(B系)の不具合を確認したことから、中国電力(株)は当該モニタが監視できない状態であると判断し、同日19時00分、原子炉施設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。 (但し、同様の機能を持つ格納容器雰囲気モニタ(A系)で監視は継続) * 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。
確認事項	<p>【現場状況の確認】 中国電力(株)社員から、以下のとおり、事象発生時の時系列、当該監視に係る設備の系統切替手順(供用中のA系→待機中のB系)、事象発生前後に行っていた作業の状況等について確認した。 ・2月20日18:30頃、定期的に行っているA系からB系への切替前の校正作業中に、格納容器内水素濃度の伝送器(B系)の表示が消灯していることを中国電力(株)社員が発見した。なお、校正作業自体は手順書に従い適切に行われていた。 ・事象発見後、中国電力(株)社員が当該伝送器の表示の復帰に努めたものの復帰しなかったことから、格納容器雰囲気モニタ(B系)が監視できない状態であると判断し、同日19時00分に運転上の制限を満足しない状態であると宣言した。</p> <p>【要求される措置の実施状況】 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。 ①代替パラメータが動作可能であることを確認していること。 ②当該計器が故障状態にあることが運転員にわかるよう明示していること。 なお、要求される措置として30日以内に求められている当該計器の復旧については、対応中であることを確認した。</p> <p>【環境への影響】 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	原因を究明するとともに、対応状況を報告すること。

<p>指示事項への 対応 (立入調査後の確認)</p>	<p>松江市及び島根県は、2月26日に中国電力(株)から原因調査結果及び対応状況について、以下のとおり聴取した。</p> <p>【原因調査結果】</p> <p>中国電力(株)が、以下のことから原因が格納容器内水素濃度の伝送器(B系)の故障であることを特定したことを確認した。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・当該伝送器廻りの電源電圧測定や、電源回路のヒューズの状態確認、電源ケーブル接続状態の確認を行い、いずれも健全であることを確認した。 ・上記により、当該伝送器以外には不具合がないことを確認できたことから、伝送器自体の故障と推定し、伝送器を取替えた。 ・取替後は系統全体が健全に動作(機能)したことから、取替前の伝送器自体が故障していたことを特定した。 <p>【対応状況】</p> <p>中国電力(株)が、以下のとおり対応したことを確認した。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・2月21日～22日 電源回路の点検等を行った上で、格納容器内水素濃度の伝送器(B系)の取替作業を実施 ・2月22日 18:40 伝送器の取替作業後の検査を実施し、当該計器(格納容器雰囲気モニタ(B系))に係る系統全体が動作可能であることを確認したことから、運転上の制限を逸脱した場合に要求される措置「当該計器を動作可能な状態に復旧する」を完了 <p>中国電力(株)は、運転上の制限の逸脱からの復帰を判断</p>
-------------------------------------	--