

運転保守状況（備考欄）

1号機

島根原子力発電所における供用期間中検査の管理状況について

10月1日、他社の原子力発電所において、定期検査および定期事業者検査の一環として実施している供用期間中検査（1）の計画に含まれていない溶接箇所が確認された事象（2）について、平成22年7月22日の原子力安全・保安院からの指示に基づき、同様の事象がないか調査を行った結果をとりまとめ、同院へ報告。調査の結果は以下のとおり。

調査の結果、島根原子力発電所1号機で、これまで供用期間中検査の計画に含まれていなかった溶接箇所があることを確認。

なお、島根原子力発電所2号機では、同様の事象は確認されなかった。

プラント	クラス	機器名称	溶接部位	検査方法	検査程度
島根1号	クラス1	原子炉再循環ポンプ (P01-1A, B)	ポンプケーシングと コアクロージャの溶接箇所 (2箇所×2台)	超音波探傷試験 又は 浸透探傷試験	溶接箇所数 の25%
		内側主蒸気隔離弁 (AV02-1A ~ D)	弁箱と弁短管の溶接箇所 (2箇所×4台)	超音波探傷試験	
		外側主蒸気隔離弁 (AV02-2A ~ D)	弁箱と弁短管の溶接箇所 (1箇所×4台)		

また、内側および外側主蒸気隔離弁の「弁短管と配管の溶接箇所」を検査する際に、弁箱に近接し構造不連続な溶接箇所である「弁箱と弁短管の溶接箇所」を検査し、結果として「弁短管と配管の溶接箇所」を検査していなかったことを確認。

供用期間中検査の計画に含まれていなかったポンプおよび弁の溶接箇所については、製造時の検査記録、過去に実施した分解点検や定期検査毎に実施している漏えい検査等により異常がないことを確認しており、健全性は確保されていると評価。

今後、これらの溶接箇所について、非破壊検査を実施するとともに、供用期間中検査の計画に反映し管理する。
(中国電力(株)公表済)

(1) 供用期間中検査

原子力発電所の運転（供用）開始後に、機器・配管などの健全性を確認するため、機器ごとに検査方法・検査範囲・検査期間を計画的に定めて実施する非破壊検査および漏えい検査等。

(2) 他社の事象

平成22年7月21日の日本原子力発電株式会社の敦賀原子力発電所1号機で確認された事象。

11月4日、島根1号機主蒸気隔離弁の溶接継手の超音波探傷検査結果について、原子力安全・保安院へ報告するとともに、県、松江市へ連絡。内容は以下のとおり。

調査の結果、供用期間中検査の検査対象としていなかったことを確認した以下の溶接継手について、現在の停止期間中に非破壊検査を実施し、健全性を確認することとしていたが、内側主蒸気隔離弁の弁短管と配管の溶接継手（2継手×4台）および外側主蒸気隔離弁の弁短管と配管の溶接継手（1継手×4台）について、超音波探傷検査が完了し、異常のないことを確認した。

プラント	機器名称	溶接部位	備考
島根1号	原子炉再循環ポンプ (P01-1A, B)	ポンプケーシングとコアクロージャ (2継手×2台)	H23.1 浸透探傷検査実施予定
	内側主蒸気隔離弁 (AV02-1A ~ D)	弁短管と配管 (2継手×4台)	今回超音波探傷検査結果報告対象 (H22.10.26点検完了)
	外側主蒸気隔離弁 (AV02-2A ~ D)	弁短管と配管 (1継手×4台)	

11月15日、原子力安全・保安院より「供用期間中検査の適切な実施について」(平成22年11月15日付)の指示文書を受領。

島根原子力発電所における供用期間中検査の管理状況については、平成22年7月22日の原子力安全・保安院からの指示に基づき調査を行い、同院に報告を実施し、本件に係る原因究明及び再発防止対策の報告指示を受けているが、今回、各社の共通的な要因が明らかになったことから、改めて同院から再発防止対策の検討・報告を指示されたもの。

(原子力安全・保安院からの指示事項)

供用期間中検査が適切に実施されていなかったことについて、以下の事項を含めて再発防止対策を検討し、平成22年12月15日までに報告すること

1. 電気事業者と調達先である製造事業者との間で溶接箇所に係る設計情報を十分共有し、供用期間中検査の計画に確実に反映できる体制を構築すること
2. 供用期間中検査を規定する社団法人日本機械学会の維持規格の改訂が行われた場合には、その改訂内容を電気事業者内の関係部署において情報を共有し、改訂内容が供用期間中検査の計画に確実に反映させる体制を構築すること
3. 供用期間中検査の計画にある検査対象箇所と現場の設備における溶接箇所との不整合が生じないように確認体制を構築すること (中国電力(株)公表済)

12月15日、「島根原子力発電所における供用期間中検査の管理状況に関する調査結果」に対する原因究明および再発防止対策についての検討結果を取りまとめ、原子力安全・保安院に報告書を提出。

報告書では、原因分析として「社内ルールが明確でない」「検査対象の配管溶接箇所を特定する方法が明確でない」等の原因を抽出し、「手引書を制定する」「検査要領書を修正する」等の再発防止対策を策定。

今後は、策定した再発防止対策を確実に実施する。 (中国電力(株)公表済)

点検作業誤りによる原子炉浄化系の停止について

11月17日14時59分、定期検査中の島根原子力発電所1号機（沸騰水型：定格電気出力46万キロワット）の計器点検準備作業において、本来切離すべきケーブルに隣接した、別のケーブル端子を誤って外したことにより、原子炉浄化系（3）の入口弁が自動的に閉じ、原子炉浄化系補助ポンプが自動停止。

直ちに当該ケーブル端子を接続し、同日16時06分に原子炉浄化系補助ポンプを再起動。

なお、原子炉浄化系をはじめ発電所全体の状態を確認したところ、異常は見られなかった。また、当該事象による作業員の被ばくはなく、外部への放射能による影響もなかった。

今後、不適合管理を行うとともに、再発防止を図る。（中国電力（株）公表済）

（3）原子炉浄化系

原子炉内を循環する冷却水から不純物を取り除き、水質を管理するための系統