

女川原子力発電所 定期検査・主要機器点検情報

No. 1 (改)

(平成15年8月分)

号機	1号機	定期検査	第15回定期検査	
件名	残留熱除去系注入ライン止め弁開度検出器の誤信号の発生について			
月日	平成15年8月4日(月)	発生	発見	確認
場所	原子炉建屋	設備	残留熱除去系注入ライン止め弁	設備区分 安全上重要な系統
設備概要	<p>残留熱除去系は、原子炉を停止した後に、炉心より発生する崩壊熱を除去・冷却するための系統で、冷却材喪失事故時には非常用炉心冷却系（ECCS）や原子炉格納容器を冷却する系統として機能するように設計されています。</p> <p>注入ライン止め弁は、原子炉格納容器内にある、口径約50cm、高さ1.8mの手動弁で発電所運転中は常時開いており、定期検査時等において当該系統の機器を点検する際には、この弁を閉めて点検を行います。</p>			
所見	<ul style="list-style-type: none"> 平成15年8月4日、第15回定期検査の調整運転中、「残留熱除去系・残留熱除去海水系B系作動除外」の警報が発生しました。 原因を調査したところ、残留熱除去系注入ライン止め弁（RHR-V-11B）が全開状態であるにもかかわらず、その開閉状態を検知する検出器から、当該弁が全開でないことを示す誤信号が出されていることを確認しました。 また、当該検出器からは警報発生用の信号と中央制御室の弁開閉状態表示灯用の信号が出ていますが、警報発生時、弁開閉状態表示灯は当該弁が全開状態であることを表示していました。 両方の信号の電気回路を点検したところ、警報用の信号の電気回路に不具合があることが判明しました。 当該弁については、原子炉起動前の点検で全開状態であることを確認していること、また、中央制御室の弁開閉状態表示灯が正常に動作していることから、通常運転に支障はないと判断し、当該誤信号を除外して運転を継続いたしました。 (平成15年9月10日お知らせ済み) 第16回定期検査において、当該検出器を点検したところ、内部に錆が発生し、弁が全開となっても全開でないことを示す、誤った警報用の信号が出されていることが確認されました。 11月16日に当該検出器を交換するとともに、類似する検出器の点検を実施（12月3日完了）し、異常のないことを確認しました。 			

残留熱除去系系統図

