

件番	1			
発電所名	ふげん			
発生事象名	C－濃縮廃液貯蔵タンク下部の配管接続部分の付着物			
発生年月日	平成 25 年 4 月 18 日（異常事象に該当すると判断した日）			
終結年月日	平成 25 年 9 月 12 日（対策が完了した日）			
発生時プラント状況	廃止措置中			
系統設備名	－			
国への報告区分	－			
尺度区分	基準 1	基準 2	基準 3	評価レベル
	－	－	－	－
事象概要	4 月 18 日 10 時 20 分頃、原子炉補助建屋の特別巡視※¹（1 回／月）において、廃棄物処理室地下 1 階にある C－濃縮廃液貯蔵タンク※²下部の加温用蒸気出口配管※³保温材カバーと床面に変色があることを確認した。 保温材を取り外して確認したところ、同タンクの加温用蒸気出口配管フランジ部付近に固形状の付着物が認められ、元素分析の結果、濃縮廃液貯蔵タンクに貯蔵されている内容物（主成分は硫酸ナトリウム）が確認されたため、タンク内容物が漏えいし、固化したものと推定された。 付着物は数グラム程度で、その放射能濃度は、タンク内の廃液濃度（Co-60 濃度：約 $5.2 \times 103 \text{Bq/cm}^3$）よりも低い値（Co-60 濃度：約 4.4Bq/g）であった。 この事象による周辺環境への放射能の影響はない。 ※ 1 通常の管理区域より線量当量率が高く、施錠管理により立入制限している区域の巡視 ※ 2 放射性廃液を蒸発濃縮処理し、それにより発生した濃縮廃液を貯蔵するタンク（3 基：30m³） ※ 3 濃縮廃液貯蔵タンク内の濃縮廃液を加温するための蒸気を通る配管			
原因	蒸気出口配管フランジ部のゴムライニングシートの復元力低下が、熱の影響で早く進行し、フランジと管台の間の面圧が除々に低下したことから、シール面表面部に濃縮廃液がにじみ込んで漏えいしたものと推定された。			
対策	ハード面の対策として、ゴムライニングの復元力低下に伴う面圧低下を補うことができるシリコンガスケットに変更することで、フランジ部のシール性を向上させた。 また、ソフト面の対策として、年 1 回の外観点検時に熱影響を受けるタンクのフランジ部のボルト締め付けを確認し、規定トルクであることを確認することと、タンク解放点検時に全フランジの分解点検を行い、ガスケットの交換やライニングシート面の補修を行うことを、要領書に反映した。			

件番	2			
発電所名	もんじゅ			
発生事象名	Cー非常用ディーゼル発電機試運転時における保安規定の運転上の制限の逸脱			
発生年月日	平成 25 年 4 月 30 日（異常事象に該当すると判断した日）			
終結年月日	平成 25 年 7 月 24 日（対策が完了した日）			
発生時プラント状況	建設中			
系統設備名	－			
国への報告区分	－			
尺度区分	基準 1	基準 2	基準 3	評価レベル
	－	－	－	－
事象概要	もんじゅは、現在、低温停止中であるが、3 台（A、B、C）あるディーゼル発電機のうち、C 号機の定期試験（1 回／月）を行うため、平成 25 年 4 月 30 日 14 時 23 分に同発電機を起動させたところ、インジケータコック※¹（12 個中 6 個）付近から黒煙が発生したため直ちに手動停止した。これにより同発電機が動作不能と判断し、同日 14 時 32 分、保安規定に定める運転上の制限※²を満足していないものと判断した。 外観点検の結果、黒煙が発生した 6 個のインジケータコックの排気出口周辺に黒いすすが付着している以外に異常は認められなかったことから、起動時に閉状態であるべきインジケータコックが開状態となっていたため、シリンダ内での燃焼に伴い発生した黒煙が排出されたものと推定された。 その後、5 月 1 日に同発電機の試運転を行い運転状態に問題ないことを確認し、同日 22 時 47 分に待機状態（運転上の制限を満足した状態）に復帰した。 この事象による周辺環境への放射能の影響はない。 ※¹ ディーゼル発電機の起動前の準備として、ディーゼル機関のシリンダ（12 気筒）内のガスを排出する際に使用する弁。各シリンダに 1 個付いている。 ※² 低温停止中は、非常用ディーゼル発電機が 2 台動作可能であることが求められている。 今回、B ディーゼル発電機が点検中であり、動作可能状態であるのは、A ディーゼル発電機 1 台のみとなり、この要求事項を満足していない。			
原因	インジケータコックが開状態となっていた原因は、当該コックを操作した運転員がコックを閉方向に回すところを逆に回していたこと、また、操作完了後に他の運転員が当該コックを確認した際、閉方向に締め込まれているものと誤認したためと推定された。			
対策	対策として、開、閉それぞれに一方向にしか回らない専用の工具を使用するとともに、操作者と確認者が開閉方向を認識できるようにコック近傍に開閉方向の表示を設置した。			

件番	3			
発電所名	大飯発電所			
発生事象名	物揚岸壁補強工事における協力会社作業員の負傷について			
発生年月日	平成 26 年 2 月 18 日（異常事象に該当すると判断した日）			
終結年月日	平成 26 年 4 月 4 日（対策が完了した日）			
発生時プラント状況	定期検査中			
系統設備名	—			
国への報告区分	—			
尺度区分	基準 1	基準 2	基準 3	評価レベル
	—	—	—	—
事象概要	平成 26 年 2 月 18 日 14 時 17 分頃、大飯発電所において、物揚岸壁※補強工事で発生する汚泥を排出する水中ポンプの吸込状態確認を行っていた作業員が、左足を巻き込まれ負傷した。搬送した病院での診察の結果、約 2 ヶ月の入院・加療が必要と診断された。 当該工事は、地震発生時に物揚岸壁が液状化して使用できなくなることを防ぐために、地盤にセメントを注入して補強する工事であり、当該作業員は、この工事で発生する汚泥を排出する水中ポンプの吸込状態を確認する作業に従事していた。 聞き取り調査の結果、当該作業員および同作業に従事していた別の作業員 1 名は、ポンプ吸込口を覆っている格子状の保護カバーに汚泥中の土石が詰まり、頻繁に吸込みが悪くなったため、作業責任者へ連絡せずに、保護カバーを取り外していた。その後、保護カバーを取り外した状態でポンプを運転していたところ、再び吸込みが悪くなったため、当該作業員は、ポンプの状態を確認しようと近づき、水流により左足を吸い込まれた。 ※ 機材の搬入等に使用する発電所内の港			
原因	原因は、同ポンプの吸込口保護カバーを取り外した状態で運転していたことに加え、作業員がポンプを動かしたまま近づいたことにより、左足を吸い込まれたためと推定された。			
対策	作業手順書に、ポンプの保護カバーを取り外して使用しないこと、ポンプの確認作業等のために近づく際はポンプを停止すること等を明記し、作業関係者全員に周知するとともに、実際の作業でポンプに近づく際には、チェックシートを用いてポンプの停止等を確認することとした。 また、作業員が運転中のポンプに容易に近づくことがないよう、ポンプ配置エリアに外周カバーや立ち入り禁止柵を設置することとした。			