

島原本広第554号
平成28年1月19日

島根県知事 溝口善兵衛様

中国電力株式会社
常務取締役 島根原子力本部
本部長 古林行雄

島根原子力発電所 低レベル放射性廃棄物のモルタル充填に用いる
流量計問題に係る再発防止対策の進捗状況について（報告）

標記について、平成22年3月30日付け消防第2738号および平成22年10月19日付け消防第1054号の申し入れに基づき、添付資料のとおり平成27年12月31日現在の状況をご報告いたします。

添付資料

添付 LLW流量計問題 再発防止対策アクションプラン進捗管理表
(平成27年12月31日現在)

以上

実施箇所： 保守部（保守管理）

LLW-AP1（1） EAM点検計画表の管理対象としていなかった機器の点検計画管理方法の改善（見える化）

リーダー：保守部課長（保守管理）

H27年12月31日現在（実績）

原因	添加水流量計およびモルタル充填流量計の校正については、EAM以外で管理することとし、手順書に基づき定期的に校正を実施していたが、校正の計画・実績の管理については、担当者が、前回の校正実績を確認したうえで、必要な時期に校正を計画・実施しており、組織として、点検計画実績管理表による校正の計画・実績管理までは実施していなかった。このため、管理者が校正を実施できていないことに気づかなかった。 平成22年の点検不備問題においては、点検計画・実績管理を確実にするため、EAMを活用することとしたが、EAM以外で管理する機器について管理状態の見える化までの徹底がはかられておらず、一部の機器で確実な実績管理ができない状況であった。	目的	EAM点検計画表の管理対象としていなかった機器について、点検計画管理方法の改善（見える化）を図る。
	再発防止対策	【短期的な対応】 ①EAMで管理していない機器のうち、点検計画実績管理表が未作成であった3機器について、点検計画実績管理表を作成し、管理する。 ②EAMで管理していない機器について、今後、EAMを改良したうえで登録管理する機器と、EAM以外の方法で管理する機器を明確化し、EAM以外で管理する機器については、管理者が確認できる適切な方法で点検の計画・実績を管理する。 【中期的な対応】 ③EAMを改良し、EAMで管理していない機器のうち、②において登録管理することとした機器について、点検の計画・実績を管理する。	

実施項目	担当	スケジュール											
		平成27年度							平成28年度				
		9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	上期	下期			
【短期的な対応】 ① 点検計画実績管理表の作成（3機器）	保守部（計装, 原子炉）	▼9/30 原子力保安運営委員会 ▼10/9 手順書施行 ▼10/26 点検計画実績管理表作成											
②-1 EAMで管理していない機器の抽出・整理	保守部（保守管理）	▼12/4 抽出範囲および選定基準の所内決定											
②-2 EAM以外の方法で管理する機器の管理方法検討													
【中期的な対応】 ③ EAM改良（EAMを改良したうえで登録管理する機器の登録）	技術部（技術）												
完了フォロー	品質保証部（品質保証） 保守部（保守管理）		10/26 ▼					▽	▽				▽
有効性評価	保守部（保守管理） 技術部（技術）				▼					▽			▽

▼□：計画， ▼■：実績

具体的な方策（実施内容）

① 点検計画実績管理表の作成（3機器）
 「放射性固体廃棄物管理手順書（貯蔵タンクおよび固体廃棄物貯蔵所）」に、3機器（「固化材供給機」、「添加水流量計」、「モルタル充填流量計」）の点検計画実績表の作成・管理を規定する。

②-1 EAMで管理していない機器の抽出・整理
 EAMで管理していない保安に係る機器（「EAM 未管理機器」）を抽出し、EAMを改良したうえで登録管理する機器（「EAM 登録機器」）と、EAM以外の方法で管理する機器（「個別管理機器」）を明確にする。

②-2 EAM以外の方法で管理する機器の管理方法検討
 「個別管理機器」について、「抜け・漏れ、改ざん防止」の観点で管理方法を明確にし、運用を開始する（「EAM登録機器」の未登録中の管理を含む）。

③ EAM改良（EAMを改良したうえで登録管理する機器の登録）
 EAMを改良し、「EAM登録機器」を登録する。

現在の状況	自主評価方法と評価結果	有効性評価、次年度への取組み	備考（懸案事項他）
<p><平成27年度></p> <p>① 点検計画実績管理表の作成(3機器)</p> <p>9月24日:「放射性固体廃棄物管理手順書(貯蔵タンクおよび固体廃棄物貯蔵所)」の改正(案)を作成</p> <p>9月30日:「放射性固体廃棄物管理手順書(貯蔵タンクおよび固体廃棄物貯蔵所)」の改正(案)を第592回原子力保安運営委員会にて審議(承認)</p> <p>10月 9日:「放射性固体廃棄物管理手順書(貯蔵タンクおよび固体廃棄物貯蔵所)」改正および運用開始</p> <p>10月26日:「放射性固体廃棄物管理手順書(貯蔵タンクおよび固体廃棄物貯蔵所)」に従い、3機器の点検計画実績管理表を作成</p> <p>品質保証部(品質保証)にて以下の観点で完了フォロー実施</p> <ul style="list-style-type: none"> ・実施内容が達成されているか ・継続性をもって実施されるしくみか ・関係者に周知されているか <p>②-1 EAMで管理していない機器の抽出・整理</p> <p>②-2 EAM以外の方法で管理する機器の管理方法検討</p> <p>9月 : 検討内容、体制および詳細工程について所内調整を実施</p> <p>10月 5日: 検討内容、体制および詳細工程について所内決定</p> <p>10月23日: 検討体制を構築し、EAMにより管理していない保安に係る機器の抽出作業を開始</p> <p>12月 4日: 機器の抽出範囲およびEAM管理対象の選定基準について所内決定</p> <p>12月 9日: 機器抽出およびEAM管理対象の選定作業を各課に依頼</p> <p>機器抽出・選定の結果の取り纏め、およびEAM以外の方法で管理する機器の管理方法の検討を実施中</p> <p>③EAM改良(EAMを改良したうえで登録管理する機器の登録)</p> <p>9月~ : EAMの内容、改良工程等について検討</p> <p>現状のEAMと緊急安全対策資機材等管理システムの機能比較等を実施中</p>	<p>(評価方法)</p> <p>① 点検計画実績管理表の作成(3機器)</p> <p>3機器(「固化材供給機」、「添加水流量計」、「モルタル充填流量計」)の点検について、点検計画・実績管理表により管理する仕組み(手順)が構築され、点検計画実績管理表が作成されていることを確認する。</p> <p>②-1 EAMで管理していない機器の抽出・整理</p> <p>抽出された機器について、明確な考え方により、「EAM登録機器」と、「個別管理機器」に分類されていることを確認する。</p> <p>②-2 EAM以外の方法で管理する機器の管理方法検討</p> <p>「個別管理機器」の点検計画・実績について、「抜け・漏れ、改ざん」を防止できる仕組み(手順)が構築されていることを確認する(「EAM登録機器」の未登録中の仕組み構築を含む)。</p> <p>③ EAM改良(EAMを改良したうえで登録管理する機器の登録)</p> <p>「EAM登録機器」が、全て改良したEAMに登録され、点検計画・実績が管理されることを確認する。</p> <p><評価結果></p> <p>①「放射性固体廃棄物管理手順書(貯蔵タンクおよび固体廃棄物貯蔵所)」に3機器の点検計画および実績管理の規定が追加され、点検計画実績管理表が作成されたことを確認した。(平成27年10月26日)</p> <p>②方策実施中</p> <p>③方策実施中</p> <p>[内部監査部門の評価]</p> <p><評価観点></p> <p><評価結果></p>	<p>(有効性評価)</p> <p>① 点検計画実績管理表の作成(3機器)</p> <p>3機器(「固化材供給機」、「添加水流量計」、「モルタル充填流量計」)の点検について、構築した仕組み(手順)により計画・実績が管理されていることを確認する。</p> <p>② EAMで管理していない機器の抽出・整理、EAM以外の方法で管理する機器の管理方法検討</p> <p>個別管理機器の点検について、定めた仕組みに従って計画・実績が管理されていることを確認する(「EAM登録機器」の未登録中の管理状況を含む)。</p> <p>③ EAM改良(EAMを改良したうえで登録管理する機器の登録)</p> <p>「EAM登録機器」の点検について、EAMにより計画・実績が管理されていることを確認する。</p> <p><平成27年12月></p> <p>①3機器の点検計画および実績について、「放射性固体廃棄物管理手順書(貯蔵タンクおよび固体廃棄物貯蔵所)」に基づき作成された「固型化設備点検計画・実績管理表(様式-7)」により管理されていることから、本運用は有効に機能していると評価した。</p> <p>②方策実施中</p> <p>③方策実施中</p>	<p>備考（懸案事項他）</p>

実施箇所： 島根原子力発電所

LLW-AP1(2) 固型化設備稼働前の確認プロセスの改善

リーダー：品質保証部課長(品質保証)

H27年12月31日現在(実績)

原因	固型化設備については、設備稼働前にホールドポイントを設定し、充填固化体の製作に必要な機器の点検・校正が終了していることを具体的に確認する業務手順とまではなっておらず、流量計が未校正のまま、固型化設備が運転された。	目的	固型化設備の稼働前の確認プロセスを改善する。
		再発防止対策	① 充填固化体を製作する前(固型化設備稼働前)にホールドポイントを設定し、必要な機器の点検・校正が終了していることを確認した後、製作を開始する手順とし、より確実な管理ができるしくみに変更する。 ② 同様に設備稼働前のホールドポイントを設ける必要がある設備を抽出し、水平展開する。

具体的な行動計画		スケジュール										具体的な方策(実施内容)		
		平成27年度							平成28年度					
		9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	上期	下期				
① ホールドポイント	1. 手順書改定案作成	技術部(放射線管理)	▼ 9/30 保安運営委員会 ■	▼10/9 改正・施行										①固型化設備稼働前のホールドポイント設定 1. 固型化設備稼働前の確認手順の確立 ・「放射性固体廃棄物管理手順書(貯蔵タンクおよび固体廃棄物貯蔵所)」別冊16(充填固化体固型化手順)に、保修部長は固型化設備の稼働前のホールドポイントとして、点検・校正が完了していることを示す通知書を作成し、発電部長および技術部長へ通知することを規定する。 ②水平展開 1. 該当設備抽出フローを策定する。フローの策定にあたっては予防処置検討会において協議し、該当する設備を抽出する。 2. 該当する設備について稼働前のホールドポイントを設定する。
	2. 完了フォロ	品質保証部(品質保証)		10/23 ▼										
	3. 有効性評価	技術部(放射線管理)						▽				▽		
② 水平展開	1. 該当する設備の抽出	品質保証部(品質保証)	抽出フローの策定 ■	該当する設備の抽出 ■										
			9/28 予防処置検討会 ▼	10/20 抽出方針決定 ▼	10/30 抽出完了 ▼									
	2. ホールドポイントの設定	品質保証部(品質保証)		■	■									
	3. 完了フォロ	電源事業本部(原子力品質保証)							▽					
4. 有効性評価	品質保証部(品質保証)									▽		▽		

-凡例-
▽□：計画, ▼■：実績

現在の状況	自主評価方法と評価結果	有効性評価, 次年度への取組み	備考 (懸案事項他)
<p><平成 27 年度></p> <p>① 固型化設備稼働前のホールドポイント設定 9/30: 手順書改正内容の保安運営委員会審議 10/9: 手順書改正・施行 10/23: 品質保証部 (品質保証) にて以下の観点で完了フォロー実施</p> <ul style="list-style-type: none"> ・実施内容が達成されているか ・継続性をもって実施されるしくみか ・関係者に周知されているか <p>② 水平展開に係る実施内容 9/28: 予防処置検討会において抽出フローの策定について協議 10/19: 抽出方針について協議 (発電所部長以上) 10/20: 抽出方針を決定し, 設備主管箇所に該当する設備の抽出を依頼 10/30: 該当する設備を抽出完了</p> <ul style="list-style-type: none"> ・サイトバンカ・焼却設備, 熔融設備, 補助ボイラ設備, 洗濯廃液処理設備, 原水設備, 水ろ過設備, 純水設備 <p>12/14: 抽出された設備のホールドポイント設定の考え方等について協議 (発電所部長以上) ホールドポイントの設定について検討中</p>	<p>(評価方法) 設備の稼働前のホールドポイントが設定されていることを確認する。</p> <p>[内部監査部門の評価] <評価観点> <評価結果></p>	<p>(有効性評価) 年度末ごとに以下を確認する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・設定したホールドポイントにおいて設備稼働前の確認がされていること。 ・新たに設置した設備について必要により稼働前のホールドポイントが設定されていること。 	<p>備考 (懸案事項他)</p>

実施箇所： 島根原子力発電所

LLW-AP1 (3) 業務に即した手順への見直し

リーダー：品質保証部課長（品質保証）

H27年12月31日現在（実績）

原因	「固型化設備の管理」記録については、「放射性固体廃棄物管理手順書」において、点検の都度作成することが規定されているが、記録に記載する複数の点検結果が揃うのに期間が長くなることもあり、点検の都度作成することが困難となっていた。その結果、日本原燃の監査前に作成する運用となっており、設備の稼働前に作成されておらず、流量計が未校正のまま、固型化設備が運転された。	目的	固型化設備稼働前の記録の作成管理手順を業務に即した手順に見直す。
	再発防止対策	① 「固型化設備の管理」記録は、作成時期を設備稼働前にするとともに、点検の有効期限（設備の稼働期限）を明記し管理するよう、手順書を見直す。 ② 他の手順書についても業務に即しているかという観点から手順・記録等を抽出し、水平展開する。	

具体的な行動計画		スケジュール										具体的な方策（実施内容）	
		平成 27 年度							平成 28 年度				
		9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	上期	下期			
① 手順書の見直し	1. 手順書改正案作成	技術部(放射線管理)	▼ 9/30 保安運営委員会 ■■■■	▼10/9 改正・施行									① 「固型化設備の管理」に係る手順書の見直し 1. 「放射性固体廃棄物管理手順書（貯蔵タンクおよび固体廃棄物貯蔵所）」別冊 16(充填固化体固型化手順)に、「固型化設備の管理」記録は、作成時期を設備稼働前にするとともに、点検の有効期限（設備の稼働期限）を明記し管理することを規定する。 ②水平展開 1. 該当する手順書の抽出フローを策定し、抽出する。フローの策定にあたっては予防処置検討会において協議する。 2. 該当する手順書を業務に即した手順書に見直す。
	2. 完了フォロー	品質保証部(品質保証)		10/23 ▼									
	3. 有効性評価	技術部(放射線管理)						▽			▽		
② 水平展開	1. 該当する手順書の抽出	品質保証部(品質保証)	抽出フローの策定 ■■■■	該当する手順書の抽出 ■■■■	11/6 抽出方針決定 ▼	12/9 抽出完了 ▼							
	2. 該当手順書の見直し	品質保証部(品質保証)			■■■■								
	3. 完了フォロー	電源事業本部(原子力品質保証)						▽					
	4. 有効性評価	品質保証部(品質保証)						▽			▽		

-凡 例-
▽□：計画, ▼■：実績

現在の状況	自主評価方法と評価結果	有効性評価, 次年度への取組み	備考 (懸案事項他)	
<p>〈平成 27 年度〉</p> <p>①「固定化設備の管理」に係る手順書の見直し 9/30: 手順書改正内容の保安運営委員会審議 10/9: 手順書改正・施行 10/23: 品質保証部 (品質保証) にて以下の観点で完了フォロー実施</p> <ul style="list-style-type: none"> ・実施内容が達成されているか ・継続性をもって実施されるしくみか ・関係者に周知されているか <p>②水平展開に係る実施内容 11/6: 該当する手順書の抽出方針を決定し, 関係個所に文書の抽出を依頼 12/9: 水平展開文書の抽出完了 (対象 31 文書) 12/9: 関係箇所に文書改正を依頼 関係文書改正中</p>	<p>(評価方法) 業務手順に即した, 仕組みが構築されていることを確認する。</p> <p>[内部監査部門の評価] <評価観点> <評価結果></p>	<p>(有効性評価) 年度末ごとに以下を確認する。 ・見直した手順書に基づいた業務が行われていること</p>	<p>① 手順書の見直し</p> <p>② 水平展開</p>	

現在の状況	自主評価方法と評価結果	有効性評価, 次年度への取組み	備考 (懸案事項他)
<p>＜平成 27 年度＞</p> <p>1. 原子力部門管理者研修の計画作成 10/15 自己評価 年間計画作成完了 11/16 管理者責務研修 年間計画作成完了</p> <p>2. 管理者責務に関する研修実施 10/7 実施立案, 10/15 開催案内 10/30, 11/4, 11 発電所で研修会開催 11/6 本社で研修会開催 →管理者責務に関する研修会 終了 (139名) 受講後アンケートを実施。 12/2 未受講者 8 名への追加教育依頼 →12/11 全受講対象者に対し研修を完了</p> <p>12/11 本研修内容を一般職向けにアレンジした職場 討議用ツールを作成・配布 (11/27 有識者会議での意見対応)</p> <p>12/18 講演ビデオを社内動画配信システムに登録 12/25 研修結果をとりまとめ, 受講者アンケートを 集約・分析して「管理者責務に関する研修会 の実施結果および有効性評価について」にて 施策の有効性評価を実施。</p> <p>3. 管理者の責務に係る自己評価 11/12 自己評価実施概要 作成完了 11/13 自己評価実施を指示 (依頼文書発信) 11/27 自己評価 (1 回目) 終了 12/28 自己評価結果のフォロー完了 (フィードバック依頼文書発信)</p>	<p>〔自主評価〕</p> <p>＜評価方法＞</p> <ul style="list-style-type: none"> ・管理者責務に関する研修について, アンケートを実施する。 <p>＜評価結果＞</p> <p>〔内部監査部門の評価〕</p> <p>＜評価観点＞</p> <p>＜評価結果＞</p>	<p>2. 管理者責務に関する研修の有効性評価</p> <p>＜有効性評価＞</p> <p>管理者責務に関する研修のアンケート結果および 管理者の責務に係る自己評価により, 有効性を評価。</p> <p>＜評価結果＞</p> <ul style="list-style-type: none"> ○社外のコンプライアンス専門家を講師として招き, 計画どおり「進捗管理, 業務監督, 内部牽制, コミュニケーション等」の内容を研修会に織込み実施した。 ○受講対象者 147 名に対して, 業務都合で受講できなかった 8 名へのフォローも 12/11 で完了し, 対象者全員に研修を実施した。 ◎研修後アンケート結果から, 本研修の内容について全員が本研修は参考になったとの回答であり, 受講者全員の管理者責務の認識の向上が図られており, 本研修は有効であったと評価する。 <p>(アンケートの分析結果)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・本研修は振り返り, 気づきの場として有効であったという意見・感想が多く, その傾向はライン管理者経験の長い方が強く, ベテランにも良い振り返りとなったと思われる。 ・話し合い研修では, 他の職場・課の同クラスと日頃の取り組みやマネジメントの情報交換できて有意義であったとの意見・感想が多かった。 特にライン長経験の短い副長クラスにその傾向が強く, マネジメントに不安を持つ副長クラスの良い情報交換の場となったと思われる。 ・意見・感想で多かった印象に残ったキーワード <ul style="list-style-type: none"> ①「部下やその家族を守る」 ②「牽制球を投げる (見ている)」 ◎管理者の責務に係る自己評価結果から, B 評価 (できていない事項があったが, 是正済み) との回答が 16 名以上あり, 管理者責務研修の実施により認識の改善が見られ, 本研修は有効であったと評価する。 <p>＜次年度への取組み＞</p> <ul style="list-style-type: none"> ・今回の講演資料や社内動画配信システムに登録した講演ビデオの活用等により, 経年により低下する管理者責務意識の引き上げや, 新任ライン管理者への研修など, 管理者責務研修の年間計画の仕組みを展開する。 <p>3. 管理者の責務に係る自己評価</p> <p>＜有効性評価＞</p> <ul style="list-style-type: none"> ・自己評価結果集約シートにより, 対象者全員が自己評価を実施し, 管理者としての責務を再認識することと, 評価結果が C (できていない事項があり, 是正が必要) の項目について, 是正を実施していることで有効性を評価する。 <p>＜評価結果＞</p> <ul style="list-style-type: none"> ・管理者として留意すべき事項として, 管理者責務に関する研修や外部第三者からの提言を踏まえた評価項目を追加し, 自己評価を実施した結果, C の項目は無かったが, B (できていない事項があったが, 是正済み) の項目があった管理者を確認した。これにより, 研修の成果が実務に反映されていることが伺われ, 研修の有効性ととも, 自己評価が管理者としての責務を再認識する機会となっていることを確認した。これらのことから, 取り組みが有効であったと評価する。 <p>＜次年度への取組み＞</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「管理者の責務に係る自己評価への取り組み (方針・年間計画) (H27. 10. 15)」にて計画している通り, 次年度も継続して取り組む。 ・コンプライアンス専門家から, 自己評価項目の表現の修正について提案されたことから, 次回の自己評価時に反映する。 	

実施箇所： 島根原子力発電所

LLW-AP2 (3) 監査等の体制の改善

リーダー：品質保証部課長（品質保証）

H27年12月31日現在（実績）

原因	日本原燃の監査においては、監査前の関連資料の準備を当該担当者一人に任せ、確認をしていなかった。また、監査時には、管理者は状況について都度、当該担当者へ尋ね、問題ない旨の報告を受けてはいるものの、本来、当該担当者とともに管理者が同席し、説明の正確性・妥当性の確保、質問・指摘への回答を組織として行うべきであったが、当該担当者一人の対応に任せていた。	目的	監査等の対応体制を見直し、管理者によるマネジメントの改善を図る。
		再発防止対策	監査等に当たっては、監査員への説明の正確性・妥当性の確保、監査員からの質問・指摘への迅速な対応を行うために、担当者一人の対応とはせず、原則、管理者が同席することを徹底する。

具体的な行動計画		スケジュール										具体的な方策（実施内容）	
実施項目	担当課	平成27年度					平成28年度						
		9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	上期	下期			
1. 対象とする社外対応の抽出	品質保証部（品質保証）	■	▼10/8 決定										1. 対象とする社外対応を抽出する。 2. 「社外対応の考え方」を作成し、ライン管理者の関わりを明確にする。 ・ 担当者が説明する場合は、ライン管理者が同席することを明確化する。 ・ ライン管理者と担当者が事前準備を行ったうえで対応を行うことを明確化する。 ・ 出張等により、やむを得ずライン管理者が同席できない場合の取扱いを明確化する。
2. 「対応の考え方」作成	品質保証部（品質保証）	■	▼10/8 決定 ▼10/9 所内周知										
3. 完了フォロー	電源事業本部（原子力品質保証）			▼11/13									
4. 有効性評価	品質保証部（品質保証）							▽	▽	▽			

現在の状況	自主評価方法と評価結果	有効性評価、次年度への取組み	備考（懸案事項他）
9/30 対象とする社外対応の抽出中および対応の考え方を作成 10/2～10/5 「社外からの監査・検査等への管理者の同席について」を所内レビュー 10/8 同文書を所内決定 10/9 同文書を所内へメールで周知 11/13 電源事業本部（原子力品質保証）にて以下の観点で完了フォロー実施 ・ 実施内容が達成されているか ・ 継続性をもって実施されるしくみか ・ 関係者に周知されているか	[評価方法] 社外対応の考え方が設定され、発電所内に周知されていることを確認する。 [評価結果] 「社外からの監査・検査等への管理者の同席について」の上覧文書により考え方が設定されていることを確認。また、周知メールにより発電所内への周知を確認。 （平成27年10月9日）	[有効性評価] 管理者の責務に係る自己評価の中で、「社外対応の考え方」に沿った対応を行っていることを確認する。 ・ 「社外対応の考え方」に沿った対応を行っているか	

現在の状況	自主評価方法と評価結果	有効性評価, 次年度への取組み	備考 (懸案事項他)
<p>(懸案) 平成27年3月31日現在</p>	<p>〔内部監査部門の評価〕 <評価観点> <評価結果></p>	<p>内容</p>	<p>「LW-A-P-2 (3)」の55の項目の審査</p>

1. 出社する職員に対する研修
 2. 「大卒の職員代替」中の研修5項目の研修
 3. 研修センターで行った研修
 4. 研修センターで行った研修

実施: 〇, 未実施: □

平成27年度		平成28年度						担当	実施状況
10/1	10/2	10/3	10/4	10/5	10/6	10/7	10/8		
							10/8	職員研修 (職員研修)	1. 出社する職員 に対する研修
							10/8	職員研修 (職員研修)	2. 大卒の職員 代替
							10/8	職員研修 (職員研修)	3. 研修センター での研修
							10/8	職員研修 (職員研修)	4. 研修センター での研修

【出社研修】研修	研修の計画と実施状況	実施内容と実施状況	実施の状況
	<p>〔研修計画〕 「大卒の職員代替」中の研修5項目の研修 研修センターで行った研修 研修センターで行った研修</p>	<p>〔計画内容〕 「大卒の職員代替」中の研修5項目の研修 研修センターで行った研修 研修センターで行った研修</p>	<p>10/8 研修センターでの研修 10/8 研修センターでの研修 10/8 研修センターでの研修 10/8 研修センターでの研修</p>

実施箇所： 島根原子力発電所

LLW-AP2 (4) 重要な報告等の業務品質の向上および牽制の強化

リーダー：技術部課長（技術）

H27年12月31日現在（実績）

原因	<ul style="list-style-type: none"> 保修部課長（計装）は、不正に作成した添加水流量計の校正記録の写しを基に作成された「固定化設備の管理」記録を担当者から急ぎであると告げられ添付書類を確認しないまま承認した。 日本原燃の監査において、監査前の関連資料の準備を当該担当者一人に任せ、確認をしていなかった。 管理者は、業務が適正に実施されるか否かの進捗管理等を行うことが責務であるが、当該担当者一人に任せ、適切な業務管理がなされていなかった。 	目的	重要な報告等の業務品質の向上および内部牽制の強化につながる管理方法の改善を図る。
	再発防止対策	国、自治体等へ提出する重要な報告書等の提出前に、根拠資料との照合、複数でのチェックを徹底し、業務品質の向上を図るとともに、内部牽制の強化を行う。	

具体的な行動計画		スケジュール										具体的な方策（実施内容）		
実施項目	担当	スケジュール												
		平成27年度					平成28年度							
		9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	上期	下期				
1. 国、自治体等へ提出する「重要な報告書等」の抽出	技術部（技術）		10/5											1. 国、自治体等へ提出する「重要な報告書等」の抽出 国、自治体等に提出する重要な報告書のほか、原子力安全の観点から、社会的に影響を及ぼす「重要な報告書等」について抽出（リストアップ）する。
2. 「重要な報告書等」提出前のチェックのしくみの分析および強化方針の策定	技術部（技術）			11/18										2. 「重要な報告書等」提出前のチェックのしくみの分析および強化方針の策定 国、自治体等へ提出する重要な報告書等の提出前に、根拠資料との照合および複数でのチェックするしくみについて分析し、チェックおよび内部牽制の弱い箇所を強化する。
3. 関連QMS文書の改訂	該当課				12/4									3. 関連QMS文書の改訂 2. で構築したしくみを関連QMS文書で明文化する。
4. 管理方法改善に関する教育の実施	技術部（技術）				12/10									4. 管理方法改善に関する教育の実施 管理方法改善（重要な報告等の業務品質の向上および牽制の強化にかかわるしくみ）について、ライン管理者を対象とした理解度確認を行う。
5. 完了フォロー	品質保証部（品質保証）				12/28									
6. 有効性評価	技術部（技術）								▽			▽		

現在の状況	自主評価方法と評価結果	有効性評価、次年度への取組み	備考（懸案事項他）
<p><平成27年度> 10/5 ・国、自治体等に提出する「重要な報告書等」を抽出。</p> <p>《抽出した重要な報告書等》 - 許認可関係書類（設置許可、工事計画、保安規定） - 使用前事業者検査成績書 - 原子力安全要求事項処理手順書に基づき官庁等に提出する報告等</p>	<p><評価方法> 国、自治体等へ提出する重要な報告書等の提出前の確認するしくみの徹底（根拠資料との照合および複数でのチェック等）と不正な資料の作成を牽制するしくみが構築されていることを確認する。</p>	<p><有効性評価> 改善したしくみについて、ライン管理者を対象とした理解度確認を行う。</p>	

現在の状況	自主評価方法と評価結果	有効性評価, 次年度への取組み	備考 (懸案事項他)
<p>ー保安6業務に係るQMS文書に基づき作成する様式</p> <p>ー官庁関係申請等管理手順書で管理対象としている申請等</p>	<p>〔内部監査部門の評価〕</p> <p><評価観点></p> <p><評価結果></p>		
<p>10/7 ・国, 自治体等に提出する「重要な報告書等」の提出前のチェック状況の現状把握を目的として, 各課長宛てに依頼文書を発出。</p>			
<p>11/18 ・各課への依頼文書に対する回答結果に基づき, 「重要な報告書等」のチェック方法(ルール化の有無を含む)の現状分析を実施。「重要な報告書等」の提出前チェック状況の現状分析を踏まえ, 「重要な報告書等」提出前のチェックのしくみの分析および強化方針を策定。</p> <p>(1) 「官庁関係申請等管理手順書」におけるチェック方法について標準化(明文化)する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・根拠資料との照合を実施しているか。 ・複数チェックを実施しているか。 <p>(2) 「官庁関係申請等管理手順書」を見直し, 役割分担, 責任の所在を明確にする。</p>			
<p>11/19 ・「官庁関係申請等管理手順書」の改訂にあたり, 「官庁関係申請等一覧表」の追加項目等について, 各課長宛てに確認依頼文書を発出。</p>			
<p>12/4 ・管理方法の強化策を取り込んだ「官庁関係申請等管理手順書」の改訂を実施。(H27. 12. 07 施行) 《改正概要》</p> <ul style="list-style-type: none"> ー官庁関係申請時のチェック方法の明文化。 ー文書の作成主管箇所と取り纏め箇所の責任の明確化。 			
<p>12/10 ・「官庁関係申請等管理手順書」の改訂内容について, ライン管理者を対象とした教育・理解度確認を実施※。</p> <p>※ライン管理者による課内周知の実施(12/18完了)</p>			
<p>12/28 ・品質保証部(品質保証)にて以下の観点で完了フォロー実施</p> <ul style="list-style-type: none"> ・実施内容が達成されているか ・継続性をもって実施されるしくみか ・関係者に周知されているか 			

実施箇所： 原子力強化プロジェクト

LLW-AP3 意識面の改善

リーダー：原子力強化プロジェクト 部長

H27年12月31日現在（実績）

原因	【点検不備】安全文化要素のうち「報告する文化」及び「常に問いかける姿勢」が組織として不足していた。 【LLW】「コンプライアンス最優先の意識の徹底」および「原子力安全文化醸成」の取り組みが一人ひとりの心にまで十分に浸透・徹底していなかった。	実施内容	【共通】 ・「原子力安全文化有識者会議」へ施策の実施状況等を報告し、第三者の視点から検討事項に対する提言を受ける。 【点検不備】 ①「報告する文化」や「常に問いかける姿勢」を中心に、安全文化醸成活動を推進する。 ②地元の方々との対話活動の充実を図り、地元の方々と直接対話することにより、「地域に対し一人ひとりが約束を果たし続ける」という地域視点意識の向上を図る。 ③「原子力安全文化の日」を中心に、このたびの事態を厳粛に受け止め、今後二度と同じことを繰り返さないため、また、経営における原子力の重要性や地域・社会の視点からの安全文化の大切さを全社で共有し、再確認する。 【LLW】 ①今回の不正事案の事例研修を実施し、原子力安全文化醸成活動の重要性を一人ひとりに徹底する。 ②「地域に対し一人ひとりが約束を果たし続ける意識」をさらに向上させるため、コンプライアンスに係る行動基準を掲げて行動するとともに、お客さま視点の価値観を認識する機会を拡大する。 ③適切な発注業務管理を推進するため、適切な発注業務に係る教育や、請負者に対する適切な受注業務への要請を実施する。
要求事項	【点検不備】 (1)「報告する文化」や「常に問いかける姿勢」の浸透が十分でなかったことに着目し、具体的な活動を推進していく。 (2)経営における原子力の重要性や地域・社会の視点からの安全文化の大切さを全社（関係会社・協力会社含む）で醸成する活動を推進する。 【LLW】 (1)コンプライアンスおよび原子力安全文化醸成活動について、一人ひとりの意識を向上させていくための取り組みを策定し、改善しながら継続実施する。		

一凡例一 ▽□：計画, ▼■：実績（点検不備問題）, ▼■（LLW流量計問題）

実施事項	スケジュール													
	平成 26 年度		平成 27 年度											
	上期	下期	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
1. 原子力安全文化を風化させず、一人ひとりに徹底する活動の推進 ・職場話し合い研修 ※ ・行動基準の策定・実践 ・転入者、新入社員に対する点検不備、LLW流量計問題の研修 ※	1回実施			話し合い研修						事例研修				
2. 「地域に対し一人ひとりが約束を果たし続ける意識」の向上 ・コンプライアンス行動基準の策定・実践 ※ ・お客さま視点の価値観を認識する機会の拡大 ※ ・見学会等の対応・同席 ※ ・定例訪問への参加 ※ ・地元行事への積極参加 ※ ・社会貢献活動への参加 ※ ・地元意見の職場共有														
3. 「原子力安全文化の日」を中心に、安全文化の全社（協力会社を含む）共有および再確認 ・社長メッセージ発信	▼(6/3)													
4. 適切な発注業務管理の推進 ・適切な発注業務に係る教育 ※ ・請負者に対する適切な受注業務要請 ※														
5. 「原子力安全文化醸成計画」に統合し実施する施策他 ・役員と発電所員の意見交換 ・安全文化醸成講演会（研修会）	6回実施													
6. 有効性評価、次年度計画策定														
7. 原子力安全文化有識者会議の開催														

【点検不備】
 4/7 常務とH24入社社員との意見交換
 4/3~5/25 H27年度職場話し合い研修
 副長以下のグループが企業・組織における事故・トラブル事例2テーマから1テーマを選択し、研修を実施
 また、管理職の話し合い研修を7回に分けて実施
 5/7 中途採用者（1名）の点検不備 問題研修
 6/3 原子力安全文化の日
 全社へ社長メッセージを発信し、安全文化意識を共有（関係会社・協力会社含む）
 発電所行事の実施
 ≪誓いの鐘≫鐘鳴、風化防止ビデオ視聴、社長訓話
 行動基準の発表、「誓いの言葉」唱和
 6/26 H27 新入社員対象の点検不備問題研修
 7/7 転入者（1名）の点検不備問題研修
 8/10 転入者（1名）の点検不備問題研修
 9/1 中途採用者（1名）の点検不備問題研修
 10/28~ 行動基準の中間振り返り

【LLW】
 9/5 第13回原子力安全文化有識者会議（臨時開催）
 10/2 請負者に対する適切な受注業務要請発信
 10/5 副社長と発電所員（部長以上）との意見交換
 [テーマ：LLW流量計問題の受け止め 等]
 10/28 お客さま視点の価値観を認識する機会の拡大施策検討終了
 10/14~11/6 事例研修
 10/14~11/6 コンプライアンス行動基準策定
 11/19 常務と発電所員（課長）との意見交換
 [テーマ：LLW流量計問題を受けた管理者としての再発防止への取り組み 等]
 12/3 社長と発電所員（課長）との意見交換
 [テーマ：LLW流量計問題を受けた管理者としての再発防止への取り組み 等]
 12/8 転入者（5名）の点検不備、LLW流量計問題の研修
 12/15 原子力安全文化講演会（講師：「松江エネルギー研究会」代表 石原孝子先生 「発電所の流量計問題を受けて思うこと」）

【共通】
 11/27 第14回原子力安全文化有識者会議

※LLW流量計問題の対策として改善しながら実施する施策。

現在の状況	対策の検証方法と検証結果	自己評価（有効性評価，次年度への取組み）	備考（懸案事項他）
<p>【点検不備】 4/7 常務とH24入社社員との意見交換 4/3～5/25 H27年度職場話し合い研修 副長以下のグループが企業・組織における事故・トラブル事例2テーマから1テーマを選択し、研修を実施 また、管理職の話し合い研修を7回に分けて実施 5/7 中途採用者（1名）の点検不備問題研修 6/3 原子力安全文化の日 本社へ社長メッセージを発信し、安全文化意識を共有（関係会社・協力会社含む） 発電所行事の実施 「誓いの鐘」鐘鳴，風化防止ビデオ視聴，社長訓話 行動基準の発表，「誓いの言葉」唱和 6/26 H27 新入社員対象の点検不備問題研修 7/7 転入者（1名）の点検不備問題研修 8/10 転入者（1名）の点検不備問題研修 9/1 中途採用者（1名）の点検不備問題研修 10/28～ 行動基準の中間振り返り</p> <p>【LLW】 9/5 第13回原子力安全文化有識者会議（臨時開催） 10/2 請負者に対する適切な受注業務要請発信 10/5 副社長と発電所員（部長以上）との意見交換 〔テーマ：LLW流量計問題の受け止め等〕 10/28 お客さま視点の価値観を認識する機会の拡大施策検討終了 10/14～11/6 事例研修 10/14～11/6 コンプライアンス行動基準策定 11/19 常務と発電所員（課長）との意見交換 〔テーマ：LLW流量計問題を受けた管理者としての再発防止への取り組み等〕 12/3 社長と発電所員（課長）との意見交換 〔テーマ：LLW流量計問題を受けた管理者としての再発防止への取り組み等〕 12/8 転入者（5名）の点検不備，LLW流量計問題の研修 12/15 原子力安全文化講演会（講師：「松江エネルギー研究会」代表 石原孝子先生 「発電所の流量計問題を受けて思うこと」）</p> <p>【共通】 11/27 第14回原子力安全文化有識者会議</p>	<p>(検証方法)</p> <ul style="list-style-type: none"> 具体的活動計画に沿って適切に活動が実施されていること。 プロジェクト個別施策に対する参加者アンケート結果等，および「常に問いかける姿勢」「報告する文化」「コンプライアンス」に関連する原子力安全文化アンケート結果等により評価を行う。また，これらの結果を原子力安全文化有識者会議にインプットし，第三者の視点で評価を受ける。 <p>(検証結果) <平成27年4月～10月：中間評価></p> <p>【点検不備】</p> <ul style="list-style-type: none"> 活動計画に沿って安全文化醸成活動を実施し，「原子力安全文化の日」には，社長メッセージ発信や行動基準の発表など，反省と教訓を風化させないための施策を実施。 「職場話し合い研修」および「見学会対応・定例訪問同行参加」の参加者アンケート結果では，「研修は有意義であった」「地域との関わり意識が高まった」などの肯定意見は何れも9割以上。 <p>【LLW】</p> <ul style="list-style-type: none"> LLW流量計問題に係る再発防止対策（事例研修，コンプライアンス行動基準の策定，お客さま視点の価値観を認識する機会の拡大等）については何れも計画どおり実施中。 <p>【共通】</p> <ul style="list-style-type: none"> 上記結果は，第14回原子力安全文化有識者会議（H27年11月開催）で説明し，意見・提言をいただいた。いただいた意見・提言については今後の活動に反映していく。 上記結果は，平成27年度第3回企業倫理委員会（H27年12月7日開催）で報告した。 	<p>(有効性評価) <平成27年10月：中間評価></p> <p>【点検不備】</p> <ul style="list-style-type: none"> 点検不備問題に係る再発防止対策については，活動計画に沿って安全文化醸成活動を実施しており，また，各施策に対する参加者アンケート結果も良好であり，有効であると評価した。 <p>【LLW】</p> <ul style="list-style-type: none"> LLW流量計問題に係る再発防止対策については，計画どおり実施しており，今後アンケート等により評価を行う。 	