

II. 根本原因に係る再発防止対策の進捗状況（平成 23 年 12 月 31 日現在）

取り組み内容		進捗状況	H22 年度										H23 年度	備考
目的	具体的内容		6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月		
【原子力部門の業務運営の仕組み強化】 規制要求等の状況変化に速やかに対応し、適切にマネジメントできる仕組みを強化する。	■ 「原子力部門戦略会議」の設置・運営 ・原子力部門の重要課題を統括し、人的資源も考慮して組織として計画を策定。 ・計画策定にあたっては、現状の保安活動における課題・問題点を把握し、その適切な処置についても検討。 ・定期的に活動の有効性を評価し、経営層（本部運営会議、経営会議）へ報告。 ・原子力安全情報については、「原子力安全情報検討会」からの情報を統括し、原子力部門全体の課題を把握・検討。	原子力部門戦略会議設置完了（7/27）	詳細プロセスの検討 ▼6/18 ▼7/9 ▼7/27 第1回 原子力部門戦略会議 〔運用開始〕 原子力部門戦略会議の活動展開	活動レビュー ▼	原子力部門戦略会議開催日 ■H22 年度（計 20 回） ■H23 年度（17 回） ・第 21 回 4/6 ・第 22 回 4/14 ・第 23 回 5/9 ・第 24 回 5/13 ・第 25 回 5/16 ・第 26 回 5/23 ・第 27 回 5/26 ・第 28 回 6/7 ・第 29 回 6/14 ・第 30 回 7/15 ・第 31 回 7/26 ・第 32 回 8/24 ・第 33 回 9/29 ・第 34 回 10/24 ・第 35 回 11/25 ・第 36 回 12/13 ・第 37 回 12/19									
	■ 「原子力安全情報検討会」の設置・運営 ・制度変更に対し総合的な評価を行い、発電所を含め組織として実行性のある計画を作成。 ・個別の検討課題に応じて、電源事業本部と発電所が連携して P D C A を展開。 ・定期的に「原子力部門戦略会議」へ報告。	原子力安全情報検討会設置完了（7/30）	準備会 ▼6/16 7/15▼ ▼7/30 原子力安全情報検討会 設置 〔運用開始〕 原子力安全情報検討会の活動展開	活動レビュー ▼	原子力安全情報検討会開催日 ■H22 年度（計 14 回） ■H23 年度（17 回） ・第 15 回 4/12 ・第 16 回 4/25 ・第 17 回 4/27 ・第 18 回 5/16 ・第 19 回 6/3 ・第 20 回 6/8 ・第 21 回 6/14 ・第 22 回 7/15 ・第 23 回 7/29 ・第 24 回 9/1 ・第 25 回 9/12 ・第 26 回 9/15 ・第 27 回 10/19 ・第 28 回 10/28 ・第 29 回 11/8 ・第 30 回 11/30 ・第 31 回 12/28									
	■ 島根原子力発電所における部制の導入 ・発電所の統括機能を強化し責任体制を明確にするため、品質保証および保修の各関係課を統括する「部」を新設し、部長を設置。	部制導入完了	品質保証部門及び保修部門の各関係課を統括する「部」を新設 ▼9/7 部制導入	必要箇所への部制導入 ▼										
【不適合管理プロセスの改善】 不適合管理が適切に行われ、また不適合の判断が限られた箇所で決定されること等がないよう、不適合管理プロセスを改善する。	■ 「不適合判定検討会」の設置・運営 ・懸案事項や工事中の不具合について、すべて不適合判定検討会に持ち込み、品質保証センターを含む関係各課のメンバーより处置（不適合管理の要否、不適合管理グレード等）を決定する仕組みに変更。 ・不適合を担当者が迷うことなく適切に不適合判定検討会に持ち込むことが出来るように発電所員に対し、不適合管理の必要性や基準について実務に即した教育を実施。 ・開発中の E AM を活用して、担当者が迷うことなくシステム登録する運用に変更（H23 年度運用変更予定）。	不適合判定検討会設置完了（8/1）	不適合管理教育 不適合管理システム検討 〔運用開始（試行）〕 ▼8/1 不適合判定検討会設置 マニュアル改正 正式運用開始・統合型保全システムを活用した運用検討	活動レビュー ▼	・ H22 7/29・30 発電所員に対する不適合管理教育 ・ H22 9/16 品質保証講演会 ・ H22 10/14 検討会委員への専門教育 ・ H22.12. 22, H23.3.29・31 不適合判定基準ガイドラインに係わる教育の実施 ・ H23.3.14 実施部門内部監査による有効性評価（平成 23 年度以降は日常業務として取り組んでいく。） ・ E AM は H22.9 月から活用し、H23.9 月に一部機能を改善した。（9/5 完了）									
	■ 不適合管理の体制強化 ・発電所品質保証センター内に不適合管理業務を専任で行う担当を新設。 ・不適合と判定した情報を全て公開。	担当設置完了（6/29）	▼6/29 ▼9/7 全ての不適合情報の公開開始											
【原子力安全文化醸成活動の推進】 「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。	■ 「原子力強化プロジェクト」 「報告する文化」や「常に問いかける姿勢」を中心に、原子力安全文化を一層醸成する施策を検討し、今後の活動計画を策定の上、安全文化醸成活動を推進する。	原子力強化プロジェクト設置完了（6/29）	▼6/29 プロジェクト設置 地元や現場の声の情報収集・分析、具体的施策の検討・実施	活動レビュー ▼										
	■ 「原子力安全文化有識者会議」 原子力強化プロジェクトからの報告を受け、第三者の視点から原子力強化プロジェクトの施策の検討事項に対する提言を行う。	有識者会議設置完了（6/29）	▼6/29 原子力安全文化有識者会議 設置 ▼8/1 第1回開催 ▼9/12 第2回開催 ▼12/2 第3回開催 ▼2/27 第4回開催	▼10/6 第5回開催 ▼										

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（関係会社・協力会社を含む。）で醸成する活動を推進する。	■「原子力安全文化の日」の制定 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、経営における原子力の重要性や地域社会の視点に立った安全文化の大切さを全社で共有し、再確認する。	安全文化の日 設定完了 (6/3)	▼6/3 行事の実施	▼6/3 行事の実施
	■ 地元の方々との対話活動の充実 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	活動開始 (7月)	「見学会」の対応・同席、「地元定例訪問」等への参加 ▼7/8～ 見学会対応・同席 ▼7/12～ 定例訪問参加 ▼8/30～9/17 戸別訪問	

■ ■ ■ 点検不備問題に係る再発防止対策（業務運営の仕組みの強化）のスケジュール表 ■ ■ ■

実施箇所：電源事業本部（原子力）

アクションプラン進捗管理表（AP2 原子力部門の業務運営の仕組みの強化）

リーダー：原子力総括担当MG

H23年12月31日 現在

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>(1)原子力部門戦略会議</p> <ul style="list-style-type: none"> ・6/18 準備会(第1回)開催 ・7/ 9 準備会(第2回)開催 <p>【重要課題への取組みとしてWGを設置】</p> <ul style="list-style-type: none"> ①保守管理不備への再発防止対策の確実な実施 〔業務プロセス改善WG/点検計画表検討WG〕 ②島根3号機初回定期検査の確実な実施 〔3号初回定期検査対応検討WG〕 <p>● 7/21 経営会議へAP実施状況を報告</p> <ul style="list-style-type: none"> ・7/27 第1回戦略会議開催 ・8/ 4 第2回戦略会議開催 ・8/17 第3回戦略会議開催 ・8/24 第4回戦略会議開催 ・9/ 3 第5回戦略会議開催 ・9/14 第6回戦略会議開催 ・9/22 第7回戦略会議開催 ・10/7 第8回戦略会議開催 ・10/19 第9回戦略会議開催 ・11/2 第10回戦略会議開催 ・11/9 第11回戦略会議開催 ・11/26 第12回戦略会議開催 ・12/21 第13回戦略会議開催 ・1/14 第14回戦略会議開催 ・2/ 2 第15回戦略会議開催 ・3/ 3 第16回戦略会議開催 ・3/11 第17回戦略会議開催 ・3/23 第18回戦略会議開催 ・3/25 第19回戦略会議開催 ・3/30 第20回戦略会議開催 ・4/ 6 第21回戦略会議開催 ・4/14 第22回戦略会議開催 ・5/ 9 第23回戦略会議開催 ・5/13 第24回戦略会議開催 ・5/16 第25回戦略会議開催 ・5/23 第26回戦略会議開催 ・5/26 第27回戦略会議開催 ・6/ 7 第28回戦略会議開催 ・6/14 第29回戦略会議開催 ・7/15 第30回戦略会議開催 ・7/26 第31回戦略会議開催 ・8/24 第32回戦略会議開催 ・9/29 第33回戦略会議開催 ・10/24 第34回戦略会議開催 ・11/25 第35回戦略会議開催 ・12/13 第36回戦略会議開催 ・12/19 第37回戦略会議開催 	<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。 ・活動の結果が、要求事項を満足すること。 ・活動の評価結果を電源事業本部運営会議に報告し、その有効性について電源事業本部長の評価を受ける。 <p>(検証結果)</p> <p>[内部監査部門の評価]</p> <p>(評価観点)</p> <ul style="list-style-type: none"> ①「原子力部門戦略会議」の設置 原子力部門の重要課題を統括し、制度変更に対応するための全体計画(要員面を含む)を策定するとともに、活動計画を経営層へ報告しているか。 ②「原子力安全情報検討会」の設置 本社、発電所からなる検討会を設置し、個別の検討課題に連携して取り組み、活動状況を定期的に「原子力部戦略会議」に報告しているか。 ③発電所における統括機能の強化 各課を統括する機能を強化し、責任体制を明確にするため、品質保証部門および修復部門において、関係各課を統括する「部」を新設し、部長を設置する。 <p>(評価結果) (8月17日、10月14日現在)</p> <ul style="list-style-type: none"> ①原子力部門戦略会議は、アクションプランの確実な実施など3つの重要課題を決定し、活動状況を適宜確認、必要な人的資源、APの「有効性評価」、「検証方法」等の確認、本部運営会議、経営会議への適宜報告などを実施し機能していると評価する。 ②原子力安全情報検討会は、保安規定変更命令など外部の情報について必要な事項を適切に協議し、原子力部門戦略会議へ報告するなど適切に機能していると評価する。 ③発電所部制導入は、発電所の保守・品質管理の統括機能強化を目的として、各職務の責任と権限を明確にした上で、9月6日に保安規定の変更認可を受け9月7日から施行しており、統括機能強化が図られていると評価する。 <p>(評価結果) (平成23年4月25日現在)</p> <p>原子力部門の業務運営の仕組みの強化について、今年度は、原子力部門戦略会議を設置し、原子力部門の重要課題を統括し、制度変更に対応する全体計画を策定すると共に活動計画等を経営層に報告しているこ</p>	<p>(有効性評価)</p> <p><個別評価></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>手段</th> <th>判断基準</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>戦略会議で都度または定期的に確認する。</td> <td> <p>『原子力部門戦略会議』</p> <ul style="list-style-type: none"> ・原子力部門の課題が抽出され、その中から重要課題が適切に選定されていること。 ・重要課題に応じたWGが設置され、適切な活動が行われていること。 ・戦略会議の開催頻度が計画以上であり、重要事項が経営層（社長、電源事業本部長）へ報告され、受けた指示を反映していること。 <p>『原子力安全情報検討会』</p> <ul style="list-style-type: none"> ・全ての原子力安全情報について、適切に管理していること。 ・原子力部門戦略会議へ報告し、指示を適切に反映していること。 <p>『部制』</p> <ul style="list-style-type: none"> ・修復部、品質保証部の各職務の責任と権限が明確になっていること。 ・部長の設置により、業務の改善が図られていること。 </td> </tr> </tbody> </table> <p><総合評価></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>手段</th> <th>判断基準</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>電源事業本部長の評価を2月に受ける。</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・上記個別評価結果が妥当であること。 ・戦略会議、原子力安全情報検討会にて審議・検討した方策が有効に機能していること。 </td> </tr> </tbody> </table> <p><有効性評価のフロー></p> <pre> graph TD A[戦略会議で確認(都度または定期的)] --> B[電源事業本部長の評価(2月)] B --> C[社長への報告(年度末)] </pre>	手段	判断基準	戦略会議で都度または定期的に確認する。	<p>『原子力部門戦略会議』</p> <ul style="list-style-type: none"> ・原子力部門の課題が抽出され、その中から重要課題が適切に選定されていること。 ・重要課題に応じたWGが設置され、適切な活動が行われていること。 ・戦略会議の開催頻度が計画以上であり、重要事項が経営層（社長、電源事業本部長）へ報告され、受けた指示を反映していること。 <p>『原子力安全情報検討会』</p> <ul style="list-style-type: none"> ・全ての原子力安全情報について、適切に管理していること。 ・原子力部門戦略会議へ報告し、指示を適切に反映していること。 <p>『部制』</p> <ul style="list-style-type: none"> ・修復部、品質保証部の各職務の責任と権限が明確になっていること。 ・部長の設置により、業務の改善が図られていること。 	手段	判断基準	電源事業本部長の評価を2月に受ける。	<ul style="list-style-type: none"> ・上記個別評価結果が妥当であること。 ・戦略会議、原子力安全情報検討会にて審議・検討した方策が有効に機能していること。 	
手段	判断基準										
戦略会議で都度または定期的に確認する。	<p>『原子力部門戦略会議』</p> <ul style="list-style-type: none"> ・原子力部門の課題が抽出され、その中から重要課題が適切に選定されていること。 ・重要課題に応じたWGが設置され、適切な活動が行われていること。 ・戦略会議の開催頻度が計画以上であり、重要事項が経営層（社長、電源事業本部長）へ報告され、受けた指示を反映していること。 <p>『原子力安全情報検討会』</p> <ul style="list-style-type: none"> ・全ての原子力安全情報について、適切に管理していること。 ・原子力部門戦略会議へ報告し、指示を適切に反映していること。 <p>『部制』</p> <ul style="list-style-type: none"> ・修復部、品質保証部の各職務の責任と権限が明確になっていること。 ・部長の設置により、業務の改善が図られていること。 										
手段	判断基準										
電源事業本部長の評価を2月に受ける。	<ul style="list-style-type: none"> ・上記個別評価結果が妥当であること。 ・戦略会議、原子力安全情報検討会にて審議・検討した方策が有効に機能していること。 										

<p>(2)原子力安全情報検討会</p> <ul style="list-style-type: none"> ・6/16 準備会(第1回)開催 ・7/15 準備会(第2回)開催 [福島第一原子力発電所第2号機の原子炉自動停止に関する調査結果を踏まえたリレー誤作動に係る周知についてへの対応] [東海第二発電所RHR海水系流量低下事象に関するNISA口答指示への対応] ・8/13 第1回安全情報検討会開催 ・8/20 第2回安全情報検討会開催 ・8/24 第3回安全情報検討会開催 ・8/27 第4回安全情報検討会開催 ・9/6 第5回安全情報検討会開催 ・10/12 第6回安全情報検討会開催 ・10/20 第7回安全情報検討会開催 ・10/25 第8回安全情報検討会開催 ・11/19 第9回安全情報検討会開催 ・11/29 第10回安全情報検討会開催 ・12/14 第11回安全情報検討会開催 ・1/20 第12回安全情報検討会開催 ・3/3 第13回安全情報検討会開催 ・3/31 第14回安全情報検討会開催 ・4/12 第15回安全情報検討会開催 ・4/25 第16回安全情報検討会開催 ・4/27 第17回安全情報検討会開催 ・5/16 第18回安全情報検討会開催 ・6/3 第19回安全情報検討会開催 ・6/8 第20回安全情報検討会開催 ・6/14 第21回安全情報検討会開催 ・7/15 第22回安全情報検討会開催 ・7/29 第23回安全情報検討会開催 ・9/1 第24回安全情報検討会開催 ・9/12 第25回安全情報検討会開催 ・9/15 第26回安全情報検討会開催 ・10/19 第27回安全情報検討会開催 ・10/28 第28回安全情報検討会開催 ・11/8 第29回安全情報検討会開催 ・11/30 第30回安全情報検討会開催 ・12/28 第31回安全情報検討会開催 <p>(3)本部運営会議(又は緊対本部)へ</p> <ul style="list-style-type: none"> ・4/6 島根原子力発電所津波対策 ・5/9 震災に関する島根県対応他 ・5/13 島根原子力発電所津波対策 ・5/23 震災に関する島根県知事コメント対応 ・5/26 震災に関する島根県知事コメント対応 ・6/7 震災に関する島根県知事コメント対応他 ・6/14 震災に関する国からの指示対応他 	<p>と、また、保守等の制度変更に対し、原子力安全情報検討会を設置し、電源事業本部と発電所が連携して対応を審議する仕組みを構築し「原子力部門戦略会議運営手順書」「原子力安全情報処理手順書」で明確にしていることに加え、両会議体で審議・検討した方策が有効に機能していることを確認した。</p> <p>さらに、部制の導入により保守管理業務等の改善が図られていることから、APの目的である規制要求等の状況変化に速やかに対応し、適切にマネジメントできる仕組みが強化されていると評価する。</p> <p>次年度は、「H22 年度に実施した内容の定着化を図るとともに、定期的なチェックにより運用状況の評価を行う」としており、QMS 文書である本手順書に従った対策の定着化に取り組むことに問題はないと評価する。</p> <p>〔中間段階での自己評価〕(H23.1.14)</p> <p>《原子力部門戦略会議》</p> <ul style="list-style-type: none"> ・重要課題選定表で課題を整理し、4つの重要課題（H22年12月に1項目追加）についてWGを設置し活動するとともに、その進捗状況の報告を受け、必要な指示をしている。（H22年12月に工事業務管理手順書見直しWGを新規設置） ・H22年8月～H23年1月で戦略会議を14回開催しており、重要事項については電源事業本部運営会議（又は緊対本部）～10回、経営会議へ6回と計画以上の報告を行なうとともに、指示についても反映している。 <p>《原子力安全情報検討会》</p> <ul style="list-style-type: none"> ・管理表で全ての安全情報を管理し、内容に応じて安全情報検討会を適切に開催している。 ・安全情報検討会での全ての審議事項を戦略会議に報告し、指示事項の反映を行なっている。 <p>《部制》</p> <ul style="list-style-type: none"> ・手順書により、責任と権限を明確にしている。 ・不適合グレード判定や調達関係書類の承認等で所長権限を部長へ委譲するなど、業務の流れを改善している。 <p>よって、中間段階では有効に機能していると評価する。</p> <p>〔年度末での評価〕(H23.3.15 本部運営会議・H23.3.16 経営会議)</p> <p>《原子力部門戦略会議》</p> <ul style="list-style-type: none"> ・重要課題整理表で課題を整理・評価し、4つの重要課題(H22.12に1項目追加H23.3にさらに1項目追加)を適切に選定したことから、「原子力部門の課題が抽出され、その中から重要課題が適切に選定されていること」を確認した。 ・上記1で選定した重要課題について、課題に応じてWGを設置し活動するとともに、その進捗状況の報告を受け、必要な指示をした(H22.12に工事業務管理手順書見直しWGを新規設置、H23.3に保修部門のあり方検討WGを新規設置)ことから、「重要課題に応じたWGが設置され、適切な活動が行われていること」を確認した。 ・H22.8～H23.3で戦略会議を17回開催しており、重要事項については電源事業本部運営会議(または緊対本部)～10回、経営会議へ6回と計画以上の報告を行なうとともに指示についても反映したことから、「戦略会議の開催頻度が計画以上であり、重要事項が経営層(社長、電源事業本部長)へ報告され、受けた指示を反映していること」を確認した。 <p>《原子力安全情報検討会》</p> <ul style="list-style-type: none"> ・管理表で全ての安全情報を管理し、内容に応じて安全情報検討会を適切に開催したことから、「全ての原子力安全情報について、適切に管理していること」を確認した。 ・安全情報検討会での全ての審議事項を戦略会議に報告し、指示事項の反映を行なったことから、「原子力部門戦略会議へ報告し、指示を適切に反映していること」を確認した。
--	---

『部制』

・手順書により、責任と権限を明確にしたことから、「保修部、品質保証部の各職務の責任と権限が明確になっていること」を確認した。

・不適合グレード判定や調達関係書類の承認等で所長権限を部長へ委譲するなど、業務の流れを改善したり、主要な委員会は部長で構成し改善を図ったことから、「部長の設置により、業務の改善が図られていること」を確認した。

『総合評価』

・H23.3.15 本部運営会議にて、上記個別評価に示すとおり、戦略会議、原子力安全情報検討会にて審議・検討した方策が有効に機能し妥当であることを確認した。

・H23.3.16 経営会議にて、上記個別評価に示すとおり、戦略会議、原子力安全情報検討会にて審議・検討した方策が有効に機能し妥当であることを確認した。

『次年度の取組み』

・H22年度に実施した内容の定着化を図るとともに、定期的なチェックにより運用状況の評価を行う

『H23年9月』

・原子力部門戦略会議・原子力安全情報検討会共に、「手順書に定めた頻度以上に開催し、各WGの活動も含め、必要な指示・報告を行うことで各課題を精力的に解決している」とから有効に機能していると評価した。

■ ■ ■ 点検不備問題に係る再発防止対策（不適合管理プロセスの改善）のスケジュール表 ■ ■ ■

実施箇所：品質保証部（品質保証） アクションプラン進捗管理表（AP3(1)(2)：不適合管理プロセスの改善） リーダー：品質保証部 課長（品質保証）

H23年12月31日現在

目的	不適合事象が適切に組織内で共有化され、不適合管理が適切に運用（適切な処置等が行われるなど）されるよう、不適合管理プロセスを改善する。	実施内容	(1) 不適合判定検討会の設置 ○ステップ1 不適合管理は、既存の懸案管理システムからの情報や工事中の不具合速報について、全てを「不適合判定検討会（現行の不適合管理検討会に変えて設置：仮称）」に持ち込み、品質保証センターを含む関係各課のメンバーにより処置（不適合管理の要否、不適合管理グレード等）を決定する仕組みに変更する。なお、不適合を担当者が迷うことなく適切に不適合判定検討会に持ち込むことが出来るよう、発電所の要員に対し、平成22年7月末目途に、不適合管理の必要性や基準について実務に即した教育を実施する。また、継続的に教育する仕組みを構築する。 より確実な業務管理を行うため、平成22年6月末目途に、発電所の品質保証センター内に不適合管理業務を専任で行う担当を設置する。 ○ステップ2 開発中の「統合型保全システム」を活用して、担当者が迷うことなくシステム登録する運用に変更する。（平成23年度運用変更予定） (2) 不適合情報の公開 全ての不適合情報をホームページにより公開する。														
			一凡例一 ▽□:計画、▼■:実績														
要求事項	スケジュール														備考		
	H22年度														H23年度		
	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	上期	下期			
	○不適合管理を専任で行う担当を設置														○不適合管理検討会運用強化(H22.6.10-) 第6回～第13回(計7回):85件		
	○CAP導入に向けたベンチマークリング														○※不適合管理教育について、継続的に教育するため、島根原子力発電所教育訓練手順に「不適合管理の教育項目」を追加した。(H22.6.1)		
	○不適合管理教育														○8/1 不適合判定検討会運用開始 8月:インプット176件 9月:インプット174件 10月:インプット194件 11月:インプット211件 12月:インプット490件 1月:インプット284件 2月:インプット249件 3月:インプット161件		
	○不適合管理検討会運用強化														○9/1 EAM運用開始		
	○不適合管理システム検討														○9/7 不適合情報の当社HPによる公開開始		
	○不適合判定検討会の設置														○10/14 不適合管理に係わる教育の実施		
	○マニュアルの改正 (保安規定変更命令、判定基準(ガイドライン)の設定および有効性評価を踏まえて手順書に反映する。)														○12/22 不適合判定基準ガイドラインに係わる教育の実施		
	○EAMを活用した運用の検討														○3/29～31 不適合判定基準ガイドラインに係わる教育の実施		
	○システムの有効性評価																
	○システムの改善																
	○不適合情報の公開																

備考) 平成23年度については、半期毎に有効性評価を実施する。: 1回目 H23.9末

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>○6月1日以降発生の不適合件名について、全て「不適合管理検討会」協議することとした。</p> <p>○6月10日以降、原則毎週水曜日に定期の「不適合管理検討会」を開催し、全ての「作業依頼票」「不適合処置および是正処置報告書」の確認を実施している。</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ H22.6.10 (第6回検討会: 1件) ➢ H22.6.16 (第7回検討会: 24件) ➢ H22.6.23 (第8回検討会: 21件) ➢ H22.6.30 (第9回検討会: 5件) ➢ H22.7.7 (第10回検討会: 9件) ➢ H22.7.12 (第11回検討会: 3件) ➢ H22.7.21 (第12回検討会: 11件) ➢ H22.7.28 (第13回検討会: 11件) 	<p>(検証方法)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・不適合判定検討会教育について、「理解できた。」または、「ほぼ理解できた」が90%以上であること ・不適合管理の実施件数(前年度比により件数が増加していること) ・「不適合判定検討会」に持ち込まれる事案について、今まであがっていないレベルの懸案が含まれていること。 ・発電所内で取り扱う不適合情報が、「不適合判定検討会」の結果を踏まえた管理グレードで処理されていること。 ・「不適合判定検討会」で不適合ではないと判断した事象に不適合と判断すべき事象が含まれていないこと <p>(検証結果)</p> <p>12月31日までの活動に対する結果</p> <p><不適合管理に係わる教育></p> <ul style="list-style-type: none"> ・7月末からの不適合管理教育の実施結果から「理解できた。」または、「ほぼ理解できた」が全体の96%以上を占め、本教育に対して高い理解度が得られた。 ・10月14日不適合判定検討会メンバーへの教育に実施結果から「理解できた」「ほぼ理解できた」が全体の100%を占め、本教育に対して高い理解度が得られた。 <p>○平成22年12月22日 不適合判定基準（ガイドライン）制定後の不適合判定検討会委員への教育および不適合事例に係る判定確認を実施した結果、全員が90%以上の正解率であり、今回の教育によって、不適合判定検討会メンバーに対し不適合判定の理解が得られた。</p> <p><不適合判定検討会の運用状況></p> <p>(平成22年度)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・8月の不適合判定検討会の審議状況について、取扱件数:176件、不適合管理要と判定した件数:94件であり、不適合未満の情報まで幅広く情報を収集している。 ・9月の不適合判定検討会の審議状況について、取扱件数:174件、不適合管理要と判定した件数:107件であり、不適合未満の情報まで幅広く情報を収集している。 ・10月の不適合判定検討会の審議状況について、取扱件数:194件、不適合管理要と判定した件数:104件であり、不適合未満の情報まで幅広く情報を収集している。 ・11月の不適合判定検討会の審議状況について、取扱件数:211件、不適合管理要と判定した件数:124件であり、不適合未満の情報まで幅広く情報を収集している。 ・12月の不適合判定検討会の審議状況について、取扱件数:490件、不適合管理要と判定した件数:184件であり、不適合未満の情報まで幅広く情報を収集している。 ・1月の不適合判定検討会の審議状況について、取扱件数:284件、不適合管理要と判定した件数:83件であり、不適合未満の情報まで幅広く情報を収集している。 ・2月の不適合判定検討会の審議状況について、取扱件数:249件、 	<p>(有効性評価)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・不適合管理の実施件数(前年度比により件数)が増加していること、「不適合判定検討会」に持ち込まれる事案について、今まであがっていないレベルの懸案が含まれていること。 ・「不適合判定検討会」で不適合ではないと判断した事象を再チェックし、不適合と判断すべき事象が含まれていないことを四半期に一回確認する。 <p>上記で、目標が達成されていることを確認する。</p> <p><平成22年9月30日></p> <ul style="list-style-type: none"> ・不適合管理の実施件数については、8月・9月合計で201件(前年度合計122件)であった。 <p>前年度と比較すると約10件/月から約105件/月に増加しており、今まであがっていない案件も含まれていると判断した。よって、不適合判定検討会が有効に機能していると評価する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・10月27日8/26～9/30までに不適合管理不要として判定した案件(40件)についてセルフチェックを実施し、うち1件について不適合管理を行うことで再判定した。再判定の結果、不適合管理を行う案件を確認したが、1件であり、対策は有効に機能していると評価する。 <p><平成22年12月></p> <ul style="list-style-type: none"> ・不適合管理の実施件数については、8月から11月合計で755件(前年度合計122件)であった。今まであがっていない案件として、不適合管理不要として判定されたものは180件あり、不適合管理未満の情報の吸い上げもされていることから不適合判定検討会が有効に機能していると評価する。 ・12月17日10/1～11/30までに不適合管理不要として判定した案件(99件)についてセルフチェックを実施した結果、不適合管理を行うことで再判定した案件はなかったとから対策は有効に機能していると評価する。 <p><平成23年3月></p> <ul style="list-style-type: none"> ・教育の継続、不適合管理専任担当の設置、ホームページへの公開については定例業務として定着しており有効に機能していると評価する。 <p>今後日常業務として取り組んでいく。</p> <p>なお、9月1日から統合型保全システムを活用しており、不適合管理の運用実績から、改善項目を抽出しシステム担当へ改善の依頼を提出した。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・不適合判定検討会のインプット件数については、8月から3月合計で1,939件(前年度合計122件)であった。不適合管理不要として判定されたものは796件あり、不適合管理未満の情報の吸い上げもされていることから不適合判定検討会が有効に機能していると評価する。 ・3月11日12/1～2/28までに不適合管理不要として判定した案件(540件) 	
<p>○6月29日 品質保証センターに不適合管理担当を設置</p> <p>○ベンチマークリング実施</p> <p>7/14 高浜原子力発電所（関西電力）</p> <p>7/16 浜岡原子力発電所（中部電力）</p> <p>○不適合管理教育の実施</p> <p>7/29,30(6回教育を実施)</p> <p>7/30～8/2(発電課当直員への教育を実施)</p> <p>受講対象者(360名)335名受講</p> <p>未受講者(25名)へのフォロー実施(8/19完了)</p> <p>○不適合判定検討会メンバーへの教育の実施</p> <p>10/14 受講対象者(17名)16名受講 未受講者(1名)へのフォロー実施</p> <p>12/22 不適合判定基準(ガイドライン)の制定教育および不適合事例に係る判定確認の実施</p> <p>3/29～31 不適合判定基準(ガイドライン)の制定教育および不適合事例に係る判定確認の実施</p> <p>○不適合判定検討会による審議</p> <p>8/1～原則毎日開催 (平成22年度)</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ 8/1～8/31不適合管理要と判定した件数 94件 ➢ 9/1～9/30不適合管理要と判定した件数 107件 ➢ 10/1～10/31不適合管理要と判定した件数 104件 ➢ 11/1～11/30不適合管理要と判定した件数 124件 ➢ 12/1～12/31不適合管理要と判定した件数 184件 ➢ 1/1～1/31不適合管理要と判定した件数 83件 ➢ 2/1～2/28不適合管理要と判定した件数 84件 ➢ 3/1～3/31不適合管理要と判定した件数 65件 			

<p>(平成 23 年度)</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 4/1～4/30 不適合管理要と判定した件数 53 件 ➤ 5/1～5/31 不適合管理要と判定した件数 43 件 ➤ 6/1～6/30 不適合管理要と判定した件数 43 件 ➤ 7/1～7/31 不適合管理要と判定した件数 23 件 ➤ 8/1～8/31 不適合管理要と判定した件数 28 件 ➤ 9/1～9/30 不適合管理要と判定した件数 53 件 ➤ 10/1～10/31 不適合管理要と判定した件数 46 件 ➤ 11/1～11/30 不適合管理要と判定した件数 44 件 ➤ 12/1～12/31 不適合管理要と判定した件数 38 件 	<p>不適合管理要と判定した件数:84 件であり、不適合未満の情報まで幅広く情報を収集している。</p> <p>・3 月の不適合判定検討会の審議状況について、取扱件数: 161 件、不適合管理要と判定した件数:65 件であり、不適合未満の情報まで幅広く情報を収集している。</p> <table border="1" data-bbox="851 321 1692 567"> <thead> <tr> <th></th><th>8月</th><th>9月</th><th>10月</th><th>11月</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>不適合判定検討会で審議した件数</td><td>176 件</td><td>174 件</td><td>194 件</td><td>211 件</td></tr> <tr> <td></td><td>12月</td><td>1月</td><td>2月</td><td>3月</td></tr> <tr> <td>不適合判定検討会で審議した件数</td><td>490 件</td><td>284 件</td><td>249 件</td><td>161 件</td></tr> </tbody> </table>		8月	9月	10月	11月	不適合判定検討会で審議した件数	176 件	174 件	194 件	211 件		12月	1月	2月	3月	不適合判定検討会で審議した件数	490 件	284 件	249 件	161 件	<p>についてセルフチェックを実施した結果、不適合管理を行うことで再判定した案件はなかったとから対策は有効に機能していると評価する。</p> <p>(実施部門内部監査の評価)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・3/14に実施した実施部門内部監査の結果に基づき、本アクションプランの要求事項のとおり、発見された不適合事象が適切に組織内で共有され、不適合管理が適切に処理できる不適合管理プロセスに改善していること、また組織の要員が、不適合を適切に判断できるよう必要な教育を行える教育プロセスを構築し、確実に実施していることから、保守管理の不備に関する再発防止対策について有効であると評価する。 										
	8月	9月	10月	11月																												
不適合判定検討会で審議した件数	176 件	174 件	194 件	211 件																												
	12月	1月	2月	3月																												
不適合判定検討会で審議した件数	490 件	284 件	249 件	161 件																												
<p>○手順書の改正</p> <p>8/4 保安規定変更命令に係る手順書の改正(部長制)について、立案承認</p> <p>8/27 不適合判定検討会で「保留」とした場合の取扱い並びに、議事録様式を見直しに係る手順書の改正について、立案承認</p> <p>8/31 EAM 運開に伴う改正について、立案承認</p> <p>11/29 判定基準(ガイドライン)の設定</p>	<p>(平成 23 年度)</p> <table border="1" data-bbox="851 669 1692 1039"> <thead> <tr> <th></th><th>4月</th><th>5月</th><th>6月</th><th>7月</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>不適合判定検討会で審議した件数</td><td>141 件</td><td>89 件</td><td>101 件</td><td>72 件</td></tr> <tr> <td></td><td>8月</td><td>9月</td><td>10月</td><td>11月</td></tr> <tr> <td>不適合判定検討会で審議した件数</td><td>58 件</td><td>93 件</td><td>114 件</td><td>119 件</td></tr> <tr> <td></td><td>12月</td><td>1月</td><td>2月</td><td>3月</td></tr> <tr> <td>不適合判定検討会で審議した件数</td><td>165 件</td><td>件</td><td>件</td><td>件</td></tr> </tbody> </table>		4月	5月	6月	7月	不適合判定検討会で審議した件数	141 件	89 件	101 件	72 件		8月	9月	10月	11月	不適合判定検討会で審議した件数	58 件	93 件	114 件	119 件		12月	1月	2月	3月	不適合判定検討会で審議した件数	165 件	件	件	件	<p>(次年度の取組み)</p> <p>「不適合管理プロセスの改善」については、有効性評価の結果から不適合情報未満の事案が吸い上げられていること、不適合と判断すべき事案が適切に判定されていることから当初の目的は達成しており、次年度以降も引き続き「島根原子力発電所不適合管理、是正措置手順書」に基づき対策の定着化に取り組んでいく。</p>
	4月	5月	6月	7月																												
不適合判定検討会で審議した件数	141 件	89 件	101 件	72 件																												
	8月	9月	10月	11月																												
不適合判定検討会で審議した件数	58 件	93 件	114 件	119 件																												
	12月	1月	2月	3月																												
不適合判定検討会で審議した件数	165 件	件	件	件																												
<p>○9/1 EAM 運用開始</p>	<p><不適合判定検討会の審議状況></p>	<p>〈平成 23 年 9 月〉</p>																														
<p>○9/7 不適合情報の当社HPによる公開開始</p> <p>(平成 22 年度)</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 9/7：8/1～8/15 審議分 ➤ 9/21：8/16～8/31 審議分 ➤ 10/7：9/1～9/15 審議分 ➤ 10/20：9/16～9/30 審議分 ➤ 11/8：10/1～10/15 審議分 ➤ 11/22：10/16～10/31 審議分 ➤ 12/7：11/1～11/15 審議分 ➤ 12/20：11/16～11/31 審議分 ➤ 1/11：12/1～12/15 審議分 ➤ 1/20：12/16～12/31 審議分 ➤ 2/7：1/1～1/15 審議分 ➤ 2/21：1/16～1/31 審議分 ➤ 3/7：2/1～2/15 審議分 ➤ 3/22：2/16～2/28 審議分 	<p>不適合判定検討会において、電気事業者間の確認事項の整理結果(定事検内容の整理結果)を、第 16 回定期検査から適用することを保安運営委員会で確認しているにも関わらず、「新品取替した定事検(分解検査)対象弁について定事検を計画しなかったこと」については、電気事業者間の確認事項が QMS に反映されていなかったことから、従来の運用自体は不適合ではないと判断したことに関して、判定が適切でなかったため、以下の対策を行う。</p> <p>①不適合判定検討会としての質の向上を目指して、有効性評価を適宜実施し、不適合判定に係る評価・分析を実施し、その結果を反映する。</p> <p>②不適合判定検討会の質の向上を図るために、不適合判定に係る判定基準(ガイドライン)を設定し、手順書に反映する。</p> <p>③不適合判定に迷った事象については、当面の間、不適合と判定する。</p> <p>④不適合判定検討会委員に対しては、新たに設定する判定基準(ガイドライン)の教育を徹底するとともに品質保証専門家を招聘して、不適合管理に特化した教育を実施する。</p> <p>⑤不適合判定検討会で「保留」とした場合の取扱い(いつまで、誰が、何をするか明確にすること)並びに、その取扱いについて議事録様式を見直し残すことを手順書に反映する。(H22.9.1 施行)</p> <p>⑥「不適合判定検討会」で不適合ではないと判断した事象を再チェックし、不適合と判断すべき事象が含まれていないことを四半期に一回確認する。</p> <ul style="list-style-type: none"> • H22.10.27 不適合管理「要」で再判定：1 件 • H22.12.17 不適合管理「要」で再判定：なし 	<p>・不適合判定検討会ヘインプットした件数は 4 月から 9 月末で 554 件、不適合管理不要としたものが 311 件あり、担当者が迷うような不適合管理未満の情報の吸い上げもできており、取り組みは有効であると評価した。</p> <p>・統合型保全システムについては 9 月に改善され、使い勝手が向上し、取り組みは有効であると評価した。</p> <p>・ホームページ公開については、2 回/月としており、4 月から 9 月末までに不適合となった事案を 100% (243 件/243 件) 公開しており、取り組みは有効であると評価した。</p>																														
<p>(平成 23 年度)</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 4/7：3/1～3/15 審議分 ➤ 4/20：3/16～3/31 審議分 ➤ 5/11：4/1～4/15 審議分 ➤ 5/20：4/16～4/30 審議分 ➤ 6/7：5/1～5/15 審議分 ➤ 6/20：5/16～5/31 審議分 ➤ 7/7：6/1～6/15 審議分 ➤ 7/20：6/16～6/30 審議分 ➤ 8/8：7/1～7/15 審議分 ➤ 8/22：7/16～7/31 審議分 ➤ 9/7：8/1～8/15 審議分 ➤ 9/20：8/16～8/31 審議分 																																

- 10/ 7: 9/ 1～9/15 審議分
- 10/20: 9/16～9/30 審議分
- 11/ 7: 10/ 1～10/15 審議分
- 11/21: 10/16～10/31 審議分
- 12/ 7: 11/ 1～11/15 審議分
- 12/20: 11/16～11/30 審議分

・H23. 3.11 不適合管理「要」で再判定：なし
 [内部監査部門の評価]
 (評価観点)
 不適合判定検討会への持込時期を明確にし、不適合管理を速やかに行っているか。
 (評価結果)
 不適合管理を行う担当について、副長 1 名、担当者 2 名の計 3 名構成で、6 月 29 日に設置し、不適合管理関係業務を担当していることを確認した。また、不適合検討会の運用強化により、懸案システムからの情報等も不適合判定の対象（毎週 1 回開催 1 回当たり平均 10 件を対象として不適合判定を実施）としており、従来より幅広に不具合情報を収集していると評価する。（7 月 21 日現在）
 原則毎日不適合判定検討会を開催し、検討対象も点検速報、所員からの情報等幅広く対応することを手順書に規定し、検討会で判定「保留」とした場合はその後の役割分担を明確にしており、軽微な情報を含めて迅速に不適合管理が実施できると評価する。不適合件数も 2 カ月で 200 件以上（昨年は年間 200 件程度）と増加しており、また、検討会（10 月 28 日考查同席）では、設備のみでなく人的要因についても多角的に議論を行っており、有効に機能していると評価する。
 (10 月 30 日現在)
 「不適合管理プロセスの改善」への取り組みについては、今回を含めたこれまでの監査において、「不適合判定検討会」を設置し、発見された不適合事象が適切に組織内で共有化され、不適合管理が適切に処置できるよう不適合管理プロセスを改善していることおよび発電所員が、不適合を適切に判断できるよう必要な教育を行える教育プロセスを構築していることを確認した。また不適合情報の公開については当社 HP により適切に公開していることを確認し、本 AP の目的を達成していることを確認した。
 次年度以降は、QMS 文書である「不適合管理・是正処置手順書」に基づき対策の定着化へ取り組むことに問題はないと評価した。
 (4 月 15 日現在)

点検不備問題に係る再発防止対策（安全文化醸成）のスケジュール表

実施箇所：原子力強化プロジェクト

アクションプラン進捗管理表 (AP4:原子力安全文化醸成活動の推進) リーダー:原子力強化プロジェクト部長

H23年12月31日現在

目的	安全文化要素のうち「報告する文化」及び「常に問い合わせる姿勢」が組織として不足していたことを踏まえ、原子力安全文化醸成活動を推進する。	実施内容	①「報告する文化」や「常に問い合わせる姿勢」を中心に、原子力安全文化を一層醸成する施策を検討し、今後の活動計画を策定の上、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。 ④社外有識者を中心に構成する「原子力安全文化有識者会議」へ、原子力強化プロジェクトから施策の検討・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。
要求事項	(1) 「報告する文化」や「常に問い合わせる姿勢」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。		

—凡例— ▽□：計画、▼■：実績

実施事項	スケジュール												備 考	
	H2 2年度		H2 3年度											
	上期	下期	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
1. 「報告する文化」および「常に問いかける姿勢」を中心として安全文化醸成活動を推進 ・職場話し合い研修※ ・行動基準の策定・実践※ ・役員と発電所員の意見交換※ ・安全文化醸成研修会※ ・わいがやE-ねっと（SNS）の運用 ・風化防止のためのスローガンの掲示等			▼4/8～5/20 3回実施	第1回（前例踏襲的業務処理等）				▼10/7～12/28 3回実施	第2回（半年の行動を振り返り等）				※：年度活動計画として実施を指示する施策 【実施対象箇所】島根原子力本部 島根原子力発電所 根原子力建設所	
2. 地元の方々との対話活動の充実を図ることによる地域視点意識の向上 ・見学会の対応・同席※ ・定例訪問への参加※ ・地元行事への積極参加※ ・地元意見の職場共有※			▼6/3 社長 ▼6/3 副社長 8回実施	改定 「グループ・個人行動基準」の策定・実践				▼8/2 社長 ▼9/21 副社長 ▼6/20 3回実施	「わいがやE-ねっと」の運用				▼11/4 改定 風化防止策のためのスローガンの掲示等	
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 ・安全文化意識の共有 ・協力会社との一体化施策※			▼6/3 原子力安全文化の日 社長メッセージ発信 安全文化意識の共有	発電所員の見学会の対応・同席				▼11/28 福島支援派遣者座談会	研修、行事の協力会社との協同実施等の推進				○有効性評価、次年度計画策定	
4. 原子力安全文化有識者会議の開催	4回開催			実施状況 ▼10/6 第5回					有効性評価、次年度計画策定 評価結果 次年度計画 △				6/3 第1回安全文化醸成研修会 (協力会社を含む) 8/2 社長と部長クラス以上の意見交換 9/21 副社長と副長クラスの意見交換 10/6 第5回原子力安全文化有識者会議 10/7～第2回職場話し合い研修 (テーマ：責任ある業務遂行、業務品質の確保・向上、福島支援派遣体験の共有化、行動基準の振り返り) 11/4 第2回安全文化醸成研修会 (テーマ：元気で安全な職場づくり －これらの筋肉運動のすすめ－) 11/28 福島支援派遣者座談会 (社内報等により社内共有予定)	

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）
4/ 8～職場話し合い研修 （第1回：前例踏襲的業務処理） 6/ 3 原子力安全文化の日 社長メッセージ発信 （協力会社を含む） 安全文化意識の共有 （全社で実施） 風化防止モニュメント設置等 （協力会社を含む） スローガン改定掲示 （協力会社を含む） 行動基準改定掲示 社長と部長クラスの意見交換 副社長と課長クラスの意見交換	<p>(H23年度検証方法)</p> <ul style="list-style-type: none"> 具体的な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「常に問い合わせる姿勢」「報告する文化」に関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>(H23年度有効性評価)</p> <p><平成23年9月></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。 	
6/20 第1回安全文化醸成研修会 （協力会社を含む） 8/2 社長と部長クラス以上の意見交換 9/21 副社長と副長クラスの意見交換			
10/6 第5回原子力安全文化有識者会議 10/7～第2回職場話し合い研修 （テーマ：責任ある業務遂行、業務品質の確保・向上、福島支援派遣体験の共有化、行動基準の振り返り）	<p>(H23年度検証結果)</p> <p><平成23年4月～9月></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、6月3日の「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・スローガンの改定など、反省と教訓を風化させないための施策も実施。 「職場話し合い研修」、「安全文化醸成研修会」および「見学会対応・定例訪問参加」の参加者アンケート結果では、「研修は有意義であった」「意識が高まった」などの意見が何れも8割以上。 上記結果は、第5回原子力安全文化有識者会議(H23.10.6)で説明し、了解いただいた。 	<p>(次年度の取組み)</p>	
11/4 第2回安全文化醸成研修会 （テーマ：元気で安全な職場づくり－こころの筋肉運動のすすめ－） 11/28 福島支援派遣者座談会 (社内報等により社内共有予定)	<p>[H23年度内部監査部門の評価]</p>		

■■■ 点検不備問題に係る再発防止対策（その他の取り組み）のスケジュール表 ■■■

実施箇所：保修部（保修管理、保修技術）・技術部（技術）・原子力強化PJ アクションプラン進捗管理表（AP5:その他の取り組み） リーダー：技術部課長（技術） H23年12月31日現在

目的	最適な保全を計画・実施していくための点検計画表を構築する。 統合型保全システム(以下「EAM」という)を活用・改善することにより、人的エラーの低減、業務処理の正確性および効率性の向上を図る。	実施内容	①点検計画表の継続的な見直しを実施する。 ①-1 点検計画表を活用しやすいフォーマットに見直す。 ①-2 機器の安全重要度や劣化要因を考慮した、科学的根拠に基づいた点検計画表に見直す。 ②EAMを活用・改良し、保守管理データの整備、業務処理の正確性および効率性を向上する。 ②-1 人的エラーの低減のため、膨大な点検計画表データをEAMの保守管理データとして整備する。 ②-2 業務プロセスの改善活動の中で検討した結果を、適宜EAMへ反映する。																																																																																																																																																									
要求事項																																																																																																																																																												
（1）適切な保全プログラムに基づいた点検の計画・実施・改善 （2）保守管理業務の正確性および効率性の向上		（実施内容） （1）点検計画表の継続的な見直し 点検計画表として必要なデータ項目を精査する等、フォーマットを見直す。 本結果を踏まえ、先行的に2号17回定期検で使用する点検計画表データについて視認性向上したフォーマットに修正した上で、EAMに入力し検証を行う。保全データについては、EAMにてデータベース化していく。EAMでの点検計画表管理は、確実なデータの入力作業を実施した後、2号第17回定期検以降運用を開始する。 3号機については第1回定期検より新たなフォーマットでの運用開始を検討している。 （2）科学的、合理的な保全方式の見直し 学会および海外を含めた種々の情報を参考に、継続して最適な保全方式等の検討・見直しを行う。 （3）業務のプロセス改善 インタビュー等をもとに、業務を進める上で挙がってきた問題点を、短期、長期的な課題に仕分け、短期的に改善できるものはその対策を、長期的なものについては原子力強化PJと協調し策定した方針（プロセス改善の仕組みの構築、優先順位、検討の方向性、対策案等）を参考に、ステアリング会議にて対応箇所を選定し、業務として改善策の検討・実施していく。 また、EAMに取り込めるものについては、適宜反映する。																																																																																																																																																										
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="12">スケジュール</th> <th colspan="2">備考</th> </tr> <tr> <th colspan="12">H23年度</th> <th colspan="2">H24年度</th> </tr> <tr> <th>4</th><th>5</th><th>6</th><th>7</th><th>8</th><th>9</th><th>10</th><th>11</th><th>12</th><th>1</th><th>2</th><th>3</th> <th>上期</th><th>下期</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="14"> <table border="1"> <tr> <td colspan="14" style="text-align: center;">情報収集</td> </tr> <tr> <td colspan="14" style="text-align: center;">保全方式決定（TEM,CBM,EAM）プロセスの構築、点検計画見直し等</td> </tr> <tr> <td colspan="14" style="text-align: right;">▽ 2号第17回定期検開始</td> </tr> <tr> <td colspan="14" style="text-align: center;">▼12/26 2号機 EAMによる点検計画・計画表の運用に移行</td> </tr> <tr> <td colspan="14"> <table border="1"> <tr> <td colspan="14" style="text-align: center;">業務プロセスの改善について検討</td> </tr> <tr> <td colspan="14" style="text-align: center;">EAMへの反映</td> </tr> </table> </td> </tr> </table></td></tr></tbody> </table>	スケジュール												備考		H23年度												H24年度		4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	上期	下期	<table border="1"> <tr> <td colspan="14" style="text-align: center;">情報収集</td> </tr> <tr> <td colspan="14" style="text-align: center;">保全方式決定（TEM,CBM,EAM）プロセスの構築、点検計画見直し等</td> </tr> <tr> <td colspan="14" style="text-align: right;">▽ 2号第17回定期検開始</td> </tr> <tr> <td colspan="14" style="text-align: center;">▼12/26 2号機 EAMによる点検計画・計画表の運用に移行</td> </tr> <tr> <td colspan="14"> <table border="1"> <tr> <td colspan="14" style="text-align: center;">業務プロセスの改善について検討</td> </tr> <tr> <td colspan="14" style="text-align: center;">EAMへの反映</td> </tr> </table> </td> </tr> </table>														情報収集														保全方式決定（TEM,CBM,EAM）プロセスの構築、点検計画見直し等														▽ 2号第17回定期検開始														▼12/26 2号機 EAMによる点検計画・計画表の運用に移行														<table border="1"> <tr> <td colspan="14" style="text-align: center;">業務プロセスの改善について検討</td> </tr> <tr> <td colspan="14" style="text-align: center;">EAMへの反映</td> </tr> </table>														業務プロセスの改善について検討														EAMへの反映															
スケジュール												備考																																																																																																																																																
H23年度												H24年度																																																																																																																																																
4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	上期	下期																																																																																																																																															
<table border="1"> <tr> <td colspan="14" style="text-align: center;">情報収集</td> </tr> <tr> <td colspan="14" style="text-align: center;">保全方式決定（TEM,CBM,EAM）プロセスの構築、点検計画見直し等</td> </tr> <tr> <td colspan="14" style="text-align: right;">▽ 2号第17回定期検開始</td> </tr> <tr> <td colspan="14" style="text-align: center;">▼12/26 2号機 EAMによる点検計画・計画表の運用に移行</td> </tr> <tr> <td colspan="14"> <table border="1"> <tr> <td colspan="14" style="text-align: center;">業務プロセスの改善について検討</td> </tr> <tr> <td colspan="14" style="text-align: center;">EAMへの反映</td> </tr> </table> </td> </tr> </table>														情報収集														保全方式決定（TEM,CBM,EAM）プロセスの構築、点検計画見直し等														▽ 2号第17回定期検開始														▼12/26 2号機 EAMによる点検計画・計画表の運用に移行														<table border="1"> <tr> <td colspan="14" style="text-align: center;">業務プロセスの改善について検討</td> </tr> <tr> <td colspan="14" style="text-align: center;">EAMへの反映</td> </tr> </table>														業務プロセスの改善について検討														EAMへの反映																																																										
情報収集																																																																																																																																																												
保全方式決定（TEM,CBM,EAM）プロセスの構築、点検計画見直し等																																																																																																																																																												
▽ 2号第17回定期検開始																																																																																																																																																												
▼12/26 2号機 EAMによる点検計画・計画表の運用に移行																																																																																																																																																												
<table border="1"> <tr> <td colspan="14" style="text-align: center;">業務プロセスの改善について検討</td> </tr> <tr> <td colspan="14" style="text-align: center;">EAMへの反映</td> </tr> </table>														業務プロセスの改善について検討														EAMへの反映																																																																																																																																
業務プロセスの改善について検討																																																																																																																																																												
EAMへの反映																																																																																																																																																												
<p>（1）点検計画表の継続的な見直し ①点検実績の誤り等の修正 【終了】 ②活用しやすいフォーマットへの見直し ③点検計画表の再構築 機器の保全重要度や劣化要因等を考慮した、科学的根拠に基づく保全方式決定プロセスの構築及び点検計画の見直し</p>				<p>フォーマットの見直し 本格運用時期 1号:第30回定期検 2号:第17回定期検 3号:第1回定期検</p>																																																																																																																																																								
<p>（2）EAMを活用した保守管理データの整備 点検計画表のデータベース化 ①懸案事項等のデータベース化 【終了】 ②点検計画表のデータベース化</p>				<p>保全方式の選定・点検頻度の見直しについては、継続的に実施し、EAMにデータベース化する。</p>																																																																																																																																																								
<p>（3）業務プロセスの改善について発電所・原子力強化プロジェクトで検討した結果をEAMへ反映</p>				<p>EAMに反映できる改善事項はEAM II期改修の中で反映する</p>																																																																																																																																																								
<p>（3）点検周期超過機器点検 【終了】</p>																																																																																																																																																												

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><平成23年3月末現在の状況></p> <p>(1)点検計画表の継続的な見直し ①点検内容が妥当でない箇所や点検実績の誤り等の修正 ・6/30 点検実施実績修正作業完了</p> <p>②活用しやすいフォーマットへの見直し ・フォーマット案作成終了</p> <p>③点検計画表の再構築 機器の安全重要度や劣化要因を考慮した、科学的根拠に基づいた点検計画表への見直しのため、情報収集を行い、当社の目指す新しい保全方式の方向性およびロードマップを作成した。(3/29)</p> <p>(2)EAMを活用した保守管理データの整備画表のデータベース化 ①懸案事項および点検時の特記事項のデータベース化 9/1 運用開始</p> <p>②点検計画表のデータベース化 データベース化する点検計画表の見直し中。</p> <p>③業務プロセスの改善について発電所・原子力強化プロジェクトで検討した結果をEAMへ反映 (a)業務プロセス改善にあたっての活動計画策定 所員へのインタビューを終了(H.22/9/17)し、ヒアリング結果に対する改善案検討および実施 約 5000 件の意見を整理し、その結果を 25 分類、約 1200 件の課題に整理し、原子力強化プロジェクトと連携して「短期間で解決可能な課題」、「解決策が多部門に及ぶものあるいは解決に中長期間を要する課題」に分類し対応。短期的に解決可能なものから隨時実施 (b)将来にわたる業務プロセス改善に係る仕組みの構築 a)25 分類に整理した課題を 4 のカテゴリにまとめ、その優先順位、検討の方向性、検討実施部所及び対策案を業務プロセス改善 WG、原子力強化プロジェクトの混成チームにて検討 b)将来を見据え、発電所自らが業務のプロセスを見直し、改善を進めていく仕組み(ステアリング会議設置)を検討</p> <p>(3)点検周期を超過している機器に対して点検計画表に沿った点検等の実施 ・2010/7/27 2号機162機器点検完了 ・2011/1/6 1号機349機器点検完了</p> <p><平成23年4月以降></p> <p>(1)点検計画表の継続的な見直し ①活用しやすいフォーマットへの見直し ・視認性向上した点検計画表フォーマットに見直し終了(様式設定:7月1日)</p> <p>③点検計画表の再構築 機器の保全重要度や劣化要因等を考慮した、科学的根拠に基づく保全方式決定プロセスの構築及び点検計画の見直し</p>	<p>(検証方法)</p> <ul style="list-style-type: none"> 各WGで策定した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。 活動のプロセスおよび結果が要求事項を満足すること。 活動の状況および評価結果を原子力部門戦略会議に報告し、その有効性評価について電源事業本部部長(原子力)の評価を受ける。 	<p>(有効性評価)</p> <p>最適な保全を計画・実施していくために点検計画表が構築され、継続的に改善されていることを確認する。 視認性の向上した新しいフォーマットの点検計画表データを作成、EAMへ間違いないデータ投入が行われていることを確認する。 統合型保全システム(以下「EAM」という)を活用・改善することにより、人的エラーの低減が図られること、業務処理の正確性および効率性が向上されることを確認する。</p> <p><平成 23 年 9 月> 7月末までに、実務者からのコメントを反映した視認性を向上した点検計画表フォーマットに見直しを終了しており取組みは有効に機能していると評価した。 また、科学的根拠に基づく適正な保全方式を選定するため、現在手動弁について保全方式の見直し方針を検討中であり、方針策定後、有効性を評価する。</p> <p>保全業務処理の正確性・効率性を高めるツールとして、点検計画表のEAMへのデータベース化を進めており、実際投入するデータの確度を高めるため、フォーマットを見直した2号点検計画表データをEAMに投入し、EAM登録データのチェックを実施中である。 現在、設備主管課による全データのチェックを完了、9月20日から10月末にかけて設備主管課以外の第三者によるチェックを実施中であり、取組みは有効であると評価した。</p> <p>業務プロセス改善の中で挙がった課題について、EAMを一部改良(予実算管理・WBS連絡機能改良、懸案・不適合管理機能の見直し)し、運用を開始したことは、取組みが有効であると評価した。</p>	

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）
<ul style="list-style-type: none"> 手動弁について、現状の時間基準保全による分解点検を基本とした保全方式から、定期的な外観点検による状態監視保全を基本とした保全方式または、事後保全への見直し方針を検討中 <p>(2)EAMを活用した保守管理データの整備</p> <p>①点検計画表のデータベース化</p> <p>12月26日から、2号機についてはEAMの点検計画管理機能を用いた点検計画、点検計画表の運用管理に移行したところ。</p> <p>○原子炉施設保安規定の変更</p> <ul style="list-style-type: none"> ・12月22日：原子炉施設保安規定の変更認可 (申請:10月19日) ・12月26日：原子炉施設保安規定の施行 <p>○2号機点検計画表データをEAMに投入し、EAM 登録データのチェックを実施</p> <ul style="list-style-type: none"> ・3月30日～5月13日：点検計画・計画表見直しWGによる再構築データ作成 ・7月4日：データのEAMへの登録完了 ・7月12日～9月12日：設備主管課によるチェック ・9月20日～11月9日：設備主管課以外の第三者によるチェック <p>なお、1号機については、平成24年10月目途に移行することで準備を進めているところ。</p> <p>○EAMの点検計画管理機能の運用管理に移行することから、点検計画・点検計画表に係る関係手順書（「保守管理要領」「点検計画作成・運用手順書」「工事業務管理手順書」）を見直し、12月26日に施行したところ。</p> <p><保守管理要領、点検計画作成・運用手順書></p> <ul style="list-style-type: none"> ・点検実績の反映にあたっては、これまで設備主管課から連絡を受けた保修管理課が点検計画表に実績登録していたものを、設備主管課が直接登録するように変更。 ・点検方法および実施頻度の見直しにあたっては、これまで一律に原子力発電保安運営委員会で審議していたものを、設備の安全重要度に応じて審議するように変更。 ・点検計画・点検計画表のフォーマットを見直し、視認性を向上させたものに変更。 <p><工事業務管理手順書></p> <ul style="list-style-type: none"> ・EAMから出力された工事・購入仕様書を工事・購入明細に添付する運用手順に変更。 <p>②標準工事仕様書のデータベース化</p> <p>12月より、来年度EAMの中で管理していくこととし、基本設計の検討を開始した。</p> <p>③業務プロセスの改善について発電所・原子力強化プロジェクトで検討した結果をEAMへ反映</p> <p>(a) 改善課題に対するEAMへの反映</p> <ul style="list-style-type: none"> ・予実算管理・WBS連係機能改良、懸案・不適合管理機能の見直しについては、開発を完了し運用を開始した。 (9月5日) 			

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）
<ul style="list-style-type: none"> ・定検予算立案資料作成支援機能の基本設計の検討を開始した。 ・定期事業者検査計画システム連携機能については、システム開発を終了し、12月5日運用を開始した。 <p>(b) 実効ある改善活動の構築</p> <p>発電所長を議長、副所長と部長を委員とするステアリング会議を設置した。(4月14日)</p> <p>改善検討箇所の選定を行い、課単位で解決できるものについては課の業務運営方針として実施し、また、活動状況については、四半期毎を目安にステアリング会議と戦略会議に状況報告することとした。</p> <p>ステアリング会議での審議の結果、解決する課題262件について、対応箇所選定、解決策の方向性を提示し、12月末現在75件改善を実施。他の課題も具体的な対応について鋭意検討、改善作業の実施を進めている。</p>			