

島原本広第24号
平成22年4月30日

島根県知事 溝口善兵衛様

中国電力株式会社
取締役社長 山下 隆

島根原子力発電所第1号機及び第2号機の保守管理の不備並びに定期事業者検査の一部未実施に係る報告徴収に関する調査報告書（中間）の提出について

平成22年3月30日付「島根原子力発電所第1号機及び第2号機の保守管理の不備並びに定期事業者検査の一部未実施に係る報告徴収について（平成22・03・30原第1号）」に基づき、これまでの調査結果を添付資料のとおり取り纏めましたので、平成22年3月30日付消防第2738号の申し入れに基づきご連絡いたします。

点検が適切に実施されていなかった箇所の点検および評価の現時点の実施状況についても、あわせてご報告致します。

根本原因分析に基づく再発防止対策等を含めた報告徴収に関する最終報告書は、6月初めに提出致します。

添付資料

島根原子力発電所の保守管理並びに定期事業者検査に係る調査報告（中間）

以上

島根原子力発電所の
保守管理並びに定期事業者検査に
係る調査報告（中間）

平成22年4月30日

中国電力株式会社

目 次

1. はじめに	1
2. 体制	3
2. 1 対応体制	
3. 原因分析	6
3. 1 原因分析にあたっての考え方	
3. 2 事実関係	
3. 3 1号機高圧注水系蒸気外側隔離弁（MV24-2）電動機に係る原因分析	
3. 4 その他 122 事案の原因分析	
3. 5 123 事案の直接原因分析のまとめ	
3. 6 過去のタイミングで発見できなかった理由	
3. 7 内部監査で発見できなかった原因分析	
3. 8 背後要因	
4. 再発防止対策	29
4. 1 基本的な考え方	
4. 2 対策	
5. 総点検	34
5. 1 目的	
5. 2 点検計画表不備に係る点検（1号機, 2号機）	
5. 3 定期事業者検査に係る点検（1号機, 2号機）	
5. 4 保守管理総点検（1号機, 2号機, 3号機）	
5. 5 保守管理要領類の適切性に係る点検（1号機, 2号機, 3号機）	
5. 6 結果のまとめ	
6. 総点検による機器評価	40
6. 1 目的	
6. 2 点検範囲及び手順	
6. 3 機器の健全性評価結果	
7. 評価本部による評価・確認	41
7. 1 評価の進め方	
7. 2 評価結果	
8. 今後の調査	46
8. 1 今回の報告内容	
8. 2 今後の取組み	
添付資料リスト	48

1. はじめに

今回の当社島根原子力発電所の点検不備に係る問題につきましては、当社及び原子力発電に対してこれまでお寄せいただいた信頼を失墜させ、地元の皆様をはじめ、原子力に携わる方々等、広く社会の皆様に多大なご迷惑とご心配をおかけいたしましたことを深くお詫び申し上げます。

本件についての反省を踏まえて、今後はこのような問題を二度と起こさない覚悟のもと、全社を挙げて再発防止に取り組んでまいり所存であります。

さて、本件は、平成 22 年 1 月 22 日に開催した島根原子力発電所「不適合管理検討会」において、「点検計画表」上は点検済となっていた島根原子力発電所 1 号機（以下「1 号機」という。なお、同 2 号機及び 3 号機は、以下、同様に「2 号機」、「3 号機」という。）の「高圧注水系蒸気外側隔離弁（MV24-2）電動機」が実際には点検されておらず、当該電動機を自らが定めた点検時期を超過して使用していたことが報告されたことに端を発し、その後同検討会が、他にも同様の事案がないかどうか、「安全機能を有する電気・機械装置の重要度分類指針」（JEAG4612）を踏まえ、1 号機及び 2 号機の主配管に接続される枝管、分岐管の第 1 止め弁までに含まれる設備・機器について至近の点検実績を確認したところ、当該電動機のほか 122 件（合計 123 件）の機器について、点検時期どおりに点検されていなかったことが確認されたものです。

当社はこのことを厳粛に受け止め、社長を議長とするリスク戦略会議の下に、リスク管理を所管する副社長を責任者とする緊急対策本部を設置し、調査・点検を行ってまいりました。また、これらの不整合について技術的に評価することにより健全性を確認し、1 号機の運転を継続しておりましたが、不整合の件数が多数に上ったことも踏まえ、点検及び調査を徹底的に実施するため、1 号機の運転を自主的に停止する必要があると判断いたしました。これらについて、平成 22 年 3 月 30 日、経済産業省原子力安全・保安院（以下「保安院」という。）に報告いたしました。

その後、経済産業省から当社に対し、「島根原子力発電所第 1 号機及び第 2 号機の保守管理の不備並びに定期事業者検査の一部未実施に係る報告徴収について」（平成 22・03・30 原第 1 号）により、「核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律」（以下「原子炉等規制法」という。）第 67 条第 1 項及び電気事業法第 106 条第 1 項の規定（報告徴収）に基づき、保守管理が適切に実施されていない原因等について報告を行うよう指示を受けました。

また、保安院から、「島根原子力発電所第 1 号機及び第 2 号機の保守管理の不備並びに定期事業者検査の一部未実施に係る対応について（指示）」（平成 22・03・30 原院第 1 号）により、1 号機及び 2 号機の点検が適切に実施されなかった箇所を早急に点検するとともに、健全性評価を行い、その結果を報告するよう指示を受けました。

当社は、経済産業大臣及び保安院長の指示内容に基づき、的確に対応すべく、緊急対策本部を中心に全社を挙げて、過去の全ての保守管理の点検を行うこととし、不整合が確認された設備に係る点検の実施、原因の調査・分析及び再発防止対策の策定はもとより、保守管理の仕組み全体についても総点検に取り組んでまいりました。本書において、現時点までの取組み状況及びその結果を中間的に報告させていただくこととしましたが、全体の構成としてこれまで判明した事実等を基に、まず確認された123件の不整合事案についての原因分析とその再発防止対策を報告し、その後現在までに終了した総点検の結果、機器の健全性評価、評価本部による評価等を順に報告させていただくこととしました。したがって、組織・風土の問題を含めた根本的な原因と再発防止対策の策定等、残された課題については、今後精力的に取り組む、6月初めを目途に最終的な報告をしたいと考えております。

2. 体制

2. 1 対応体制

当社は、本件に対応するため、平成 22 年 3 月 25 日、社長を議長とするリスク戦略会議の下に、緊急対策本部を設置した。

本件の個々の事案の多くは、本来的には原子力部門が日常の品質保証の取組みの中で確認・改善していくべきものと考えられるが、確認された点検計画表と点検実績の不整合が多数であったことから、調査そのものの客観性の確保を図るため、総点検及び根本的な原因の追究と再発防止対策にあたっては、原子力部門と原子力部門以外の者を組み合わせて取り組むこととした。更に、緊急対策本部内に考査部門で構成する評価班を設け、調査の方法の適切性、内容・結果の妥当性を確認・検証していくこととした。

平成 22 年 3 月 30 日、当社は経済産業省から、「島根原子力発電所第 1 号機及び第 2 号機の保守管理の不備並びに定期事業者検査の一部未実施に係る報告徴収について」（平成 22・03・30 原第 1 号）により、原子炉等規制法第 67 条第 1 項及び電気事業法第 106 条第 1 項の規定（報告徴収）に基づき、保守管理が適切に実施されていない原因等について、下記のとおり報告を行うよう指示を受けた（以下「経済産業大臣指示」という。）。

- ① 島根原子力発電所第 1 号機及び第 2 号機の保守管理並びに定期事業者検査の一部が適切に実施されていなかったことについて、これまでの保守管理及び定期事業者検査の実施に係る経緯・事実関係を調査し、その原因（直接原因のみならず根本原因を含む。）を究明するとともに、それらを踏まえた再発防止対策（保守管理体制及び品質保証体制の再構築を含む。）の検討を行い、平成 22 年 4 月 30 日までに報告すること（以下「指示事項①」という。）
- ② 島根原子力発電所第 1 号機、第 2 号機及び第 3 号機の保守管理並びに第 1 号機及び第 2 号機の定期事業者検査の実施状況について総点検を行い、平成 22 年 4 月 30 日までに報告すること（以下「指示事項②」という。）

また、保安院から、「島根原子力発電所第 1 号機及び第 2 号機の保守管理の不備並びに定期事業者検査の一部未実施に係る対応について（指示）」（平成 22・03・30 原院第 1 号）により、1 号機及び 2 号機の点検が適切に実施されなかった箇所を早急に点検するとともに、健全性評価を行い、その結果を報告するよう指示を受けた（以下「保安院長指示」又は「指示事項③」という。）。

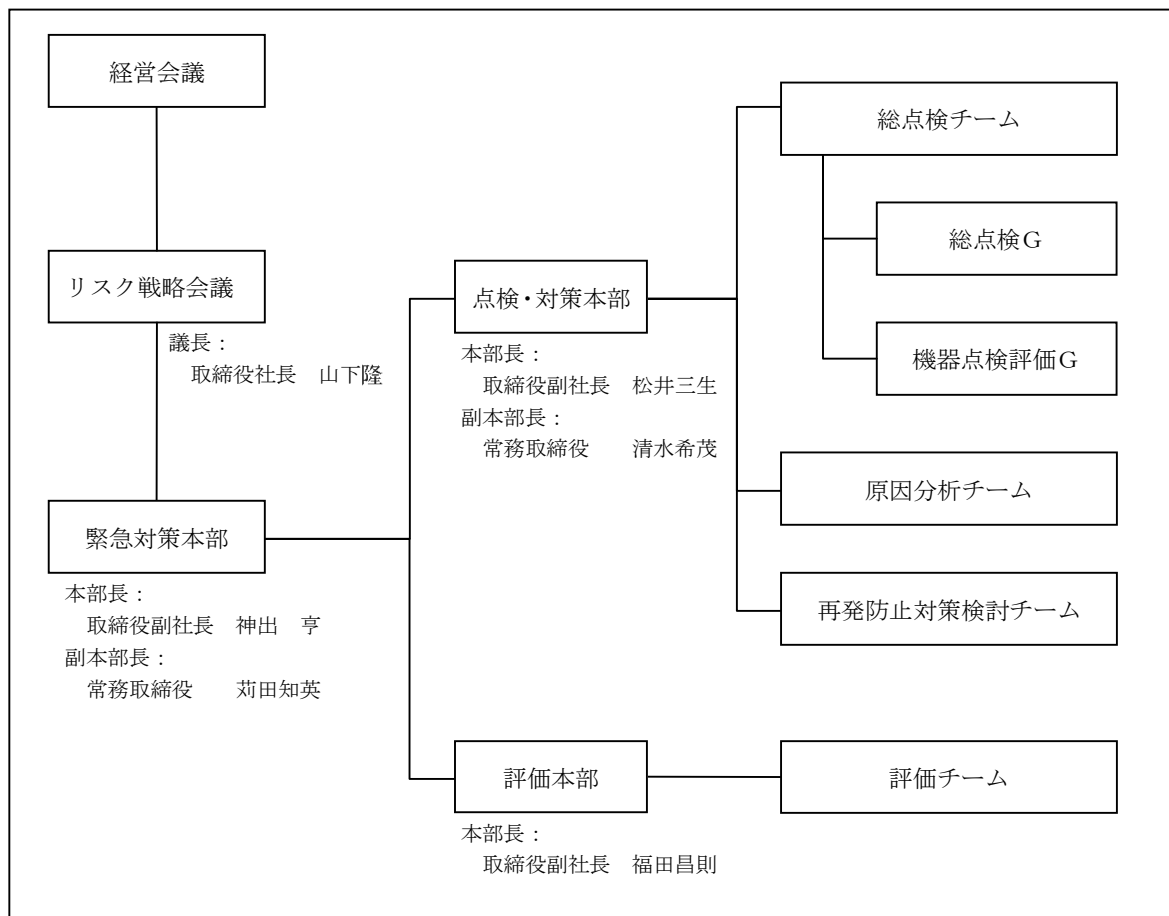
当社は、上記経済産業大臣指示及び保安院長指示を的確に遂行すべく、緊急対策本部の下に、指示事項①から③への直接的な対応を行うための組織として「点検・対策本部」を設置し、また、「点検・対策本部」の取組み内容を別組織の目でチェックし評価するための組織として「評価本部」を設置した。

更に、「点検・対策本部」の下には、指示事項①への対応組織として「原因分析チーム」及び「再発防止対策検討チーム」を、指示事項②及び③への対応組織として「総点検チーム」を、それぞれ設置した。

対応にあたっては、財団法人電力中央研究所（以下「電力中央研究所」という。）及び一般社団法人日本原子力技術協会（以下「日本原子力技術協会」という。）から原因分析、再発防止対策等に関して、また、社外有識者から評価に関して、それぞれ意見や助言をいただくとともに、調査・点検方法の妥当性や調査・点検内容・結果の適正性を確保するため、弁護士による社外検証を受けることとした。

なお、「対応体制」は図1、「各組織の責任者と主な役割」は表1のとおりである。

【図1】 対応体制



【表1】 各組織の責任者と主な役割

名称		主な役割
緊急対策本部 (取締役副社長)		緊急対策本部統括, 全体工程管理
点検・対策本部 (電源事業本部長)	総点検チーム (電源事業本部 部長 (原子力))	点検・対策本部統括, 調査工程管理 調査報告書とりまとめ
	総点検グループ (電源事業本部 専任部長 (原子力))	総点検チーム統括 総点検に関する工程管理
	機器点検評価グループ (島根原子力発電所長)	点検計画表と工事実績の整合性チェック, 保守管理プロセスの適切性確認 (要領書, 手順書) 及び実プロセスの適切性確認
	原因分析チーム (島根原子力発電所 次長)	未点検箇所の点検及び健全性評価
	再発防止対策検討チーム (経営企画部門 部長)	不整合事案の直接原因, 根本原因の調査・分析, 再発防止対策の提言
	原因分析チーム (島根原子力発電所 次長)	原因分析を踏まえた再発防止対策の策定
	再発防止対策検討チーム (経営企画部門 部長)	
評価本部 (考査部門長)	評価本部	評価本部統括, 工程管理
	評価チーム (考査部門 部長)	調査・点検方法の妥当性, 調査・点検内容・結果の適正性についての評価
社外からの 意見・助言	電力中央研究所 日本原子力技術協会	原因分析及び再発防止対策等に関する意見, 助言
	特定非営利活動法人 失敗学会 副会長 飯野 謙次	再発防止対策について, 失敗学の観点から意見, 助言
	東京大学大学院工学系研究科 原子力専攻教授 上坂 充	再発防止対策について, 原子力工学の観点から意見, 助言
	広島大学 名誉教授 菊地 義弘	評価活動について, 品質保証の観点から意見, 助言
社外検証者	弁護士 高岡 優	調査・点検方法の妥当性, 調査・点検内容・結果の適正性についての検証
	同 児玉 浩生	
	同 秦 誠一郎	
	同 白井 康朗	

() 内は責任者

3. 原因分析

3. 1 原因分析にあたっての考え方

今回点検計画表と点検実績に不整合が生じている問題について、点検計画表の策定から現在に至る過程として、平成16年5月に定期事業者検査制度が導入された前後から現在までの当社が行ってきた保守管理の変遷を調査し、なぜ今回1号機及び2号機の点検計画表の記載と点検実績との不整合が発生し、その後も解決されずに今日まで来たのか、その背景及び原因（直接原因のみならず根本原因分析を含む。）を究明し、それらを踏まえた再発防止対策（保守管理体制及び品質保証体制の再構築を含む。）の検討を行う。

また、当社は、平成18年11月、保安院から、「発電設備に係る点検について」（平成18・11・30原院第1号）により、関係法令等に基づき行う許認可・届出等の手続き不備の有無、或いは保安・環境に関する記録及び計器・運転監視用計算機の値に係るデータの適切性等について総点検の指示を受け、平成19年3月にその調査結果を報告したが、この総点検との関係についても調査に含める。

<保守管理の変遷の概要>

- ・平成15年7月 (株)エネルギー・ニューテック（以下「ENT」という。）設立
- ・平成15年10月 電気事業法改正（定期事業者検査施行）
- ・平成16年5月 「保安規定」への品質マネジメントシステム（以下「QMS」という。）の導入、定期事業者検査対応体制の構築
- ・平成16年9月 2号機第12回定期検査における定期安全管理審査以降の独立行政法人原子力安全基盤機構（以下「JNES」という。）からの指摘
- ・平成18年10月 QMS高度化活動の開始（平成20年2月終了）
- ・平成19年1月 ENT解散
- ・平成19年5月 不適切事案に係る再発防止対策の推進
（平成21年2月終了）
- ・平成21年1月 新検査制度導入

上記の根本原因分析を実施するにあたり、平成22年3月30日に報告した1号機及び2号機の点検計画表及び点検実績の不整合123機器分について、これらの不整合がなぜ発生したのかその原因分析（以下「点検不備に係る原因分析」という。）を行う。

なお、これらの分析にあたっては、「不適合管理・是正処置基本要領」、「根本

原因分析実施手順書」(当社QMS文書)に基づき、実施する。

原因の分析に先立ち、書類の調査及び関係者へのインタビューを通じて事実の整理を行う。これらの事実を基本として原因を分析し、対策を検討する。

これら事案の調査・分析活動において、調査に携わる者は、QMS文書の定めに従って、そのことによって不利益を被ることがないよう保護されるとともに、関係者へのインタビューは、個人の責任ではなく、組織の問題を明らかにするために実施するもので、調査をする側、される側双方が、インタビューを受ける人を責めないよう「No Blame Culture」(人を責めない文化)の精神を十分理解して実施する。

また、分析活動の実施にあたっては、分析手法の開発者である電力中央研究所及び日本原子力技術協会のレビューを受ける。

3. 2 事実関係

3. 2. 1 保守管理の変遷

(1) 定期事業者検査制度導入(平成16年5月)以前の保守管理

- 平成15年10月の電気事業法改正により、原子力発電設備について定期事業者検査制度が導入され、これに伴い、原子炉等規制法に係る経済産業省令「実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則」(以下「実用炉規則」という。)も改正され、保安規定に規定すべき事項として「原子炉の保守管理に関すること」が定められた。
- それ以前の保守管理は、各事業者が過去の点検実施状況や類似設備の不具合事例、他社における同種設備の不具合事例、新たな科学的知見等を総合的に考慮した上で、自主的に点検基準を定めていた。
- 当社においても、発電所長の決定により「定期点検実施基準」を制定(1号機;昭和49年7月,2号機;平成元年6月)して、機器ごとの点検箇所、点検内容、作業内容及び点検周期を定め、それに基づき、工事担当者が「点検周期リスト」を作成した上で、個々の機器の点検を計画・実施していた。したがって、「点検周期リスト」に記載されていない機器については、状況を見ながら必要に応じて点検を行っていた。
- また、今回点検計画表と点検実績の不整合を確認し、平成22年3月30日に報告した123機器の多くは、運転中に操作しない手動弁であり、これらは安全機能に直接関係しないことから、状況を見ながら必要に応じて点検を行っていた。
- なお、機器の点検実施時期については、電気事業法施行規則が特定電気工作物について13か月を超えない時期ごとに定期検査を受けることを規定しているのみで、定期検査対象機器以外の機器の点検実施時期に関する

法的規制はなかったが、自主的に点検内容等を定め対応していた。

(E N Tの設立)

平成 15 年 7 月、当社は、島根原子力発電所の設計・建設・運転・保守を通じて培ってきた技術を継承し、品質の高い保守工事を行うことを目的として、(株)日立製作所と共同で、保守・エンジニアリング事業等を行う新会社「E N T」を保守体制の整備の一環として設立し、当社の保守部門（保守管理課，電気保守課，機械保守課）の熟練技術者の多くが出向した。このため、実質的に保守部門を二分化したような状況の中で、当社として来るべき定期事業者検査制度の導入に伴う準備を実施しなければならなかった。

上記に加えて、当社・E N Tで重複業務があったことから業務繁忙度が増加するなど運用上の混乱があり、定期事業者検査制度の導入に伴う対応に十分な資源が投入できない状況が当時継続していた。

(2) 定期事業者検査制度導入直後の保守管理

- ・ 上記のとおり、定期事業者検査制度導入に伴い、実用炉規則において保安規定に保守管理に関する事項を定めることが要求されたことから、当社においても点検計画を含む保全プログラムを策定し、保全を実施することとした。また、当社は保安院から、平成 15 年 12 月、社団法人日本電気協会電気技術規程「原子力発電所の保守管理規程」（以下「JEAC4209-2003」という。）を実用炉規則における保守管理の要求事項を満たすものとして取り扱う旨の通知を受けた。
- ・ これらを受け、当社は、JEAC4209-2003 を保守管理の仕組みに取り入れることとし、平成 16 年 5 月、保安規定の改正をするとともに、「定期点検実施基準」を廃止し、QMS 文書として新たに発電所長が決定する「点検計画」を制定した。これにより、従前の「定期点検実施基準」は「点検計画」に移行することとなった。

(3) 定期安全管理審査における指摘①（平成 16 年 9 月）

- ・ 平成 15 年 10 月の定期事業者検査制度の導入と併せて、発電用の特定電気工作物における定期事業者検査に関し、体制、検査の方法等について J N E S の定期安全管理審査を受けることが義務付けられた。
- ・ 当社は、平成 16 年 9 月から平成 17 年 3 月に実施された 2 号機の第 12 回定期検査における定期事業者検査に係る定期安全管理審査において、J N E S から、「点検周期リスト」が体系的かつ網羅的な方法で管理を実施するプロセスが、組織として構築されていないとの指摘を受けた。
- ・ これに伴い、従来工事担当者ごとに作成・管理していた「点検周期リス

ト」を基に、2号機については平成17年10月に、1号機については平成18年4月に、それぞれ新たにQMS文書として「点検計画表」（課長決定文書）を制定した。

- ・ この制定の際、それまで状況を見ながら必要に応じて点検を行っていた機器（安全機能に直接関係しない設備）についても「点検計画表」に織り込み、過去の点検時期によらず一律に「点検計画表」策定時を起点として、従前の「定期点検実施基準」の点検周期を参考に点検時期を決定した。

（4）定期安全管理審査における指摘②（平成18年9月～10月）

- ・ 当社は、平成18年9月から平成19年4月にかけて実施された1号機の第26回定期検査における定期事業者検査に係る定期安全管理審査において、JNESから、点検の基本となる「点検計画」と、「点検計画」を基に作成された「点検計画表」の点検周期や点検内容に異なる記載があるとの指摘を受けた。
- ・ そこで、当社は、定期事業者検査における点検周期等について「点検計画」と「点検計画表」との整合性をチェックし、合計98件の誤記及び記載漏れがあることを確認し、平成19年3月、JNESに報告するとともに、「点検計画表」の誤記等の修正を行った。
- ・ なお、この際の指摘は当該定期事業者検査における点検対象設備の「点検計画」等と「点検計画表」との記載の不整合であり、それらの設備についての点検は行われていたことから、「点検計画表」と過去の点検実績との整合に係る調査は実施しなかった。

（5）QMS高度化活動（平成18年10月～平成20年2月）

- ・ 当社は、平成16年5月保安規定に品質保証計画を定め国の認可を受けるとともに、原子力品質保証規程を定め、QMSを構築し保安活動を実施してきた。
- ・ こうした中、平成18年度第2回保安検査において、当社のQMSについて「組織全体として統一のとれたQMS活動への取り組み不足」、「QMSが社団法人日本電気協会電気技術規程『原子力発電所における安全のための品質保証規程』（JEAC4111-2003）に照らして不十分」との指摘を受けた。
- ・ 上記指摘に対し当社は、QMS検討委員会（委員長：社長）を設置（平成18年10月）し、「QMSの再構築」や「QMS全般の改善」を推し進めることを決定し、「不適合管理他プロセス検討」、「QMS文書・文書体系の変更、スリム化」等QMS高度化に取り組んだ。
- ・ この中で、不適合管理を強化するために不適合管理検討会を設置し、処

理のスピードや内容の充実を図るとともに、数多く滞留していた案件の是正措置・予防処置（ほとんどが保守管理）についてもそれぞれに検討会を設置し、精力的な活動を行った結果、滞留案件処理が大幅に進んだ。

(6) ENTの解散（平成19年1月）

- ・ 当社は、前述のとおり、現場技術の向上による品質の高い保守工事を行うことを目的としてENTを設立したが、当社とENTとの業務の重複等運用上の混乱が発生したことに加え、平成21年1月の新検査制度導入に備えた対応をはじめとした、原子力発電所の保守体制を取り巻く状況が大きく変化したことから、当社が「計画、実施、確認、検証」などの保守活動を一貫して行うことが品質管理の向上に繋がると判断し、平成19年1月末をもってENTを解散させることとした。
- ・ なお、これによってENTに出向させていた要員は、以後の保全活動の一元化に伴う業務量増、品質保証業務の対応及び新保全方式の検討等に充てることとした。

(7) 新検査制度導入（平成21年1月）に伴う保守管理の変更

- ・ プラントごとの特性を踏まえて事業者の保全活動を充実させる目的で、JEAC4209-2007（JEAC4209-2003の2007年改定版）に基づく保全プログラムの導入や新たに運転中定期事業者検査を含めた事業者の保守管理活動を一貫して国が定期安全管理審査で確認する等の新検査制度が平成21年1月から導入されることとなった。
- ・ 当社は、これらを受け、保安規定及び電気事業法に基づく保安規程を改正するとともに、「点検計画」及び「点検計画表」の一部を変更した。

(8) 統合型保全システム（EAM）の導入（平成22年度導入予定）

- ・ 平成21年1月の新検査制度導入に伴い、過去の点検結果に基づいた確実な予防保全と有効性の評価を行い、現行の保全計画に反映させることにより継続的な改善を行う保全のPDCAの確立が義務付けられた。
- ・ 「点検計画、補修、取替及び改造計画の策定」、「点検・補修等の結果確認・評価」等の個別システムは連携されておらず、個々の点検結果を評価し、その結果を次回の点検計画に反映するためには業務量の増加が見込まれる状況であった。
- ・ また、これらを的確に分析・評価するためには膨大な量の機器点検データの整備が必要となることから、米国で多く導入され、また国内の他事業者が導入して国の定期安全管理審査でも高い評価を受けている統合型保全システム（以下「EAM」という。）を導入することとした。

3. 2. 2 現在の保守管理体制

(1) 保守管理体制

保守管理の実施における体制及び役割分担は、添付－１のとおりである。

(2) 保守管理の手順と各段階における責任の所在

a. 全体的な流れ

保守管理の実施フロー（添付－２）に示すとおり、保守管理の実施方針及び保守管理目標に基づき保全を計画・実施し、その結果の確認・評価結果から不適合管理、是正処置及び予防処置を行うほか、保全活動管理指標の監視結果と合わせて保全の有効性評価、更には保守管理の有効性評価を行うことにより、継続的な改善を図ることとしている。

b. 各段階での実施事項及び責任者

保守管理に関する各段階（「保守管理の実施方針の決定」、「保守管理目標の設定」、「保全プログラムの策定」、「保全の有効性評価」、「マネジメントレビュー」）における実施事項を定め、「作成」・「確認」・「承認（決定）」・「周知・報告」ごとにそれぞれの責任者を明確にしている。（添付－３）

3. 3 1号機高圧注水系蒸気外側隔離弁（MV24-2）電動機に係る原因分析

3. 3. 1 1号機高圧注水系蒸気外側隔離弁（MV24-2）電動機に係る事実関係（平成22年3月30日報告後詳細調査で確認したものによる。）

(1) 第26回定期検査（平成18年9月～平成19年4月）前の対応

a. 資材の発注

1号機第26回定期検査における資材発注に関し、当社から島根原子力発電所の工事施工管理業務を受託していたENTは、平成18年4月、当社が定期検査工事計画に用いていた課内資料「1号機電動弁アクチュエータ点検周期表」（以下「電動弁点検周期表」という。）を基に「電動弁リミトルク点検用交換部品購入仕様書（案）」（以下「購入仕様書（案）」という。）を作成し、当社に提出した。当社は提出された購入仕様書（案）を基に発注伝票を作成の上、代理店C社を通じて電動弁メーカーD社へ部品を発注した。

なお、ENTは、購入仕様書（案）の作成に先立って、1号機高圧注水系蒸気外側隔離弁（MV24-2）電動機（以下「MV24-2 電動機」という。）の製作を発注予定のD社から、MV24-2 電動機の現物のシリアル番号（製造番号）について問合せを受けていたが、原子炉が稼働中であり、現物のシリアル番号を確認せず、両社は、「電動弁点検周期表」に記載された仕様を正しいものとした。

b. 資材の検収

当社は、平成 18 年 8 月、E N T による受入検査の結果を踏まえ、MV24-2 電動機を含む部品の購入について、一括して検収処理を行った。

(2) 第 26 回定期検査時の対応

a. 仕様相違の判明

平成 18 年 9 月、MV24-2 電動機を取替え作業時において当社社給品として搬入された MV24-2 電動機のサイズが現物と相違していることが判明し、定期点検工事を請け負っていた中電プラント㈱（以下「C P C」という。）は、そのことを E N T に連絡した。

E N T は、MV24-2 電動機の再製作に 1 年程度の期間を要することを踏まえ、第 26 回定期検査での取替えを中止し、次回（第 27 回）定期検査で取り替えることとした。

なお、E N T は、D 社が正しいサイズの MV24-2 電動機を第 27 回定期検査で作り替えてくるものと考えていたが、一方で、C 社・D 社は、次のリミットルク点検周期に当たる第 31 回定期検査で取り替えることになったと認識するとともに、発注どおりの仕様で製作し納入したものの、発注時の仕様相違の責任の一端は自社（D 社）にもあると考えていた。

この間、MV24-2 電動機の仕様相違やそれに伴う第 26 回定期検査での取替え中止について、当社と E N T の間の意思疎通が十分に図られていなかったため、当社は、計画した MV24-2 電動機を取替えができなくなったことについて認識しておらず、不適合管理を行わなかった。

なお、サイズ相違の電動機は、当社の倉庫に保管された。

b. 機能確認

C P C は、MV24-2 電動機を除く駆動機構部の分解点検を実施するとともに、取替えができなかった MV24-2 電動機の機能を確認（開閉時間測定、表示灯点滅確認、電流・電圧測定、絶縁抵抗測定、弁ストロークの確認、インターロック接点の確認、各スイッチ動作確認）し、試運転により系統としての機能の健全性が良好であることを確認した。

c. 定期検査工事結果の報告

C P C は、平成 18 年 12 月、MV24-2 電動機を取り替えたことが記載されていない点検工事報告書を、E N T 経由で当社に提出し、当社電気保修課はその内容を確認した。

この際、当社電気保修課では、当社の調達要求事項（工事仕様書）と工事実績（点検工事報告書）を十分チェックせず、また、C P C 提出の点検工事報告書の「特記事項」欄には MV24-2 電動機を取替えができなかったことが記

載されていなかったことから、点検自体は計画どおり実施されたものと考えた。そのため、計画と異なる対応をした場合に行うべき点検計画表の変更手続きをしなかった。

電動弁駆動用電動機（直流）については、点検計画表では分解点検が要求事項となっていたが、メーカーのメンテナンス方針により、分解点検を行わず取替えにより対応していた。

なお、ENTは、平成19年1月に解散した。

(3) 第26回定期検査から第28回定期検査（平成21年5月～10月）までの状況

a. MV24-2 電動機の再製作

D社は、第26回定期検査においてMV24-2電動機を取替えができなかったため、平成20年4月、代理店であるC社と相談の上、改めて自主的にMV24-2電動機の製作を開始した。

b. 事実把握の経緯

C社は、平成21年3月、MV24-2電動機をD社が自主製作しており、第28回定期検査で取替えができる状況にあることを、当社電気保修課に連絡した。

平成20年2月から電動弁を担当していた当社電気保修課の担当者は、この連絡により、第26回定期検査で点検済みとなっていたMV24-2電動機が実際には取り替えられていないことを初めて知り、またサイズ相違の電動機が倉庫に保管されていることを確認した。担当者は、管理者に不適合管理を行うべきかどうか相談したが、管理者は、MV24-2電動機を取替えは予防保全のため実施するものであり、第26回定期検査ではMV24-2電動機を除く駆動機構部の分解点検を実施し、機能確認（前述のとおり）により機能に影響しないことを確認していたことから、直ちに不適合管理を行う必要はないと判断した。

また、当社電気保修課の担当者は、MV24-2電動機を取替えとサイズ相違の電動機の返却を管理者に相談し、管理者はこれを了承した。担当者は、D社が自主製作したMV24-2電動機の納入をC社に依頼し、倉庫に保管されていたサイズ相違の電動機をD社へ返却した。

(4) 第28回定期検査時の対応

平成21年6月、D社は、自主製作したMV24-2電動機を当社に納入したが、D社のミスによりブレーキが付いていなかったため、当社電気保修課の担当者は、第28回定期検査でMV24-2電動機を取り替えることができなくなった

ことを管理者に報告した。管理者は、既設の MV24-2 電動機の機能を確認するよう指示し、CPC は、機能確認（開閉時間測定、表示灯点滅確認、電流・電圧測定、絶縁抵抗測定）により動作良好であることを確認した。

(5) 第 28 回定期検査終了以降の対応

a. 不適合管理

平成 21 年 12 月、当社電気保修課の管理者は、担当者から、第 26 回定期検査において MV24-2 電動機が取替えができなかったことの不適合管理を行うことについて改めて相談を受け、これを実施するよう指示した。

b. 不適合管理検討会の開催

電気保修課は、第 26 回定期検査において MV24-2 電動機が取替えが行われていなかったことについて、平成 22 年 1 月、不適合管理検討会へ報告した。同検討会は、当該機器の健全性を確認した上で、期間を限定して機器の継続使用を認める特別採用の方針を承認した。

また、同検討会は、類似事案の調査として、点検計画表（至近の点検実績）と点検記録（工事報告書）との不整合の確認を行うこととした。

3. 3. 2 機能の説明

高圧注水系（以下「HPCI」という。）の蒸気外側隔離弁は、常時「開」状態のままであり、事故時に非常用炉心冷却装置が起動した場合においても HPCI 作動に対する機能要求はないためプラントの安全性に影響を与えない。

なお、万一の HPCI 蒸気管破断時には、自動隔離信号により当該隔離弁閉止の機能要求があるが、当該隔離弁が閉まらない場合でも、もう一つの内側隔離弁が自動的に全閉するため蒸気管の隔離機能は有している。

3. 3. 3 現状の健全性

MV24-2 電動機は平成 22 年 4 月に取替えを行った。

3. 3. 4 分析結果

MV24-2 電動機（クラス 1）事案に係る事実確認調査結果に基づき、各事案の発生に至る作業項目を時系列的に整理した事象関連図（添付－4）を作成し、第 26 回定期検査で計画された MV24-2 電動機が取り替えられず第 28 回定期検査後の不適合管理検討会で判明したことについて、以下のとおり問題点の絞込みを行い、次に要因分析シート（添付－5）を作成し、これらについて直接原因の特定を行った。

(1) 1号機第28回定期検査後の不適合管理検討会において、MV24-2電動機が前回点検周期(第26回定期検査)で取り替えられていないことが判明したことについて

〔問題点1〕電気保守課は、MV24-2電動機について適切な部品仕様管理ができていなかった

電気保守課は、「電動弁点検周期表」の部品仕様を最新版に管理する仕組み及び修正する手続き(版管理・配付管理も含む。)を明確にしていなかった。また、点検周期表のQMSでの位置付け、管理責任と権限が明確でなかった。

〔原因1〕

点検工事において調達時に必要な機器仕様に関する「電動弁点検周期表」がQMS文書として管理されていなかった。

〔問題点2〕ENTは、当社の不適合管理の手順に沿って処理しなかった

工事管理を委託されていたENTは、当社の不適合管理手順を理解していなかった。

〔原因2〕

ENTの担当者(当社保守管理部門出身者)に対する不適合の判定に関する教育が不足していた。

〔問題点3〕電気保守課は、工事報告書でMV24-2電動機が取替え未実施である旨確認できなかった

協力会社は、工事報告書に、取替え未実施を明確に記載していなかった。

〔原因3〕

当社の要求(工事仕様書)に対する実施結果を工事報告書で明確にするよう協力会社に求めていなかった。

〔問題点4〕電気保守課は、MV24-2電動機を第26回定期検査で取り替えていないことが判明した時点で、直ちに不適合管理を行わなかった

電気保守課は、MV24-2電動機取替えは予防保全のために実施するものであり、第26回定期検査でMV24-2電動機を除く駆動機構部の分解点検を実施し、機能確認により機能に影響しないことを確認していたため、直ちに不適合管理をしなくてもよいと考えた。

〔原因4〕

保守管理部門に対する不適合の判定に関する教育が不足していた。

〔問題点 5〕 電気保修課は、特別採用の手続きを実施せず、不適合管理を実施する時期が遅れた

電気保修課は、第 28 回定期検査で当該弁の実施可能な作業（機能確認）は実施しており、これ以上の対応は不要と判断し、不適合管理は定期検査後でよいと考えたため、特別採用の手続きも遅れた。

〔原因 5〕

保守管理部門に対する不適合の判定に関する教育が不足していた。

（2）その他の問題点

電動弁（MV24-2 電動機）に係る点検計画表に記載された点検実績と実際の点検実績との不整合に関する調査において、不整合と直接的に関連するものではないが、調達管理上の問題点が判明した。

これは、電気保修課の担当者は当社の指定した仕様どおりに納入された機器の仕様が実際の機器と異なっていたことが判明した際及び自主製作された機器の納入を受けた際に、調達管理の手続き上、どのように取り扱うべきかを契約主管箇所に確認することなく、自らの判断で処理を行ったことによるものであり、今後、このような事例が発生した場合は契約主管箇所に確認の上で適切に処理を行うよう、意識付けを行う必要がある。

3. 4 その他 122 事案の原因分析

3. 4. 1 122 機器に係る事実関係

(1) 点検を延期した時点での判断根拠

122 機器の中には、以下の判断により点検計画表に定められた点検時期を延期したものと推定される。

(判断根拠例)

- ・ 機器の構造上の理由やメーカーの製造中止等の理由で必要な社給資材が手配できず、点検時期を延期したが、類似機器の点検結果やこれまでの経験から有意な劣化がなく、問題ないと判断したもの
- ・ メーカーの製造中止等の理由で必要な社給資材が手配できず、点検時期を延期したが、当該系統への機能影響を踏まえ、問題ないと判断したもの
- ・ 過去から使用していた管理表を使用していたことにより、点検計画表記載の点検時期を延期することとなったが、平成 16 年度以降に「点検計画表」に追加した機器で、これまでの経験から計画的な点検は不要と判断したもの
- ・ 「点検計画表」では機器の分解点検にあわせ取替えとなっているが、メーカーの推奨する取替え頻度以上の内容となっており、取替え不要と判断したもの

(2) 122 機器の安全機能からみた重要度分類

122 機器についての安全機能の重要度分類（クラス別※）は表 2 のとおり整理される。そのうちの 94 件は運転中に操作しない設備である。

なお、これらの機器について一つ一つ安全機能面から確認した結果、直ちに安全機能に影響を与えるものはなかった。（添付－6 なお、平成 22 年 3 月 30 日に報告した機器の重要度分類に誤りがあったため、修正を実施している。修正箇所については添付－7）

（※）原子炉施設の安全性を確保するために必要な安全機能について、相対的重要度を定めたもので、構築物、系統及び機器を重要度に応じ、クラス 1～3 に分類したもの。

クラス 1：合理的に達成し得る最高度の信頼性を確保する必要がある構築物、系統及び機器

クラス 2：高度の信頼性を確保する必要がある構築物、系統及び機器

クラス 3：一般の産業施設と同等以上の信頼性を確保する必要がある構築物、系統及び機器

ノンクラス：安全に関連しない構築物、系統及び機器

【表 2】点検時期が超過していると考えられる設備・機器（平成 22 年 3 月 30 日公表）

安全機能の重要度	ユニット	点検時期が超過していると考えられる設備・機器			
		総数	内訳 ^(注1)		
			動的機器		静的機器
			空気作動弁他	手動弁	その他
クラス 1	1号機	25	3	18	4
	2号機	19	9	2	8
	計	44	12	20	12
クラス 2	1号機	3	0	0	3
	2号機	6	0	6	0
	計	9	0	6	3
クラス 3	1号機	13	8	5	0
	2号機	8	8	0	0
	計	21	16	5	0
ノンクラス	1号機	32	0	32	0
	2号機	16	0	16	0
	計	48	0	48	0
合計		122	28	79	15

(注 1) 空気作動弁他：運転中に操作する弁、手動弁：運転中に操作をしない弁、その他：ヒューズなど

(3) 現状の健全性

点検時期が超過していると考えられる設備・機器のうち、1号機については平成22年3月31日に停止した後、2号機については現在実施している定期検査中に、点検計画表に定められた点検内容（又は健全性を確認できる点検）を実施している。なお、詳細は「6. 総点検による機器評価」に記載する。

3. 4. 2 原因分析の手順

MV24-2 電動機事案以外の122事案については、同じ問題点に起因する事案が複数あることから、保守管理業務プロセスの中で122事案の問題点を整理し、共通要因を分析することにより、122件の不整合を引き起こすに至った直接原因の特定及び対策の策定を行った。

原因分析の手順は次のとおりである。（図2参照）

(1) 事実の調査・収集

122事案全てについて関係資料の確認及び関係者のインタビューにより、事実関係を調査した。

(2) 事実の整理

収集した情報について、当時の標準的な保守管理業務プロセスのどの過程で発生しているかを整理した。（添付-8）

(3) 問題点の整理

標準的な保守管理業務プロセスと異なる手順を実施した箇所について、なされるべきことがなぜなされなかったのか等の視点で問題点を抽出した。

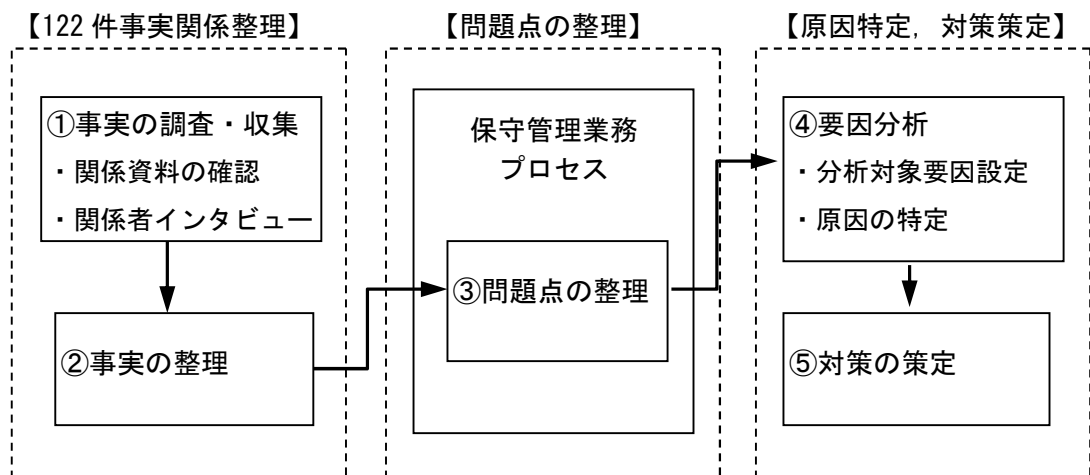
(4) 要因分析

抽出した問題点（要因）について、直接原因分析を行い、原因の特定を行った。（添付-9）

(5) 対策の策定

特定した直接原因に対し対策を検討した。

【図2】 原因分析のフロー図



3. 4. 3 問題点の抽出

122 事案については同様の問題点に該当する事案が複数あることから、問題点を類型化し、表 3 のとおり 1～6 までの問題点を抽出した。

【表 3】 122 事案の問題点まとめ

問題点番号	問題点	該当事案件数
1	設備主管課は、機器の構造や機能上の理由により点検できない内容を点検計画表に記載した	3
2	設備主管課は、点検計画表策定時に過去の点検実績を十分に踏まえずに設定し、一部を誤って記入した	55
3-①	設備主管課は、「点検計画表」の視認性が悪いため、点検項目の一部を「点検計画表」から見落とした	7
3-②	設備主管課は、「点検計画表」ではなく、過去から使っていた「点検周期リスト」を使用することがあった	14
4-①	設備主管課は、点検工事に必要となる一部交換部品の発注を見落とした	20
4-②	設備主管課は、メーカーの製造中止により部品の調達ができず、点検を中止したが、その後の処置をしなかった	2
4-③	設備主管課は、取扱説明書・構造図等の部品仕様に関する図書がなく部品の調達ができず点検を中止したが、その後の処置をしなかった	20
5	設備主管課は、工事仕様書により要求している点検内容の一部が、協力会社から提出される作業要領書に反映されていないのを見落とした	1
合 計		122
6	設備主管課は、点検が実施できなかったことについて、連絡しなかった	(再掲)67(注 1)

注 1:「再掲」として挙げた 67 件は、「点検計画表」策定以降に点検の計画があり、その当時に変更連絡をしなかった結果「点検計画表」に誤った実績が記載されたものを表す。

3. 4. 4 直接原因の特定

3. 4. 3項により抽出した問題点に対して、直接原因の特定を行った。

(1) 点検計画表の一部に妥当でない点検内容や記載の誤りがあることについて

〔問題点1〕設備主管課は、機器の構造や機能上の理由により点検できない内容を点検計画表に記載した

設備主管課は、点検計画表策定当時、点検内容の確認を行っていなかった。

〔原因1〕

点検計画表策定当時（平成17年10月、平成18年4月）、点検内容の妥当性確認の計画を定めていなかった。

〔問題点2〕設備主管課は、点検計画表策定当時に過去の点検実績を十分に踏まえずに設定し、一部を誤って記入した

設備主管課は、点検計画表の策定当時、点検実績まで確認していなかった。

〔原因2〕

点検計画表策定当時（平成17年10月、平成18年4月）、点検実績を入力後、その入力結果を確認するルールがなかった。

(2) 点検計画表の要求に対し、一部の点検が実施されていないことについて

〔問題点3〕設備主管課は、「点検計画表」どおり工事を発注しなかった

〔問題点3-①〕設備主管課は、「点検計画表」の視認性が悪いため、点検項目の一部を「点検計画表」から見落とした

〔原因3-①〕

機器の点検項目の中に、他の項目と点検周期が異なるものがあり、視認性が悪く、「点検計画表」から見落とした。

〔問題点3-②〕設備主管課は、「点検計画表」ではなく、過去から使っていた「点検周期リスト」を使用することがあった

〔原因3-②〕

工事仕様書を作成する際に「点検計画表」に基づき工事仕様書を作成するルールが明確になっていなかった。

〔問題点 4〕 設備主管課は、「点検計画表」どおり工事は発注したが、部品の手配ができず、工事が実施できなかった

〔問題点 4-①〕 設備主管課は、点検工事に必要となる一部交換部品の発注を見落とした

〔原因 4-①〕

点検工事に必要な交換部品を、調達部品リストから購入仕様書（購入品明細）に転記する際に見落とした。

〔問題点 4-②〕 設備主管課は、メーカーの製造中止により部品の調達ができず、点検を中止したが、その後の処置をしなかった

設備主管課は、メーカーの製造中止により部品が入手できず、点検工事ができなかった。

設備主管課は、メーカーの製造中止により点検工事ができなかったが、適切な計画変更の手続きをしなかった。

〔原因 4-② a〕

メーカーからの情報を適宜入手していなかった。

〔原因 4-② b〕

メーカーの製造中止により点検工事を中止した場合に、当該点検工事の変更及び次回点検工事を計画する手順が明確でなかった。

〔問題点 4-③〕 設備主管課は、取扱説明書・構造図等の部品仕様に関する図書がなく部品の調達ができず点検を中止したが、その後の処置をしなかった

設備主管課は、部品仕様が不明のため点検工事ができなかった。

設備主管課は、部品仕様が不明のため点検工事ができなかったが、適切な計画変更の手続きをしなかった。

〔原因 4-③ a〕

取扱説明書・構造図等の部品仕様に関する図書が整備されていなかった。

〔原因 4-③ b〕

部品仕様が不明のため点検工事を中止した場合に、当該点検工事の変更及び次回点検工事を計画する手順が明確でなかった。

〔問題点5〕設備主管課は、工事仕様書により要求している点検内容の一部が、協力会社から提出される作業要領書に反映されていないのを見落とした

作業要領書を見ただけでは、当社が工事仕様書で要求している点検内容が確認できない。

〔原因5〕

当社の要求（工事仕様書）がわかる記載になるような作業要領書を協力会社に求めていなかった。

（3）点検していない機器を点検計画表に「点検済み」と記載したことについて

〔問題点6〕設備主管課は、点検が実施できなかったことについて、連絡しなかった

工事報告書には点検ができなかったことが明確に記載されていない場合があり、当社は工事未実施の認識がなかった。

設備主管課は、定期検査工事中は繁忙であり、かつ点検実績の報告まで期間が空いたため、記憶があいまいになり、報告しなかった。

〔原因6-①〕

当社の要求（工事仕様書）に対して実施できなかった結果を工事報告書の特記事項で明確にするよう協力会社に求めていなかった。

〔原因6-②〕

未点検の報告がなければ保修管理課は点検されたものとして業務が進むような仕組みとなっていた。

3. 5 123 事案の直接原因分析のまとめ

3. 3. 4 項及び 3. 4. 4 項で原因を分析し特定した計 123 事案の直接原因は表 4 のとおりである。

【表 4】 123 事案の直接原因

	問題点	原因の特定
点検計画表策定の問題	設備主管課は、機器の構造や機能上の理由により点検できない内容を点検計画表に記載した	①点検計画表策定当時（平成 17 年 10 月，平成 18 年 4 月），点検内容の妥当性確認の計画を定めていなかった
	設備主管課は、点検計画表策定当時に過去の点検実績を十分に踏まえずに設定し、一部を誤って記入した	②点検計画表策定当時（平成 17 年 10 月，平成 18 年 4 月），点検実績を入力後，その入力結果を確認するルールがなかった
点検工事発注時の問題	設備主管課は、「点検計画表」どおり工事を発注しなかった	③機器の点検項目の中に，他の項目と点検周期が異なるものがあり，視認性が悪く，「点検計画表」から見落とした
		④工事仕様書を作成する際に「点検計画表」に基づき工事仕様書を作成するルールが明確になっていなかった
点検工事における調達部品の問題・不適合管理の問題	設備主管課は、「点検計画表」どおり工事は発注したが，部品の手配ができず，工事が実施できなかった	⑤点検工事に必要な交換部品を，調達部品リストから購入仕様書（購入品明細）に転記する際に見落とした
		⑥メーカからの情報を適宜入手していなかった
		⑦メーカの製造中止により点検工事を中止した場合に，当該点検工事の変更及び次回点検工事を計画する手順が明確でなかった
	設備主管課は，取扱説明書・構造図等の部品仕様に関する図書がなく部品の調達ができず点検を中止したが，その後の処置をしなかった	⑧取扱説明書・構造図等の部品仕様に関する図書が整備されていなかった
		⑨部品仕様が不明のため点検工事を中止した場合に，当該点検工事の変更及び次回点検工事を計画する手順が明確でなかった
	電気保守課は，MV24-2 電動機について適切な部品仕様管理ができていなかった	⑩点検工事において調達時に必要な機器仕様に関する「電動弁点検周期表」が QMS 文書として管理されていなかった
	ENT は，当社の不適合管理の手順に沿って処理しなかった	⑪ ENT の担当者（当社保守管理部門出身者）に対する不適合の判定に関する教育が不足していた
電気保守課は，MV24-2 電動機を第 26 回定期検査で取り替えていないことが判明した時点で，直ちに不適合管理を行わなかった	⑫保守管理部門に対する不適合の判定に関する教育が不足していた	
電気保守課は，特別採用の手続きを実施せず，不適合管理を実施する時期が遅れた	⑬保守管理部門に対する不適合の判定に関する教育が不足していた	
作業要領書の問題	設備主管課は，工事仕様書により要求している点検内容の一部が，協力会社から提出される作業要領書に反映されていないのを見落とした	⑭当社の要求（工事仕様書）がわかる記載になるような作業要領書を協力会社に求めていなかった
点検計画表への反映時の問題	設備主管課は，点検が実施できなかったことについて，連絡しなかった	⑮当社の要求（工事仕様書）に対して実施できなかった結果を工事報告書の特記事項で明確にするよう協力会社に求めていなかった
		⑯未点検の報告がなければ保守管理課は点検されたものとして業務が進むような仕組みとなっていた
	電気保守課は，工事報告書で MV24-2 電動機が取替え未実施である旨確認できなかった	⑰当社の要求（工事仕様書）に対する実施結果を工事報告書で明確にするよう協力会社に求めていなかった

：MV24-2 電動機に係る原因分析を示す。

3. 6 過去のタイミングで発見できなかった理由

点検計画表の不備がこれまでの点検等で発見・改善できなかった理由について、以下のとおり事実を整理した。

3. 6. 1 定期事業者検査制度導入時（平成 16 年 5 月）

定期事業者検査制度導入に伴い、当社は、JEAC4209-2003 を保守管理の仕組みに取り入れることとし、平成 16 年 5 月、保安規定を改正するとともに、「定期点検実施基準」を廃止し、QMS 文書として新たに「点検計画」のみを制定した。

3. 6. 2 定期安全管理審査で指摘を受けたとき①（平成 16 年 9 月）

「点検計画表」については、従来から設備主管課が使用してきた「点検周期リスト」を、社外の人材を活用して集約、その後、当社社員がその一部を抜き取り確認し、初版として策定したため、策定時に適切な精度が得られなかった。このため、当社社員は時間をかけて「点検計画表」を整備していくように考えていた。

3. 6. 3 定期安全管理審査で指摘を受けたとき②（平成 18 年 9 月～10 月）

定期安全管理審査において、JNES から、QMS 文書として制定した「点検計画表」の検査実施頻度と「点検計画」に不整合があるとの指摘を受けた。

このとき、JNES からの指摘があった「点検計画表」と「点検計画」の検査実施頻度の相違・設備の記載漏れ等の整合はチェックしたものの、点検計画表に記載された点検実績と実際の点検実績との整合性までは調査していなかった。

3. 6. 4 発電設備総点検時（平成 18 年 11 月～平成 19 年 3 月）

発電設備総点検においては、記録の改ざん・手続きの不備についての総点検を実施しており、定期事業者検査計画書と定期事業者検査要領書・成績書、メーカーが保管する基データとの整合性の点検は実施したものの、「点検計画表」に記載された点検実績と実際の点検実績との整合性までの調査は行わなかった。

（総点検の点検方法と範囲）

「島根原子力発電所の設備に係る点検手順書」に下記のとおり定められている点検方法及び範囲に従い点検を実施した。

- ・手続き不備の点検

過去に実施された工事について、法令等に基づく認可申請・届出が適正に行われていたか、また定期事業者検査の時期変更承認申請が定期的に行われているかを点検した。

- ・データ改ざん（計器関係）の点検

各種測定計器・計算機（プロセスコンピュータ）等について、不適切な校正、補正、データ処理等の有無を点検し、現状における計器・計算機等の健全性を確認した。

- ・データ改ざん（記録関係）の点検

関係法令、協定等に基づく各種検査・点検等の記録、社外へ提出する報告書等について、その基データ又は比較可能なデータとの照合を行い、改ざんの有無を点検した。

3. 6. 5 新検査制度導入時（平成 21 年 1 月）

新検査制度の導入に伴い保安規定及び電気事業法が要求する保安規程を改正するとともに、「点検計画」及び「点検計画表」を基に「保全計画書」を作成した。「保全計画書」の点検周期は、点検周期の見直しを適切に実施していたことから「点検計画」に定めていた点検周期とした。「点検計画」を変更しなかったため、「点検計画表」についても見直すことはしなかった。

3. 7 内部監査で発見できなかった原因分析

これまで定期的にも実施してきた内部監査の機会に今回の不適合事案が発見・改善できなかった原因について、以下のとおり分析を行った。

3. 7. 1 QMS 導入当時の内部監査について

平成 16 年の QMS 導入以降、内部監査は定期監査と、新たな仕組みの導入に関する監査や自社・他社トラブルに係る監査を実施してきたが、QMS の

導入時期でもあったため、要領類の整備状況、QMSの理解・浸透に重点をおいた監査となっていた。

3. 7. 2 QMS高度化以降の内部監査について

平成20年度以降は、再構築したQMSの浸透を確認する視点で監査を実施しており、新たに整備した要領類の定着状況について監査を実施し、保守管理においては、工事の計画（立案）から工事の報告（検収）までの業務の流れと要領類に記載するプロセスとを比較し、規格への適合性と有効性についての監査を実施している。

しかしながら、監査にあたり、点検計画表と点検工事実績は整合しているか、点検工事の基準となるべき点検計画表が正確か、という視点が欠けていたことから、今回の不整合を確認することができなかった。

3. 8 背後要因

3. 2項の事実関係、3. 3項及び3. 4項の原因分析並びに各事案に関する関係者インタビューの結果から、123事案の背後要因として以下のことが推定される。

3. 8. 1 保守管理の変遷等の環境変化への対応不足

平成15年10月の定期事業者検査制度の導入から平成21年1月の新検査制度への移行に至る保守管理の変遷への対応等により業務量が増加していた。

その一方で、平成15年7月に設立したENTに熟練技術員の多くが出向する等し、平成16年5月の定期事業者検査制度の導入に伴う「点検計画表」の策定に十分な人と時間を投入できなかった。また、その後の業務量増加には他部門からの異動により対応してきたが、育成には一定の時間がかかるため、元々いた担当者の負担につながる側面もあった。

このような状況の下、組織体制の検証や保守点検プロセスの検証・改善が不足していたことに加え、QMS手法及びその高度化に関する教育も不十分となっていた。

3. 8. 2 一律的な点検ルール導入時の品質維持の考え方の不徹底

今回、点検不備が判明した機器の多くは、平成16年5月の定期事業者検査対応体制の構築以前には、点検周期を「原則10年ないし6年」として定めていた手動弁であり、機能的に健全性が確認できれば、点検時期を変更することがあった。

平成 17 年度に点検計画表を整備した際、更なる高品質を求め、状況を見ながら必要に応じて点検していた機器を点検対象とし、過去の記録が残っていない一部の手動弁については、点検の都度、データ整備を行っていくこととした。また、平成 19 年 2 月には機械保修課に弁・配管担当を設置し、保守体制を強化したものの、点検内容は、重要度にかかわらず、一律的なものになっていた。

このような状況の中、手動弁に対する品質維持の考え方が社内で徹底されず、日常の巡視点検等により状況に応じて点検を行えばよいとの考え方が一部に残っていた。

3. 8. 3 不適合管理に対する認識不足

限られた定期検査期間内で信頼性の確保が必要な設備の点検を行わなければならない状況の中、それ以外の設備に関して、点検計画表に定める一部の点検内容が過剰な予防保全であるとの認識や、「機能確認」により機能に影響しないことが確認できれば不適合管理は不要又は後日実施すればよいと認識していた。

3. 8. 4 組織・風土に関する問題

点検工事に必要な交換部品等の発注漏れや構造面の理由等から点検ができない機器があることについて気付いていたものの、機能的に安全が確認できれば、不適合管理手順に沿った手続きを不要と判断していたことや、工事実績報告がなければ点検実施済として取扱わないこと等のルールが徹底されていなかったため、本来の業務プロセスの P D C A サイクルが十分に回っていなかった。

また、業務が輻輳している時期においては、管理職によるチェックを十分に行うことができず、担当者に対して点検計画表を基に点検工事を計画・実施する取扱い及びその重要性に対する認識を浸透させる活動が十分でなかった。

このように、業務の輻輳やその中でのルールに対する理解や重要性の認識不足が、ルールと実態がそぐわない場合において、主管箇所に確認したり、データを的確に管理したりするといった具体的な行動に結びつかず、問題が顕在化しづらい組織・風土を醸成する要因となった。

4. 再発防止対策

4. 1 基本的な考え方

再発防止対策検討チームは、社外からの意見・助言を踏まえ、原因分析チームから提言された再発防止対策について検討し、直接原因及び根本原因に対する再発防止対策を策定する。

現時点で判明している直接原因に対する再発防止対策については、可能な限り迅速かつ確実に実施していく。

また、今後、原因分析チームによる根本原因の究明を踏まえた再発防止対策を策定していくが、これらの検討・策定プロセスにおいても、引き続き社外有識者の客観的・専門的視点を反映させ、真に実効ある対策とする。

4. 2 対策

4. 2. 1 123 事案の直接原因に関する対策

3. 5項における123事案の直接原因に係る再発防止対策は表5のとおりである。(添付-10)

【表5】 123 事案の直接原因に係る再発防止対策

項番	原因の特定	再発防止対策	完了期限 実施箇所	EAMによる 恒久的 対応
①	点検計画表策定当時（平成17年10月,平成18年4月）,点検内容の妥当性確認の計画を定めていなかった	【業務プロセスの改善】 点検計画表の追加・変更時は,点検内容の妥当性確認の手順をより充実するよう「点検計画作成・運用手順書」を見直す。	平成22年 6月末 保修管理課	—
②	点検計画表策定当時（平成17年10月,平成18年4月）,点検実績を入力後,その入力結果を確認するルールがなかった	【業務プロセスの改善】 点検計画表の追加・変更時は,点検内容の妥当性確認の手順をより充実するよう「点検計画作成・運用手順書」を見直す。	平成22年 6月末 保修管理課	—
③	機器の点検項目の中に,他の項目と点検周期が異なるものがあり,視認性が悪く,「点検計画表」から見落とした	【調達要求事項の明確化に係るプロセスの改善】 点検計画表の当該機器の間違いやすい点検項目を,強調又は着色することにより識別し,視認性を向上させる。	平成22年 5月末 保修管理課 設備主管課	○
④	工事仕様書を作成する際に「点検計画表」に基づき工事仕様書を作成するルールが明確になっていなかった	【点検計画に係る業務プロセスの改善】 点検計画表に基づき,工事仕様書を作成する旨を「工事業務管理手順書」に明記する。	平成22年 6月末 保修管理課	○
⑤	点検工事に必要な交換部品を,調達部品リストから購入仕様書(購入品明細)に転記する際に見落とした	【調達管理プロセスの改善】 調達部品リストから購入仕様書(購入品明細)へ転記をする際には,ダブルチェックをし,見落としを防止する旨「工事業務管理手順書」に明記する。	平成22年 6月末 保修管理課	○
⑥	メーカーからの情報を適宜入手していなかった	【文書管理プロセスの改善】 部品仕様に関する図書をQMS文書として位置付け,管理責任者を明確にし,変更・更新管理を行い継続的にメンテナンスを行う仕組みを作る。	平成22年 7月末 品質保証 ^{セク} 保修管理課	○
⑦	メーカーの製造中止により点検工事を中止した場合に,当該点検工事の変更及び次回点検工事を計画する手順が明確でなかった	【計画変更プロセスの明確化】 点検工事の変更に伴い点検計画表を変更する場合,「点検計画作成・運用手順書」に従う旨,「工事業務管理手順書」に明記する。	平成22年 6月末 保修管理課	○
⑧	取扱説明書・構造図等の部品仕様に関する図書が整備されていなかった	【文書管理プロセスの改善】 部品仕様に関する図書をQMS文書として位置付け,管理責任者を明確にし,変更・更新管理を行い継続的にメンテナンスを行う仕組みを作る。	平成22年 7月末 品質保証 ^{セク} 保修管理課	○
⑨	部品仕様が不明のため点検工事を中止した場合に,当該点検工事の変更及び次回点検工事を計画する手順が明確でなかった	【計画変更プロセスの明確化】 点検工事の変更に伴い点検計画表を変更する場合,「点検計画作成・運用手順書」に従う旨,「工事業務管理手順書」に明記する。	平成22年 6月末 保修管理課	○

項番	原因の特定	再発防止対策	完了期限 実施箇所	EAMによる 恒久的 対応
⑩	点検工事において調達時に必要な機器仕様に関する「電動弁点検周期表」がQMS文書として管理されていなかった	【文書管理プロセスの改善】 「電動弁点検周期表」の周期表部分を削除し、機器仕様リストをQMS文書として位置付け、管理責任者を明確にし、更新管理を行い、誤りのない文書とする。	平成22年 6月末 電気保修課	○
⑪	ENTの担当者（当社保守管理部門出身者）に対する不適合の判定に関する教育が不足していた	【教育の充実】 保守管理部門において、事例に基づく不適合の判定に関する教育を行う。	平成22年 5月末 保修管理課	—
⑫ ⑬	保守管理部門に対する不適合の判定に関する教育が不足していた	【教育の充実】 保守管理部門において、事例に基づく不適合の判定に関する教育を行う。	平成22年 5月末 保修管理課	—
⑭	当社の要求（工事仕様書）がわかる記載になるような作業要領書を協力会社に求めているなかった	【調達製品の検証に係る改善】 受注者から提出される作業要領書には、当社要求内容を明確に記載することを工事仕様書により要求するとともに、当社が工事仕様書と作業要領書の内容を確認する旨、「工事業務管理手順書」に明記する。	平成22年 6月末 保修管理課	—
⑮	当社の要求（工事仕様書）に対して実施できなかった結果を工事報告書の特記事項で明確にするよう協力会社に求めているなかった	【調達製品の検証プロセスの改善】 「工事業務管理手順書」に以下の事項を規定する。 (1) 工事仕様書で要求した内容とその実施結果が工事報告書で併記等により対比した形で確認できるよう工事仕様書で要求すると共に、当社は要求事項と実施結果について工事報告書により確認する。 (2) 工事仕様書の要求事項に対して変更が生じた場合には、その変更点を工事報告書に明記することを工事仕様書で要求すると共に、当社は要求事項と実施結果について工事報告書により確認する。 (特記事項及び懸案事項の欄への記載項目の明確化)	平成22年 6月末 保修管理課	—
⑯	未点検の報告がなければ保修管理課は点検されたものとして業務が進むような仕組みとなっていた	【対策済】 定期検査で計画した点検の実績をすべて保修管理課へ報告し、保修管理課の実績入力結果は設備主管課が確認する仕組みに変更した。（平成22年3月27日暫定運用開始、「点検計画作成・運用手順書」平成22年4月28日施行）	—	○
⑰	当社の要求（工事仕様書）に対する実施結果を工事報告書で明確にするよう協力会社に求めているなかった	【調達製品の検証プロセスの改善】 「工事業務管理手順書」に以下の事項を規定する。 (1) 工事仕様書で要求した内容とその実施結果が工事報告書で併記等により対比した形で確認できるよう工事仕様書で要求すると共に、当社は要求事項と実施結果について工事報告書により確認する。 (2) 工事仕様書の要求事項に対して変更が生じた場合には、その変更点を工事報告書に明記することを工事仕様書で要求すると共に、当社は要求事項と実施結果について工事報告書により確認する。 (特記事項及び懸案事項の欄への記載項目の明確化)	平成22年 6月末 保修管理課	—

上表の再発防止対策については、対策の浸透を図るため、必要な教育を実施する。

また、EAMの導入については、平成20年12月に決定し、平成22年度運用開始目途で開発を進めており、これにより、これまで主に人間系で管理してきた保全業務のうち、データ管理について業務処理の効率性及び正確性向上を図ることとしている。

123事案の直接原因に対して提言された再発防止対策のうち、EAMによりコンピューターシステムで対応していく予定の再発防止対策は、表3のEAMによる恒久的対応欄のとおりである。

なお、EAMに必要なデータ整備については、今後充実を図っていく。

4. 2. 2 123事案の背後要因等への対応の方向性

島根原子力発電所に係る不適切な事案の整理、分析及びこれまでの取組みの評価結果から、再発防止対策の検討の方向性として、「確実な不適合管理の実施」、「安全文化醸成施策の実施」、「技術伝承による人材育成」があげられる。

なお、これらについては、設備総点検時の再発防止対策として平成19年度から実施しているものであるが、今回の点検結果を教訓としてこのような問題を起こさないよう、今後とも取組みを強化・充実していく。

具体的には、原因分析チームによる根本原因の究明を経て、保守管理体制及び品質保証体制の再構築を含め、PDCAサイクルが適切に機能するための仕組みに重点をおいた対策を検討する。

現時点で推定される要因に対する再発防止対策の検討状況の概要は以下のとおりである。

a. 組織・要員に関する課題への対応

安全・確実な品質管理を推進する観点から、適切な業務運営及び円滑な連携が図られるよう発電所における各関係課の再編を視野に入れた機能分担・要員配置のあり方を検討する。

b. 不適合管理に関する課題への対応

担当者が取扱いに迷う事例について、速やかに報告・相談し、適切に不適合管理が実施できる仕組みを検討する。

c. 意識改革と業務改善

品質保証に関する教育を徹底し、意識の高揚を図っていくとともに、設備の重要性に応じた点検方法・点検周期に順次見直すなど、点検内容の妥当性・実効性向上に資する業務改善の取組みを検討する。

d. 技術・技能継承の取組み

教育スタッフの増強等による人材の早期育成等, 当社が平成 20 年 7 月に策定した「人材育成ビジョン」の実現に向けた取組みを確実に実施する。

e. 内部監査手法の改善

直接原因に対する再発防止対策の有効性を確認する観点から, 点検計画, 点検計画表と工事報告書の整合等まで踏み込んだ, 保守管理活動の正当性を確認していく。

また, 監査手法及び原子力部門との連携方法等監査活動についての改善策を検討する。

5. 総点検

5. 1 目的

経済産業大臣による指示事項②『島根原子力発電所第1号機，第2号機及び第3号機の保守管理並びに第1号機，第2号機の定期事業者検査の実施状況について総点検を行い，平成22年4月30日までに報告すること』に対し，以下のとおり点検を実施する。

- ・ 1号機及び2号機の点検計画表に記載された点検実績とこれに対応する工事報告書等とを照合し，不整合がないかどうか，また，点検時期が点検計画表に定めた点検周期を超えていないかどうかを確認する。
- ・ 1号機及び2号機の定期事業者検査の実施状況については，1号機及び2号機の点検計画表の点検実績と定期事業者検査成績書とを照合し，点検計画表に従って定期事業者検査が実施されているかどうかを確認する。
- ・ 1号機及び2号機について，保守管理が保守管理要領に定めるプロセスに従って適切に実施されているかどうかを，現存する文書・記録及びQMS文書により確認する。また，建設中の3号機について，保全計画運用要領に定める保全対象範囲について，定められたプロセスに従って保守管理が適切に実施されているかどうかを，関係書類により総点検する。

更には，保守管理要領（3号機については保全計画運用要領）に定める手順をより具体化するため，様々な関連手順書を定めているが，これらの要領類についても，人的エラーが発生しやすいプロセスがないかどうかを点検する。これは，今回の点検計画表と点検実績の間に不整合が生じた原因として，点検計画表策定時の転記ミスや点検計画表どおりに工事を実施しなかった際の点検計画表への反映漏れといった人的エラーが推定されたことから，こうした要因を洗い出すこととしたものである。

5. 2 点検計画表不備に係る点検（1号機，2号機）

5. 2. 1 点検範囲及び手順

点検計画表に記載のある全ての機器・設備を対象とし，点検計画表の記載内容の妥当性を確認するため，以下の確認を実施する。

(1) 点検計画表と点検実績の整合確認

点検計画表に基づいた点検の実施状況を確認するために，その上位文書である点検計画を制定した平成16年度（1号機：第25回定期検査，2号機：第12回定期検査）を基点とし，点検計画表と点検実績の適切性について，点検

計画表と工事記録等を照合することにより、以降の点検実績及び2号機第16回定期検査時の計画について確認する。

(2) 実施時期の妥当性確認

実施頻度内で点検が実施されていることを確認するために、平成15年度以前の点検実績のうち至近のものについて確認を行なう。

(3) 上記以外の点検計画表記載の妥当性確認

点検計画表策定時における記載の妥当性確認を行う観点から、上記以外について、点検計画表記載の点検実績が実際の点検実績と整合していることを現存する工事記録等により確認する。

なお、上記の確認においては、点検計画表の点検・作業内容毎に整合性を確認し、最終的に機器単位で整合及び件数を計上する。ここで、点検計画表記載の点検・作業内容と工事報告書等の記載の表記上の違い（技術的には同等なもの）や関連する他の作業項目から明らかに実施していると判断できるもの等を除く。

5. 2. 2 点検結果

5. 2. 1項(1)及び(2)の点検の結果、点検時期を超過していると考えられる機器を以下のとおり確認した。(添付-11)

【表6】現時点で点検時期を超過していると考えられる機器^(※)

	1号機	2号機	備考
クラス1	28	24	
クラス2	7	7	
クラス3	101	55	
ノンクラス	211	73	
小計	347	159	
合計	506		

(※) 不整合は無かったが、点検計画表の記載内容の不備により点検時期を超過しているものを含む。また、平成22年3月30日報告分も含む。

なお、実際の点検実績が点検計画表に反映されていなかったものや点検時期の超過はないが、点検計画表における点検実績が工事報告書等から確認できなかったものなど、直接機器の健全性に影響のない不整合を、1号機で753件、2号機で406件確認した。

なお、5. 2. 1項（1）及び（2）で、現時点で点検時期を超過している機器を抽出しており、5. 2. 1項（3）については、点検計画表において、正しい履歴管理を行うことを目的に、最終報告までに点検を完了する予定である。

5. 3 定期事業者検査に係る点検（1号機, 2号機）

5. 3. 1 点検範囲及び手順

定期事業者検査に該当する点検項目のうち点検計画を制定した平成 16 年度（1号機：第 25 回定期検査, 2号機：第 12 回定期検査）以降の実績及び 2 号機第 16 回定期検査時の計画について確認する。

あわせて、定期事業者検査が適切な時期に行われているかどうかを確認するために、平成 15 年度以前の点検実績のうち至近のものについても確認する。

（1）1 号機及び 2 号機 定期事業者検査の実施状況に係る点検手順（2 号機第 16 回定期検査を除く。）

1 号機及び 2 号機の定期事業者検査について、点検計画表に従って定期事業者検査を実施しているか、点検計画表に定めた検査項目を実施しているかを確認するため、点検計画表と定期事業者検査成績書とを照合するとともに点検時期の妥当性を確認する。

（2）2 号機第 16 回定期検査に係る定期事業者検査に係る点検手順

2 号機第 16 回定期検査に係る定期事業者検査及び第 16 保全サイクル定期安全管理審査申請の定期事業者検査の項目について、点検計画表に従って定期事業者検査を計画しているか、点検計画表に定めた検査項目を実施しているか、点検計画表及び保全計画（第 16 保全サイクル）と定期事業者検査要領書または成績書とを照合するとともに点検時期の妥当性を確認する。

5. 3. 2 点検結果

平成 16 年以降に定期事業者検査を実施した点検機器のうち、計画した時期に定期事業者検査を実施していなかったものや実施時期が妥当でなかったものは以下のとおり。(添付－1 2)

定期事業者検査^(※1)に係る点検

- ・1号機 141 件 (定期検査^(※2)に該当するものはない。)
- ・2号機 23 件 (定期検査に該当するものはない。)

(※1) 定期事業者検査とは、法律で規程する設備(電気工作物)の技術基準への適合性を事業者が定期的に確認する検査。

(※2) 定期検査とは、定期事業者検査のうち特に重要度が高い設備について国又は J N E S の検査官により行われる検査。

その他に、点検は適切に実施しているため、機器の健全性に直接影響はないものの、定期事業者検査として検査を実施していなかったものが、1号機で2件、2号機で1件確認された。

なお、2号機第16回定期検査に係る定期事業者検査には問題はなかった。

5. 4 保守管理総点検(1号機, 2号機, 3号機)

5. 4. 1 保守管理の実施状況の総点検

(1) 点検内容

a. 1号機及び2号機

「保守管理要領」に定める以下の保全活動について、定められたプロセスに従って保守管理が適切に実施されているかを、下記の書類により点検を実施する。

- (a) 保守管理の実施方針及び保守管理目標
- (b) 保全プログラムの策定
- (c) 保全計画の策定
- (d) 保全活動管理指標の監視及び設定
- (e) 保全計画書の作成
- (f) 保全の実施
- (g) 点検・補修等の結果の確認・評価
- (h) 点検・補修等の不適合管理, 是正処置及び予防処置
- (i) 保全の有効性評価
- (j) 保守管理の有効性評価
- (k) 保守管理記録

b. 3号機

島根原子力建設所 保全計画運用要領に定める保全の対象範囲について、定められたプロセスに従って保守管理が適切に実施されているかを関係書類により確認する。

(2) 点検結果 (中間報告)

1号機及び2号機については、各プロセスについて点検を実施中であるが、「点検・補修等の不適合管理、是正処置及び予防処置」については点検を終了し、改善についての提案項目が1点抽出され、すでに改善されていることを確認した。

また、3号機について、点検を実施した結果、保守管理が適切に実施されていることを確認した。

その他の項目については、点検を継続中である。(添付-13)

5. 5 保守管理要領類の適切性に係る点検 (1号機, 2号機, 3号機)

5. 5. 1 要領書類の適切性の点検

(1) 点検範囲及び手順

保守管理プロセスを定める要領類 (1, 2号機は保守管理要領及び関連手順書, 3号機は保全計画運用要領及び関連手順書) について、人的エラーが発生しやすいプロセスがないか、以下の手順で点検を行った。

- a. 保守管理要領及び関連手順書について業務プロセスの流れを明確にする。
- b. 要領, 手順書に要求される事項を達成する上で重要なステップを選定する。
- c. 人的エラーを防止する上で問題がある業務プロセスが存在していないかチェックを行う。

(2) 点検結果

「保守管理関係要領類の点検 (人的エラー要因抽出) 手順書」に基づいて、「業務フロー図」を作成し「プロセス点検表」を用いて点検した結果を添付-14に示す。

その結果、設備主管課から計画と異なる対応となった旨の通知がなければ計画どおりとして実績に反映されるような、「業務プロセスに問題があり人的エラーによる保守管理への悪影響が容易に想像できる事項」が他にないことを確認した。

また、「人的エラーの防止のため業務プロセスの改善について検討が必要な事項」として4件を抽出した。

5. 6 結果のまとめ

保守管理に「JEAC4209-2003」を導入した以降の定期検査における、点検計画表と工事記録等を照合した結果について、点検周期を超過していると考えられるものが506機器確認されたが、そのうちの250機器は手動弁など運転中に操作しない設備である。また、クラス1, 2機器は合計66件が確認されたが、これらの機器について一つ一つ安全機能面から確認した結果、直ちに安全機能に影響を与えるものはなかった。

計画した時期に定期事業者検査を実施しなかった件数は、添付-12に示すとおり164件であるが、原子力安全の確保の観点から特に重要または重要な定期事業者検査に該当するものはなかった。

保守管理の実施状況の総点検において、定められたプロセスに従って保守管理が適切に実施されているかについて点検を継続中であり、抽出された改善項目は適宜必要箇所へ反映していくこととしている。また、保守管理に係る全ての工事報告書確認作業も同様に継続実施する。

保守管理要領類の適切性に係る点検において、プロセス改善の検討が必要な事項として新たに4件が抽出されているが、2件（工事仕様書作成、作業要領書作成）は直接原因分析と重複しており、また他の2件（保全内容決定表作成、保全の有効性評価）は新検査制度導入（平成21年1月）に伴い新たに実施されるプロセスであるため、今後改善を検討していく。

以上の結果から、総点検において多くの不整合が確認されたが、直ちに安全機能に影響を与えるような事案はなかったと考える。

6. 総点検による機器評価

6. 1 目的

指示事項③「島根原子力発電所第1号機及び第2号機の点検が適切に実施されていなかった箇所を早急に点検するとともに、健全性の評価を行い、その結果を当院に報告すること」に基づき、設備の健全性を確認するため以下のとおり点検を実施する。

6. 2 点検範囲及び手順

総点検に基づく確認の結果から、保守点検が適切に実施されていないと考えられる機器を抽出し、これらの機器について、準備が整った機器から、順次、点検計画表の点検内容に従い点検を実施し健全性を確認する。点検計画表に定められた点検内容が実施できていない機器については、代替点検、巡視等により異常の有無を確認する。

6. 3 機器の健全性評価結果

平成22年3月30日に報告した、123機器については、準備が整ったものから点検を開始しており、平成22年4月28日までに1号機14機器（MV24-2電動機を含む）、2号機5機器について、点検計画表の点検内容に基づく点検を実施し健全性を確認した。その他の機器については、外観点検（漏えい痕の有無確認）、開閉確認、簡易校正、地絡電圧測定、肉厚測定等による代替点検を実施し、異常のないことを確認した。（添付-15）

また、総点検に基づく確認の結果から、保守点検が適切に実施されていないと考えられる機器は506機器（平成22年3月30日報告分を含む。）確認され、そのうち新たに確認された機器については、外観点検（漏えい痕の有無確認）及び巡視点検等を実施し、異常のないことを確認した。

今後、これらの機器について、準備が整い次第、点検計画表の点検内容に従い点検、評価を実施していく。

7. 評価本部による評価・確認

7. 1 評価の進め方

7. 1. 1 目的

点検・対策本部が実施した、点検不備に係る原因分析、再発防止対策策定、保守管理並びに定期事業者検査の実施状況の総点検等についての活動内容及び作成した「島根原子力発電所の保守管理並びに定期事業者検査に係る調査報告（中間）」等を、社内の独立した内部監査組織である考査部門で構成した評価本部が、第三者的な観点から評価する。

7. 1. 2 評価方針

点検・対策本部が実施する調査・点検の客観性・透明性を確保するため、社外検証者の検証及び社外有識者の意見・助言を受けながら、次の方針で評価を実施する。

なお、今回の事案の概要については、平成22年4月6日に社外検証者に説明している。

①調査・点検方法の妥当性を評価する。

・手順書等の策定にあたり説明性の高い調査・点検方法であるかの観点から評価する。

②調査・点検内容、結果の適正性を評価する。

・第三者的な視点に立ち、事実に基づき点検結果を評価する。

・再発防止対策は、根本的な原因が究明され、それを踏まえたものとなっているかの観点から評価する。

7. 1. 3 評価方法

平成22年4月1日に「島根原子力発電所設備点検評価手順書」（以下「評価手順書」という。）を制定し、活動を開始した。

<評価手順書の概要>

・評価範囲：点検・対策本部の活動全て

〔原因分析、再発防止対策策定、総点検（含．機器評価）〕

・評価対象：手順書、作業内容、報告書等

・評価基準：手順の明確性、作業過程・結果の客観性、透明性等

・評価手順：点検・対策本部への聞き取り、記録確認、抜取調査等

なお、評価手順書は4月9日に社外検証者に説明している。

以降、評価手順書に従い、点検・対策本部の各チーム（原因分析チーム、再発防止対策検討チーム、総点検チーム）の手順、活動内容、報告書等の評価を行い、また、緊急対策本部会議等に評価本部として出席し、確認が不十分と考えられる事項、検討が不足していると考えられる事項等について適宜指摘等を行う形で進めることとした。

この評価活動にあたって、点検・対策本部各チーム及び評価本部の活動内容、作成資料等について、逐次社外検証者に説明し、その検証を受けることにより客観性を確保するよう留意した。特に、評価する上で必要な幹部社員等に対しては、社外検証者が直接インタビューする場を設けた。

また、社外有識者からは、品質保証の観点からの意見、助言を受けながら評価活動を進めた。

7. 2 評価結果

前項により評価を行った結果、

- ・判明した事実関係に基づき、現段階で可能な限りの「原因の分析」がなされ「再発防止対策（方向性を含む）」に展開されていること
- ・「保守管理並びに定期事業者検査の総点検」について適切な方法で点検がなされ、その点検結果は記録類と整合した説明性を有するものであることを確認し、点検・対策本部の活動内容及び報告書は透明性、客観性が確保されていると評価した。その詳細は以下のとおり。

なお、今後実施する根本的な原因分析と再発防止対策の策定に対しても、引き続き、評価本部及び社外検証者の評価を実施する。

7. 2. 1 原因分析及び再発防止対策

原因分析チーム及び再発防止対策検討チームの活動に先立ち、チームのメンバー構成について、客観性を高めるために原子力部門以外のメンバーも含めるよう依頼し、構成に反映された。

また、平成 22 年 3 月 30 日に事案を公表した段階の資料では、事実関係の確認が不十分と判断し、原因分析の前に、関係者への追加インタビューを実施するよう依頼した。インタビューにあたっては、4 月 8 日に原因分析チームに対し具体的な追加確認事項を伝え、「No Blame Culture」（人を責めない文化）の精神を尊重しながら、事実関係に不透明な点が残らないような調査を行うよう依頼した。

これを受け、原因分析チームは、インタビューの客観性を高めるため、原子力部門以外のメンバーを増員して対応した。

その後、原因分析チームが作成する「事象関連図」、「要因分析シート」、その他関連資料を逐次受領し、都度、緊急対策本部及び関係会議の場で不透明な点について修正を依頼しながら確認した。

4月15日には、原因分析チームが作成した資料及び関係者67名のインタビュー結果について、実際にインタビューを実施した原子力部門以外の原因分析チームメンバーから、社外検証者にも直接説明し、一部追加確認の指示を受けた。この結果は4月20日に報告し「インタビューの手段、方法の妥当性に特段の問題はない」との見解が示された。

また、評価本部として、受領したインタビュー記録の内容から、「No Blame Culture」（人を責めない文化）に反する質問はないことを確認した。

なお、評価する上で必要との判断から、当時の幹部社員等5名には4月19日に社外検証者から直接インタビューが行われた。

この結果、社外検証者からも「組織的関与及び隠蔽を想起させる事実は見出せない」との評価を得るとともに、過去のタイミングで発見できなかった理由、内部監査で発見できなかった原因についても「特段、不自然・不合理な点は認められない」との見解が示された。

再発防止対策の検討にあたっては、原因分析チームが究明した原因及び提言された再発防止対策案が漏れなく検討の俎上に載っていることを確認し、それに基づく合理的な再発防止対策が導き出されていることを確認した。

また、今回の事案の背景に踏み込んだ再発防止対策の検討の方向性も抽出されていることを確認した。

以上の評価活動の結果、透明性、客観性を確保した適正な原因分析及び再発防止対策の検討が実施されたと評価した。

7. 2. 2 総点検（含. 機器評価）

総点検チームの活動と並行して、総点検チームが作成した手順書等（6文書）について、制定時・改正時に、体制、役割、責任・権限、点検範囲、判定基準、点検方法等が明確に記載されているかという観点から評価し、適宜、体制の明確化、一部不明確な手順の整理等について、修正するよう指摘した。

その結果、点検の手順は問題ないことを確認した。

評価結果は、4月9日に社外検証者に説明している。

評価した手順書は下記のとおりである。

- a. 島根原子力発電所保守管理総点検対応要領
- b. 点検計画表の妥当性確認に係る点検手順書
- c. 定期事業者検査の実施状況に係る点検手順書
- d. 保守管理の実施状況点検手順書
- e. 保守管理関係要領類の点検（人的エラー要因抽出）手順書
- f. 機器点検評価に係る点検手順書

総点検チームの活動の評価にあたっては、島根原子力発電所において、点検書類・聞き取り等を基に手順書どおり実施しているか等を抜取調査により確認した。確認の結果、点検内容に疑義のあるものについては総点検チームに連絡し、総点検チームの点検班班長等から説明を求めることにより特段の問題はないことを確認した。その結果、客観性を確保した適切な点検が実施されたと評価した。

社外検証者からは、点検で照合する資料、手順、点検者の力量について確認があり、実際の資料（写し）等を用いて説明した。

7. 2. 3 報告書について

報告書のうち点検・対策本部の報告については、原案段階から受領し、各チームが作成した報告原案及び添付資料が全て織り込まれているか、事実関係とインタビュー結果に相違はないか、不透明な記述はないか等の視点から確認を繰り返し、都度、緊急対策本部及び関係会議の場で、不透明と考える点等についてコメントし修正を依頼した。

最終的に修正意見が反映されていることを確認し、報告書の点検・対策本部の報告は透明性、客観性が確保されていると評価した。

社外検証者には、評価本部の報告を盛り込んだ報告書の原案段階からの評価を依頼したうえで、最終版は4月28日に説明し「評価本部による評価の進め方、評価結果については、適正、妥当である」との評価を得た。

<社外検証者と評価本部との打合せ開催状況>

月 日	評価本部からの説明概要等
4月6日	今回の事案の概要説明
4月9日	調査状況説明
4月15日	インタビュー結果内容説明、調査状況説明
4月19日	調査状況説明（幹部社員へのインタビュー実施）
4月20日	追加ヒアリング実施結果内容説明、調査状況説明
4月28日	調査状況説明、報告書最終説明

<社外有識者と評価本部との打合せ開催状況>

月 日	評価本部からの説明概要等
4月 5日	総点検の進め方の概要説明
4月 15日	総点検の状況説明
4月 26日	報告書（案）の説明

<評価本部としての関係会議参加状況>

	出席回数	評価本部からの主な意見
緊急対策会議	1 2回	<ul style="list-style-type: none"> ・ 事実確認の方法・内容 ・ 調査体制の強化
関係打合せ	1 1回	<ul style="list-style-type: none"> ・ 報告書（案）の内容・記載方法 ・ 社外検証についての状況報告

8. 今後の調査

当社は、「島根原子力発電所の点検計画表不備に関する問題」について、平成 22 年 3 月 30 日に受けました経済産業大臣からの報告徴収の指示及び保安院長から受けました対応指示に基づき、不適合が確認された機器については、点検を実施した上でその健全性を確認するとともに、直接原因及び根本原因の調査・分析を行い、これらを踏まえた再発防止対策を策定することといたしました。また、島根原子力発電所における過去の保守管理を対象に、保守点検に係る全ての点検データの確認、定期事業者検査に係る関係資料の照合並びに保守プロセスに係る実施状況の総点検及び保守管理要領類の適切性の確認を行うこととしました。

8. 1 今回の報告内容

このうち、本報告書では、3月30日までに判明した123件の不整合事案について、①直接原因の分析結果及びこれらに対して策定した再発防止対策、②背後要因の分析及びその対応の方向性、③準備が整ったものから順次点検を実施して健全性を確認し、また、点検による健全性の確認ができない機器についても外観点検等の代替点検により異常の有無を確認し、設備に異常がないことを確認したことを報告いたしました。

更には、1号機及び2号機の過去の保守管理の総点検として、平成16年度以降の点検計画表における点検データ及び定期事業者検査関係資料の照合を行い、これまで保守点検が点検計画表どおり適切に実施されていなかった機器を新たに抽出した上で、外観点検等により異常のないことをご報告いたしました。また、保守管理プロセスを定める保守管理要領類の適切性の確認を行った結果についても、ご報告いたしました。

8. 2 今後の取組み

当社は、今後も引き続き、今回の報告書においてご報告できなかった事項についての対応に最善を尽くしてまいりたい所存です。すなわち、①継続実施している123件の事案及び今回新たに判明した不適合事案を含めた根本原因分析に取り組むことで、組織・風土の問題も含めた抜本的な再発防止対策を策定すること、②点検計画表策定時における点検計画表の記載の妥当性を確認すること及び保守管理の実施状況、③不適合が確認された機器について、速やかに点検計画表の内容に従って点検を実施し健全性確認を継続実施すること、等の対応を実施し、これらの結果につきましては、6月初めを目途に改めてご報告させていただく所存です。(添付-16)

また、今回策定いたしました再発防止対策につきましては、速やかに必要な取組みを進め、確実に実施してまいります。

今後、原子力発電所の再発防止対策等の実施を支援するプロジェクトの設置や、社会の幅広い視点を取り入れるため、社外有識者による意見・助言が得られる仕組みを検討してまいります。

当社は、今回の事象によって失った信頼を取り戻し、また、地域の皆様にご安心いただける発電所となるよう、全社を挙げて最大限の努力を傾注してまいり所存でございますので、何卒皆様のご理解を賜りますようお願い申し上げます。

添付資料リスト

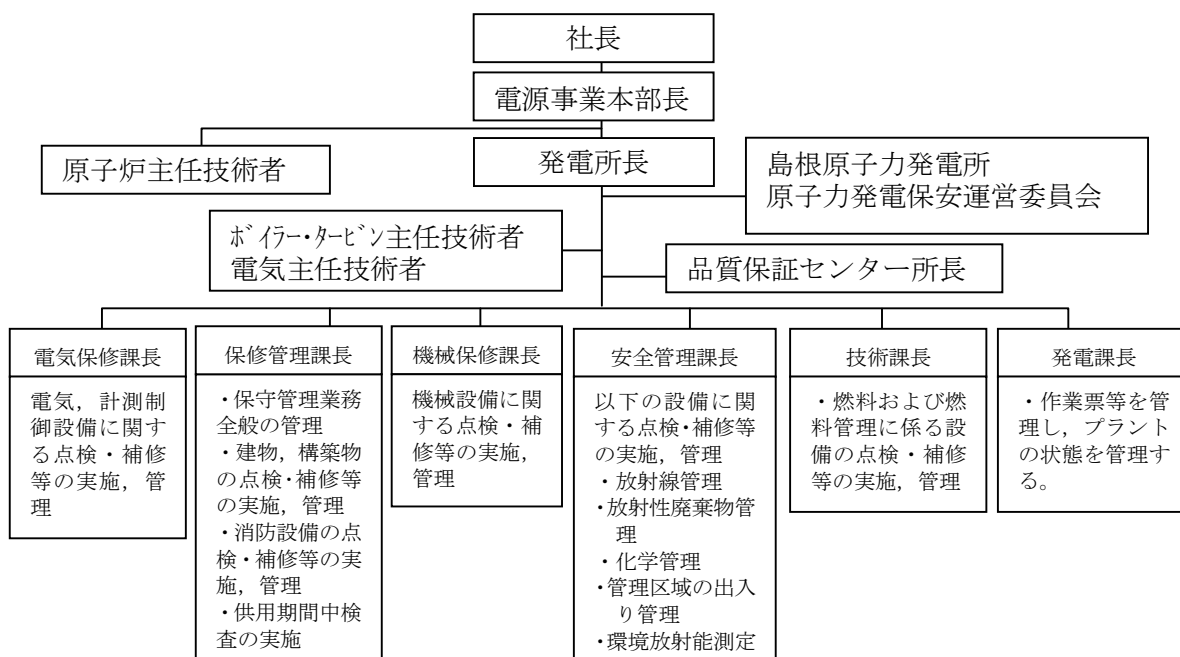
- 添付－１ 保守管理の体制と役割分担
- 添付－２ 保守管理の実施フロー
- 添付－３ 保守管理の各段階における実施事項及び責任者
- 添付－４ MV24－２ 電動機に係る事象関連図
- 添付－５ MV24－２ 電動機に係る要因分析シート
- 添付－６ 123 機器の安全機能への影響度確認結果
- 添付－７ 「島根 1, 2 号機 不整合確認結果及び健全性確認結果」正誤表
(平成 22 年 3 月 30 日提出分)
- 添付－８ 122 件の機器に係る事象関連図
- 添付－９ 122 件の機器に係る要因分析シート
- 添付－１０ 直接原因に係る対策のアクションプラン
- 添付－１１ 点検計画表と点検実績との整合性確認結果
- 添付－１２ 定期事業者検査と点検計画表との整合性確認結果
- 添付－１３ 保守管理の実施状況に係る点検結果
- 添付－１４ 点検保守管理関係要領類の点検（人的エラー要因抽出）結果
- 添付－１５ 123 機器の健全性確認状況
- 添付－１６ 今後のスケジュール

保守管理の体制および役割分担

（「島根原子力発電所 保守管理要領」抜粋）

(2) 体制

保守管理の実施における体制および業務分担は以下に示す。



原子炉主任技術者およびその他の主任技術者の役割分担については「原子炉主任技術者の選任・解任および職務等に関する基本要領」，「電気主任技術者，ボイラー・タービン主任技術者の職務等に関する運用要領」に定める。

保守管理の実施フロー

(「島根原子力発電所 保守管理要領」抜粋)

5. 保守管理

(1) 保守管理 (MC-4)

保守管理の実施フロー (図2) に示すとおり、保守管理の実施方針および保守管理目標に基づき保全を計画、実施し、その結果の確認・評価結果から不適合管理、是正処置および予防処置を行う他、保全活動管理指標の監視結果と合わせて保全の有効性評価、更には保守管理の有効性評価を行い、継続的な改善を図る。

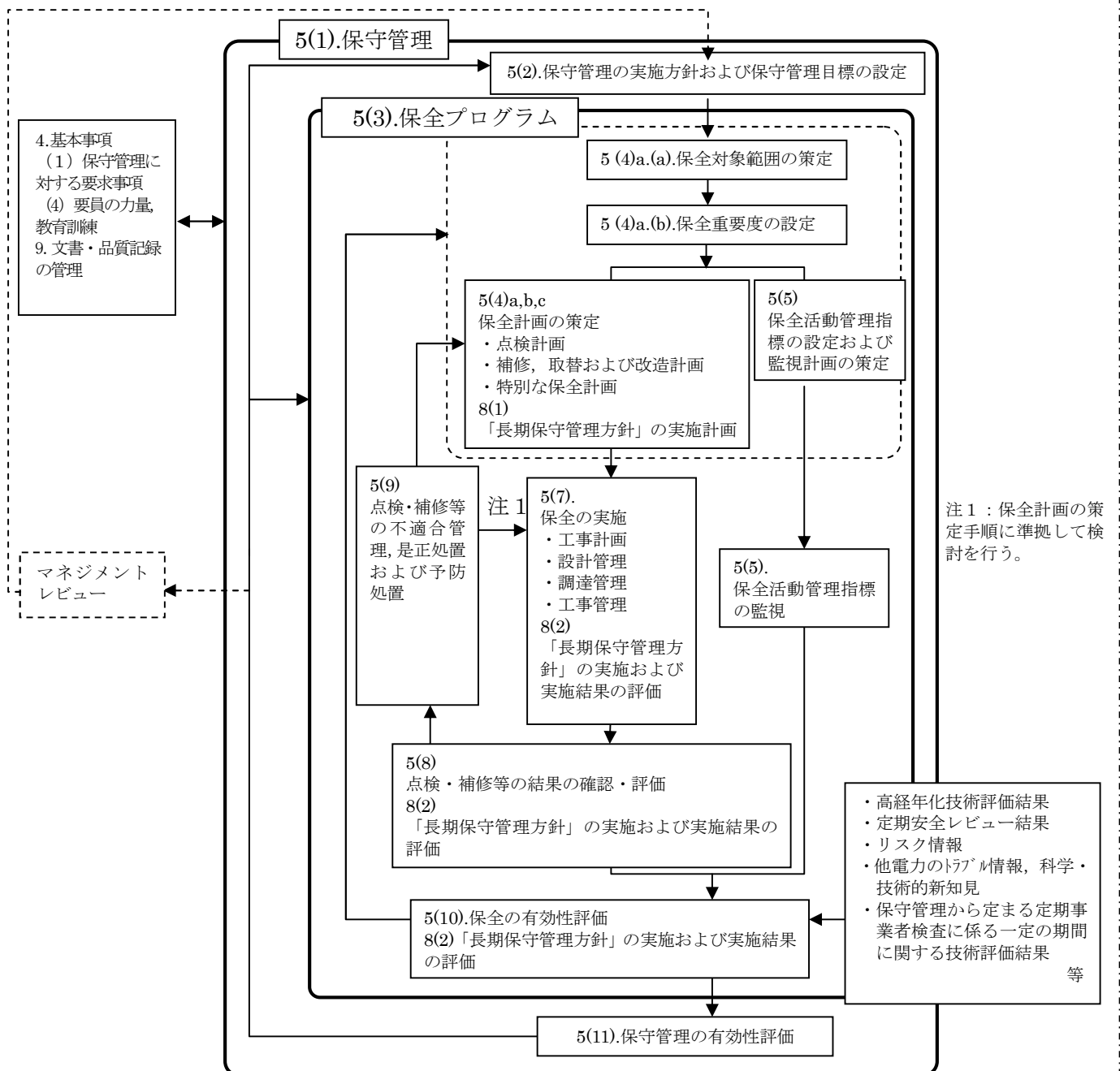


図2. 保守管理の実施フロー

保守管理の各段階における実施事項及び責任者

No	項目	実施事項	責任者				
			作成	確認	承認（決定）	通知	周知・報告
①	保守管理の実施方針の決定	同左	—	—	社長	—	社長→ 保安の組織
	保守管理目標の設定	保守管理の実施方針に基づき、保安活動に係る品質目標として「保守管理目標」を定める。	発電所長	—	—	—	発電所長→ 保安の組織
—	保全プログラムの策定	保守管理目標を達成するため、以下の保全プログラムを策定する。	発電所長	—	—	—	発電所長→ 保安の組織
②	保全対象範囲の策定	保全を行うべき対象範囲の構築物、系統および設備を選定し「保全対象範囲（Sheet1）」を作成。	保修管理課長	—	発電所長	—	保修管理課長→設 備主管課
③	保全重要度の設定	保全対象範囲（Sheet1）について系統ごとの範囲と機能を明確にした上で、安全機能に与える影響度を考慮し、「系統機能および系統の保全重要度決定表（Sheet2）」及び「機器影響度決定表（Sheet3）」により、系統・機器の保全重要度「高・低」を設定。	保修管理課長	—	発電所長	—	—
		上記を踏まえ、保全重要度をさらにA, B, C, Dに分類・設定し、「保全内容決定表(Sheet4)」を作成。	設備主管課長	—	—	—	—
④	保全活動管理指標の設定及び監視計画	保全の有効性を客観的に監視・評価することにより、継続的に保全を改善していく手段として活用するため、保全重要度を踏まえて、プラント毎にプラントレベル、系統レベルの保全活動管理指標及びその目標値を設定。	保修管理課長	—	発電所長	—	保修管理課長→設 備主管課長
		プラント毎に監視サイクル毎の保全活動管理指標の監視項目、監視方法及び算出周期を具体的に定めた監視計画を策定。	保修管理課長	—	発電所長	—	保修管理課長→各 課長
⑤	保全計画の策定						
	点検計画の策定	保全内容決定表（Sheet 4）をもとに、保全の重要度、保全方式、保全内容、実施頻度、実施時期を定めた点検計画を策定。	設備主管課長	保修管理課長が保安 運営委員会へ付議	発電所長	各課長→保修管 理課長	保修管理課長→発 電所員
		保全内容決定表をもとに点検計画の具体的な点検内容、実施計画及び定期事業者検査の対象範囲を定めた点検計画表を策定。	設備主管課長	—	設備主管課 長	各課長→保修管 理課長	保修管理課長→発 電所員
	補修、取替及び改造計画の策定	保全の有効性評価を踏まえて、実施内容、実施時期を含めた補修、取替及び改造計画を策定。	設備主管課長	—	—	—	—
		補修、取替及び改造計画を参考に「中計工事計画表」を作成。	設備主管課長	担当主任技術者	発電所長	保修管理課長	設備主管課長→保 修管理課長
	特別な保全計画の策定	地震や事故等により長期停止（概ね1年以上）となった場合等、設備の機能を継続的に維持するため及び長期保管のための点検の具体的方法、実施時期を定める「保全計画（長期停止時）」を作成。	保修管理課長の依 頼に基づき設備主 管課長が提出、保 修管理課長が取りま とめ	担当主任技術者	発電所長	—	保修管理課長→設 備主管課長
	保全計画書の作成	定期検査開始日の1箇月前までに、プラント毎、保全サイクル毎に保安規程の別紙「保全計画」を作成。	保修管理課長	保修管理課長が保安 運営委員会へ付議	発電所長	—	電源事業本部（原子 力）へ提出
長期保守管理方針の実 施計画の策定	長期保守管理方針に基づき実施計画を策定（保全の有効性評価に基づき、見直しを実施）。	保修管理課長	—	発電所長	—	保修管理課長→各 実施主管箇所	

No	項目	実施事項	責任者				
			作成	確認	承認(決定)	通知	周知・報告
⑥	保全の実施	具体的な方策、指標及び業務の実施計画を「年度業務実施計画書」に作成。	各課長	—	発電所長	—	—
		必要なプロセスにより、点検・補修等を実施、記録。工程管理においては、点検・補修を実施する前までに保全計画に従い、作業要領書を作成。	各課長	—	—	—	—
		「長期保守管理方針の実施計画」に基づき各保全策を実施。	各実施主管箇所	—	—	—	—
⑦	保全活動管理指標の監視	監視計画に従い、保全活動管理指標に関する情報の採取、監視を実施し、結果を記録。	各課長が実施、 保修管理課長が取りまとめ	—	発電所長	—	保修管理課長→各課長
⑧	点検・補修等の結果の確認・評価	実施した点検・補修等の結果について、所定の機能を発揮しうる状態にあることを確認・評価し、その結果を記録（ただし、漏えい試験等最終的な試験結果では十分確認できない場合は、チェックシート、記録等により、定められたプロセスに基づき点検・補修が行われていることを確認・評価し、記録）。	各課長	—	—	—	—
		点検・補修等の終了後から保全の有効性評価実施までに実績を点検計画表に入力し、点検計画に基づき漏れなく保全が実施されていることを確認するとともに、過去の点検履歴が確認できるようにするため、実績を管理。	保修管理課長	—	—	—	—
⑩	点検・補修等の不適合管理及び是正処置	点検等を実施した機器等が所定の機能を発揮しうることを確認・評価できない場合等には、不適合管理を行った上で、点検等の方法、実施頻度及び時期については是正処置及び予防処置を行い、記録。	各課長	品質保証センター 所長	発電所長 または各課長	—	—
⑪	保全の有効性評価	保全サイクル中の保全活動により得られた情報をもとに保全活動の有効性評価を行い、評価結果とその根拠及び必要な改善内容を記録し、報告。	保修管理課長の依頼により設備主管課長が報告、保修管理課長が取りまとめ	保修管理課長が保安運営委員会へ付議	発電所長	—	保修管理課長→設備主管課
		各保全策の妥当性を評価し、必要により「長期保守管理方針」及び「長期保守管理方針の実施計画」を見直し。	保修管理課長の依頼により各実施主管箇所が検討、保修管理課長が取りまとめ	保修管理課長が保安運営委員会へ付議	発電所長	—	電源事業本部（原子力）
⑫	保守の有効性評価	保守管理の年度業務実施計画書の達成状況の結果及び業務計画の改善の有無を、3箇月ごとに評価。	各課長	—	発電所長	—	—
		保守管理活動が有効に機能しているかどうかを確認・評価し、記録。 ・ 毎年2月、次年度の保守管理目標を検討するため、12月までの実施状況を確認・評価。 ・ 毎年6月、前年度の実施状況をもとに確認・評価し、保守管理目標の変更の有無を検討。	保修管理課長の依頼により各課長が報告、保修管理課長が取りまとめ	保修管理課長が保安運営委員会へ付議	発電所長	—	保修管理課長→各課長
	マネジメントレビュー	組織の品質マネジメントシステムが、引き続き、適切、妥当かつ有効であることを確実にするために、社内規定に基づき、あらかじめ定めた間隔で品質マネジメントシステムをレビュー（システム改善の機会の評価、品質方針・品質目標を含むシステム変更の必要性の評価）。	電源事業本部長	—	社長	—	各部所長

MV24-2 電動機に係る事象関連図

【件名:「1号機高圧注水系蒸気外側隔離弁(MV24-2)電動機の第26回定期検査時点検内容の不備について」】

分析対象事象: 1号機第28回定期検査後の不適合管理検討会において、MV24-2電動機が前回点検周期(第26回定期検査)で取り替えられていないことが判明した。

A社: (株)エネルギー・ニューテック(ENT) B社: 中電プラント(株)(CPC)

年月	設備	作業項目		保修管理課	電気保修課		工事施工管理 (A社)	工事請負 (B社)	D社の代理店 (C社)	電動弁メーカー (D社)	問題点
		作業段階	主要 作業項目		管理者	担当者					
H18/3 以前	1号機 MV24-2 電動機	1号機 第26回 定検準備					取替予定のMV24-2電動機は放射線量の高い立入制限区域にあるため、現物のシリアル番号を確認せず。			取替予定のMV24-2電動機の現物のシリアル番号についてA社に確認を依頼。	
H18/4			定検資材発注				当社が定期検査工事の管理資料として用いていた「アクチュエータ点検周期表」に基づき、MV24-2電動機の購入仕様書(案)を作成し当社に提出。				1. 電気保修課は、MV24-2電動機について適切な部品仕様管理ができていなかった。
H18/8			定検資材受入				MV24-2電動機を受入検査。			製作したMV24-2電動機を搬送。	
H18/9		1号機 第26回 定検 (H18/9~ H19/4)	リミトルク点検 (電動機取替) 作業				第26回定期検査ではMV24-2電動機を取替えず、次回定期検査で取替えることとした。	取替作業を開始したところ、MV24-2電動機の当社社給物品(#60)と現物(#80)のサイズに相違があったため、A社に連絡。			2. ENTは、当社の不適合管理の手順に沿って処理しなかった。
H18/10							A社は次回の定期検査である第27回定期検査での取替予定と認識し、D社が早急に作り替えるものと理解。			D社は次回リミトルク点検となる第31回定期検査での取替予定と認識。	
H18/10							サイズ違いのMV24-2電動機(#60)を当社倉庫に保管。				
H18/10							既設のMV24-2電動機の機能を確認(動作良好)。				
H18/12			作業終了				確認			工事報告書(MV24-2電動機について「取替」とは記載していない)をA社経由で当社に提出。	3. 電気保修課は、工事報告書でMV24-2電動機が取替未実施である旨確認できなかった
H18/12											
H19/1											

それぞれが把握している設計当初のサイズ#60を正しいサイズとした。

右記の経緯について、当社とA社の間で意思疎通が不十分であった。

・A社は、D社の製作ミスと考えていた。
・C社・D社は、発注どおりの仕様で製作し納入したものの、責任の一端は自社にもあると考えていた。

工事報告書の特記事項欄に電動機の未取替が記載されていなかった。

点検計画表でMV24-2電動機を「第26回定期検査で分解点検済」と登録。

電気保修課からの変更手続きが行われない限り、保修管理課が計画どおりの実施として登録することとしていた。

点検計画表では分解点検が要求事項となっていたが、分解点検を行わず取替により対応していた。

A社解散。

MV24-2電動機を取替は計画どおり実施されたものと考え、点検計画表の変更手続きは行わなかった。

年月	設備	作業項目		保修管理課	電気保修課		工事施工管理 (A社)	工事請負 (B社)	D社の代理店 (C社)	電動弁メーカー (D社)	問題点
		作業段階	主要作業項目		管理者	担当者					
H20/4		1号機第27回定期検査 (H19/12~H20/5)	電動弁メーカーによる電動機自主製作開始							D社はC社と相談のうえ、MV24-2電動機の自主製作(既納入の電動機との取替を想定)を開始。	
H21/3		電動弁メーカーから電動機取替可能の連絡								D社がMV24-2電動機(#80)を自主製作中で、第28回定期検査での取替え可能であると当社に連絡。	4. 電気保修課は、MV24-2電動機を第26回定期検査で取り替えていないことが判明した時点で、直ちに不適合管理を行わなかった。
H21/6		1号機第28回定期検査 (H21/5~H21/10)	電動機取替作業								
H21/9		1号機原子炉起動									
H21/12											
H22/1											

当社はD社自主製作のMV24-2電動機は、第26回定期検査でのD社の製作ミスによる補償と考えていた。

電動機の取替は予防保全のために実施するものであり、第26回定期検査時に機能確認をしていることから、直ちに不適合管理を行う必要はないと判断し、処置の実施指示を保留。

H20/2から電動弁を担当している担当者は第26回定期検査で分解点検済となっているMV24-2電動機が実際には未取替であったことを認識。

第26回定期検査でのMV24-2電動機の未取替について、不適合管理を行うことを管理者に相談。

D社から提供されるMV24-2電動機について第28回定期検査で取替すること、倉庫の電動機をD社に返却することを管理者に相談。

了承

D社が自主製作した電動機の納入をC社に依頼。

倉庫に保管していたMV24-2電動機(#60)をD社に返却。

依頼を承諾。

自主製作したMV24-2電動機を搬送。

納入したMV24-2電動機がD社のミスによりブレーキが付いていないことが判明し、取替ができなくなったことを管理者に報告。

機能確認を指示。

既設のMV24-2電動機の機能を確認(動作良好)。

不適合管理を実施するよう指示。

第26回定期検査でのMV24-2電動機の未取替について、不適合管理を行うことを改めて管理者に相談。

不適合管理について検討・準備開始。

MV24-2電動機が第26回定期検査で取り替えられていなかったことについて、不適合管理検討会を開催。

MV24-2 電動機に係る要因分析シート

【件名：「1号機高圧注水系蒸気外側隔離弁（MV24-2）電動機の第26回定期検査時点検内容の不備について」】

(1) 問題点の絞込み（「事象関連図」参照）

分析対象事象に関する問題点	
【分析対象事象】 1号機第28回定期検査後の不適合管理検討会において、MV24-2電動機が前回点検周期（第26回定期検査）で取り替えられていないことが判明した。	
1	電気保修課は、MV24-2電動機について適切な部品仕様管理ができていなかった。
2	E N Tは、当社の不適合管理の手順に沿って処理しなかった。
3	電気保修課は、工事報告書でMV24-2電動機が取替え未実施である旨確認できなかった
4	電気保修課は、MV24-2電動機を第26回定期検査で取り替えていないことが判明した時点で、直ちに不適合管理を行わなかった。
5	電気保修課は、特別採用の手続きを実施せず、不適合管理を実施する時期が遅れた。

(2) 要因分析→対策(案)

【分析対象事象】1号機第28回定期検査後の不適合管理検討会において、MV24-2電動機が前回点検周期(第26回定期検査)で取り替えられていないことが判明した。

	分析対象要因	原因の追究	原因の特定	対策(案)
1	電気保守課は、MV24-2電動機について適切な部品仕様管理ができていなかった。	電気保守課は、「電動弁点検周期表」の部品仕様を最新版に管理する仕組み及び修正する手続き(版管理・配付管理も含む)を明確にしていなかった。また、点検周期表のQMSでの位置付け、管理責任と権限が明確でなかった	点検工事において調達時に必要な機器仕様に関する「電動弁点検周期表」がQMS文書として管理されていなかった。	<p>【文書管理プロセスの改善】※ 「電動弁点検周期表」の周期表部分を削除し、機器仕様リストをQMS文書として位置付け、管理責任者を明確にし、更新管理を行い、誤りのない文書とする。</p> <p>（完了期限：平成22年6月末 担当課：電気保守課 フォローアップ：品質保証センター）</p>
2	ENTは、当社の不適合管理の手順に沿って処理しなかった。	工事管理を委託されていたENTは、当社の不適合管理手順を理解していなかった。	ENTの担当者(当社保守管理部門出身者)に対する不適合の判定に関する教育が不足していた。	<p>【教育の充実】 保守管理部門において、事例に基づく不適合の判定に関する教育を行う。</p> <p>（完了期限：平成22年5月末 担当課：保守管理課 フォローアップ：品質保証センター）</p>
3	電気保守課は、工事報告書でMV24-2電動機が取替え未実施である旨確認できなかった。	協力会社は、工事報告書に、取替え未実施を明確に記載していなかった	当社の要求(工事仕様書)に対する実施結果を工事報告書で明確にするよう協力会社に求めていなかった。	<p>【調達製品の検証プロセスの改善】※ 「工事業務管理手順書」に以下の事項を規定する。 (1)工事仕様書で要求した内容とその実施結果が工事報告書で併記等により対比した形で確認できるよう工事仕様書で要求すると共に、当社は要求事項と実施結果について工事報告書により確認する。 (2)工事仕様書の要求事項に対して変更が生じた場合には、その変更点を工事報告書に明記することを工事仕様書で要求すると共に、当社は要求事項と実施結果について工事報告書により確認する。 (特記事項および懸案事項の欄への記載項目の明確化)</p> <p>（完了期限：平成22年6月末 担当課：保守管理課 フォローアップ：品質保証センター）</p>
4	電気保守課は、MV24-2電動機を第26回定期検査で取り替えていないことが判明した時点で、直ちに不適合管理を行わなかった。	電気保守課は、MV24-2電動機取替えは予防保全のために実施するものであり、第26回定期検査でMV24-2電動機を除く駆動機構部の分解点検を実施し、機能確認により機能に影響しないことを確認していたため、直ちに不適合管理をしなくても良いと考えた。	保守管理部門に対する不適合の判定に関する教育が不足していた。	<p>【教育の充実】 保守管理部門において、事例に基づく不適合の判定に関する教育を行う。</p> <p>（完了期限：平成22年5月末 担当課：保守管理課 フォローアップ：品質保証センター）</p>
5	電気保守課は、特別採用の手続きを実施せず、不適合管理を実施する時期が遅れた。	電気保守課は、第28回定期検査で当該弁の実施可能な作業(機能確認)は実施しており、これ以上の対応は不要だと判断し、不適合管理は定期検査後で良いと考えたため特別採用の手続きも遅れた。	保守管理部門に対する不適合の判定に関する教育が不足していた。	<p>【教育の充実】 保守管理部門において、事例に基づく不適合の判定に関する教育を行う。</p> <p>（完了期限：平成22年5月末 担当課：保守管理課 フォローアップ：品質保証センター）</p>

※これらの対策については、教育も合わせて実施する。

123機器の安全機能への影響度確認結果(島根1号機)

No	分類	系統	重要度分類	照合結果					至近の点検/取替実績	定期事業者 検査対象	安全機能への影響		
				機器名称	点検箇所	点検内容	点検頻度	点検計画表に記載されていた至近の実績 (誤りがあった記載)			通常時及び 安全機能要求時 の状態	内容	原子炉安全 への影響
1	ポンプ	原子炉浄化系(CUW)	クラス2	原子炉浄化補助ポンプ (P13-2)	メカニカルシール冷却器	清掃・目視検査 パッキン取替 空圧試験	52M	25回定検	22回定検 (冷却器交換)	-	通常時"使用せず" (冷却水は通水状態)	原子炉浄化補助ポンプは、原子炉の起動・停止過程における原子炉圧力が0.69MPa以下の時、運転するポンプであり、定格熱出力運転中、原子炉浄化補助ポンプ入口・出口弁は「全閉」でポンプは隔離されているため、安全機能に影響はない。	無
2	弁	原子炉浄化系(CUW)	クラス3	RV13-3(逃し弁)	CUW循環ポンプ入口逃し弁	分解点検	130M	23回定検	13回定検	○	常時"閉"	巡視点検で漏えい等がないことを確認している。また、安全弁は設備保護の観点から設けられているものであり、プラントの安全機能に影響はない。	無
3	弁	原子炉浄化系(CUW)	クラス3	RV13-5(逃し弁)	CV13-2出口逃し弁(CV13-2:CUWフィルタ流量調節弁)	分解点検	130M	26回定検	-	○	常時"閉"		
4	弁	原子炉補機冷却系(RCW)	ノンクラス	V14-81A(手動弁)	RCWポンプ入口圧力計元弁(仮設圧力計元弁 片側閉止栓あり)	分解点検	130M	26回定検	16回定検	○	常時"閉"		
5	弁	原子炉補機冷却系(RCW)	ノンクラス	V14-81C(手動弁)	RCWポンプ入口圧力計元弁(仮設圧力計元弁 片側閉止栓あり)	分解点検	130M	26回定検	16回定検	○	常時"閉"	原子炉補機冷却系ポンプ入口の仮設圧力計元弁で、常時閉であり、原子炉補機冷却系ポンプ運転中にも動作することはないため、安全機能に影響はない。なお、下流側は閉止栓が取り付けられている。	無
6	弁	原子炉補機冷却系(RCW)	ノンクラス	V14-81B(手動弁)	RCWポンプ入口圧力計元弁(仮設圧力計元弁 片側閉止栓あり)	分解点検	130M	27回定検	17回定検	○	常時"閉"		
7	弁	原子炉補機冷却系(RCW)	ノンクラス	V14-81D(手動弁)	RCWポンプ入口圧力計元弁(仮設圧力計元弁 片側閉止栓あり)	分解点検	130M	27回定検	17回定検	○	常時"閉"		
8	弁	原子炉補機海水系(RSW)	クラス1	V15-32A(手動弁)	ディーゼル燃料弁冷却器二次水出口弁(冷却油冷却器冷却水(海水)出口弁)	分解点検	26M	27回定検	第25回定検(取替)	○	常時"開"	非常用DEG冷却油冷却器出口弁で、常時開であり、DEG起動時にも動作することはないため、安全機能に影響はない。	無
9	弁	原子炉補機海水系(RSW)	クラス1	V15-32B(手動弁)	ディーゼル燃料弁冷却器二次水出口弁(冷却油冷却器冷却水(海水)出口弁)	分解点検	26M	27回定検	第23回定検(取替)	○	常時"開"		
10	弁	原子炉補機海水系(RSW)	ノンクラス	V15-89A(手動弁)	冷却水熱交換器入口配管ブロー弁(RCW熱交換器入口のドレン弁)	分解点検	65M	24回定検	第22回定検	○	常時"閉"	RCW熱交換器入口配管ブロー弁で、常時閉であり、RCWポンプ運転時にも動作することはないため、安全機能に影響はない。	無
11	弁	原子炉隔離時冷却系(RCIC)	ノンクラス	V21-501(手動弁)	潤滑油ダブルストレナー入口圧力計元弁(RCICタービン油系の圧力計元弁)	分解点検	130M	17回定検	-	-	常時"開"	RCIC系は毎月定期試験で起動しており機能を確認している。RCIC系の潤滑油ラインの計器元弁で、常時開であり、RCICポンプ起動時にも動作することなく機能喪失する可能性はない。なお、機能喪失した場合には潤滑油圧力の指示が監視できなくなるが、RCIC系の運転に支障はなく、安全機能に影響はない。	無
12	弁	原子炉隔離時冷却系(RCIC)	ノンクラス	V21-502(手動弁)	潤滑油ダブルストレナー入口圧力計元弁(RCICタービン油系の圧力計元弁)	分解点検	130M	17回定検	-	-	常時"開"		
13	弁	原子炉隔離時冷却系(RCIC)	ノンクラス	V21-503(手動弁)	潤滑油冷却器出口圧力計元弁(RCICタービン油系の圧力計元弁)	分解点検	130M	17回定検	-	-	常時"開"		
14	弁	原子炉隔離時冷却系(RCIC)	ノンクラス	V21-505B(手動弁)	配管エアイベント弁(RCIC油系のエアイベント弁)	分解点検	130M	17回定検	-	-	常時"閉"	RCIC系は毎月定期試験で起動しており機能を確認している。RCIC系の潤滑油ラインの弁で、常時閉であり、RCICポンプ起動時にも動作することはない。したがって機能喪失する可能性はなく、安全機能に影響はない。	無
15	弁	原子炉隔離時冷却系(RCIC)	ノンクラス	V21-506A(手動弁)	潤滑油ダブルストレナー差圧スイッチ元弁	分解点検	130M	25回定検	-	-	常時"開"	RCIC系は毎月定期試験で起動しており機能を確認している。RCIC系の潤滑油ラインの計器元弁で、常時開であり、RCICポンプ起動時にも動作することなく機能喪失する可能性はない。なお、機能喪失した場合には潤滑油圧力低の警報が発生しなくなるが、RCIC系の運転に支障はないため、安全機能に影響はない。	無
16	弁	原子炉隔離時冷却系(RCIC)	ノンクラス	V21-506B(手動弁)	潤滑油ダブルストレナー差圧スイッチ元弁	分解点検	130M	25回定検	-	-	常時"開"		
17	弁	原子炉隔離時冷却系(RCIC)	クラス3	RV21-501(逃し弁)	主油ポンプ出口安全弁(RCICタービンの油系統の安全弁)	分解点検	130M	16回定検	-	-	常時"閉"	RCIC系は毎月定期試験で起動しており機能を確認している。これまで左記安全弁の異常が確認されたことはなく、また安全弁は設備保護の観点から設置されているものであり、安全機能に影響はない。	無
18	弁	原子炉隔離時冷却系(RCIC)	クラス3	RV21-502(逃し弁)	潤滑油冷却器出口安全弁(RCICタービンの油系統の安全弁)	分解点検	130M	16回定検	-	-	常時"閉"		
19	弁	炉心スプレイ系(RCS)	クラス1	V23-105A(手動弁)	RCSポンプ潤滑水元弁(RCSポンプ廻りの軸受潤滑水ラインの弁)	分解点検	130M	28回定検	28回定検 (漏えい確認)	○	常時"開"		
20	弁	炉心スプレイ系(RCS)	クラス1	V23-105B(手動弁)	RCSポンプ潤滑水元弁(RCSポンプ廻りの軸受潤滑水ラインの弁)	分解点検	130M	28回定検	28回定検 (漏えい確認)	○	常時"開"		
21	弁	炉心スプレイ系(RCS)	クラス1	V23-112A(手動弁)	メカシールフラッシング水元弁(RCSポンプ廻りの軸受潤滑水ラインの弁)	分解点検	130M	28回定検	28回定検 (漏えい確認)	○	常時"開"	RCSC系は毎月定期試験で起動しており機能を確認している。RCSC系の潤滑水ラインの元弁で、常時開であり、RCSCポンプ起動時にも動作することはない。したがって機能喪失する可能性はなく、安全機能に影響はない。	無
22	弁	炉心スプレイ系(RCS)	クラス1	V23-112B(手動弁)	メカシールフラッシング水元弁(RCSポンプ廻りの軸受潤滑水ラインの弁)	分解点検	130M	28回定検	28回定検 (漏えい確認)	○	常時"開"		
23	弁	炉心スプレイ系(RCS)	クラス1	V23-113A(手動弁)	潤滑水調整弁(RCSポンプ廻りの軸受潤滑水ラインの弁)	分解点検	130M	28回定検	28回定検 (漏えい確認)	○	常時"開"		
24	弁	炉心スプレイ系(RCS)	クラス1	V23-113B(手動弁)	潤滑水調整弁(RCSポンプ廻りの軸受潤滑水ラインの弁)	分解点検	130M	28回定検	28回定検 (漏えい確認)	○	常時"開"		
25	弁	炉心スプレイ系(RCS)	ノンクラス	V23-114B(手動弁)	潤滑水圧力計元弁(RCSポンプ廻りの軸受潤滑水ライン圧力計元弁)	分解点検	130M	28回定検	-	○	常時"開"	RCSC系は毎月定期試験で起動しており機能を確認している。RCSC系の潤滑水ラインの計器元弁で、常時開であり、RCSCポンプ起動時にも動作することはない。したがって機能喪失する可能性はなく、安全機能に影響はない。	無
26	弁	炉心スプレイ系(RCS)	ノンクラス	V23-115A(手動弁)	潤滑水圧力計元弁(RCSポンプ廻りの軸受潤滑水ライン圧力計元弁)	分解点検	130M	28回定検	-	○	常時"閉"	RCSC系は毎月定期試験で起動しており機能を確認している。RCSC系の潤滑水ラインの計器元弁で、常時閉であり、RCSCポンプ起動時にも動作することはない。したがって機能喪失する可能性はなく、安全機能に影響はない。	無
27	弁	炉心スプレイ系(RCS)	ノンクラス	V23-115B(手動弁)	潤滑水圧力計元弁(RCSポンプ廻りの軸受潤滑水ライン圧力計元弁)	分解点検	130M	28回定検	-	○	常時"閉"		

123機器の安全機能への影響度確認結果(島根1号機)

No	分類	系統	重要度分類	照合結果					至近の点検/取替実績	定期事業者 検査対象	安全機能への影響		
				機器名称	点検箇所	点検内容	点検頻度	点検計画表に記載されていた至近の実績 (誤りがあった記載)			通常時及び 安全機能要求時 の状態	内容	原子炉安全 への影響
28	弁	高圧注水系(HPCI)	クラス1	V24-138(手動弁)	潤滑油元弁	分解点検	130M	22回定検	-	-	常時"開"	RCS系は毎月定期試験で起動しており機能を確認している。HPCI系の潤滑油ラインの元弁で、常時開であり、HPCIポンプ起動時にも動作することはない。したがって機能喪失する可能性はなく、安全機能に影響はない。	無
29	弁	非常用ガス処理系(SGT)	クラス1	AV26-1A(空気作動弁)	SGT連絡弁(R/B連絡弁)	分解点検	6Y	16年度 (25回定検)	12年度 (22回定検)	○	通常時"閉"→ 機能要求時"開"	【健全性】 当該空気作動弁に想定される経年劣化事象としては、弁駆動部のスプリングのへたりのあるが、スプリングは使用時のねじり応力が許容ねじり応力以下になるように設定されている。さらに、実際の使用温度はスプリングの材料に対する使用限界温度より十分低いことから、へたりが進行する可能性は小さく、同系統の空気作動弁の分解点検時の目視確認でも、スプリングのへたりは認められていない。 【安全性】 非常用ガス処理系起動信号で当該空気作動弁開の機能要求があり、当該連絡弁が開かない場合、1B連絡弁が開けばSGT系は両系統起動できる。	小
30	弁	非常用ガス処理系(SGT)	クラス1	AV26-2A(空気作動弁)	SGT処理装置(ファン)入口弁	分解点検	6Y	16年度 (25回定検)	12年度 (22回定検)	○	常時"開"	SGT系の入口弁は、通常全開で待機しており、制御空気が喪失しても全開状態が維持されるため、SGT系の運転は可能であり、安全機能に影響はない。なお、定期試験(1回/月)で閉鎖機能の確認を行っている。	無
31	弁	非常用ガス処理系(SGT)	クラス1	AV26-3A(空気作動弁)	SGT処理装置(ファン)出口弁	分解点検	6Y	16年度 (25回定検)	12年度 (22回定検)	○	通常時"閉"→ 機能要求時"開"	【健全性】 ・当該空気作動弁に想定される経年劣化事象としては、弁駆動部のスプリングのへたりのあるが、スプリングは使用時のねじり応力が許容ねじり応力以下になるように設定されている。さらに、実際の使用温度はスプリングの材料に対する使用限界温度より十分低いことから、へたりが進行する可能性は小さく、同系統の空気作動弁の分解点検時の目視確認でも、スプリングのへたりは認められていない。 【安全性】 ・非常用ガス処理系起動信号で当該空気作動弁開の機能要求があり、出口弁が開かない場合、A系非常用ガス処理系が起動できないが、非常用ガス処理系は多重性を持たせており、A系が起動しない場合、B系を起動する。	小
32	弁	非常用ガス処理系(SGT)	クラス3	V26-4B(手動弁)	DOP第1注入弁	分解点検	6Y	18年度 (26回定検)	19回定検	○	常時"閉"	SGT系のDOP入口弁は、定検中の非常用処理系フィルタ性能試験時のみ開で、それ以外は閉であり、SGT起動時にも動作することはない。したがって機能喪失する可能性はなく、安全機能に影響はない。	無
33	弁	非常用ガス処理系(SGT)	クラス3	V26-7A(手動弁)	DOP第2注入弁	分解点検	6Y	17年度 (25回定検)	-	○	常時"閉"		
34	弁	非常用ガス処理系(SGT)	クラス3	V26-8A(手動弁)	DOP第2上流採取弁	分解点検	6Y	17年度 (25回定検)	-	○	常時"閉"		
35	弁	非常用ガス処理系(SGT)	クラス3	V26-9A(手動弁)	DOP第2下流採取弁	分解点検	6Y	17年度 (25回定検)	-	○	常時"閉"		
36	弁	非常用ガス処理系(SGT)	クラス3	V26-9B(手動弁)	DOP第2下流採取弁	分解点検	6Y	18年度 (26回定検)	19回定検	○	常時"閉"		
37	弁	非常用ガス処理系(SGT)	ノンクラス	V26-11B(手動弁)	SGTフィルタユニット差圧発信器元弁	分解点検	6Y	18年度 (26回定検)	19回定検	○	常時"開"	SGT系のフィルタ-差圧計器元弁は、常時開であり、SGT起動時にも動作することはない。したがって機能喪失する可能性はなく、安全機能に影響はない。	無
38	弁	非常用ガス処理系(SGT)	ノンクラス	V26-12B(手動弁)	SGTフィルタユニット差圧発信器元弁	分解点検	6Y	18年度 (26回定検)	19回定検	○	常時"開"		
39	弁	非常用ガス処理系(SGT)	ノンクラス	V26-13A(手動弁)	デミスタ差圧計元弁	分解点検	6Y	17年度 (25回定検)	-	○	常時"閉"	SGT系の計器元弁は、常時閉であり、機能要求時にも動作することはない。したがって機能喪失する可能性はなく、安全機能に影響はない。	無
40	弁	非常用ガス処理系(SGT)	ノンクラス	V26-14A(手動弁)	デミスタ差圧計元弁	分解点検	6Y	17年度 (25回定検)	-	○	常時"閉"		
41	弁	非常用ガス処理系(SGT)	ノンクラス	V26-17B(手動弁)	前置高性能フィルタ差圧計元弁	分解点検	6Y	18年度 (26回定検)	19回定検	○	常時"閉"	SGT系の計器元弁は、常時閉であり、SGT起動時にも動作することはない。したがって機能喪失する可能性はなく、安全機能に影響はない。	無
42	弁	非常用ガス処理系(SGT)	ノンクラス	V26-18A(手動弁)	活性炭フィルタ差圧計元弁	分解点検	6Y	17年度 (25回定検)	-	○	常時"閉"		
43	弁	非常用ガス処理系(SGT)	クラス1	V26-23A(手動弁)	SGTファン出口ガス流量計元弁	分解点検	6Y	16年度 (25回定検)	-	○	常時"開"	SGT系の出口ガス流量計元弁は、常時開であり、SGT起動時にも動作することはない。したがって機能喪失する可能性はなく、安全機能に影響はない。	無
44	弁	非常用ガス処理系(SGT)	クラス1	V26-23B(手動弁)	SGTファン出口ガス流量計元弁	分解点検	6Y	16年度 (25回定検)	-	○	常時"開"		
45	弁	非常用ガス処理系(SGT)	ノンクラス	V26-24(手動弁)	ドレン弁	分解点検	6Y	16年度 (25回定検)	-	○	常時"開"	SGT系のドレン弁は、常時開であり、SGT起動時にも動作することはない。したがって機能喪失する可能性はなく、安全機能に影響はない。	無

123機器の安全機能への影響度確認結果(島根1号機)

No	分類	系統	重要度分類	照合結果					至近の点検/取替実績	定期事業者 検査対象	安全機能への影響		
				機器名称	点検箇所	点検内容	点検頻度	点検計画表に記載されていた至近の実績 (誤りがあった記載)			通常時及び 安全機能要求時 の状態	内容	原子炉安全 への影響
46	弁	非常用ガス処理系(SGT)	ノンクラス	V26-200A(手動弁)	排風機ドレン弁	分解点検	6Y	16年度 (25回定検)	-	-	常時"閉"	SGT系の排風機ドレン弁は、常時閉であり、SGT起動時にも動作することはない。したがって機能喪失する可能性はなく、安全機能に影響はない。	無
47	弁	非常用ガス処理系(SGT)	ノンクラス	V26-200B(手動弁)	排風機ドレン弁	分解点検	6Y	16年度 (25回定検)	-	-	常時"閉"	SGT系の排風機ドレン弁は、常時閉であり、SGT起動時にも動作することはない。したがって機能喪失する可能性はなく、安全機能に影響はない。	無
48	弁	可燃性ガス濃度制御系(CAD)	ノンクラス	V29-59(手動弁)	真空排気弁(CADコールドエバポレータ真空排気弁)	分解点検	130M	28回定検	-	-	常時"閉"	CAD系の排気弁は、常時閉であり、CAD起動時にも動作することはない。したがって機能喪失する可能性はなく、安全機能に影響はない。	無
49	弁	可燃性ガス濃度制御系(CAD)	ノンクラス	V29-60(手動弁)	真空計元弁	分解点検	130M	28回定検	-	-	常時"閉"	CAD系の真空計元弁は、常時閉であり、CAD起動時にも動作することはない。したがって機能喪失する可能性はなく、安全機能に影響はない。	無
50	弁	原子炉建物空調換気系(HVR)	クラス3	RV61-1A(逃し弁)	A-R/B給気隔離弁(AV61-1A)用アキュムレータ安全弁	吹き出し試験	78M	24回定検	16回定検(取替)	-	常時"閉"	安全弁は設備保護の観点から設置されているものである。さらに、HVR系の隔離弁のアキュムレータ安全弁が機能喪失すれば、隔離弁の駆動空気が喪失するが隔離弁がフェールセーフ機能で全閉となりR/Bは隔離するため、安全機能に影響はない。	無
51	弁	原子炉建物空調換気系(HVR)	クラス3	RV61-1B(逃し弁)	B-R/B給気隔離弁(AV61-1B)用アキュムレータ安全弁	吹き出し試験	78M	24回定検	16回定検(取替)	-	常時"閉"		
52	弁	原子炉建物空調換気系(HVR)	クラス3	RV61-2A(逃し弁)	A-R/B排気隔離弁(AV61-3A)用アキュムレータ安全弁	吹き出し試験	78M	24回定検	16回定検(取替)	-	常時"閉"		
53	弁	原子炉建物空調換気系(HVR)	クラス3	RV61-2B(逃し弁)	B-R/B排気隔離弁(AV61-3B)用アキュムレータ安全弁	吹き出し試験	78M	24回定検	16回定検(取替)	-	常時"閉"		
54	弁	制御建物空調換気系(HVC)	クラス1	V64-3(手動弁)	C-冷凍機冷却水入口弁	分解点検	10Y	15年度	-	-	常時"開"	HVC系の冷凍機冷却水出入口弁は、常時開であり、運転中動作することはない。したがって機能喪失する可能性はなく、安全機能に影響はない。	無
55	弁	制御建物空調換気系(HVC)	クラス1	V64-4(手動弁)	C-冷凍機冷却水出口弁	分解点検	10Y	15年度	-	-	常時"開"	HVC系の冷凍機冷却水出入口弁は、常時開であり、運転中動作することはない。したがって機能喪失する可能性はなく、安全機能に影響はない。	無
56	弁	制御建物空調換気系(HVC)	クラス1	V64-20(手動弁)	B-冷凍機補給水元弁	分解点検	10Y	15年度	-	-	常時"開"	HVC系の冷凍機補給水弁は、常時開であり、運転中動作することはない。したがって機能喪失する可能性はなく、安全機能に影響はない。	無
57	弁	制御建物空調換気系(HVC)	クラス1	V64-21(手動弁)	C-冷凍機補給水元弁	分解点検	10Y	15年度	-	-	常時"開"	HVC系の冷凍機補給水弁は、常時開であり、運転中動作することはない。したがって機能喪失する可能性はなく、安全機能に影響はない。	無
58	弁	制御建物空調換気系(HVC)	ノンクラス	V64-1002(手動弁)	B-冷凍機冷却水入口ベント弁	分解点検	10Y	15年度	-	-	常時"閉"	HVC系の冷却水ベント弁は、常時閉であり、運転中動作することはない。したがって機能喪失する可能性はなく、安全機能に影響はない。	無
59	弁	制御建物空調換気系(HVC)	ノンクラス	V64-1003(手動弁)	C-冷凍機冷却水入口ベント弁	分解点検	10Y	15年度	-	-	常時"閉"	HVC系の冷却水ベント弁は、常時閉であり、運転中動作することはない。したがって機能喪失する可能性はなく、安全機能に影響はない。	無
60	弁	非常用ディーゼル発電機系(DEG)	クラス1	V80-8A(手動弁)	一次水空気抜弁(DEG一次水の一次水膨張タンクへの戻り弁)	分解点検	130M	22回定検	13回定検	○	常時"開"	DEG系は毎月定期試験で起動しており機能を確認している。DEG系の一次水戻り弁は、常時開であり、DEG起動時にも動作することはない。したがって機能喪失する可能性はなく、安全機能に影響はない。	無
61	弁	非常用ディーゼル発電機系(DEG)	クラス1	V80-8B(手動弁)	一次水空気抜弁(DEG一次水の一次水膨張タンクへの戻り弁)	分解点検	130M	22回定検	15回定検(取替)	○	常時"開"	DEG系は毎月定期試験で起動しており機能を確認している。DEG系の一次水戻り弁は、常時開であり、DEG起動時にも動作することはない。したがって機能喪失する可能性はなく、安全機能に影響はない。	無
62	弁	非常用ディーゼル発電機系(DEG)	クラス1	V80-308B(手動弁)	自動始動系手動始動系連絡弁(自動始動用空気槽からの手動始動弁)	分解点検	130M	22回定検	17回定検(取替)	○	常時"閉"	DEG系は毎月定期試験で起動しており機能を確認している。DEG系の始動系連絡弁は、常時閉であり、DEG起動時にも動作することはない。したがって機能喪失する可能性はなく、安全機能に影響はない。	無
63	弁	非常用ディーゼル発電機系(DEG)	ノンクラス	V80-1004B(手動弁)	一次水冷却器出口ドレン弁	分解点検	130M	28回定検	-	○	常時"閉"	DEG系は毎月定期試験で起動しており機能を確認している。DEG系のドレン弁は、常時閉であり、DEG起動時にも動作することはない。したがって機能喪失する可能性はなく、安全機能に影響はない。	無
64	弁	非常用ディーゼル発電機系(DEG)	ノンクラス	V80-1006A(手動弁)	一次水冷却器ドレン弁	分解点検	130M	28回定検	-	-	常時"閉"		
65	弁	非常用ディーゼル発電機系(DEG)	ノンクラス	V80-1006B(手動弁)	一次水冷却器ドレン弁	分解点検	130M	28回定検	-	-	常時"閉"		
66	弁	非常用ディーゼル発電機系(DEG)	ノンクラス	V80-1009A(手動弁)	潤滑油冷却器ドレン弁	分解点検	130M	28回定検	-	-	常時"閉"		
67	弁	非常用ディーゼル発電機系(DEG)	ノンクラス	V80-1009B(手動弁)	潤滑油冷却器ドレン弁	分解点検	130M	27回定検	-	-	常時"閉"		
68	弁	高圧注水系(HPCI)	クラス1	MV24-2(M)(電動弁)	HPCI蒸気外側隔離弁用電動機	駆動用電動機の分解点検(取替)	130M	26回定検	16回定検	-	通常時"開"→ 機能要求時"閉"	【健全性】 当該電動機は保守を行わない状態で40年、500回の動作を保証する設計としている。 【安全性】 HPCI系の蒸気外側隔離弁は、通常時開、ECCS起動信号発信時も開で、閉閉機能が喪失しても、HPCI系の機能に影響はない。また、万一のHPCI蒸気管破断時には、自動隔離信号により当該隔離弁閉の機能要求があるが、当該隔離弁が閉まらなくても、内側隔離弁が全閉するため蒸気管の隔離機能は有している。	無

123機器の安全機能への影響度確認結果(島根1号機)

No	分類	系統	重要度分類	照合結果					至近の点検/取替実績	定期事業者 検査対象	安全機能への影響		
				機器名称	点検箇所	点検内容	点検頻度	点検計画表に記載されていた至近の実績 (誤りがあった記載)			通常時及び 安全機能要求時 の状態	内容	原子炉安全 への影響
69	電源盤	中性子計装系(NMS)	クラス2	中性子源領域計測装置	盤(SRM)	ヒューズ取替	52M	27回定検	23回定検	-	常時"通電"	SRMIは起動領域での出力を監視するものであり、1チャンネルバイパス可能である。また、IRM、APRMは常時通電しており、機能要求時に機能喪失する可能性は十分小さい。IRM、APRMの計測装置は、機能喪失した場合、スクラム信号を発生するため、安全機能に影響はない。	無
70	電源盤	中性子計装系(NMS)	クラス1	中間領域計測装置	盤(IRM)	ヒューズ取替	52M	27回定検	23回定検	-	常時"通電"		
71	電源盤	中性子計装系(NMS)	クラス1	出力領域計測装置	盤(APRM, RBM, FLOW)	ヒューズ取替	52M	27回定検	23回定検	-	常時"通電"		
72	計器類	プロセス放射線モニタ系(PRM)	クラス1	電離箱型モニタ(主蒸気モニタ)	対数線量率計	ヒューズ取替	4C	27回定検	23回定検	-	常時"通電"	当該モニタは、機能喪失した場合、フェールセーフで信号を発生するため、安全機能の影響はない。 ・主蒸気モニタ;主蒸気隔離弁閉,スクラム ・原子炉建物排気モニタ;原子炉建物隔離,SGT系起動	無
73	計器類	プロセス放射線モニタ系(PRM)	クラス1	電離箱型モニタ(原子炉建物排気モニタ)	対数線量率計	ヒューズ取替	4C	28回定検	24回定検	-	常時"通電"		
74	その他	燃料プール冷却系(FPC)	クラス2	使用済燃料貯蔵プール(TK16-3) (プールゲート)	プールゲート	パッキン取替	3C	28回定検	25回定検(取替)	-	閉鎖	プールゲートは大小2個でかつ各々2重シール構造をもち、実質のシールは大ゲートの1段のみで、他はバックアップとなっている。 大ゲートの2重シールが万一機能喪失した場合、中央制御室に警報が発報する。	無

123機器の安全機能への影響度確認結果(島根2号機)

No	分類	系統	重要度分類	照合結果					至近の点検/取替実績	定期事業者 検査対象	安全機能への影響		
				機器名称	点検箇所	点検内容	点検頻度	点検計画表に記載された至近の実績 (誤りがあった記載)			通常時及び 安全機能要求時 の状態	内容	原子炉安全 への影響
1	ポンプ	原子炉補機冷却系(RCW)	クラス1	A-RCWポンプ	ダイヤフラムカップリング	リーマボルト、 ナット取替	52M	13回定検	9回定検(取替)	—	常時"運転" (I系/II系で交互 に切替運転)	【健全性】 ダイヤフラムカップリングのリーマボルト・ナットは、 メーカーの取扱説明書ではポンプの分解・締付け10回 程度で交換を推奨しているが、当該ポンプのリーマボ ルト・ナットは現状2~3回の分解・締付け回数であるこ と、および至近で分解・締付けを実施した第13・14回 定期検査において外観検査を実施し異常のないこと を確認していることから健全性は保たれている。 【安全性】 当該ポンプは、I系/II系で交互に切替運転をして、 いずれかの系統が常時運転していることから、事故等 により非常用の冷却水が必要となった時に機能を喪 失している可能性は十分小さい。	無
2	ポンプ	原子炉補機冷却系(RCW)	クラス1	B-RCWポンプ	ダイヤフラムカップリング	リーマボルト、 ナット取替	52M	14回定検	15回定検(取替)	—			
3	ポンプ	原子炉補機冷却系(RCW)	クラス1	C-RCWポンプ	ダイヤフラムカップリング	リーマボルト、 ナット取替	52M	13回定検	9回定検(取替)	—			
4	ポンプ	原子炉補機冷却系(RCW)	クラス1	D-RCWポンプ	ダイヤフラムカップリング	リーマボルト、 ナット取替	52M	14回定検	10回定検(取替)	—			
5	弁	原子炉浄化系(CUW)	ノンクラス	V213-1003A(手動 弁)	A-CUWフィルタ出口ストレーナブロー弁	分解点検	130M	11回定検	—	○	常時"閉"	ブロー弁は、常時閉であり、CUW系運転時に動作する ことはない。したがって機能喪失する可能性はなく、安 全機能に影響はない。	無
6	弁	原子炉浄化系(CUW)	クラス3	AV213-1060B(空気 作動弁)	B-デミネ樹脂出口弁	分解点検	130M	12回定検	—	○	常時"閉"	デミネ樹脂出口弁は、常時閉であり、CUW系運転時 にも動作することはない。したがって機能喪失する可能 性はなく、安全機能に影響はない。	
7	弁	原子炉浄化系(CUW)	クラス2	V213-1061A(手動 弁)	A-脱塩器出口弁	分解点検	78M	11回定検	—	○	常時"開"	脱塩器出口弁は、常時開であり、CUW系運転時にも 動作することはない。したがって機能喪失する可能性 はなく、安全機能に影響はない。	
8	弁	原子炉浄化系(CUW)	クラス2	V213-1061B(手動 弁)	B-脱塩器出口弁	分解点検	78M	11回定検	—	○	常時"開"	脱塩器出口弁は、常時開であり、CUW系運転時にも 動作することはない。したがって機能喪失する可能性 はなく、安全機能に影響はない。	無
9	弁	原子炉補機冷却系(RCW)	ノンクラス	V214-3001A(手動 弁)	RCW ベント弁(A-FPC熱交入口)	分解点検	130M	6回定検	—	○	常時"閉"	FPC熱交換器出入口ベント弁は、常時閉であり、FPC 系運転時にも動作することはない。したがって機能喪 失する可能性はなく、安全機能に影響はない。	
10	弁	原子炉補機冷却系(RCW)	ノンクラス	V214-3001B(手動 弁)	RCW ベント弁(B-FPC熱交入口)	分解点検	130M	6回定検	—	○	常時"閉"		
11	弁	原子炉補機冷却系(RCW)	ノンクラス	V214-3002A(手動 弁)	RCW ベント弁(A-FPC熱交出口)	分解点検	130M	6回定検	—	○	常時"閉"		
12	弁	窒素ガス制御系(NGC)	クラス1	AV217-738A(空気作動 弁)	原子炉格納容器 真空破壊弁	分解点検	65M	11回定検	8回定検	○	通常時"閉" 安全機能要求時"開"	真空破壊弁は、第14回定検で弁座のシリコンゴム パッキンを取替え、また、毎定検時に、目視検査、開 閉トルクの確認、開閉動作の確認等を行い、健全性を 確認しているため、真空破壊弁機能を維持するため の保全活動は実施しており、自主的に定めた点検を 一部実施していないものの、安全機能に影響はない。	無
13	弁	窒素ガス制御系(NGC)	クラス1	AV217-738B(空気作動 弁)	原子炉格納容器 真空破壊弁	分解点検	65M	11回定検	8回定検	○	通常時"閉" 安全機能要求時"開"		
14	弁	窒素ガス制御系(NGC)	クラス1	AV217-738C(空気作動 弁)	原子炉格納容器 真空破壊弁	分解点検	65M	11回定検	8回定検	○	通常時"閉" 安全機能要求時"開"		
15	弁	窒素ガス制御系(NGC)	クラス1	AV217-738D(空気作動 弁)	原子炉格納容器 真空破壊弁	分解点検	65M	11回定検	8回定検	○	通常時"閉" 安全機能要求時"開"		
16	弁	窒素ガス制御系(NGC)	クラス1	AV217-738E(空気作動 弁)	原子炉格納容器 真空破壊弁	分解点検	65M	11回定検	8回定検	○	通常時"閉" 安全機能要求時"開"		
17	弁	窒素ガス制御系(NGC)	クラス1	AV217-738F(空気作動 弁)	原子炉格納容器 真空破壊弁	分解点検	65M	11回定検	8回定検	○	通常時"閉" 安全機能要求時"開"		
18	弁	窒素ガス制御系(NGC)	クラス1	AV217-738G(空気作動 弁)	原子炉格納容器 真空破壊弁	分解点検	65M	11回定検	8回定検	○	通常時"閉" 安全機能要求時"開"		
19	弁	窒素ガス制御系(NGC)	クラス1	AV217-738H(空気作動 弁)	原子炉格納容器 真空破壊弁	分解点検	65M	11回定検	8回定検	○	通常時"閉" 安全機能要求時"開"		
20	弁	原子炉隔離時冷却系(RCIC)	クラス1	CV221-82(調整弁)	油圧調整弁	分解点検	78M	7回定検	—	—	通常時"閉" 安全機能要求時"開"	RCIC系は月1回のポンプ起動試験により異常なく運 転していることを確認している。 油圧調整弁は油戻りラインに設置されており、これが 不調の場合にも潤滑油の供給は継続されるため、安 全機能に影響はない。	無
21	弁	残留熱除去系(RHR)	クラス3	RV222-1B(逃し弁)	B-RHR 注水配管逃し弁	分解点検	130M	8回定検	—	○	常時"閉"	安全弁は設備保護の観点から設置されているもので あり、安全機能に影響はない。なお、RHR系は月1回 のポンプ起動試験により異常なく運転していることを 確認している。	無

123機器の安全機能への影響度確認結果(島根2号機)

No	分類	系統	重要度分類	照合結果					至近の点検/取替実績	定期事業者検査対象	安全機能への影響		
				機器名称	点検箇所	点検内容	点検頻度	点検計画に記載されていた至近の実績(誤りがあった記載)			通常時及び安全機能要求時の状態	内容	原子炉安全への影響
22	弁	原子炉棟空調換気系(HVR)	クラス3	RV261-705(逃し弁)	原子炉棟給気外側隔離弁(AV261-1)用アキュムレータ安全弁	吹き出し試験	78M	11回定検	—	—	常時"閉"	安全弁は設備保護の観点から設置されているものであり安全機能に影響はない。なお、HVR系隔離弁用アキュムレータは、HVRの給排気隔離弁を全開するための駆動用空気溜めであり、当該安全弁が機能喪失すればフェールセーフ機能で隔離弁が全閉となり、安全側にR/B主給排気系は停止し、R/Bは隔離される。	無
23	弁	原子炉棟空調換気系(HVR)	クラス3	RV261-713(逃し弁)	原子炉棟給気内側隔離弁(AV261-2)用アキュムレータ安全弁	吹き出し試験	78M	15回定検	—	—	常時"閉"		
24	弁	原子炉棟空調換気系(HVR)	クラス3	RV261-737(逃し弁)	原子炉棟排気内側隔離弁(AV261-5)用アキュムレータ安全弁	吹き出し試験	78M	10回定検	—	—	常時"閉"		
25	弁	原子炉棟空調換気系(HVR)	クラス3	RV261-745(逃し弁)	原子炉棟排気外側隔離弁(AV261-6)用アキュムレータ安全弁	吹き出し試験	78M	15回定検	—	—	常時"閉"		
26	弁	原子炉棟空調換気系(HVR)	クラス3	RV261-721(逃し弁)	燃料取替階排気内側隔離弁(AV261-3)用アキュムレータ安全弁	吹き出し試験	78M	10回定検	—	—	常時"閉"		
27	弁	原子炉棟空調換気系(HVR)	クラス3	RV261-729(逃し弁)	燃料取替階排気外側隔離弁(AV261-4)用アキュムレータ安全弁	吹き出し試験	78M	11回定検	—	—	常時"閉"		
28	弁	非常用ディーゼル発電機系(DEG)	クラス2	V280-99A(手動弁)	A-ディーゼル燃料貯蔵タンク出口逆止弁	分解点検	130M	4回定検	3回定検	—	通常時"閉" DEG使用時"開"		
29	弁	非常用ディーゼル発電機系(DEG)	クラス2	V280-99H(手動弁)	HPCS-ディーゼル燃料貯蔵タンク出口逆止弁	分解点検	130M	3回定検	—	—	通常時"閉" DEG使用時"開"		
30	弁	非常用ディーゼル発電機系(DEG)	クラス2	V280-150B(手動弁)	B-ディーゼル燃料デイトンク入口弁	分解点検	130M	3回定検	3回定検(一部取替)	—	常時"開"	DEG系は毎月定期試験で起動しており機能を確認している。DEG系の燃料デイトンク入口弁および出口弁は、常時開であり、DEG起動時にも動作することはない。したがって機能喪失する可能性はなく、安全機能に影響はない。	無
31	弁	非常用ディーゼル発電機系(DEG)	クラス2	V280-150H(手動弁)	HPCS-ディーゼル燃料デイトンク入口弁	分解点検	130M	3回定検	3回定検(一部取替)	—	常時"開"		
32	弁	非常用ディーゼル発電機系(DEG)	クラス1	V280-151B(手動弁)	B-ディーゼル燃料デイトンク出口弁	分解点検	130M	3回定検	3回定検(一部取替)	○	常時"開"		
33	弁	非常用ディーゼル発電機系(DEG)	クラス1	V280-151H(手動弁)	HPCS-ディーゼル燃料デイトンク出口弁	分解点検	130M	3回定検	3回定検(一部取替)	○	常時"開"		
34	弁	非常用ディーゼル発電機系(DEG)	ノンクラス	V280-541A(手動弁)	A-ディーゼル燃料デイトンクドレン弁	分解点検	130M	4回定検	3回定検	○	常時"閉"		
35	弁	非常用ディーゼル発電機系(DEG)	ノンクラス	V280-541B(手動弁)	B-ディーゼル燃料デイトンクドレン弁	分解点検	130M	3回定検	—	○	常時"閉"	DEG系は毎月定期試験で起動しており機能を確認している。DEG系のドレン弁は、常時閉であり、機能要求時にも動作することはない。したがって機能喪失する可能性はなく、安全機能に影響はない。	無
36	弁	非常用ディーゼル発電機系(DEG)	ノンクラス	V280-546B(手動弁)	ドレン弁(燃料供給ポンプ入口)	分解点検	130M	3回定検	—	○	常時"閉"		
37	弁	非常用ディーゼル発電機系(DEG)	ノンクラス	V280-546H(手動弁)	ドレン弁(燃料供給ポンプ入口)	分解点検	130M	11回定検	—	○	常時"閉"		
38	弁	非常用ディーゼル発電機系(DEG)	ノンクラス	V280-547H(手動弁)	ドレン弁(燃料供給ポンプ出口)	分解点検	130M	11回定検	—	○	常時"閉"		
39	弁	非常用ディーゼル発電機系(DEG)	ノンクラス	V280-558(手動弁)	ドレン弁(T/B TCW熱交室)	分解点検	130M	3回定検	—	—	常時"閉"		
40	弁	非常用ディーゼル発電機系(DEG)	ノンクラス	V280-560(手動弁)	ドレン弁(R/BアウターHA/IAコンプレッサ室通路)	分解点検	130M	11回定検	—	—	常時"閉"		
41	弁	非常用ディーゼル発電機系(DEG)	ノンクラス	V280-562(手動弁)	ドレン弁(T/B海水系配管室)	分解点検	130M	11回定検	—	—	常時"閉"		
42	弁	非常用ディーゼル発電機系(DEG)	ノンクラス	V280-564(手動弁)	ドレン弁(R/BアウターHAコンプレッサ室)	分解点検	130M	11回定検	—	—	常時"閉"		
43	弁	非常用ディーゼル発電機系(DEG)	ノンクラス	V280-611B(手動弁)	ドレン弁(潤滑油フィルタ出口)	分解点検	130M	15回定検	—	—	常時"閉"		
44	弁	非常用ディーゼル発電機系(DEG)	ノンクラス	V280-614B(手動弁)	ドレン弁(シリンダ油フィルタ出口)	分解点検	130M	15回定検	—	—	常時"閉"		
45	弁	非常用ディーゼル発電機系(DEG)	ノンクラス	V280-615B(手動弁)	ドレン弁(発電機軸受給油配管)	分解点検	130M	15回定検	—	—	常時"閉"		

123機器の安全機能への影響度確認結果(島根2号機)

No	分類	系統	重要度分類	照合結果					至近の点検/取替実績	定期事業者 検査対象	安全機能への影響		
				機器名称	点検箇所	点検内容	点検頻度	点検計画表に記載されていた至近の実績 (誤りがあった記載)			通常時及び 安全機能要求時 の状態	内容	原子炉安全 への影響
46	電源盤	所内電気設備系(SES)	クラス1	非常用ロードセンタ母線 (2C-L/C)	母線支持がいし 導体 外箱	外観・目視点検 絶縁抵抗測定	4C	14回定検	11回定検	-	常時"通電"	常時通電して使用しており、絶縁性が低下した場合には、中央制御室に警報が発報する。したがって、事故等により非常用電源が必要となった時に機能が喪失している可能性は十分小さい。	無
47	電源盤	所内電気設備系(SES)	クラス1	非常用コントロールセンタ母線 (2A-DG-C/C)	母線支持がいし 導体 外箱	外観・目視点検 絶縁抵抗測定	4C	14回定検	11回定検	-	常時"通電"		
48	電源盤	所内電気設備系(SES)	クラス1	非常用コントロールセンタユニット一式 (2A-DG-C/C)	盤他	外観・目視点検 絶縁抵抗測定	4C	14回定検	11回定検	-	常時"通電"		
49	その他	原子炉隔離時冷却系(RCIC)	クラス1	入口管ドレンポット (T221-2)	ドレンポット	目視検査	78M	14回定検	-	-	通常時"待機" 非常時"使用"	<p>【健全性】 ドレンポットは炭素鋼であるが、内部流体である蒸気は通常時流れはなく、運転開始後60年の推定腐食量は小さいため、有意な腐食が発生する可能性は小さい。代替点検の結果でも有意な腐食は認められていない。</p> <p>【安全性】 原子炉隔離時冷却系は、毎月定期試験を行い機能確認をしており、ドレンポットは動的機器ではないことから、原子炉隔離時冷却系ポンプ起動時に、当該ドレンポットが機能を喪失している可能性は十分小さい。</p>	無

「島根1号機 不整合確認結果及び健全性確認結果」正誤表(平成22年3月30日提出分)

添付一7
(1/3)

弁の略語 V:手動弁, MV:電動弁, AV:空気作動弁, SV:電磁弁, RV:安全弁及び迷し弁

No	分類	系統	機器名称	重要度分類		点検計画表に記載されていた至近の実績(誤りがあった記載)		その他(【】内は項目)		変更理由
				変更前	変更後	変更前	変更後	変更前	変更後	
2	弁	原子炉浄化系(CUW)	RV13-3	クラス2	クラス3					主な系統の機器でないため
3	弁	原子炉浄化系(CUW)	RV13-5	クラス2	クラス3					主な系統の機器でないため
10	弁	原子炉補機海水系(RSW)	V15-89A					【至近の点検／取替実績】第19回定検(取替)	【至近の点検／取替実績】第22回定検(取替)	
17	弁	原子炉隔離時冷却系(RCIC)	RV21-501	クラス1	クラス3					主な系統の機器でないため
18	弁	原子炉隔離時冷却系(RCIC)	RV21-502	クラス1	クラス3					主な系統の機器でないため
29	弁	非常用ガス処理系(SGT)	AV26-1A			16年度(24回定検)	16年度(25回定検)			点検実績の誤記
30	弁	非常用ガス処理系(SGT)	AV26-2A			16年度(24回定検)	16年度(25回定検)			点検実績の誤記
31	弁	非常用ガス処理系(SGT)	AV26-3A			16年度(24回定検)	16年度(25回定検)			点検実績の誤記
32	弁	非常用ガス処理系(SGT)	V26-4B			17年度(25回定検)	18年度(26回定検)			点検実績の誤記
36	弁	非常用ガス処理系(SGT)	V26-9B			17年度(25回定検)	18年度(26回定検)			点検実績の誤記
37	弁	非常用ガス処理系(SGT)	V26-11B	クラス3	ノンクラス					点検実績の誤記
38	弁	非常用ガス処理系(SGT)	V26-12B	クラス3	ノンクラス					主な系統の機器でないため
43	弁	非常用ガス処理系(SGT)	V26-23A			16年度(24回定検)	16年度(25回定検)			点検実績の誤記
44	弁	非常用ガス処理系(SGT)	V26-23B			16年度(24回定検)	16年度(25回定検)			点検実績の誤記
45	弁	非常用ガス処理系(SGT)	V26-24			16年度(24回定検)	16年度(25回定検)			点検実績の誤記
46	弁	非常用ガス処理系(SGT)	V26-200A			16年度(24回定検)	16年度(25回定検)			点検実績の誤記

「島根1号機 不整合確認結果及び健全性確認結果」正誤表(平成22年3月30日提出分)

添付一7
(2/3)

弁の略語 V:手動弁, MV:電動弁, AV:空気作動弁, SV:電磁弁, RV:安全弁及び逃し弁

No	分類	系統	機器名称	重要度分類		点検計画表に記載されていた至近の実績(誤りがあった記載)		その他 (【】内は項目)		変更理由
				変更前	変更後	変更前	変更後	変更前	変更後	
47	弁	非常用ガス処理系(SGT)	V26-200B			16年度 (24回定検)	16年度 (25回定検)			点検実績の誤記
50	弁	原子炉建物空調換気系(HVR)	RV61-1A	クラス1	クラス3					主な系統の機器でないため
51	弁	原子炉建物空調換気系(HVR)	RV61-1B	クラス1	クラス3					主な系統の機器でないため
52	弁	原子炉建物空調換気系(HVR)	RV61-2A	クラス1	クラス3					主な系統の機器でないため
53	弁	原子炉建物空調換気系(HVR)	RV61-2B	クラス1	クラス3					主な系統の機器でないため
55	弁	制御建物空調換気系(HVC)	V64-4					【評価資料】 弁(M)12-2	【評価資料】 弁(M)12-3	評価資料の誤記
56	弁	制御建物空調換気系(HVC)	V64-20					【評価資料】 弁(M)12-3	【評価資料】 弁(M)12-2	評価資料の誤記
57	弁	制御建物空調換気系(HVC)	V64-21					【評価資料】 弁(M)12-3	【評価資料】 弁(M)12-2	評価資料の誤記
60	弁	非常用ディーゼル発電機系(DEG)	V80-8A					【定期事業者 検査対象】	【定期事業者 検査対象】	定期事業者検査対象の誤記
67	弁	非常用ディーゼル発電機系(DEG)	V80-1009B			28回定検	27回定検	—	○	点検実績の誤記
68	弁	高圧注水系(HPCI)	MV24-2(M)					【点検頻度】 1回/10定検	【点検頻度】 130M	点検頻度の誤記
69	電源盤	中性子計装系(NMS)	中性子源領域計測装置	クラス1	クラス2					転記ミス
72	計器類	プロセス放射線モニタ系(PRM)	電離箱型モニタ (主蒸気モニタ)	クラス2	クラス1					転記ミス
73	計器類	プロセス放射線モニタ系(PRM)	電離箱型モニタ (原子炉建物排気モニタ)	クラス2	クラス1					転記ミス

「島根2号機 不整合確認結果及び健全性確認結果」正誤表(平成22年3月30日提出分)

添付一7
(3/3)

弁の略語 V:手動弁, MV:電動弁, AV:空気作動弁, SV:電磁弁, RV:安全弁及び迷し弁

No	分類	系統	機器名称	重要度分類		点検計画表に記載されていた至近の実績(誤りがあった記載)		その他 (【】内は項目)		変更理由
				変更前	変更後	変更前	変更後	変更前	変更後	
2	ポンプ	原子炉補機冷却系(RCW)	B-RCWポンプ					【至近の点検／取替実績】第15回定検(取替)	【至近の点検／取替実績】第10回定検(取替)	至近の点検／取替実績の誤記 (点検頻度内で取替記録が確認できたもの)
20	弁	原子炉隔離時冷却系(RCIC)	CV221-82					【点検内容】清掃・目視点検のハンダ、パッキン取替	【点検内容】分解点検	点検内容の誤記
21	弁	残留熱除去系(RHR)	RV222-1B	クラス1	クラス3					主な系統の機器でないため
22	弁	原子炉棟空調換気系(HVR)	RV261-705	クラス1	クラス3	15回定検	11回定検			主な系統の機器でないため 点検実績の誤記
23	弁	原子炉棟空調換気系(HVR)	RV261-713	クラス1	クラス3	11回定検	15回定検			主な系統の機器でないため 点検実績の誤記
24	弁	原子炉棟空調換気系(HVR)	RV261-737	クラス1	クラス3					主な系統の機器でないため
25	弁	原子炉棟空調換気系(HVR)	RV261-745	クラス1	クラス3					主な系統の機器でないため
26	弁	原子炉棟空調換気系(HVR)	RV261-721	クラス1	クラス3					主な系統の機器でないため
27	弁	原子炉棟空調換気系(HVR)	RV261-729	クラス1	クラス3					主な系統の機器でないため

122件の機器に係る事象関連図

【件名：「島根原子力発電所1, 2号 点検計画表と点検実績との不整合事象」】

- 分析対象事象1：点検計画表の一部に妥当でない点検内容や記載の誤りがある
- 分析対象事象2：点検計画表の要求に対し、一部の点検が実施されていない
- 分析対象事象3：点検していない機器を点検計画表に「点検済み」と記載した

日時	設備	作業項目		行為・コミュニケーションの内容(標準プロセス)※					問題点・聞き取りおよび事実等からの標準プロセスとの差異【分析対象事象】
		作業段階	主要作業項目	本店・発電所長	保修管理課	設備主管課	資材部門	ENT・協力会社	
H16.5		点検計画	点検計画策定			点検周期リストなどデータ提出		【ENT設立】H15.7 【ENT解散】H19.1	
H17.10/ H18.4		立案	点検計画表策定		点検計画を策定する	点検計画を制定登録する	点検計画に基づき点検計画表を作成する	【点検計画表作成の考え方】 ・設備主管課が作成していた「点検周期リスト」を基に、それ以前に点検実績のない機器も点検計画に記載。 更なる高品質を目指し、点検の都度データ整備を行っていきことした。	1.設備主管課は、機器の構造や機能上の理由により点検できない内容を点検計画表に記載した。 2.設備主管課は、点検計画表策定時に過去の点検実績を十分に踏まえずに設定し、一部を誤って記入した。
H17.10以降		工事計画書作成	工事計画書作成			登録された点検計画表を基に工事計画書を作成する		【工事計画書の記載内容】 ・品質保証ランクの決定 ・工事目的 ・工事内容 ・工事内容の妥当性 ・工事期間、時期の妥当性 ・添付資料 (工事内容、定期事業者検査項目等)	
		定検工事立案	定検工事立案	工事計画書を承認する	定検の立案を承認する	定検の実施を立案する	社給資材リスト等を作成する		
		工事仕様書、購入仕様書作成	工事仕様書、購入仕様書作成			工事仕様書を作成し、提出する	社給資材リストにより購入仕様書を作成し、社給資材を発注する		
							発注を受け見積依頼書を提出する		
							見積仕様書を受領する		
							社給資材を受領する		
									見積依頼書を受け、見積仕様書を提出する
									社給資材を納品する
									3.設備主管課は、「点検計画表」どおり工事を発注しなかった。 ①設備主管課は、点検計画表の一部が視認性が悪いため、点検項目の一部を「点検計画表」から見落とした。 ②設備主管課は、「点検計画表」ではなく、過去から使っていた「点検周期リスト」を使用することがあった。
									4.設備主管課は、「点検計画表」どおり工事は発注したが、部品の手配ができず、工事が実施できなかった。 ①設備主管課は、点検工事に必要となる一部交換部品の発注を見落とした。 ②設備主管課は、メーカーの製造中止により部品の調達ができず、点検を中止したが、その後の処置をしなかった。 ③設備主管課は、取扱説明書・構造図等の部品仕様に関する図書がなく部品の調達ができず点検を中止したが、その後の処置をしなかった。

日時	設備	作業項目		行為・コミュニケーションの内容(標準プロセス)※					問題点・聞き取りおよび事実等からの標準プロセスとの差異【分析対象事象】
		作業段階	主要作業項目	本店・発電所長	保修管理課	設備主管課	資材部門	ENT・協力会社	
		発注	工事発注	本店・発電所長	<p>工事仕様書で工事を請求する(協力会社)</p> <p>相違点確認書を設備主管課に確認</p> <p>相違点確認書を受領し、資材部門へ回答する</p>	<p>現場説明会にて仕様書の不明点を相互で確認する</p> <p>相違点確認書を確認し回答する</p>	<p>工事請求を受け見積依頼書を提出する</p> <p>相違点確認書を受領し、保修管理課に確認する</p> <p>相違点確認書を受領し回答する</p> <p>合意, 契約</p>	<p>見積依頼書を受領する</p> <p>現場説明会</p> <p>相違点確認書の提出</p> <p>相違点確認書を受領する</p> <p>合意, 契約</p>	
		契約	工事契約	本店・発電所長					
		実施	作業要領書作成, 承認	本店・発電所長				<p>工事仕様書を基に作業要領書を作成する</p> <p>作業要領書の承認を得る</p> <p>社給資材を受領する</p> <p>作業要領書を基に工事を施行する</p> <p>工事報告書を作成する</p>	
		実績整理	点検工事の実績記入	本店・発電所長	<p>点検計画表の実績の報告を依頼する</p> <p>点検計画表の点検内容に変更があった機器を把握する</p> <p>変更の連絡がない場合は、点検計画表の計画通りに実績を記入する</p>	<p>実績確認の依頼を受ける</p> <p>点検計画表の点検内容に変更があった機器の回答を行う</p>			<p>5.設備主管課は、工事仕様書により要求している点検内容の一部が、協力会社から提出される作業要領書に反映されていないのを見落とした。</p> <p>【分析対象事象2】 点検計画表の要求に対し、一部の点検が実施されていない</p> <p>【分析対象事象3】 点検していない機器を点検計画表に「点検済み」と記載した</p>
定検完了後1ヵ月以内									
定検完了後2ヵ月以内									

※:表中に記載している行為、コミュニケーションの内容は、事実ではなく標準プロセスである。

122件の機器に係る要因分析シート

【件名：島根原子力発電所1，2号機 点検計画表と点検実績との不整合事象】

(1) 問題点の絞り込み（「事象関連図」参照）

分析対象事象に関する問題点	
【分析対象事象1】点検計画表の一部に妥当でない点検内容や記載の誤りがある	
1	設備主管課は、機器の構造や機能上の理由により点検できない内容を点検計画表に記載した。
2	設備主管課は、点検計画表策定時に過去の点検実績を十分に踏まえずに設定し、一部を誤って記入した。
【分析対象事象2】点検計画表の要求に対し、一部の点検が実施されていない	
3	設備主管課は、「点検計画表」どおり工事を発注しなかった。
3-①	設備主管課は、点検計画表の視認性が悪いため、点検項目の一部を「点検計画表」から見落とした。
3-②	設備主管課は、「点検計画表」ではなく、過去から使っていた「点検周期リスト」を使用することがあった。
4	設備主管課は、「点検計画表」どおり工事は発注したが、部品の手配ができず、工事が実施できなかった。
4-①	設備主管課は、点検工事に必要となる一部交換部品の発注を見落とした。
4-②	設備主管課は、メーカーの製造中止により部品の調達ができず、点検を中止したが、その後の処置をしなかった。
4-③	設備主管課は、取扱説明書・構造図等の部品仕様に関する図書がなく部品の調達ができず点検を中止したが、その後の処置をしなかった。
5	設備主管課は、工事仕様書により要求している点検内容の一部が、協力会社から提出される作業要領書に反映されていないの見落とした。
【分析対象事象3】点検していない機器を点検計画表に「点検済み」と記載した	
6	設備主管課は、点検が実施できなかったことについて、連絡しなかった。

(2) 要因分析→対策（案）

【分析対象事象1】点検計画表の一部に妥当でない点検内容や記載の誤りがある

No.	分析対象要因	原因の追究	原因の特定	対策（案）
1	設備主管課は、機器の構造や機能上の理由により点検できない内容を点検計画表に記載した。	設備主管課は、点検計画表策定当時、点検内容の確認を行っていなかった。	点検計画表策定当時(平成17年10月,平成18年4月),点検内容の妥当性確認の計画を定めていなかった。	【業務プロセスの改善】※ 点検計画表の追加・変更時は、点検内容の妥当性確認の手順をより充実するよう「点検計画作成・運用手順書」を見直す。 完了期限：平成22年6月末 担当課： 設備管理課 フォローアップ：品質保証センター
2	設備主管課は、点検計画表策定時に過去の点検実績を十分に踏まえずに設定し、一部を誤って記入した。	設備主管課は、点検計画表の策定当時、点検実績まで確認していなかった。	点検計画表策定当時(平成17年10月,平成18年4月),点検実績を入力後,その入力結果を確認するルールがなかった。	【業務プロセスの改善】※ 点検計画表の追加・変更時は、点検内容の妥当性確認の手順をより充実するよう「点検計画作成・運用手順書」を見直す。 完了期限：平成22年6月末 担当課： 設備管理課 フォローアップ：品質保証センター

【分析対象事象2】点検計画表の要求に対し、一部の点検が実施されていない

No.	分析対象要因	原因の追究	原因の特定	対策（案）
3	設備主管課は、「点検計画表」どおり工事を発注しなかった。	①設備主管課は、「点検計画表」の視認性が悪いため、点検項目の一部を「点検計画表」から見落とした。	機器の点検項目の中に、他の項目と点検周期が異なるものがあり、視認性が悪く、「点検計画表」から見落とした。	【調達要求事項の明確化に係るプロセスの改善】※ 点検計画表の当該機器の間違いやすい点検項目を、強調または着色することにより識別し、視認性を向上させる。 完了期限：平成22年5月末 担当課： 設備管理課・設備主管課 フォローアップ：品質保証センター
		②設備主管課は、「点検計画表」ではなく、過去から使っていた「点検周期リスト」を使用することがあった。	工事仕様書を作成する際に「点検計画表」に基づき工事仕様書を作成するルールが明確になっていなかった。	【点検計画に係る業務プロセスの改善】※ 点検計画表に基づき、工事仕様書を作成する旨を「工事業務管理手順書」に明記する。 完了期限：平成22年6月末 担当課： 設備管理課 フォローアップ：品質保証センター

分析対象要因		原因の追究	原因の特定	対策（案）	
4	設備主管課は、「点検計画表」どおり工事は発注したが、部品の手配ができず、工事が実施できなかった。	①設備主管課は、点検工事に必要となる一部交換部品の発注を見落とした。	点検工事に必要な交換部品を、調達部品リストから購入仕様書(購入品明細)に転記する際に見落とした。	【調達管理プロセスの改善】※ 調達部品リストから購入仕様書(購入品明細)へ転記をする際には、ダブルチェックをし見落としを防止する旨「工事業務管理手順書」に明記する。 (完了期限：平成22年6月末 担当課： 設備管理課 フォローアップ：品質保証センター)	
		②設備主管課は、メーカーの製造中止により部品の調達ができず、点検を中止したが、その後の処置をしなかった。	設備主管課は、メーカーの製造中止により部品が入手できず、点検工事ができなかった。	メーカーからの情報を適宜入手していなかった。	【文書管理プロセスの改善】※ 部品仕様に関する図書をQMS文書として位置付け、管理責任者を明確にし、変更・更新管理を行い継続的にメンテナンスを行う仕組みを作る。 (完了期限：平成22年7月末 担当課： 品質保証センター、設備管理課 フォローアップ：原子力品質保証)
		③設備主管課は、取扱説明書・構造図等の部品仕様に関する図書がなく部品の調達ができず点検を中止したが、その後の処置をしなかった。	設備主管課は、メーカーの製造中止により点検工事ができなかったが、適切な計画変更の手続きをしなかった。	メーカーの製造中止により点検工事を中止した場合に、当該点検工事の変更及び次回点検工事を計画する手順が明確でなかった。	【計画変更プロセスの明確化】※ 点検工事の変更に伴い点検計画表を変更する場合、「点検計画作成・運用手順書」に従う旨、「工事業務管理手順書」に明記する。 (完了期限：平成22年6月末 担当課： 設備管理課 フォローアップ：品質保証センター)
		④設備主管課は、取扱説明書・構造図等の部品仕様に関する図書がなく部品の調達ができず点検を中止したが、その後の処置をしなかった。	設備主管課は、部品仕様が不明のため点検工事ができなかった。	取扱説明書・構造図等の部品仕様に関する図書が整備されていなかった。	【文書管理プロセスの改善】※ 部品仕様に関する図書をQMS文書として位置付け、管理責任者を明確にし、変更・更新管理を行い継続的にメンテナンスを行う仕組みを作る。 (完了期限：平成22年7月末 担当課： 品質保証センター、設備管理課 フォローアップ：原子力品質保証)
		⑤設備主管課は、取扱説明書・構造図等の部品仕様に関する図書がなく部品の調達ができず点検を中止したが、その後の処置をしなかった。	設備主管課は、部品仕様が不明のため点検工事ができなかったが、適切な計画変更の手続きをしなかった。	部品仕様が不明のため点検工事を中止した場合に、当該点検工事の変更及び次回点検工事を計画する手順が明確でなかった。	【計画変更プロセスの明確化】※ 点検工事の変更に伴い点検計画表を変更する場合、「点検計画作成・運用手順書」に従う旨、「工事業務管理手順書」に明記する。 (完了期限：平成22年6月末 担当課： 設備管理課 フォローアップ：品質保証センター)
5	設備主管課は、工事仕様書により要求している点検内容の一部が、協力会社から提出される作業要領書に反映されていないのを見落とした。	作業要領書を見ただけでは、当社が工事仕様書で要求している点検内容が確認できない。	当社の要求(工事仕様書)がわかる記載になるような作業要領書を協力会社に求めていなかった。	【調達製品の検証に係る改善】※ 受注者から提出される作業要領書には、当社要求内容を明確に記載することを工事仕様書により要求するとともに、当社が工事仕様書と作業要領書の内容を確認する旨、「工事業務管理手順書」に明記する。 (完了期限：平成22年6月末 担当課： 設備管理課 フォローアップ：品質保証センター)	

【分析対象事象3】点検していない機器を点検計画表に「点検済み」と記載した

分析対象要因		原因の追究	原因の特定	対策（案）
6	設備主管課は、点検が実施できなかったことについて、連絡しなかった。	工事報告書には点検ができなかったことが明確に記載されていない場合があり、当社は工事未実施の認識がなかった。	当社の要求(工事仕様書)に対して実施できなかった結果を工事報告書の特記事項で明確にするよう協力会社に求めていなかった。	【調達製品の検証プロセスの改善】※ 「工事業務管理手順書」に以下の事項を規定する。 (1)工事仕様書で要求した内容とその実施結果が工事報告書で併記等により対比した形で確認できるよう工事仕様書で要求すると共に、当社は要求事項と実施結果について工事報告書により確認する。 (2)工事仕様書の要求事項に対して変更が生じた場合には、その変更点を工事報告書に明記することを工事仕様書で要求すると共に、当社は要求事項と実施結果について工事報告書により確認する。 (特記事項および懸案事項の欄への記載項目の明確化) (完了期限：平成22年6月末 担当課： 設備管理課 フォローアップ：品質保証センター)
		設備主管課は、定期検査工事中は繁忙であり、かつ点検実績の報告まで期間があいたため、記憶が曖昧になり、報告しなかった。	未点検の報告がなければ設備管理課は点検されたものとして業務が進むような仕組みとなっていた。	【対策済】※ 定期検査で計画した点検の実績をすべて設備管理課へ報告し、設備管理課の実績入力結果は設備主管課が確認する仕組みに変更した。 (平成22年3月27日暫定運用開始、「点検計画作成・運用手順書」平成22年4月28日施行)

※これらの対策については、教育も合わせて実施する。

直接原因に関する対策のアクションプラン

項目	具体的内容	実施		完了期限	EAM※1による恒久対応	平成22年				
		担当課	フォロー			4月	5月	6月	7月	8月
業務プロセスの改善	点検計画表の追加・変更時は、点検内容の妥当性確認の手順をより充実するよう「点検計画作成・運用手順書」を見直す。	保修管理課	品質保証センター	H22.6末	-	 完了 ▽ 完了フォロー※2				
調達要求事項の明確化に係るプロセスの改善	点検計画表の当該機器の間違いやすい点検項目を、強調または着色することにより識別し、視認性を向上させる。	保修管理課 設備主管課	品質保証センター	H22.5末	○	 完了 ▽ 完了フォロー※2				
点検計画に係る業務プロセスの改善	点検計画表に基づき、工事仕様書を作成する旨を「工事業務管理手順書」に明記する。	保修管理課	品質保証センター	H22.6末	○	 完了 ▽ 完了フォロー※2				
調達管理プロセスの改善	調達部品リストから購入仕様書（購入品明細）へ転記をする際には、ダブルチェックをし見落としを防止する旨「工事業務管理手順書」に明記する。	保修管理課	品質保証センター	H22.6末	○	 完了 ▽ 完了フォロー※2				
計画変更プロセスの明確化	点検工事の変更に伴い点検計画表を変更する場合、「点検計画作成・運用手順書」に従う旨、「工事業務管理手順書」に明記する。	保修管理課	品質保証センター	H22.6末	○	 完了 ▽ 完了フォロー※2				
文書管理プロセスの改善	「電動弁点検周期表」の周期表部分を削除し、機器仕様リストをQMS文書として位置づけ、管理責任者を明確にし、更新管理を行い、誤りのない文書とする。	電気 保修課	品質保証センター	H22.6末	○	 完了 ▽ 完了フォロー※2				
	部品仕様に関する図書をQMS文書として位置づけ、管理責任者を明確にし、変更・更新管理を行い、継続的にメンテナンスを行う仕組みを作る。	品質保証センター 保修管理課	原子力 品質保証	H22.7末	○	 完了 ▽ 完了フォロー※2				
教育の充実	保守管理部門において、事例に基づく不適合の判定に関する教育を行う。	保修管理課	品質保証センター	H22.5末	-	 完了 ▽ 完了フォロー				
調達製品の検証に係る改善	(1)受注者から提出される作業要領書には、当社要求内容を明確に記載することを工事仕様書により要求する。 (2)当社が工事仕様書と作業要領書の内容を確認する旨、「工事業務管理手順書」に明記する。	保修管理課	品質保証センター	H22.6末	-	 完了 ▽ 完了フォロー※2				
調達製品の検証プロセスの改善	「工事業務管理手順書」に以下の事項を規定する。 (1)工事仕様書で要求した内容とその実施結果が工事報告書で併記等により対比した形で確認できるよう工事仕様書で要求するとともに、当社は要求事項と実施結果について工事報告書により確認する。 (2)工事仕様書の要求事項に対して変更が生じた場合には、その変更点を工事報告書に明記することを工事仕様書で要求するとともに、当社は要求事項と実施結果について工事報告書により確認する。(特記事項および懸案事項の欄への記載項目の明確化)	保修管理課	品質保証センター	H22.6末	-	 完了 ▽ 完了フォロー※2				
【対策済】	定期検査で計画した点検の実績をすべて保修管理課へ報告し、保修管理課の実績入力結果は設備主管課が確認する仕組みに変更した。(平成22年3月27日暫定運用開始、「点検計画作成・運用手順書」平成22年4月28日施行)	対策済			○	4/28 手順書施行				

※1 平成22年度導入予定 ※2 教育も合わせて実施する

点検計画表と点検実績との整合性確認結果

【島根1号機】 クラス1

(注)No. 26までは、平成22年3月30日報告分

No	分類	系統	重要度分類	照合結果					至近の点検/取替実績	備考
				機器名称	点検箇所	点検内容	点検頻度	点検計画表に記載されていた至近の実績(誤りがあった記載)		
1	弁	原子炉補機海水系(RSW)	クラス1	V15-32A(手動弁)	ディーゼル燃料弁冷却器二次水出口弁(冷却油冷却器冷却水(海水)出口弁)	分解点検	26M	27回定検	第25回定検(取替)	
2	弁	原子炉補機海水系(RSW)	クラス1	V15-32B(手動弁)	ディーゼル燃料弁冷却器二次水出口弁(冷却油冷却器冷却水(海水)出口弁)	分解点検	26M	27回定検	第23回定検(取替)	
3	弁	炉心スプレイ系(RCS)	クラス1	V23-105A(手動弁)	RCSポンプ潤滑水元弁(RCSポンプ廻りの軸受潤滑水ラインの弁)	分解点検	130M	28回定検	28回定検(漏えい確認)	
4	弁	炉心スプレイ系(RCS)	クラス1	V23-105B(手動弁)	RCSポンプ潤滑水元弁(RCSポンプ廻りの軸受潤滑水ラインの弁)	分解点検	130M	28回定検	28回定検(漏えい確認)	
5	弁	炉心スプレイ系(RCS)	クラス1	V23-112A(手動弁)	メカシールフラッシング水元弁(RCSポンプ廻りの軸受潤滑水ラインの弁)	分解点検	130M	28回定検	28回定検(漏えい確認)	
6	弁	炉心スプレイ系(RCS)	クラス1	V23-112B(手動弁)	メカシールフラッシング水元弁(RCSポンプ廻りの軸受潤滑水ラインの弁)	分解点検	130M	28回定検	28回定検(漏えい確認)	
7	弁	炉心スプレイ系(RCS)	クラス1	V23-113A(手動弁)	潤滑水調整弁(RCSポンプ廻りの軸受潤滑水ラインの弁)	分解点検	130M	28回定検	28回定検(漏えい確認)	
8	弁	炉心スプレイ系(RCS)	クラス1	V23-113B(手動弁)	潤滑水調整弁(RCSポンプ廻りの軸受潤滑水ラインの弁)	分解点検	130M	28回定検	28回定検(漏えい確認)	
9	弁	高圧注水系(HPCI)	クラス1	V24-138(手動弁)	潤滑油元弁	分解点検	130M	22回定検	—	
10	弁	非常用ガス処理系(SGT)	クラス1	AV26-1A(空気作動弁)	SGT連絡弁(R/B連絡弁)	分解点検	6Y	16年度(25回定検)	12年度(22回定検)	
11	弁	非常用ガス処理系(SGT)	クラス1	AV26-2A(空気作動弁)	SGT処理装置(ファン)入口弁	分解点検	6Y	16年度(25回定検)	12年度(22回定検)	
12	弁	非常用ガス処理系(SGT)	クラス1	AV26-3A(空気作動弁)	SGT処理装置(ファン)出口弁	分解点検	6Y	16年度(25回定検)	12年度(22回定検)	
13	弁	非常用ガス処理系(SGT)	クラス1	V26-23A(手動弁)	SGTファン出口ガス流量計元弁	分解点検	6Y	16年度(25回定検)	—	
14	弁	非常用ガス処理系(SGT)	クラス1	V26-23B(手動弁)	SGTファン出口ガス流量計元弁	分解点検	6Y	16年度(25回定検)	—	
15	弁	制御建物空調換気系(HVC)	クラス1	V64-3(手動弁)	C-冷凍機冷却水入口弁	分解点検	10Y	15年度	—	
16	弁	制御建物空調換気系(HVC)	クラス1	V64-4(手動弁)	C-冷凍機冷却水出口弁	分解点検	10Y	15年度	—	
17	弁	制御建物空調換気系(HVC)	クラス1	V64-20(手動弁)	B-冷凍機補給水元弁	分解点検	10Y	15年度	—	
18	弁	制御建物空調換気系(HVC)	クラス1	V64-21(手動弁)	C-冷凍機補給水元弁	分解点検	10Y	15年度	—	
19	弁	非常用ディーゼル発電機系(DEG)	クラス1	V80-8A(手動弁)	一次水空気抜弁(DEG一次水の一次水膨張タンクへの戻り弁)	分解点検	130M	22回定検	13回定検	
20	弁	非常用ディーゼル発電機系(DEG)	クラス1	V80-8B(手動弁)	一次水空気抜弁(DEG一次水の一次水膨張タンクへの戻り弁)	分解点検	130M	22回定検	15回定検(取替)	
21	弁	非常用ディーゼル発電機系(DEG)	クラス1	V80-308B(手動弁)	自動始動系手動始動系連絡弁(自動始動用空気槽からの手動始動弁)	分解点検	130M	22回定検	17回定検(取替)	
22	弁	高圧注水系(HPCI)	クラス1	MV24-2(M)(電動弁)	HPCI蒸気外側隔離弁用電動機	駆動用電動機の分解点検	130M	26回定検	16回定検	

点検計画表と点検実績との整合性確認結果

【島根1号機】 クラス1

(注)No. 26までは、平成22年3月30日報告分

No	分類	系統	重要度分類	照合結果					至近の点検/取替実績	備考
				機器名称	点検箇所	点検内容	点検頻度	点検計画表に記載されていた至近の実績 (誤りがあった記載)		
23	電源盤	中性子計装系(NMS)	クラス1	中間領域計測装置	盤(IRM)	ヒューズ取替	52M	27回定検	23回定検	
24	電源盤	中性子計装系(NMS)	クラス1	出力領域計測装置	盤(APRM, RBM, FLOW)	ヒューズ取替	52M	27回定検	23回定検	
25	計器類	プロセス放射線モニタ系(PRM)	クラス1	電離箱型モニタ(主蒸気モニタ)	対数線量率計	ヒューズ取替	4C	27回定検	23回定検	
26	計器類	プロセス放射線モニタ系(PRM)	クラス1	電離箱型モニタ(原子炉建物排気モニタ)	対数線量率計	ヒューズ取替	4C	28回定検	24回定検	
27	電源盤	所内電気設備系(SES)	クラス1	非常用ロードセンタ母線(1C-L/C)	導体	絶縁抵抗測定	2C	28回定検	26回定検	
28	電源盤	所内電気設備系(SES)	クラス1	非常用ロードセンタ母線(1D-L/C)	導体	絶縁抵抗測定	2C	27回定検	26回定検	

点検計画表と点検実績との整合性確認結果

【島根1号機】 クラス2

(注)No. 3までは、平成22年3月30日報告分

No	分類	系統	重要度分類	照合結果					至近の点検/取替実績	備考
				機器名称	点検箇所	点検内容	点検頻度	点検計画表に記載されていた至近の実績 (誤りがあった記載)		
1	ポンプ	原子炉浄化系(CUW)	クラス2	原子炉浄化補助ポンプ(P13-2)	メカニカルシール冷却器	清掃・目視検査 パッキン取替 空圧試験	52M	25回定検	22回定検 (冷却器交換)	
2	電源盤	中性子計装系(NMS)	クラス2	中性子源領域計測装置	盤(SRM)	ヒューズ取替	52M	27回定検	23回定検	
3	その他	燃料プール冷却系(FPC)	クラス2	使用済燃料貯蔵プール(TK16-3)(プールゲート)	プールゲート	パッキン取替	3C	28回定検	25回定検(取替)	
4	計器類	残留熱除去系(RHR)	クラス2	電源箱 (E/S22-1)	電源ユニット	ヒューズ取替	39M	25回定検	22回定検	
5	計器類	可燃性ガス濃度制御系(CAD)	クラス2	電源箱 (E/S29-1,2)	電源ユニット	電解コンデンサ取替	8Y	25回定検	19回定検	
6	計器類	原子炉圧力容器系(RVS)	クラス2	電源箱 (E/S98-1,2)	電源ユニット	電解コンデンサ取替	8Y	24回定検	18回定検	
7	計器類	可燃性ガス濃度制御系(CAD)	クラス2	電子式変換器 (H2I/I29-107,O2I/I29-108)	電子式変換器	電解コンデンサ取替	8Y	24回定検	19回定検	

点検計画表と点検実績との整合性確認結果

【島根1号機】 クラス3, ノンクラス

(注)No. 45までは、平成22年3月30日報告分

No	系統	重要度分類	照合結果				
			機器番号	点検箇所	点検内容	点検頻度	誤りがあった 最近の実績
1	原子炉浄化系(CUW)	クラス3	RV13-3(遮し弁)	CUW循環ポンプ入口遮し弁	分解点検	130M	23回定検
2	原子炉浄化系(CUW)	クラス3	RV13-5(遮し弁)	CV13-2出口遮し弁(CV13-2:CUWフィルタ流量調節弁)	分解点検	130M	26回定検
3	原子炉隔離時冷却系(RCIC)	クラス3	RV21-501(安全弁)	主油ポンプ出口安全弁(RCICタービンの油系統の安全弁)	分解点検	130M	16回定検
4	原子炉隔離時冷却系(RCIC)	クラス3	RV21-502(安全弁)	潤滑油冷却器出口安全弁(RCICタービンの油系統の安全弁)	分解点検	130M	16回定検
5	非常用ガス処理系(SGT)	クラス3	V26-4B(手動弁)	DOP第1注入弁	分解点検	6Y	18年度 (26回定検)
6	非常用ガス処理系(SGT)	クラス3	V26-7A(手動弁)	DOP第2注入弁	分解点検	6Y	17年度 (25回定検)
7	非常用ガス処理系(SGT)	クラス3	V26-8A(手動弁)	DOP第2上流採取弁	分解点検	6Y	17年度 (25回定検)
8	非常用ガス処理系(SGT)	クラス3	V26-9A(手動弁)	DOP第2下流採取弁	分解点検	6Y	17年度 (25回定検)
9	非常用ガス処理系(SGT)	クラス3	V26-9B(手動弁)	DOP第2下流採取弁	分解点検	6Y	18年度 (26回定検)
10	原子炉建物空調換気系(HVR)	クラス3	RV61-1A(安全弁)	A-R/B給気隔離弁(AV61-1A)用アキュムレータ安全弁	吹き出し試験	78M	24回定検
11	原子炉建物空調換気系(HVR)	クラス3	RV61-1B(安全弁)	B-R/B給気隔離弁(AV61-1B)用アキュムレータ安全弁	吹き出し試験	78M	24回定検
12	原子炉建物空調換気系(HVR)	クラス3	RV61-2A(安全弁)	A-R/B排気隔離弁(AV61-3A)用アキュムレータ安全弁	吹き出し試験	78M	24回定検
13	原子炉建物空調換気系(HVR)	クラス3	RV61-2B(安全弁)	B-R/B排気隔離弁(AV61-3B)用アキュムレータ安全弁	吹き出し試験	78M	24回定検
14	原子炉補機冷却系(RCW)	ノンクラス	V14-81A(手動弁)	RCWポンプ入口圧力計元弁(仮設圧力計元弁 片側閉止栓あり)	分解点検	130M	26回定検
15	原子炉補機冷却系(RCW)	ノンクラス	V14-81C(手動弁)	RCWポンプ入口圧力計元弁(仮設圧力計元弁 片側閉止栓あり)	分解点検	130M	26回定検
16	原子炉補機冷却系(RCW)	ノンクラス	V14-81B(手動弁)	RCWポンプ入口圧力計元弁(仮設圧力計元弁 片側閉止栓あり)	分解点検	130M	27回定検
17	原子炉補機冷却系(RCW)	ノンクラス	V14-81D(手動弁)	RCWポンプ入口圧力計元弁(仮設圧力計元弁 片側閉止栓あり)	分解点検	130M	27回定検
18	原子炉補機海水系(RSW)	ノンクラス	V15-89A(手動弁)	冷却水熱交換器入口配管ブロー弁(RCW熱交換器入口のドレン弁)	分解点検	65M	24回定検
19	原子炉隔離時冷却系(RCIC)	ノンクラス	V21-501(手動弁)	潤滑油ダブルストレーナ入口圧力計元弁(RCICタービン油系の圧力計元弁)	分解点検	130M	17回定検
20	原子炉隔離時冷却系(RCIC)	ノンクラス	V21-502(手動弁)	潤滑油ダブルストレーナ入口圧力計元弁(RCICタービン油系の圧力計元弁)	分解点検	130M	17回定検
21	原子炉隔離時冷却系(RCIC)	ノンクラス	V21-503(手動弁)	潤滑油冷却器出口圧力計元弁(RCICタービン油系の圧力計元弁)	分解点検	130M	17回定検
22	原子炉隔離時冷却系(RCIC)	ノンクラス	V21-505B(手動弁)	配管エアイベント弁(RCIC油系のエアイベント弁)	分解点検	130M	17回定検
23	原子炉隔離時冷却系(RCIC)	ノンクラス	V21-506A(手動弁)	潤滑油ダブルストレーナ差圧スイッチ元弁	分解点検	130M	25回定検
24	原子炉隔離時冷却系(RCIC)	ノンクラス	V21-506B(手動弁)	潤滑油ダブルストレーナ差圧スイッチ元弁	分解点検	130M	25回定検
25	炉心スプレイ系(RCS)	ノンクラス	V23-114B(手動弁)	潤滑水圧力計元弁(RCSポンプ廻りの軸受潤滑水ライン圧力計元弁)	分解点検	130M	28回定検
26	炉心スプレイ系(RCS)	ノンクラス	V23-115A(手動弁)	潤滑水圧力計元弁(RCSポンプ廻りの軸受潤滑水ライン圧力計元弁)	分解点検	130M	28回定検
27	炉心スプレイ系(RCS)	ノンクラス	V23-115B(手動弁)	潤滑水圧力計元弁(RCSポンプ廻りの軸受潤滑水ライン圧力計元弁)	分解点検	130M	28回定検
28	非常用ガス処理系(SGT)	ノンクラス	V26-11B(手動弁)	SGTフィルタユニット差圧発信器元弁	分解点検	6Y	18年度 (26回定検)
29	非常用ガス処理系(SGT)	ノンクラス	V26-12B(手動弁)	SGTフィルタユニット差圧発信器元弁	分解点検	6Y	18年度 (26回定検)
30	非常用ガス処理系(SGT)	ノンクラス	V26-13A(手動弁)	デミスタ差圧計元弁	分解点検	6Y	17年度 (25回定検)
31	非常用ガス処理系(SGT)	ノンクラス	V26-14A(手動弁)	デミスタ差圧計元弁	分解点検	6Y	17年度 (25回定検)
32	非常用ガス処理系(SGT)	ノンクラス	V26-17B(手動弁)	前置高性能フィルタ差圧計元弁	分解点検	6Y	18年度 (26回定検)
33	非常用ガス処理系(SGT)	ノンクラス	V26-18A(手動弁)	活性炭フィルタ差圧計元弁	分解点検	6Y	17年度 (25回定検)
34	非常用ガス処理系(SGT)	ノンクラス	V26-24(手動弁)	ドレン弁	分解点検	6Y	16年度 (25回定検)
35	非常用ガス処理系(SGT)	ノンクラス	V26-200A(手動弁)	排風機ドレン弁	分解点検	6Y	16年度 (25回定検)
36	非常用ガス処理系(SGT)	ノンクラス	V26-200B(手動弁)	排風機ドレン弁	分解点検	6Y	16年度 (25回定検)
37	可燃性ガス濃度制御系(CAD)	ノンクラス	V29-59(手動弁)	真空排気弁(CADコールドエバポレータ真空排気弁)	分解点検	130M	28回定検

【島根1号機】 クラス3, ノンクラス

(注)No. 45までは、平成22年3月30日報告分

No	系 統	重要度分類	照合結果				
			機器番号	点検箇所	点検内容	点検頻度	誤りがあった 至近の実績
38	可燃性ガス濃度制御系(CAD)	ノンクラス	V29-60(手動弁)	真空計元弁	分解点検	130M	28回点検
39	制御建物空調換気系(HVC)	ノンクラス	V64-1002(手動弁)	B-冷凍機冷却水入口ベント弁	分解点検	10Y	15年度
40	制御建物空調換気系(HVC)	ノンクラス	V64-1003(手動弁)	C-冷凍機冷却水入口ベント弁	分解点検	10Y	15年度
41	非常用ディーゼル発電機系(DEG)	ノンクラス	V80-1004B(手動弁)	一次水冷却器出口ドレン弁	分解点検	130M	28回点検
42	非常用ディーゼル発電機系(DEG)	ノンクラス	V80-1006A(手動弁)	一次水冷却器ドレン弁	分解点検	130M	28回点検
43	非常用ディーゼル発電機系(DEG)	ノンクラス	V80-1006B(手動弁)	一次水冷却器ドレン弁	分解点検	130M	28回点検
44	非常用ディーゼル発電機系(DEG)	ノンクラス	V80-1009A(手動弁)	潤滑油冷却器ドレン弁	分解点検	130M	28回点検
45	非常用ディーゼル発電機系(DEG)	ノンクラス	V80-1009B(手動弁)	潤滑油冷却器ドレン弁	分解点検	130M	27回点検
46	非常用ガス処理系(SGT)	クラス3	V26-1A	デミスタドレン弁A	分解点検	6Y	17年度
47	非常用ガス処理系(SGT)	クラス3	V26-2A	テストライン分岐弁	分解点検	6Y	17年度
48	非常用ガス処理系(SGT)	クラス3	V26-2B	復水元弁B	分解点検	6Y	16年度
49	排ガス処理系(OFG)	クラス3	V51-14A	A-排ガスフィルタ出口弁	分解点検	6Y	16年度
50	排ガス処理系(OFG)	クラス3	V51-14B	B-排ガスフィルタ出口弁	分解点検	6Y	16年度
51	排ガス処理系(OFG)	クラス3	V51-23A	A-排ガスフィルタ入口弁	分解点検	6Y	16年度
52	排ガス処理系(OFG)	クラス3	V51-23B	B-排ガスフィルタ入口弁	分解点検	6Y	16年度
53	希ガスホールドアップ系(RGH)	クラス3	BL57-1A	A-排ガスブロフ	液体浸透探傷検査(歯車)	39M	28回点検
54	希ガスホールドアップ系(RGH)	クラス3	BL57-1B	B-排ガスブロフ	液体浸透探傷検査(歯車)	39M	28回点検
55	希ガスホールドアップ系(RGH)	クラス3	V57-12	吸着塔出口弁	分解点検	6Y	16年度
56	希ガスホールドアップ系(RGH)	クラス3	V57-6	吸着塔入口弁	分解点検	6Y	16年度
57	希ガスホールドアップ系(RGH)	クラス3	V57-7A	A-ブロワフィルタ入口弁	分解点検	6Y	16年度
58	希ガスホールドアップ系(RGH)	クラス3	V57-7B	B-ブロワフィルタ入口弁	分解点検	6Y	16年度
59	希ガスホールドアップ系(RGH)	クラス3	V57-8A	A-ブロワフィルタ出口弁	分解点検	6Y	16年度
60	希ガスホールドアップ系(RGH)	クラス3	V57-8B	B-ブロワフィルタ出口弁	分解点検	6Y	16年度
61	希ガスホールドアップ系(RGH)	クラス3	V57-9A	A-排ガスブロフ入口弁	分解点検	6Y	16年度
62	希ガスホールドアップ系(RGH)	クラス3	V57-9B	B-排ガスブロフ入口弁	分解点検	6Y	16年度
63	所内蒸気系(HS)	クラス3	V75-112	RW/B OA処理ヒータ調節弁前弁	分解点検	6Y	19年度
64	所内蒸気系(HS)	クラス3	V75-113	RW/B OA処理ヒータ調節弁後弁	分解点検	6Y	19年度
65	所内蒸気系(HS)	クラス3	V75-115	RW/B外気処理ヒータドレントラップ入口弁	分解点検	6Y	19年度
66	所内蒸気系(HS)	クラス3	V75-116	RW/B外気処理ヒータドレントラップ出口弁	分解点検	6Y	19年度
67	所内蒸気系(HS)	クラス3	V75-144	ドレントラップ出口弁	分解点検	6Y	20年度
68	所内蒸気系(HS)	クラス3	V75-155	蒸気ヘッドトラップ入口弁	分解点検	6Y	20年度
69	所内蒸気系(HS)	クラス3	V75-173	RW/B1FLドレントラップ入口弁	分解点検	6Y	16年度
70	所内蒸気系(HS)	クラス3	V75-174	RW/B1FLドレントラップ出口弁	分解点検	6Y	18年度
71	所内蒸気系(HS)	クラス3	V75-241	RW/B中央空調器入口弁	分解点検	6Y	20年度
72	所内蒸気系(HS)	クラス3	V75-242	R/B外気処理ヒータ入口弁1	分解点検	6Y	19年度
73	所内蒸気系(HS)	クラス3	V75-243	R/B外気処理ヒータ入口弁2	分解点検	6Y	19年度
74	所内蒸気系(HS)	クラス3	V75-244	凝縮ドレン逆止弁	分解点検	6Y	19年度
75	所内蒸気系(HS)	クラス3	V75-260	RW/B OA処理ヒータ入口弁2	分解点検	6Y	19年度
76	所内蒸気系(HS)	クラス3	V75-267B	B空調器ヒータ入口弁1	分解点検	6Y	19年度

【島根1号機】 クラス3, ノンクラス

(注)No. 45までは、平成22年3月30日報告分

No	系 統	重要度分類	照合結果				
			機器番号	点検箇所	点検内容	点検頻度	誤りがあった 至近の実績
77	所内蒸気系 (HS)	クラス3	V75-267C	C空調器ヒータ入口弁1	分解点検	6Y	19年度
78	所内蒸気系 (HS)	クラス3	V75-268B	B空調器ヒータ入口弁2	分解点検	6Y	19年度
79	所内蒸気系 (HS)	クラス3	V75-268C	C空調器ヒータ入口弁2	分解点検	6Y	19年度
80	所内蒸気系 (HS)	クラス3	V75-271	空調器ヒータ入口弁1	分解点検	6Y	19年度
81	所内蒸気系 (HS)	クラス3	V75-272	空調器ヒータ入口弁2	分解点検	6Y	19年度
82	所内蒸気系 (HS)	クラス3	V75-286	ヒータドレントラップ出口逆止弁	分解点検	6Y	19年度
83	所内蒸気系 (HS)	クラス3	V75-2B	B所内蒸気ヘッダ入口減圧弁後弁	分解点検	6Y	18年度
84	所内蒸気系 (HS)	クラス3	V75-38	RW/B空調器蒸気減圧弁前弁	分解点検	6Y	17年度
85	所内蒸気系 (HS)	クラス3	V75-61A	A-RW/Bドレン回収ポンプ出口逆止弁	分解点検	6Y	18年度
86	所内蒸気系 (HS)	クラス3	V75-61B	B-RW/Bドレン回収ポンプ出口逆止弁	分解点検	6Y	16年度
87	所内蒸気系 (HS)	クラス3	V75-62A	RW/Bドレンポンプ回収ポンプA出口弁	分解点検	6Y	16年度
88	所内蒸気系 (HS)	クラス3	V75-62B	RW/Bドレン回収ポンプB出口弁	分解点検	6Y	16年度
89	所内蒸気系 (HS)	クラス3	V75-80B	B空調器ヒータ調整弁前弁	分解点検	6Y	19年度
90	所内蒸気系 (HS)	クラス3	V75-80C	C空調器ヒータ調整弁前弁	分解点検	6Y	19年度
91	所内蒸気系 (HS)	クラス3	V75-81B	B空調器ヒータ調整弁後弁	分解点検	6Y	19年度
92	所内蒸気系 (HS)	クラス3	V75-81C	C空調器ヒータ調整弁後弁	分解点検	6Y	19年度
93	所内蒸気系 (HS)	クラス3	V75-83B	空調器ヒータドレントラップ前弁	分解点検	6Y	19年度
94	所内蒸気系 (HS)	クラス3	V75-83C	空調器ヒータドレントラップ前弁	分解点検	6Y	19年度
95	所内蒸気系 (HS)	クラス3	V75-84B	空調器ヒータドレントラップ後弁	分解点検	6Y	19年度
96	所内蒸気系 (HS)	クラス3	V75-84C	空調器ヒータドレントラップ後弁	分解点検	6Y	19年度
97	所内蒸気系 (HS)	クラス3	V75-86B	B空調器加湿調整弁前弁	分解点検	6Y	19年度
98	所内蒸気系 (HS)	クラス3	V75-86C	C空調器加湿調整弁前弁	分解点検	6Y	19年度
99	所内蒸気系 (HS)	クラス3	V75-87	空調器ヒータ調整弁前弁	分解点検	6Y	19年度
100	所内蒸気系 (HS)	クラス3	V75-87B	B空調器加湿調整弁後弁	分解点検	6Y	19年度
101	所内蒸気系 (HS)	クラス3	V75-87C	C空調器加湿調整弁後弁	分解点検	6Y	19年度
102	所内蒸気系 (HS)	クラス3	V75-88	空調器ヒータ調整弁後弁	分解点検	6Y	19年度
103	所内蒸気系 (HS)	クラス3	V75-90	ドレントラップ前弁	分解点検	6Y	19年度
104	所内蒸気系 (HS)	クラス3	V75-93	空調器加湿調整弁前弁	分解点検	6Y	19年度
105	所内蒸気系 (HS)	クラス3	V75-94	空調器加湿調整弁後弁	分解点検	6Y	19年度
106	所内蒸気系 (HS)	クラス3	V75-94-1	R/B外気処理ヒータ調整弁前弁	分解点検	6Y	19年度
107	所内蒸気系 (HS)	クラス3	V75-95-1	R/B外気処理ヒータ調整弁後弁	分解点検	6Y	19年度
108	所内蒸気系 (HS)	クラス3	V75-97	R/B外気処理ヒータ出口ドレントラップ前弁	分解点検	6Y	19年度
109	所内蒸気系 (HS)	クラス3	V75-98	R/B外気処理ヒータ出口ドレントラップ後弁	分解点検	6Y	19年度
110	所内蒸気系 (HS)	クラス3	AV175-12	B-所内蒸気回収ドレン遮断弁	分解点検	78M	13年度
111	所内蒸気系 (HS)	クラス3	AV175-5	B-所内蒸気回収ドレン遮断弁	分解点検	78M	13年度
112	所内蒸気系 (HS)	クラス3	RV75-1100	濃縮器加熱蒸気安全弁	分解点検	6Y	17年度
113	所内蒸気系 (HS)	クラス3	TK175-2	蒸気だめ	開放点検	2Y	20年度
114	所内蒸気系 (HS)	クラス3	配管継手部(ガンバクト)	配管・サポート	漏えい確認	5Y	21年度

【島根1号機】 クラス3, ノンクラス

(注)No. 45までは、平成22年3月30日報告分

No	系 統	重要度分類	照合結果				
			機器番号	点検箇所	点検内容	点検頻度	誤りがあった 至近の実績
115	所内電気設備系	クラス3	常用ロードセンタ母線 (1A-L/C)	機能確認	絶縁抵抗の確認	2C	28回定検
116	消火系	クラス3	変圧器消火装置	自動ピストン弁 電磁弁 変圧器消火装置制御盤	スペースヒータ絶縁抵抗の確認, 断 線有無の確認	1C	28回定検
117	発電機密封油系	クラス3	密封油制御装置電磁弁SV32- 1	電磁弁	絶縁抵抗の確認, 電磁弁動作の確 認	1C	28回定検
118	燃料プール冷却系(FPC)	クラス3	電源箱	電源ユニット	ヒューズ取替	39M	26回定検
119	プロセス放射線モニタ系	クラス3	電子式記録計	打点式(HB)	電解コンデンサ取替 ヒューズ取替	8Y 39M	28回定検
120	原子炉圧力容器系	クラス3	電子式記録計	ペン書式	モータベアリング1取替 モータベアリング2取替	39M	26回定検
121	中性子計装系	クラス3	移動型計測装置	盤	ヒューズ取替 バージセットの電磁弁・減圧弁・逃し 弁取替	52M 5C	27回定検 23回定検
122	サンプリング系	クラス3	電子式記録計	ハイブリッド記録計	プロッタモータ取替 レバー取替 ヒューズ取替	65M 65M 26M	27回定検
123	サンプリング系	クラス3	電子式記録計	ハイブリッド記録計	チャートモータ取替	65M	26回定検
124	プロセス放射線モニタ	クラス3	プロセスモニタサンプリング ラック	ラック	真空ポンプ・モーター式取替 サンプリングポンプ・モーター式取替 電磁弁取替 シーケンサ本体取替 冷却ファン	15C 15C 10C 8Y 5C	26回定検
125	エリア放射線モニタ	クラス3	エリア放射線モニタ	2.対数線量率計	対数線量率計ヒューズ 検出器及び前置増幅器電解コンデン サ・リレー 直流電源ユニットヒューズ シーケンサヒューズ 現場補助ユニットランプ	4C 8Y 4C 4C 3C	27回定検 25回定検 26回定検 27回定検 27回定検
126	計装用圧縮空気系(IA)	クラス3	空気除湿器制御盤	空気除湿器	ヒューズ取替	4C	28回定検
127	液体廃棄物処理系(RWL)	クラス3	スラッジ貯蔵タンクセクタ水圧力調 節弁	一般用調節弁	パイロットリレーの取替 ダイヤフラム, シール用Oリング取替	52M 52M	26回定検
128	原子炉建物空調換気系(HVR)	クラス3	R/B送風機出口調節ダンパ	一般用調節弁	パイロットリレーの取替	65M	26回定検
129	原子炉建物空調換気系(HVR)	クラス3	R/B送風機出口調節ダンパ	一般用調節弁	パイロットリレーの取替	65M	26回定検
130	制御建物空調換気系	クラス3	制御室入口調節ダンパ	一般用調節弁	開閉時間測定 ストローク調整 異音点検 開始圧力 弁動作試験 動作試験 調整	1C	28回定検
131	制御建物空調換気系	クラス3	制御室入口調節ダンパ	一般用調節弁	開閉時間測定 ストローク調整 異音点検 開始圧力 弁動作試験 動作試験 調整	1C	28回定検
132	屋外放射線モニタ系	クラス3	電力ケーブル	ケーブル	絶縁抵抗測定	2C	27回定検
133	屋外放射線モニタ系	クラス3	電源変圧器盤	変圧器盤	絶縁抵抗測定	2C	25回定検
134	非常用ガス処理系(SGT)	ノンクラス	V26-3A	テストライン分岐弁	分解点検	6Y	17年度
135	非常用ガス処理系(SGT)	ノンクラス	V26-4A	DOP第1注入弁A	分解点検	6Y	17年度
136	非常用ガス処理系(SGT)	ノンクラス	V26-5A	テストライン分岐弁	分解点検	6Y	17年度
137	非常用ガス処理系(SGT)	ノンクラス	V26-6A	テストライン分岐弁	分解点検	6Y	17年度
138	非常用ガス処理系(SGT)	ノンクラス	V26-11A	差圧発信器(dp×26-1A)元弁	分解点検	6Y	17年度
139	非常用ガス処理系(SGT)	ノンクラス	V26-12A	差圧発信器(dp×26-1A)元弁	分解点検	6Y	17年度
140	非常用ガス処理系(SGT)	ノンクラス	V26-16A	差圧計(dp126-2A)元弁	分解点検	6Y	17年度
141	非常用ガス処理系(SGT)	ノンクラス	V26-17A	差圧計(dp126-3A)元弁	分解点検	6Y	17年度
142	非常用ガス処理系(SGT)	ノンクラス	V26-21A	差圧計(dp126-5A)元弁	分解点検	6Y	17年度
143	非常用ガス処理系(SGT)	ノンクラス	V26-22A	差圧計(dp126-5A)元弁	分解点検	6Y	17年度
144	希ガスホールドアップ系(RGH)	ノンクラス	FZ57-1A	希ガス冷凍機(A)	圧力計, 温度計校正	52M	28回定検
145	希ガスホールドアップ系(RGH)	ノンクラス	FZ57-1B	希ガス冷凍機(B)	圧力計, 温度計校正	52M	28回定検
146	液体廃棄物処理系(RWL)	ノンクラス	海水ピット	海水ピット	内面確認	5C	26回定検
147	液体廃棄物処理系(RWL)	ノンクラス	屋外配管ダクト内配管および サポート	配管・サポート	漏えい確認	5Y	21年度

【島根1号機】 クラス3, ノンクラス

(注)No. 45までは、平成22年3月30日報告分

No	系 統	重要度分類	照合結果				
			機器番号	点検箇所	点検内容	点検頻度	誤りがあった 至近の実績
148	排ガス処理系(OFG)	ノンクラス	AV51-14A	A-排ガス貯蔵タンク出口弁	分解点検	6Y	16年度
149	排ガス処理系(OFG)	ノンクラス	AV51-14B	B-排ガス貯蔵タンク出口弁	分解点検	6Y	16年度
150	排ガス処理系(OFG)	ノンクラス	AV51-8A	A-排ガス貯蔵タンク入口弁	分解点検	6Y	16年度
151	排ガス処理系(OFG)	ノンクラス	AV51-8B	B-排ガス貯蔵タンク入口弁	分解点検	6Y	16年度
152	排ガス処理系(OFG)	ノンクラス	AV51-8D	D-排ガス貯蔵タンク入口弁	分解点検	6Y	16年度
153	希ガスホールドアップ系(RGH)	ノンクラス	BL57-1C	C-排ガスブロウ(起動用)	液体浸透探傷検査(歯車)	65M	28回定検
154	雑固体焼却設備	ノンクラス	BL59-1	燃焼用送気ブロウ	液体浸透探傷検査(軸)	6Y	17年度
155	水ろ過・純水設備系	ノンクラス	CM83-3B	B-純水装置用空気圧縮機	分解点検	4Y	18年度
156	雑固体廃棄物処理設備	ノンクラス	CV76-2101	C/F逆洗装置弁	分解点検	2Y	20年度
157	使用済樹脂投入設備	ノンクラス	DM59-1	使用済樹脂入口タンク	分解点検(エアシリンダ)	6Y	19年度
158	タービン建物空調換気系(HVT)	ノンクラス	HVRF-621A	A-タービン建物冷凍機	蒸発器膨張弁取替	4Y	18年度
159	タービン建物空調換気系(HVT)	ノンクラス	HVRF-621B	B-タービン建物冷凍機	蒸発器膨張弁取替	5Y	18年度
160	仕分設備	ノンクラス	OT59-3	雑固体破砕機	フィンリレー取替	6Y	19年度
161	使用済樹脂投入設備	ノンクラス	OT59-31	使用済樹脂供給機	分解点検	6Y	17年度
162	灰取出設備	ノンクラス	OT59-8	焼却炉灰冷却ボックス	分解点検(エアシリンダ)	2Y	21年度
163	灰取出設備	ノンクラス	OT59-9	焼却炉グローブボックス	分解点検(エアシリンダ)	2Y	21年度
164	復水系(CW)	ノンクラス	RV03-1902	デミネ混合用空気槽安全弁	分解点検	13M	28回定検
165	雑固体投入設備	ノンクラス	TK59-1	廃油タンク	パッキン取替	4Y	21年度
166	復水系(CW)	ノンクラス	V03-96A	第2Aヒータ水室ベント弁	分解点検	78M	27回定検
167	燃料プール冷却系(FPC)	ノンクラス	V16-1066	フィルタ出口サンプリング弁	分解点検	78M	27回定検
168	タービンヒータドレン系(THD)	ノンクラス	V44-45A	第3Aヒータ常用水位調節弁後ドレン弁	分解点検	78M	28回定検
169	タービンヒータドレン系(THD)	ノンクラス	V44-45B	第3Bヒータ常用水位調節弁後ドレン弁	分解点検	78M	28回定検
170	タービンヒータドレン系(THD)	ノンクラス	V44-46A	第2Aヒータ常用水位調節弁前ドレン弁	分解点検	78M	28回定検
171	タービンヒータドレン系(THD)	ノンクラス	V44-46B	第2Bヒータ常用水位調節弁前ドレン弁	分解点検	78M	28回定検
172	タービンヒータドレン系(THD)	ノンクラス	V44-48B	第1Bヒータ常用水位調節弁前ドレン弁	分解点検	78M	28回定検
173	排ガス処理系(OFG)	ノンクラス	V51-84A	貯蔵タンクドレンボット出口弁	分解点検	6Y	17年度
174	排ガス処理系(OFG)	ノンクラス	V51-84B	貯蔵タンクドレンボット出口弁	分解点検	6Y	17年度
175	排ガス処理系(OFG)	ノンクラス	V51-84C	貯蔵タンクドレンボット出口弁	分解点検	6Y	17年度
176	排ガス処理系(OFG)	ノンクラス	V51-84D	貯蔵タンクドレンボット出口弁	分解点検	6Y	17年度
177	排ガス処理系(OFG)	ノンクラス	V51-85A	液面発信器元弁(LX51-3A)	分解点検	6Y	17年度
178	排ガス処理系(OFG)	ノンクラス	V51-85B	液面発信器元弁(LX51-3B)	分解点検	6Y	17年度
179	排ガス処理系(OFG)	ノンクラス	V51-85C	液面発信器元弁(LX51-3C)	分解点検	6Y	17年度
180	排ガス処理系(OFG)	ノンクラス	V51-85D	液面発信器元弁(LX51-3D)	分解点検	6Y	17年度
181	排ガス処理系(OFG)	ノンクラス	V51-86A	液面発信器元弁(LX51-3A)	分解点検	6Y	17年度
182	排ガス処理系(OFG)	ノンクラス	V51-86B	液面発信器元弁(LX51-3B)	分解点検	6Y	17年度
183	排ガス処理系(OFG)	ノンクラス	V51-86C	液面発信器元弁(LX51-3C)	分解点検	6Y	17年度
184	排ガス処理系(OFG)	ノンクラス	V51-86D	液面発信器元弁(LX51-3D)	分解点検	6Y	17年度
185	希ガスホールドアップ系(RGH)	ノンクラス	V57-19A	dPIS57-3元弁(A)	分解点検	6Y	16年度
186	希ガスホールドアップ系(RGH)	ノンクラス	V57-19B	dPIS57-3元弁(B)	分解点検	6Y	16年度

【島根1号機】 クラス3, ノンクラス

(注)No. 45までは、平成22年3月30日報告分

No	系 統	重要度分類	照合結果				
			機器番号	点検箇所	点検内容	点検頻度	誤りがあった 至近の実績
187	希ガスホールドアップ系(RGH)	ノンクラス	V57-20A	dPIS57-3元弁(A)	分解点検	6Y	16年度
188	希ガスホールドアップ系(RGH)	ノンクラス	V57-20B	dPIS57-3元弁(B)	分解点検	6Y	16年度
189	希ガスホールドアップ系(RGH)	ノンクラス	V57-21A	dPIS57-4元弁	分解点検	6Y	16年度
190	希ガスホールドアップ系(RGH)	ノンクラス	V57-21B	dPIS57-4元弁	分解点検	6Y	16年度
191	希ガスホールドアップ系(RGH)	ノンクラス	V57-22	吸着塔入口ドレン弁	分解点検	6Y	16年度
192	希ガスホールドアップ系(RGH)	ノンクラス	V57-23	吸着塔出口サンプリング元弁	分解点検	6Y	16年度
193	希ガスホールドアップ系(RGH)	ノンクラス	V57-24A	dPIS57-5元弁	分解点検	6Y	16年度
194	希ガスホールドアップ系(RGH)	ノンクラス	V57-24B	dPIS57-5元弁	分解点検	6Y	16年度
195	希ガスホールドアップ系(RGH)	ノンクラス	V57-25	PIC57-2AB元弁	分解点検	6Y	16年度
196	希ガスホールドアップ系(RGH)	ノンクラス	V57-26	PX57-2元弁	分解点検	6Y	16年度
197	希ガスホールドアップ系(RGH)	ノンクラス	V57-27	PI57-3元弁	分解点検	6Y	16年度
198	希ガスホールドアップ系(RGH)	ノンクラス	V57-29A	dPIS57-2A元弁	分解点検	6Y	16年度
199	希ガスホールドアップ系(RGH)	ノンクラス	V57-29B	dPIS57-2B元弁	分解点検	6Y	16年度
200	希ガスホールドアップ系(RGH)	ノンクラス	V57-2A	A-除温冷却器入口弁	分解点検	6Y	16年度
201	希ガスホールドアップ系(RGH)	ノンクラス	V57-2B	B-除温冷却器入口弁	分解点検	6Y	16年度
202	希ガスホールドアップ系(RGH)	ノンクラス	V57-301	テスト用(チャコールフィルタ入口)	分解点検	6Y	16年度
203	希ガスホールドアップ系(RGH)	ノンクラス	V57-302	テスト用(チャコールフィルタ入口)	分解点検	6Y	16年度
204	希ガスホールドアップ系(RGH)	ノンクラス	V57-30A	LS57-1A元弁	分解点検	6Y	16年度
205	希ガスホールドアップ系(RGH)	ノンクラス	V57-30B	LS57-1B元弁	分解点検	6Y	16年度
206	希ガスホールドアップ系(RGH)	ノンクラス	V57-31A	LS57-1A元弁	分解点検	6Y	16年度
207	希ガスホールドアップ系(RGH)	ノンクラス	V57-31B	LS57-1B元弁	分解点検	6Y	16年度
208	希ガスホールドアップ系(RGH)	ノンクラス	V57-32A	A-除温冷却器ドレン弁	分解点検	6Y	16年度
209	希ガスホールドアップ系(RGH)	ノンクラス	V57-32B	B-除温冷却器ドレン弁	分解点検	6Y	16年度
210	希ガスホールドアップ系(RGH)	ノンクラス	V57-33A	A-気水分離器ドレン弁	分解点検	6Y	16年度
211	希ガスホールドアップ系(RGH)	ノンクラス	V57-33B	B-気水分離器ドレン弁	分解点検	6Y	16年度
212	希ガスホールドアップ系(RGH)	ノンクラス	V57-38A	A-サンドフィルタドレン弁	分解点検	6Y	16年度
213	希ガスホールドアップ系(RGH)	ノンクラス	V57-38B	B-サンドフィルタドレン弁	分解点検	6Y	16年度
214	希ガスホールドアップ系(RGH)	ノンクラス	V57-40A	A-メッシュフィルタドレン弁	分解点検	6Y	16年度
215	希ガスホールドアップ系(RGH)	ノンクラス	V57-40B	B-メッシュフィルタドレン弁	分解点検	6Y	16年度
216	希ガスホールドアップ系(RGH)	ノンクラス	V57-44	吸着塔入口サンプリング元弁	分解点検	6Y	16年度
217	希ガスホールドアップ系(RGH)	ノンクラス	V57-46	サンプリング戻り弁	分解点検	6Y	19年度
218	希ガスホールドアップ系(RGH)	ノンクラス	V57-47	A-吸着塔出口サンプリング元弁	分解点検	6Y	16年度
219	希ガスホールドアップ系(RGH)	ノンクラス	V57-5A	A-メッシュフィルタ出口弁	分解点検	6Y	16年度
220	希ガスホールドアップ系(RGH)	ノンクラス	V57-5B	B-メッシュフィルタ出口弁	分解点検	6Y	16年度
221	希ガスホールドアップ系(RGH)	ノンクラス	V57-96A	MT57-1A元弁	分解点検	6Y	16年度
222	希ガスホールドアップ系(RGH)	ノンクラス	V57-96B	MT57-1B元弁	分解点検	6Y	16年度
223	希ガスホールドアップ系(RGH)	ノンクラス	V57-98C	C-排ガスブロフ再循環弁	分解点検	6Y	16年度
224	所内蒸気系(HS)	ノンクラス	V75-1009	制御室空調器出口ドレン弁	分解点検	6Y	20年度
225	所内蒸気系(HS)	ノンクラス	V75-114	RW/B OA処理ヒータ調節弁バイパス弁	分解点検	6Y	19年度

【島根1号機】 クラス3, ノンクラス

(注)No. 45までは、平成22年3月30日報告分

No	系 統	重要度分類	照合結果				
			機器番号	点検箇所	点検内容	点検頻度	誤りがあった 至近の実績
226	所内蒸気系 (HS)	ノンクラス	V75-140	手動弁	分解点検	6Y	20年度
227	所内蒸気系 (HS)	ノンクラス	V75-141	手動弁	分解点検	6Y	20年度
228	所内蒸気系 (HS)	ノンクラス	V75-142	手動弁	分解点検	6Y	20年度
229	所内蒸気系 (HS)	ノンクラス	V75-145	ドレントラップバイパス弁	分解点検	6Y	20年度
230	所内蒸気系 (HS)	ノンクラス	V75-157	蒸気ヘッドトラップバイパス弁	分解点検	6Y	20年度
231	所内蒸気系 (HS)	ノンクラス	V75-175	RW/B1FLドレントラップバイパス弁	分解点検	6Y	16年度
232	所内蒸気系 (HS)	ノンクラス	V75-207	C/B外気処理装置入口圧力計元弁	分解点検	6Y	16年度
233	所内蒸気系 (HS)	ノンクラス	V75-259	オーパフロー水南床ドレンサンブ入口弁	分解点検	6Y	19年度
234	所内蒸気系 (HS)	ノンクラス	V75-43	廃液濃縮器蒸気減圧弁バイパス弁	分解点検	6Y	18年度
235	所内蒸気系 (HS)	ノンクラス	V75-46	濃縮廃液貯蔵缶蒸気減圧弁バイパス弁	分解点検	6Y	16年度
236	所内蒸気系 (HS)	ノンクラス	V75-501	所内蒸気ヘッドドレン弁	分解点検	6Y	16年度
237	所内蒸気系 (HS)	ノンクラス	V75-82B	B空調器ヒータ調整弁バイパス弁	分解点検	6Y	19年度
238	所内蒸気系 (HS)	ノンクラス	V75-82C	C空調器ヒータ調整弁バイパス弁	分解点検	6Y	19年度
239	所内蒸気系 (HS)	ノンクラス	V75-85B	空調器ヒータドレントラップバイパス弁	分解点検	6Y	19年度
240	所内蒸気系 (HS)	ノンクラス	V75-85C	空調器ヒータドレントラップバイパス弁	分解点検	6Y	19年度
241	所内蒸気系 (HS)	ノンクラス	V75-88B	B空調器加湿調整弁バイパス弁	分解点検	6Y	19年度
242	所内蒸気系 (HS)	ノンクラス	V75-88C	C空調器加湿調整弁バイパス弁	分解点検	6Y	19年度
243	所内蒸気系 (HS)	ノンクラス	V75-89	空調器ヒータ調整弁バイパス弁	分解点検	6Y	19年度
244	所内蒸気系 (HS)	ノンクラス	V75-95	空調器加湿調整弁バイパス弁	分解点検	6Y	19年度
245	所内蒸気系 (HS)	ノンクラス	V75-96-1	R/B外気処理ヒータ調節弁バイパス弁	分解点検	6Y	19年度
246	サイドバンカ設備プール	ノンクラス	作業員台車	圧縮空気装置	分解点検	6Y	18年度
247	雑固体焼却設備	ノンクラス	エアードライヤー	炉底蓋シール空気用	分解点検	1Y	21年度
248	雑固体焼却設備	ノンクラス	空気圧縮機	炉底蓋シール空気用	分解点検	1Y	21年度
249	液体廃棄物処理系 (RWL)	ノンクラス	圧力計	現場指示計	機能確認, 校正試験	65M	26回定検
250	液体廃棄物処理系 (RWL)	ノンクラス	圧力計	現場指示計	機能確認, 校正試験	65M	26回定検
251	非常用ディーゼル発電機系 (DEG)	ノンクラス	レベル指示計 (フロートテープ式)	現場指示計	機能確認, 校正試験	1C	28回定検
252	原子炉再循環系 (PLR)	ノンクラス	電子式記録計	ペン書式 (HB)	センサ取替 キャリッジモータ取替	センサ取替:31M キャリッジモータ取替:39M	27回定検
253	原子炉再循環系 (PLR)	ノンクラス	電源箱	電源ユニット	電解コンデンサ取替	8Y	23回定検
254	復水系 (CW)	ノンクラス	電子器演算器	変換器および演算器	電解コンデンサ取替	8Y	24回定検
255	復水系 (CW)	ノンクラス	電子式変換器	変換器及び演算器	ヒューズ取替	4Y	24回定検
256	復水系 (CW)	ノンクラス	電源箱	電源ユニット	電解コンデンサ取替	8Y	23回定検
257	復水系 (CW)	ノンクラス	電子式記録計	打点式 (HB)	張系取替	26M	28回定検
258	復水系 (CW)	ノンクラス	警報設定器	設定器	ヒューズ取替	4Y	24回定検
259	復水系 (CW)	ノンクラス	警報設定器	設定器	電解コンデンサ取替	8Y	24回定検
260	給水系 (FW)	ノンクラス	電子変換器	変換器及び演算器	ヒューズ取替	4Y	17回定検
261	給水系 (FW)	ノンクラス	電子式記録計	打点式 (HB)	ガイドブリー, サーボモータ取替 センサ取替	65M	26回定検
262	制御棒駆動系 (CRD)	ノンクラス	電子式記録計	打点式 (HB)	張系取替	26M	27回定検
263	原子炉補機冷却系 (RCW)	ノンクラス	電子式積算計	積算計	電解コンデンサ取替	8Y	21回定検
264	燃料プール冷却系 (FPC)	ノンクラス	電子式変換器	変換器及び演算器	電解コンデンサ取替	8Y	23回定検

【島根1号機】 クラス3, ノンクラス

(注)No. 45までは、平成22年3月30日報告分

No	系 統	重要度分類	照合結果				
			機器番号	点検箇所	点検内容	点検頻度	誤りがあった 至近の実績
265	可燃性ガス濃度制御系(CAD)	ノンクラス	電子式積算計	積算計	電解コンデンサ取替	8Y	25回定検
266	固定子冷却系	ノンクラス	電子式記録計	打点式(HB)	張糸取替	26M	27回定検
267	タービン補機冷却系(TCW)	ノンクラス	電子式記録計	打点式(HB)	ヒューズ取替	39M	25回定検
268	タービン補機冷却系(TCW)	ノンクラス	体積式積算計	積算計	校正試験	13M	28回定検
269	排ガス処理系(OFG)	ノンクラス	電子式発信器(フロートトルク式)	LX51-3	電解コンデンサ取替	8Y	24回定検
270	排ガス処理系(OFG)	ノンクラス	電源箱	電源ユニット	電解コンデンサ取替	8Y	24回定検
271	排ガス処理系(OFG)	ノンクラス	電子式記録計	打点式(HB)	キャリッジモータ取替 リボン送りギア3取替 ヒューズ取替	39M 65M 26M	26回定検 28回定検 25回定検
272	液体廃棄物処理系(RWL)	ノンクラス	超音波レベル計	特殊計器	抵抗測定未実施	1C	28回定検
273	液体廃棄物処理系(RWL)	ノンクラス	電子式変換器	変換器及び演算器	電解コンデンサ取替	8Y	25回定検
274	液体廃棄物処理系(RWL)	ノンクラス	電子式変換器	変換器及び演算器	電解コンデンサ取替	8Y	25回定検
275	固体廃棄物処理系(RWS)	ノンクラス	電源箱	電源ユニット	ヒューズ取替	39M	26回定検
276	希ガスホールドアップ系(RGH)	ノンクラス	警報設定器	設定器	電解コンデンサ取替	8Y	26回定検
277	希ガスホールドアップ系(RGH)	ノンクラス	電源箱	電源ユニット	電解コンデンサ取替	8Y	24回定検
278	復水輸送系(CWT)	ノンクラス	電子式演算器	変換器および演算器	電解コンデンサ取替	8Y	25回定検
279	サンプリング系(SAM)	ノンクラス	PH計	水分分析計	電解コンデンサ取替	8Y	24回定検
280	海水電解装置設備系(OTC)	ノンクラス	電子式変換器	変換器および演算器	電解コンデンサ取替	8Y	26回定検
281	プロセス放射線モニタ系	ノンクラス	電子式記録計	打点式(HB)	張糸取替 ガイドブリー・サーボモータ取替 駆動機構・ホルダ取替 電解コンデンサ取替 ヒューズ取替 センサ取替	26M 65M 65M 8Y 39M 65M	28回定検 25回定検 25回定検 26回定検 26回定検 25回定検
282	原子炉再循環系(PLR)	ノンクラス	再循環ポンプ・モータ振動計	検出器	ヒューズ取替	52M	26回定検
283	サンプリング系(SAM)	ノンクラス	電子式記録計	ハイブリッド記録計	プロッタモータ取替 レバー取替 ヒューズ取替 ブリー取替	65M 65M 26M 39M	27回定検 27回定検 27回定検 26回定検
284	可燃性ガス濃度制御系(CAD)	ノンクラス	CADラック	ラック	ヒューズ取替	65M	27回定検
285	サンプリング系(SAM)	ノンクラス	電源箱	電源ユニット	電解コンデンサ取替	8Y	25回定検
286	サンプリング系(SAM)	ノンクラス	電子式記録計	ペン式(HB)	プロッタモータ取替 レバー取替 モータベアリング1取替 モータベアリング2取替 ヒューズ取替	65M 65M 39M 39M 26M	27回定検 27回定検 26回定検 26回定検 27回定検
287	サンプリング系(SAM)	ノンクラス	電子式記録計	ハイブリッド記録計(ペン書式)	サーボモータ及びペン機構取替 タイミングベルト取替	104M 104M	21回定検
288	サンプリング系(SAM)	ノンクラス	電子式記録計	ハイブリッド記録計(ペン書式)	チャートモータ取替 ヒューズ取替	65M 52M	25回定検 28回定検
289	サンプリング系(SAM)	ノンクラス	電子式記録計	ハイブリッド記録計(ペン書式)	ブーリ取替	39M	26回定検
290	サンプリング系(SAM)	ノンクラス	電子式記録計	ハイブリッド記録計	サーボモータ及びペン機構取替 タイミングベルト取替 プリンタ取替 張糸・張糸ベアリング取替 サーボモータ取替	104M 104M 104M 104M 104M	22回定検
291	プロセス放射線モニタ系(PRM)	ノンクラス	トリチウム捕集装置	トリチウム捕集装置	冷凍機取替 サンプリングポンプベアリング取替 膨張弁取替 ニードル弁取替 電磁弁の分解・部品取替 シーケンスコントローラ本体	10C 3C 10C 10C 5C 10C	27回定検 26回定検 27回定検 27回定検 26回定検 27回定検
292	燃料プール冷却系	ノンクラス	FPCフィルタ出口流量	本体	真空ポンプ・モーター取替 サンプリングポンプ・モーター取替 電磁弁取替 シーケンサ本体取替 冷却ファン	15C 15C 10C 8Y 5C	26回定検 26回定検 26回定検 26回定検 26回定検

【島根1号機】 クラス3, ノンクラス

(注)No. 45までは、平成22年3月30日報告分

No	系統	重要度分類	照合結果				
			機器番号	点検箇所	点検内容	点検頻度	誤りがあった至近の実績
293	空気汚染測定サンプリング系	ノンクラス	対数係数率計	ダストモニタサンプリング装置	冷凍機取替 サンプリングポンプベアリング取替 膨張弁取替 ニードル弁取替 電磁弁の分解・部品取替 シーケンスコントローラ本体	10C 3C 10C 10C 5C 10C	27回定検 26回定検 27回定検 27回定検 26回定検 27回定検
294	空気汚染測定サンプリング系	ノンクラス	電子式記録計(2ペン式)	プラスチックシンチレーション型モニタ	対数線量率計ヒューズ 検出器及び前置増幅器電解コンデンサ・リレー 直流電源ユニットヒューズ シーケンスヒューズ 現場補助ユニットランプ	4C 8Y 4C 4C 3C	27回定検 25回定検 26回定検 27回定検 27回定検
295	空気汚染測定サンプリング系	ノンクラス	電磁弁	ダストモニタサンプリング装置	分解	65M	25回定検
296	空気汚染測定サンプリング系	ノンクラス	デジタル計数率計	ZnSシンチレーション型モニタ	電解コンデンサ取替 可変抵抗器取替 コネクタ取替 スイッチ類取替 IC取替 ICソケット取替	8Y 130M 130M 130M 130M 130M	25回定検
297	空気汚染測定サンプリング系	ノンクラス	高圧電源モジュール	ZnSシンチレーション型モニタ	電解コンデンサ取替 可変抵抗器取替 コネクタ取替 スイッチ類取替 IC取替 ICソケット取替	130M 130M 130M 130M 130M	25回定検
298	空気汚染測定サンプリング系	ノンクラス	低圧電源モジュール	ZnSシンチレーション型モニタ	電解コンデンサ取替	8Y	25回定検
299	空気汚染測定サンプリング系	ノンクラス	電子式記録計(インクジェット2入力式)	ZnSシンチレーション型モニタ	ハラジモータ及びチャートモータ取替 記録機構取替(ペン先)	26M 1C	27回 28回
300	空気汚染測定サンプリング系	ノンクラス	前置増幅器	GM管型モニタ	電子部品及びコネクタ部パッキン	39M	28回定検
301	空気汚染測定サンプリング系	ノンクラス	電子式記録計(インクジェット2入力式)	GM管型モニタ	記録機構取替	13M	28回定検
302	空気汚染測定サンプリング系	ノンクラス	検出器およびケーブル	NaIシンチレーション型モニタ	光電子増倍管取替	104M	28回定検
303	空気汚染測定サンプリング系	ノンクラス	デジタル計数率計	NaIシンチレーション型モニタ	電解コンデンサ取替 バッテリー取替 可変抵抗器取替 コネクタ取替 スイッチ類取替 IC取替 ICソケット取替 表示ランプ取替	8Y 8Y 130M 130M 130M 130M 130M 26M	25回定検
304	空気汚染測定サンプリング系	ノンクラス	盤	ダストモニタデータ処理装置	ヒューズ取替	52M	26回定検
305	液体廃棄物処理系(RWL)	ノンクラス	廃液放出流量調節弁	一般用調節弁	パイロットリレー取替	52M	25回定検
306	液体廃棄物処理系(RWL)	ノンクラス	廃液放出流量調節弁	一般用調節弁	パイロットリレー取替	52M	25回定検
307	液体廃棄物処理系(RWL)	ノンクラス	スラッジ貯蔵タンクエゼクタ水圧力調節弁	一般用調節弁	パイロットリレー取替 ダイヤフラム、シール用Oリング取替	52M	26回定検
308	計測制御系統設備	ノンクラス	R/B空気冷却制御盤	盤	ヒューズ取替	78M	25回定検
309	所内用圧縮空気系(HA)	ノンクラス	空気式調節器	本体	ゴム管交換 ループ試験	8Y 1C	27回定検
310	所内蒸気系(HS)	ノンクラス	電子式調節器 ドラム圧力	電子部品	ループ試験	2Y	20年度
311	所内蒸気系(HS)	ノンクラス	コントロールモータ 重油流量	外観	ループ試験	2Y	20年度
312	所内蒸気系(HS)	ノンクラス	制御盤 4号補助ボイラ制御盤	その他電気機器	絶縁抵抗測定 シーケンサメモリバッテリー取替 盤フィルタ取替	4Y 4Y 2Y	19年度

点検計画表と点検実績との整合性確認結果

【島根2号機】 クラス1

(注)No. 18までは、平成22年3月30日報告分

No	分類	系統	重要度分類	照合結果					至近の点検/取替実績	備考
				機器名称	点検箇所	点検内容	点検頻度	点検計画表に記載されていた至近の実績 (誤りがあった記載)		
1	ポンプ	原子炉補機冷却系(RCW)	クラス1	A-RCWポンプ	ダイヤフラムカップリング	リーマボルト、ナット取替	52M	13回定検	9回定検(取替)	
-	ポンプ	原子炉補機冷却系(RCW)	クラス1	B-RCWポンプ	ダイヤフラムカップリング	リーマボルト、ナット取替	52M	14回定検	15回定検(取替)	至近の点検/取替実績を10回定検としていたが、15回定検の取替記録があり点検頻度内であることを確認できたもの
2	ポンプ	原子炉補機冷却系(RCW)	クラス1	C-RCWポンプ	ダイヤフラムカップリング	リーマボルト、ナット取替	52M	13回定検	9回定検(取替)	
3	ポンプ	原子炉補機冷却系(RCW)	クラス1	D-RCWポンプ	ダイヤフラムカップリング	リーマボルト、ナット取替	52M	14回定検	10回定検(取替)	
4	弁	窒素ガス制御系(NGC)	クラス1	AV217-738A(空気作動弁)	原子炉格納容器 真空破壊弁	分解点検	65M	11回定検	8回定検	
5	弁	窒素ガス制御系(NGC)	クラス1	AV217-738B(空気作動弁)	原子炉格納容器 真空破壊弁	分解点検	65M	11回定検	8回定検	
6	弁	窒素ガス制御系(NGC)	クラス1	AV217-738C(空気作動弁)	原子炉格納容器 真空破壊弁	分解点検	65M	11回定検	8回定検	
7	弁	窒素ガス制御系(NGC)	クラス1	AV217-738D(空気作動弁)	原子炉格納容器 真空破壊弁	分解点検	65M	11回定検	8回定検	
8	弁	窒素ガス制御系(NGC)	クラス1	AV217-738E(空気作動弁)	原子炉格納容器 真空破壊弁	分解点検	65M	11回定検	8回定検	
9	弁	窒素ガス制御系(NGC)	クラス1	AV217-738F(空気作動弁)	原子炉格納容器 真空破壊弁	分解点検	65M	11回定検	8回定検	
10	弁	窒素ガス制御系(NGC)	クラス1	AV217-738G(空気作動弁)	原子炉格納容器 真空破壊弁	分解点検	65M	11回定検	8回定検	
11	弁	窒素ガス制御系(NGC)	クラス1	AV217-738H(空気作動弁)	原子炉格納容器 真空破壊弁	分解点検	65M	11回定検	8回定検	
12	弁	原子炉隔離時冷却系(RCIC)	クラス1	CV221-82(調整弁)	油圧調整弁	分解点検	78M	7回定検	-	
13	弁	非常用ディーゼル発電機系(DEG)	クラス1	V280-151B(手動弁)	B-ディーゼル燃料ディタンク出口弁	分解点検	130M	3回定検	3回定検(一部取替)	
14	弁	非常用ディーゼル発電機系(DEG)	クラス1	V280-151H(手動弁)	HPCS-ディーゼル燃料ディタンク出口弁	分解点検	130M	3回定検	3回定検(一部取替)	
15	電源盤	所内電気設備系(SES)	クラス1	非常用ロードセンタ母線(2C-L/C)	母線支持がいし 導体 外箱	外観・目視点検 絶縁抵抗測定	4C	14回定検	11回定検	
16	電源盤	所内電気設備系(SES)	クラス1	非常用コントロールセンタ母線(2A-DG-C/C)	母線支持がいし 導体 外箱	外観・目視点検 絶縁抵抗測定	4C	14回定検	11回定検	
17	電源盤	所内電気設備系(SES)	クラス1	非常用コントロールセンタユニット一面(2A-DG-C/C)	盤他	外観・目視点検 絶縁抵抗測定	4C	14回定検	11回定検	
18	その他	原子炉隔離時冷却系(RCIC)	クラス1	入口管ドレンポット(T221-2)	ドレンポット	目視検査	78M	14回定検	-	
19	その他	主蒸気系(MS)	クラス1	主蒸気逃がし安全弁(RV202-1K)	シリンダ	分解点検	52M	15回定検	11回定検	
20	その他	主蒸気系(MS)	クラス1	主蒸気逃がし安全弁(RV202-1L)	シリンダ	分解点検	52M	15回定検	11回定検	

点検計画表と点検実績との整合性確認結果

【島根2号機】 クラス1

(注)No. 18までは、平成22年3月30日報告分

No	分類	系統	重要度分類	照合結果					至近の点検/取替実績	備考
				機器名称	点検箇所	点検内容	点検頻度	点検計画表に記載されていた至近の実績 (誤りがあった記載)		
21	その他	主蒸気系(MS)	クラス1	主蒸気逃がし安全弁 (RV202-1M)	シリンダ	分解点検	52M	15回定検	11回定検	
22	電源盤	所内電気設備系(SES)	クラス1	非常用コントロールセンタ母線 (2C1-R/B-C/C)	導体	絶縁抵抗測定	4C	14回定検	11回定検	
23	電源盤	所内電気設備系(SES)	クラス1	非常用コントロールセンタ母線 (2C2-R/B-C/C)	導体	絶縁抵抗測定	4C	14回定検	11回定検	
24	電源盤	所内電気設備系(SES)	クラス1	非常用コントロールセンタ母線 (2C3-R/B-C/C)	導体	絶縁抵抗測定	4C	14回定検	11回定検	

点検計画表と点検実績との整合性確認結果

【島根2号機】 クラス2

(注)No. 6までは、平成22年3月30日報告分

No	分類	系統	重要度分類	照合結果					至近の点検/取替実績	備考
				機器名称	点検箇所	点検内容	点検頻度	点検計画表に記載されていた至近の実績 (誤りがあった記載)		
1	弁	原子炉浄化系(CUW)	クラス2	V213-1061A(手動弁)	A-脱塩器出口弁	分解点検	78M	11回定検	—	
2	弁	原子炉浄化系(CUW)	クラス2	V213-1061B(手動弁)	B-脱塩器出口弁	分解点検	78M	11回定検	—	
3	弁	非常用ディーゼル発電機系(DEG)	クラス2	V280-99A(手動弁)	A-ディーゼル燃料貯蔵タンク出口逆止弁	分解点検	130M	4回定検	3回定検	
4	弁	非常用ディーゼル発電機系(DEG)	クラス2	V280-99H(手動弁)	HPCS-ディーゼル燃料貯蔵タンク出口逆止弁	分解点検	130M	3回定検	—	
5	弁	非常用ディーゼル発電機系(DEG)	クラス2	V280-150B(手動弁)	B-ディーゼル燃料ディタンク入口弁	分解点検	130M	3回定検	3回定検(一部取替)	
6	弁	非常用ディーゼル発電機系(DEG)	クラス2	V280-150H(手動弁)	HPCS-ディーゼル燃料ディタンク入口弁	分解点検	130M	3回定検	3回定検(一部取替)	
7	計器類	可燃性ガス濃度制御系 (格納容器雰囲気モニタ)	クラス2	事故時サンプルポンプ, 事故時サンプル昇圧ポンプ (P229-104A,B) (P229-100A,B)	ポンプ:モータ部品取替	ベアリング取替	5Y	—	10回定検	

点検計画表と点検実績との整合性確認結果

【島根2号機】クラス3, ノンクラス

(注)No. 24までは、平成22年3月30日報告分

No	系統	重要度分類	照合結果				
			機器番号	点検箇所	点検内容	点検頻度	誤りがあった至近の実績
1	原子炉浄化系(CUW)	クラス3	AV213-1060B(空気作動弁)	B-デミネ樹脂出口弁	分解点検	130M	12回定検
2	残留熱除去系(RHR)	クラス3	RV222-1B(遮し弁)	B-RHR 注水配管遮し弁	分解点検	130M	8回定検
3	原子炉棟空調換気系(HVR)	クラス3	RV261-705(安全弁)	原子炉棟排気外側隔離弁(AV261-1)用アキュムレータ安全弁	吹き出し試験	78M	11回定検
4	原子炉棟空調換気系(HVR)	クラス3	RV261-713(安全弁)	原子炉棟排気内側隔離弁(AV261-2)用アキュムレータ安全弁	吹き出し試験	78M	15回定検
5	原子炉棟空調換気系(HVR)	クラス3	RV261-737(安全弁)	原子炉棟排気内側隔離弁(AV261-5)用アキュムレータ安全弁	吹き出し試験	78M	10回定検
6	原子炉棟空調換気系(HVR)	クラス3	RV261-745(安全弁)	原子炉棟排気外側隔離弁(AV261-6)用アキュムレータ安全弁	吹き出し試験	78M	15回定検
7	原子炉棟空調換気系(HVR)	クラス3	RV261-721(安全弁)	燃料取替隣排気内側隔離弁(AV261-3)用アキュムレータ安全弁	吹き出し試験	78M	10回定検
8	原子炉棟空調換気系(HVR)	クラス3	RV261-729(安全弁)	燃料取替隣排気外側隔離弁(AV261-4)用アキュムレータ安全弁	吹き出し試験	78M	11回定検
9	原子炉浄化系(CUW)	ノンクラス	V213-1003A(手動弁)	A-CUWフィルタ出口ストレーナブロー弁	分解点検	130M	11回定検
10	原子炉補機冷却系(RCW)	ノンクラス	V214-3001A(手動弁)	RCW ベント弁(A-FPC熱交入口)	分解点検	130M	6回定検
11	原子炉補機冷却系(RCW)	ノンクラス	V214-3001B(手動弁)	RCW ベント弁(B-FPC熱交入口)	分解点検	130M	6回定検
12	原子炉補機冷却系(RCW)	ノンクラス	V214-3002A(手動弁)	RCW ベント弁(A-FPC熱交出口)	分解点検	130M	6回定検
13	非常用ディーゼル発電機系(DEG)	ノンクラス	V280-541A(手動弁)	A-ディーゼル燃料ディタンクドレン弁	分解点検	130M	4回定検
14	非常用ディーゼル発電機系(DEG)	ノンクラス	V280-541B(手動弁)	B-ディーゼル燃料ディタンクドレン弁	分解点検	130M	3回定検
15	非常用ディーゼル発電機系(DEG)	ノンクラス	V280-546B(手動弁)	ドレン弁(燃料供給ポンプ入口)	分解点検	130M	3回定検
16	非常用ディーゼル発電機系(DEG)	ノンクラス	V280-546H(手動弁)	ドレン弁(燃料供給ポンプ入口)	分解点検	130M	11回定検
17	非常用ディーゼル発電機系(DEG)	ノンクラス	V280-547H(手動弁)	ドレン弁(燃料供給ポンプ出口)	分解点検	130M	11回定検
18	非常用ディーゼル発電機系(DEG)	ノンクラス	V280-558(手動弁)	ドレン弁(T/B TCW熱交室)	分解点検	130M	3回定検
19	非常用ディーゼル発電機系(DEG)	ノンクラス	V280-560(手動弁)	ドレン弁(R/BアウターHA/IAコンプレッサ室通路)	分解点検	130M	11回定検
20	非常用ディーゼル発電機系(DEG)	ノンクラス	V280-562(手動弁)	ドレン弁(T/B海水系配管室)	分解点検	130M	11回定検
21	非常用ディーゼル発電機系(DEG)	ノンクラス	V280-564(手動弁)	ドレン弁(R/BアウターHAコンプレッサ室)	分解点検	130M	11回定検
22	非常用ディーゼル発電機系(DEG)	ノンクラス	V280-611B(手動弁)	ドレン弁(潤滑油フィルタ出口)	分解点検	130M	15回定検
23	非常用ディーゼル発電機系(DEG)	ノンクラス	V280-614B(手動弁)	ドレン弁(シリンダ油フィルタ出口)	分解点検	130M	15回定検
24	非常用ディーゼル発電機系(DEG)	ノンクラス	V280-615B(手動弁)	ドレン弁(発電機軸受給油配管)	分解点検	130M	15回定検
25	原子炉浄化系(CUW)	クラス3	T213-1	原子炉浄化系サーージタンク	開放点検	130M	14回定検
26	所内蒸気系(HS)	クラス3	CV275-1009	HS T/B送風機出口温度調節弁減圧弁	分解点検	3Y	14年度
27	固体廃棄物処理系(RWS)	クラス3	CV253-52	RWA温水タンク入口所内蒸気減圧弁	分解点検	3Y	14年度
28	所内電気設備系(SES)	クラス3	常用メタクラ遮断器(A-M/C) 2A-所内変圧器受電遮断器	機能確認	最小動作電圧測定 開閉時間測定	4C	14回定検
29	所内電気設備系(SES)	クラス3	常用ロードセンタ母線 (2A1-L/C)	母線支持がしい 導体外箱	絶縁抵抗の確認	4C	14回定検
30	所内電気設備系(SES)	クラス3	常用ロードセンタ母線 (2A2-L/C)	母線支持がしい 導体外箱	絶縁抵抗の確認	4C	14回定検
31	所内電気設備系(SES)	クラス3	常用コントロールセンタユニット 固化設備-C/C	総合	絶縁抵抗の確認	4C	12回定検
32	所内電気設備系(SES)	クラス3	常用コントロールセンタユニット 2B2-R/B-C/C	総合	絶縁抵抗の確認	4C	12回定検
33	所内電気設備系(SES)	クラス3	常用コントロールセンタユニット 2B2-T/B-C/C	総合	絶縁抵抗の確認	4C	12回定検
34	所内電気設備系(SES)	クラス3	常用コントロールセンタ母線 2A-R/B空調換気系-C/C	母線支持がしい 導体外箱	絶縁抵抗の確認	4C	14回定検

【島根2号機】クラス3, ノンクラス

(注)No. 24までは、平成22年3月30日報告分

No	系統	重要度分類	照会結果				
			機器番号	点検箇所	点検内容	点検頻度	誤りがあった至近の実績
35	所内電気設備系 (SES)	クラス3	常用コントロールセンタ母線 2A1-R/B-C/C	母線支持がしい 導体 外箱	絶縁抵抗の確認	4C	14回定検
36	所内電気設備系 (SES)	クラス3	常用コントロールセンタ母線 2-水-C/C	母線支持がしい 導体 外箱	絶縁抵抗の確認	4C	14回定検
37	所内電気設備系 (SES)	クラス3	常用コントロールセンタ母線 2A-T/B空調換気系-C/C	母線支持がしい 導体 外箱	絶縁抵抗の確認	4C	14回定検
38	所内電気設備系 (SES)	クラス3	常用コントロールセンタ母線 2A1-T/B-C/C	母線支持がしい 導体 外箱	絶縁抵抗の確認	4C	14回定検
39	所内電気設備系 (SES)	クラス3	常用コントロールセンタ母線 2-復水デミネ-C/C	母線支持がしい 導体 外箱	絶縁抵抗の確認	4C	14回定検
40	所内電気設備系 (SES)	クラス3	常用コントロールセンタ母線 2-復水フィルタ-C/C	母線支持がしい 導体 外箱	絶縁抵抗の確認	4C	14回定検
41	所内電気設備系 (SES)	クラス3	常用コントロールセンタ母線 2A2-R/B-C/C	母線支持がしい 導体 外箱	絶縁抵抗の確認	4C	14回定検
42	所内電気設備系 (SES)	クラス3	常用コントロールセンタ母線 2A2-T/B-C/C	母線支持がしい 導体 外箱	絶縁抵抗の確認	4C	14回定検
43	所内電気設備系 (SES)	クラス3	常用コントロールセンタ母線 2A-Rw/B-C/C	母線支持がしい 導体 外箱	絶縁抵抗の確認	4C	14回定検
44	所内電気設備系 (SES)	クラス3	常用コントロールセンタ母線 2A-開閉所-C/C	母線支持がしい 導体 外箱	絶縁抵抗の確認	4C	14回定検
45	所内電気設備系 (SES)	クラス3	非常用コントロールセンタ母線 2S-R/B-C/C	母線支持がしい 導体 外箱	絶縁抵抗の確認	4C	14回定検
46	所内電気設備系 (SES)	クラス3	非常用コントロールセンタ母線 2C-T/B-C/C	母線支持がしい 導体 外箱	絶縁抵抗の確認	4C	14回定検
47	所内電気設備系 (SES)	クラス3	常用コントロールセンタユニット 2-水-C/C	総合	絶縁抵抗の確認	4C	14回定検
48	所内電気設備系 (SES)	クラス3	常用コントロールセンタユニット 2A1-R/B-C/C	総合	絶縁抵抗の確認	4C	14回定検
49	所内電気設備系 (SES)	クラス3	常用コントロールセンタユニット 2A-R/B空調換気系-C/C	総合	絶縁抵抗の確認	4C	14回定検
50	所内電気設備系 (SES)	クラス3	常用コントロールセンタユニット 2A1-T/B-C/C	総合	絶縁抵抗の確認	4C	14回定検
51	所内電気設備系 (SES)	クラス3	常用コントロールセンタユニット 2A-T/B空調換気系-C/C	総合	絶縁抵抗の確認	4C	14回定検
52	所内電気設備系 (SES)	クラス3	常用コントロールセンタユニット 2-復水デミネ-C/C	総合	絶縁抵抗の確認	4C	14回定検
53	所内電気設備系 (SES)	クラス3	常用コントロールセンタユニット 2-復水フィルタ-C/C	総合	絶縁抵抗の確認	4C	14回定検
54	所内電気設備系 (SES)	クラス3	常用コントロールセンタユニット 2A2-R/B-C/C	総合	絶縁抵抗の確認	4C	14回定検
55	所内電気設備系 (SES)	クラス3	常用コントロールセンタユニット 2A2-T/B-C/C	総合	絶縁抵抗の確認	4C	14回定検
56	所内電気設備系 (SES)	クラス3	常用コントロールセンタユニット 2A-Rw/B-C/C	総合	絶縁抵抗の確認	4C	14回定検
57	所内電気設備系 (SES)	クラス3	常用コントロールセンタユニット 2B1-R/B-C/C	総合	絶縁抵抗の確認	4C	12回定検
58	所内電気設備系 (SES)	クラス3	常用コントロールセンタユニット 2B-T/B空調換気系-C/C	総合	絶縁抵抗の確認	4C	12回定検
59	所内電気設備系 (SES)	クラス3	非常用コントロールセンタユニット 2S-T/B-C/C	総合	絶縁抵抗の確認	4C	12回定検
60	所内電気設備系 (SES)	クラス3	常用コントロールセンタユニット 2-取水-C/C	総合	絶縁抵抗の確認	4C	12回定検
61	所内電気設備系 (SES)	クラス3	常用コントロールセンタユニット 2A-開閉所-C/C	総合	絶縁抵抗の確認	4C	14回定検
62	復水系 (CW)	クラス3	警報設定器	設定器	電解コンデンサ取替 ヒューズ取替	8Y 4Y	12回定検
63	原子炉補機冷却系 (RCW)	クラス3	電子式積算計	積算計	電解コンデンサ取替 ヒューズ取替	8Y 4Y	12回定検
64	可燃性ガス濃度制御系 (格納容器雰囲気モニタ)	クラス3	通常時サンプホッパ 通常時サンプ昇圧ホッパ	モータ	モータベアリング取替	2Y	15回定検
65	プロセス放射線モニタ系 (PRM)	クラス3	エリア放射線モニタ	対数線量率計	電解コンデンサ他取替	8Y 4Y	12回定検
66	給水系 (FW)	クラス3	給水流量調節弁	スプール弁	スプール弁取替	39M	14回定検
67	給水系 (FW)	クラス3	起動用給水流量調節弁	スプール弁	スプール弁取替	39M	14回定検
68	原子炉浄化系 (CUW)	クラス3	CUW-ろ過脱塩器出口流量調節弁	ボジショナ 駆動部と結合部	パイロットリレー-振付ガスケット取替	13M	15回定検
69	原子炉浄化系 (CUW)	クラス3	CUW-ろ過脱塩器出口流量調節弁	ボジショナ 駆動部と結合部	パイロットリレー取替	52M	15回定検
70	窒素ガス制御系 (NGC)	クラス3	計装用窒素ガス圧力調節弁	ボジショナ 制御空気及び操作空気系統部 駆動部との結合部	制御トランス絶縁抵抗測定	1C	15回定検

【島根2号機】クラス3, ノンクラス

(注)No. 24までは、平成22年3月30日報告分

No	系統	重要度分類	照会結果				
			機器番号	点検箇所	点検内容	点検頻度	誤りがあった 至近の実績
71	給水系(FW)	クラス3	給水流量制御装置	制御盤	ヒューズ取替	4Y	13回定検
72	排ガス処理系(OFG)	ノンクラス	CV251-933	排ガスブロワ加圧用空気圧力調節弁	分解点検	3Y	15年度
73	排ガス処理系(OFG)	ノンクラス	CV251-951	再生ガスブロワ加圧用空気圧力調節弁	分解点検	3Y	15年度
74	液体廃棄物処理系(RWL)	ノンクラス	V252-3130A	R/B北東コーナー室床ドレンサンプポンプ出口逆止弁	分解点検	130M	11回定検
75	洗濯廃液処理設備	ノンクラス	D252-503	ランドリ・ドレン脱塩器	開放点検	4Y	18年度
76	固体廃棄物処理系(RWS)	ノンクラス	TK253-3A,3B	N2ガス製造装置A-B-吸着槽	開放点検	4Y	19年度
77	所内電気設備系(SES)	ノンクラス	非常用ロードセンタ遮断器(D-L/C) 2C-母線連絡遮断器	機能確認	最小動作電圧測定 開閉時間測定	4C	14回定検
78	プロセス計装系	ノンクラス	計器弁 (PS277-21,PI277-18,PI275-15)	その他	グラッド部バックキ、O-リング取替	91M	13回定検
79	補給水系(MUW)	ノンクラス	体積式積算計	積算計	ストレナバックキ取替	1C	15回定検
80	原子炉再循環系(PLR)	ノンクラス	電子式記録計	HBペン式RM	ヒューズ取替	4Y	14回定検
81	原子炉再循環系(PLR)	ノンクラス	電子式記録計	HBペン式RM	ヒューズ取替	4Y	14回定検
82	復水系(CW)	ノンクラス	電源箱	電源ユニット	電解コンデンサ取替 ヒューズ取替	8Y 4Y	13回定検
83	復水系(CW)	ノンクラス	電子式記録計	HBペン式VKP	モータベアリング1, 2取替	39M	13回定検
84	復水系(CW)	ノンクラス	電子式変換器	変換器及び演算器	電解コンデンサ取替 ヒューズ取替	8Y 4Y	13回定検
85	給水系(FW)	ノンクラス	電子式記録計	HBペン式RM	ヒューズ取替	4Y	14回定検
86	給水系(FW)	ノンクラス	電子式記録計	HBペン式RM	ヒューズ取替	4Y	14回定検
87	給水系(FW)	ノンクラス	電子式記録計	HBペン式RM	ヒューズ取替	4Y	14回定検
88	給水系(FW)	ノンクラス	電子式記録計	HBペン式RM	ヒューズ取替	4Y	14回定検
89	制御棒駆動系(CRD)	ノンクラス	電子式記録計	HB打点式	張糸取替 チャート駆動機構・ホルダ取替 ヒューズ取替 ゼロ点検出センサ取替	26M 65M 4Y 65M	14回定検
90	窒素ガス制御系(NGS)	ノンクラス	電子式変換器	変換器及び演算器	電解コンデンサ取替 ヒューズ取替	8Y 4Y	13回定検
91	残留熱除去系(RHR)	ノンクラス	電子式記録計	HBペン式RM	ヒューズ取替	4Y	14回定検
92	非常用ガス処理系(SGT)	ノンクラス	警報設定器	設定器	ヒューズ取替 電解コンデンサ取替	8Y 4Y	15回定検
93	タービン設備系(TB)	ノンクラス	電子式記録計	HBペン式VKP	ヒューズ取替	26M	14回定検
94	タービン設備系(TB)	ノンクラス	電子式記録計	HBペン式RM	電解コンデンサ取替 ヒューズ取替	8Y 4Y	14回定検
95	タービン設備系(TB)	ノンクラス	電子式記録計	HBペン式RM	ヒューズ取替	4Y	15回定検
96	復水系 (補助蒸気系)	ノンクラス	電子式変換器	変換器及び演算器	電解コンデンサ取替 ヒューズ取替 校正試験	8Y 4Y 130M	13回定検
97	復水系 (補助蒸気系)	ノンクラス	電子式変換器	指示計及び記録計	機能確認	130M	13回定検
98	排ガス処理系(OFG)	ノンクラス	警報設定器	設定器	ヒューズ取替	4Y	15回定検
99	液体廃棄物処理系(RWL)	ノンクラス	電子式記録計	HB打点式 R	張糸取替 カトフリー、サーモータ、マークリット、印 字ヘッド、リボンモータ、誘導モータ、チャート モータ、駆動機構、ホルダ、センサ取替	26M 65M	14回定検
100	固体廃棄物処理系(RWS)	ノンクラス	警報設定器	設定器	電解コンデンサ取替 ヒューズ取替	8Y 4Y	13回定検
101	海水電解装置設備系(OTC)	ノンクラス	バブラ管及びバーゼット	その他	減圧弁取替	65M	14回定検

【島根2号機】クラス3, ノンクラス

(注)No. 24までは、平成22年3月30日報告分

No	系統	重要度分類	照会結果				
			機器番号	点検箇所	点検内容	点検頻度	振りがあった 至近の実績
102	原子炉圧力容器系	ノンクラス	電子式記録計	HB打点式	張糸取替 チャートモータ、駆動機構、ホルダ、センサ取替 ヒューズ取替	26M 65M 4Y	15回定検
103	原子炉圧力容器系	ノンクラス	電子式記録計	HBハン式VKP	モータベアリング1, 2取替	39M	13回定検
104	固定式冷却系	ノンクラス	電子式記録計	ハイブリッド記録計 (ペン書式)	・張糸取替 ・ヒューズ取替	26M 4Y	15回定検
105	サンプリング系(SAM)	ノンクラス	溶存酸素計	溶存酸素計	バッテリー取替	39M	14回定検
106	プロセス放射線モニタ系(PRM)	ノンクラス	盤関係	直流電源ユニット	ヒューズ取替	4Y	14回定検
107	プロセス放射線モニタ系(PRM)	ノンクラス	プロセスモニタサンプリングラック	ラック	・真空ポンプ;モータ用ベアリング取替 ・カーボンブレード式サンプリングポンプ;モータ用ベアリング、カフリング取替 ・電子式変換器;電解コンデンサ取替 ・警報設定器;電解コンデンサ取替 ・温度指示スイッチ;電解コンデンサ取替 ・直流電源装置ヒューズ取替	39M 65M 8Y 8Y 8Y 4Y	15回定検 14回定検
108	プロセス放射線モニタ系(PRM)	ノンクラス	トリチウム捕集装置	直流電源装置	ヒューズ取替	4Y	14回定検
109	所内ボイラ	ノンクラス	ハイブリッド記録計(ペン書式)	チャート部 増幅部	チャートモータ、駆動機構取替 電解コンデンサ取替	6Y 8Y	21年度
110	所内ボイラ	ノンクラス	ハイブリッド記録計(ペン書式)	指示駆動部 増幅部	サーボモータ、ペン機構、ヒューズ取替	4Y	21年度
111	所内ボイラ	ノンクラス	電子式調節器	電子部品	電解コンデンサ、表示ユニット取替	8Y	21年度
112	所内ボイラ	ノンクラス	電空変換器	変換機構	パイロットリレー取替	6Y	19年度
113	所内ボイラ	ノンクラス	電源	電子部品	ヒューズ取替	4Y	21年度
114	所内ボイラ	ノンクラス	レベルスイッチ	機能検査	動作試験、校正試験	2Y	21年度
115	所内ボイラ	ノンクラス	電子式変換器	機能検査	校正試験	2Y	21年度
116	所内ボイラ	ノンクラス	電子式変換器	電子部品 機能検査	電解コンデンサ取替 校正試験	8Y 2Y	21年度
117	復水系(CW)	ノンクラス	電磁弁	復水デミネ設備(Ⅰ群)空気作動弁駆動用電磁弁	絶縁抵抗測定 励磁電流測定 弁部点検 開閉試験	6C 6C 78M 3C	15回定検
118	復水系(CW)	ノンクラス	電磁弁	復水デミネ設備(Ⅱ群)空気作動弁駆動用電磁弁	絶縁抵抗測定 励磁電流測定 弁部点検 開閉試験	6C 6C 78M 3C	15回定検
119	復水系(CW)	ノンクラス	電磁弁	復水デミネ設備(Ⅲ群)空気作動弁駆動用電磁弁	絶縁抵抗測定 励磁電流測定 弁部点検 開閉試験	6C 6C 78M 3C	15回定検
120	エリア放射線モニタ系(ARM)	ノンクラス	電磁弁	原子炉建物サンプリング箇所(Ⅰ群)切替用電磁弁	電磁弁一式取替 励磁電流測定 開閉試験	78M 6C 3C	12回定検
121	エリア放射線モニタ系(ARM)	ノンクラス	電磁弁	原子炉建物サンプリング箇所(Ⅱ群)切替用電磁弁	絶縁抵抗測定 電磁弁一式取替 励磁電流測定	6C 78M 6C	13回定検
122	エリア放射線モニタ系(ARM)	ノンクラス	電磁弁	タービン建物サンプリング箇所(Ⅰ群)切替用電磁弁	電磁弁一式取替	78M	12回定検
123	エリア放射線モニタ系(ARM)	ノンクラス	電磁弁	タービン建物サンプリング箇所(Ⅱ群)切替用電磁弁	絶縁抵抗測定 電磁弁一式取替 励磁電流測定 開閉試験	6C 78M 6C 3C	12回定検
124	エリア放射線モニタ系(ARM)	ノンクラス	電磁弁	廃棄物処理建物サンプリング箇所(Ⅰ群)切替用電磁弁	電磁弁一式取替 開閉試験	78M 3C	13回定検
125	エリア放射線モニタ系(ARM)	ノンクラス	電磁弁	廃棄物処理建物サンプリング箇所(Ⅱ群)切替用電磁弁	電磁弁一式取替	78M	13回定検
126	液体廃棄物処理系(RWL)	ノンクラス	電磁弁	廃棄物処理建物床ドレン設備空気作動弁駆動用電磁弁	絶縁抵抗測定 電磁弁一式取替 励磁電流測定	15C 195M 15C	15回定検
127	中央制御室機器現地制御盤	ノンクラス	屋内現地盤 廃液フィルタ・デミネ制御盤	制御トランス	ファン取替	4Y	15回定検
128	ドライウェル冷却系(HVD)	ノンクラス	ハイブリッド記録計(打点式)	増幅部	ヒューズ取替	4Y	13回定検

定期事業者検査と点検計画表との整合性確認結果

No.	系統	機器名称	点検箇所	定期事業者検査対象
1	原子炉浄化系(CUW)	RV13-3(逃し弁)	CUW循環ポンプ入口逃し弁	主要弁検査
2	原子炉浄化系(CUW)	RV13-5(逃し弁)	CV13-2出口逃し弁(CV13-2:CUWフィルタ流量調節弁)	主要弁検査
3	原子炉補機冷却系(RCW)	V14-81A(手動弁)	RCWポンプ入口圧力計元弁(仮設圧力計元弁 片側閉止栓あり)	主要弁検査
4	原子炉補機冷却系(RCW)	V14-81C(手動弁)	RCWポンプ入口圧力計元弁(仮設圧力計元弁 片側閉止栓あり)	主要弁検査
5	原子炉補機冷却系(RCW)	V14-81B(手動弁)	RCWポンプ入口圧力計元弁(仮設圧力計元弁 片側閉止栓あり)	主要弁検査
6	原子炉補機冷却系(RCW)	V14-81D(手動弁)	RCWポンプ入口圧力計元弁(仮設圧力計元弁 片側閉止栓あり)	主要弁検査
7	原子炉補機海水系(RSW)	V15-32A(手動弁)	ディーゼル燃料弁冷却器二次水出口弁(冷却油冷却器冷却水(海水)出口弁)	主要弁検査
8	原子炉補機海水系(RSW)	V15-32B(手動弁)	ディーゼル燃料弁冷却器二次水出口弁(冷却油冷却器冷却水(海水)出口弁)	主要弁検査
9	原子炉補機海水系(RSW)	V15-89A(手動弁)	冷却水熱交換器入口配管ブロー弁(RCW熱交換器入口のドレン弁)	主要弁検査
10	炉心スプレイ系(RCS)	V23-105A(手動弁)	RCSポンプ潤滑水元弁(RCSポンプ廻りの軸受潤滑水ラインの弁)	主要弁検査
11	炉心スプレイ系(RCS)	V23-105B(手動弁)	RCSポンプ潤滑水元弁(RCSポンプ廻りの軸受潤滑水ラインの弁)	主要弁検査
12	炉心スプレイ系(RCS)	V23-112A(手動弁)	メカシールフラッシング水元弁(RCSポンプ廻りの軸受潤滑水ラインの弁)	主要弁検査
13	炉心スプレイ系(RCS)	V23-112B(手動弁)	メカシールフラッシング水元弁(RCSポンプ廻りの軸受潤滑水ラインの弁)	主要弁検査
14	炉心スプレイ系(RCS)	V23-113A(手動弁)	潤滑水調整弁(RCSポンプ廻りの軸受潤滑水ラインの弁)	主要弁検査
15	炉心スプレイ系(RCS)	V23-113B(手動弁)	潤滑水調整弁(RCSポンプ廻りの軸受潤滑水ラインの弁)	主要弁検査
16	炉心スプレイ系(RCS)	V23-114B(手動弁)	潤滑水圧力計元弁(RCSポンプ廻りの軸受潤滑水ライン圧力計元弁)	主要弁検査
17	炉心スプレイ系(RCS)	V23-115A(手動弁)	潤滑水圧力計元弁(RCSポンプ廻りの軸受潤滑水ライン圧力計元弁)	主要弁検査
18	炉心スプレイ系(RCS)	V23-115B(手動弁)	潤滑水圧力計元弁(RCSポンプ廻りの軸受潤滑水ライン圧力計元弁)	主要弁検査
19	非常用ガス処理系(SGT)	AV26-1A(空気作動弁)	SGT連絡弁(R/B連絡弁)	主要弁検査
20	非常用ガス処理系(SGT)	AV26-2A(空気作動弁)	SGT処理装置(ファン)入口弁	主要弁検査
21	非常用ガス処理系(SGT)	AV26-3A(空気作動弁)	SGT処理装置(ファン)出口弁	主要弁検査
22	非常用ガス処理系(SGT)	V26-4B(手動弁)	DOP第1注入弁	主要弁検査
23	非常用ガス処理系(SGT)	V26-7A(手動弁)	DOP第2注入弁	主要弁検査
24	非常用ガス処理系(SGT)	V26-8A(手動弁)	DOP第2上流採取弁	主要弁検査
25	非常用ガス処理系(SGT)	V26-9A(手動弁)	DOP第2下流採取弁	主要弁検査
26	非常用ガス処理系(SGT)	V26-9B(手動弁)	DOP第2下流採取弁	主要弁検査
27	非常用ガス処理系(SGT)	V26-11B(手動弁)	SGTフィルタユニット差圧発信器元弁	主要弁検査
28	非常用ガス処理系(SGT)	V26-12B(手動弁)	SGTフィルタユニット差圧発信器元弁	主要弁検査
29	非常用ガス処理系(SGT)	V26-13A(手動弁)	デミスタ差圧計元弁	主要弁検査
30	非常用ガス処理系(SGT)	V26-14A(手動弁)	デミスタ差圧計元弁	主要弁検査
31	非常用ガス処理系(SGT)	V26-17B(手動弁)	前置高性能フィルタ差圧計元弁	主要弁検査
32	非常用ガス処理系(SGT)	V26-18A(手動弁)	活性炭フィルタ差圧計元弁	主要弁検査
33	非常用ガス処理系(SGT)	V26-23A(手動弁)	SGTファン出口ガス流量計元弁	主要弁検査
34	非常用ガス処理系(SGT)	V26-23B(手動弁)	SGTファン出口ガス流量計元弁	主要弁検査
35	非常用ガス処理系(SGT)	V26-24(手動弁)	ドレン弁	主要弁検査
36	非常用ディーゼル発電機系(DEG)	V80-8A(手動弁)	一次水空気抜弁(DEG一次水の一次水膨張タンクへの戻り弁)	主要弁検査
37	非常用ディーゼル発電機系(DEG)	V80-8B(手動弁)	一次水空気抜弁(DEG一次水の一次水膨張タンクへの戻り弁)	主要弁検査
38	非常用ディーゼル発電機系(DEG)	V80-308B(手動弁)	自動始動系手動始動系連絡弁(自動始動用空気槽からの手動始動弁)	主要弁検査
39	非常用ディーゼル発電機系(DEG)	V80-1004B(手動弁)	一次水冷却器出口ドレン弁	主要弁検査
40	復水系(CW)	MV03-7(電動弁)	低圧ヒータバイパス弁	主要弁検査
41	復水系(CW)	V03-96A(手動弁)	第2Aヒータ水室へト弁	主要弁検査
42	復水系(CW)	V03-97A(手動弁)	第2Aヒータ出口復水管へト弁	主要弁検査
43	抽気系(ES)	V41-9A(手動弁)	第1Aヒータ胴体圧力発信器元弁(PX41-9A)	主要弁検査
44	抽気系(ES)	V41-9B(手動弁)	第1Bヒータ胴体圧力発信器元弁(PX41-9B)	主要弁検査

定期事業者検査と点検計画表との整合性確認結果

No.	系統	機器名称	点検箇所	定期事業者検査対象
45	タービンヒータードレン系(THD)	V44-4A(手動弁)	第2Aヒータ胴体ドレン弁	主要弁検査
46	タービンヒータードレン系(THD)	V44-4B(手動弁)	第2Bヒータ胴体ドレン弁	主要弁検査
47	タービンヒータードレン系(THD)	V44-9A(手動弁)	第2Aヒータ胴体ドレン弁	主要弁検査
48	タービンヒータードレン系(THD)	V44-9B(手動弁)	第2Bヒータ胴体ドレン弁	主要弁検査
49	タービンヒータードレン系(THD)	V44-46A(手動弁)	第2Aヒータ常用水位調節弁前ドレン弁	主要弁検査
50	タービンヒータードレン系(THD)	V44-46B(手動弁)	第2Bヒータ常用水位調節弁前ドレン弁	主要弁検査
51	タービンヒータードレン系(THD)	V44-48B(手動弁)	第1Bヒータ常用水位調節弁前ドレン弁	主要弁検査
52	排ガス処理系(OFG)	V51-22(手動弁)	DOPサンプリング弁	主要弁検査
53	復水系(CW)	RV03-1902(安全弁)	デミ混合用空気槽安全弁	主要弁検査
54	復水系(CW)	V03-96A(手動弁)	第2Aヒータ水室ベント弁	主要弁検査
55	タービンヒータードレン系(THD)	V44-45A(手動弁)	第3Aヒータ常用水位調節弁後ドレン弁	主要弁検査
56	タービンヒータードレン系(THD)	V44-45B(手動弁)	第3Bヒータ常用水位調節弁後ドレン弁	主要弁検査
57	タービンヒータードレン系(THD)	V44-46A(手動弁)	第2Aヒータ常用水位調節弁前ドレン弁	主要弁検査
58	タービンヒータードレン系(THD)	V44-46B(手動弁)	第2Bヒータ常用水位調節弁前ドレン弁	主要弁検査
59	タービンヒータードレン系(THD)	V44-48B(手動弁)	第1Bヒータ常用水位調節弁前ドレン弁	主要弁検査
60	燃料プール冷却系(FPC)	V16-1066(手動弁)	フィルタ出口サンプリング弁	主要弁検査
61	非常用ガス処理系(SGT)	V26-1A(手動弁)	デミ外ドレン弁A	主要弁検査
62	非常用ガス処理系(SGT)	V26-3A(手動弁)	テストライン分岐弁	主要弁検査
63	非常用ガス処理系(SGT)	V26-4A(手動弁)	DOP第1注入弁A	主要弁検査
64	非常用ガス処理系(SGT)	V26-5A(手動弁)	テストライン分岐弁	主要弁検査
65	非常用ガス処理系(SGT)	V26-6A(手動弁)	テストライン分岐弁	主要弁検査
66	非常用ガス処理系(SGT)	V26-11A(手動弁)	差圧発信器(dp126-1A)元弁	主要弁検査
67	非常用ガス処理系(SGT)	V26-12A(手動弁)	差圧発信器(dp126-1A)元弁	主要弁検査
68	非常用ガス処理系(SGT)	V26-16A(手動弁)	差圧計(dp126-2A)元弁	主要弁検査
69	非常用ガス処理系(SGT)	V26-17A(手動弁)	差圧計(dp126-3A)元弁	主要弁検査
70	非常用ガス処理系(SGT)	V26-21A(手動弁)	差圧計(dp126-5A)元弁	主要弁検査
71	非常用ガス処理系(SGT)	V26-22A(手動弁)	差圧計(dp126-5A)元弁	主要弁検査
72	排ガス処理系(OFG)	V51-14A(手動弁)	A-排ガスフィルタ出口弁	主要弁検査
73	排ガス処理系(OFG)	V51-14B(手動弁)	B-排ガスフィルタ出口弁	主要弁検査
74	排ガス処理系(OFG)	V51-23A(手動弁)	A-排ガスフィルタ入口弁	主要弁検査
75	排ガス処理系(OFG)	V51-23B(手動弁)	B-排ガスフィルタ入口弁	主要弁検査
76	排ガス処理系(OFG)	V51-84A(手動弁)	貯蔵タンクドレンボット出口弁	主要弁検査
77	排ガス処理系(OFG)	V51-84B(手動弁)	貯蔵タンクドレンボット出口弁	主要弁検査
78	排ガス処理系(OFG)	V51-84C(手動弁)	貯蔵タンクドレンボット出口弁	主要弁検査
79	排ガス処理系(OFG)	V51-84D(手動弁)	貯蔵タンクドレンボット出口弁	主要弁検査
80	排ガス処理系(OFG)	V51-85A(手動弁)	液面発信器元弁(LX51-3A)	主要弁検査
81	排ガス処理系(OFG)	V51-85B(手動弁)	液面発信器元弁(LX51-3B)	主要弁検査
82	排ガス処理系(OFG)	V51-85C(手動弁)	液面発信器元弁(LX51-3C)	主要弁検査
83	排ガス処理系(OFG)	V51-85D(手動弁)	液面発信器元弁(LX51-3D)	主要弁検査
84	排ガス処理系(OFG)	V51-86A(手動弁)	液面発信器元弁(LX51-3A)	主要弁検査
85	排ガス処理系(OFG)	V51-86B(手動弁)	液面発信器元弁(LX51-3B)	主要弁検査
86	排ガス処理系(OFG)	V51-86C(手動弁)	液面発信器元弁(LX51-3C)	主要弁検査
87	排ガス処理系(OFG)	V51-86D(手動弁)	液面発信器元弁(LX51-3D)	主要弁検査
88	希ガスホールドアップ系(RGH)	V57-2A(手動弁)	A-除湿冷却器入口弁	主要弁検査

定期事業者検査と点検計画表との整合性確認結果

No.	系統	機器名称	点検箇所	定期事業者検査対象
89	希ガスホールドアップ系 (RGH)	V57-2B(手動弁)	B-除湿冷却器入口弁	主要弁検査
90	希ガスホールドアップ系 (RGH)	V57-5A(手動弁)	A-メッシュフィルタ出口弁	主要弁検査
91	希ガスホールドアップ系 (RGH)	V57-5B(手動弁)	B-メッシュフィルタ出口弁	主要弁検査
92	希ガスホールドアップ系 (RGH)	V57-6(手動弁)	吸着塔入口弁	主要弁検査
93	希ガスホールドアップ系 (RGH)	V57-7A(手動弁)	A-プロワフィルタ入口弁	主要弁検査
94	希ガスホールドアップ系 (RGH)	V57-7B(手動弁)	B-プロワフィルタ入口弁	主要弁検査
95	希ガスホールドアップ系 (RGH)	V57-8A(手動弁)	A-プロワフィルタ出口弁	主要弁検査
96	希ガスホールドアップ系 (RGH)	V57-8B(手動弁)	B-プロワフィルタ出口弁	主要弁検査
97	希ガスホールドアップ系 (RGH)	V57-9A(手動弁)	A-排ガスブロワ入口弁	主要弁検査
98	希ガスホールドアップ系 (RGH)	V57-9B(手動弁)	B-排ガスブロワ入口弁	主要弁検査
99	希ガスホールドアップ系 (RGH)	V57-12(手動弁)	吸着塔出口弁	主要弁検査
100	希ガスホールドアップ系 (RGH)	V57-19A(手動弁)	dPIS57-3元弁(A)	主要弁検査
101	希ガスホールドアップ系 (RGH)	V57-19B(手動弁)	dPIS57-3元弁(B)	主要弁検査
102	希ガスホールドアップ系 (RGH)	V57-20A(手動弁)	dPIS57-3元弁(A)	主要弁検査
103	希ガスホールドアップ系 (RGH)	V57-20B(手動弁)	dPIS57-3元弁(B)	主要弁検査
104	希ガスホールドアップ系 (RGH)	V57-21A(手動弁)	dPIS57-4元弁	主要弁検査
105	希ガスホールドアップ系 (RGH)	V57-21B(手動弁)	dPIS57-4元弁	主要弁検査
106	希ガスホールドアップ系 (RGH)	V57-22(手動弁)	吸着塔入口サンプリング弁	主要弁検査
107	希ガスホールドアップ系 (RGH)	V57-23(手動弁)	吸着塔出口サンプリング元弁	主要弁検査
108	希ガスホールドアップ系 (RGH)	V57-24A(手動弁)	dPIS57-5元弁	主要弁検査
109	希ガスホールドアップ系 (RGH)	V57-24B(手動弁)	dPIS57-5元弁	主要弁検査
110	希ガスホールドアップ系 (RGH)	V57-25(手動弁)	PI57-2AB元弁	主要弁検査
111	希ガスホールドアップ系 (RGH)	V57-26(手動弁)	PX57-2元弁	主要弁検査
112	希ガスホールドアップ系 (RGH)	V57-27(手動弁)	PI57-3元弁	主要弁検査
113	希ガスホールドアップ系 (RGH)	V57-29A(手動弁)	dPIS57-2A元弁	主要弁検査
114	希ガスホールドアップ系 (RGH)	V57-29B(手動弁)	dPIS57-2B元弁	主要弁検査
115	希ガスホールドアップ系 (RGH)	V57-30A(手動弁)	LS57-1A元弁	主要弁検査
116	希ガスホールドアップ系 (RGH)	V57-30B(手動弁)	LS57-1B元弁	主要弁検査
117	希ガスホールドアップ系 (RGH)	V57-31A(手動弁)	LS57-1A元弁	主要弁検査
118	希ガスホールドアップ系 (RGH)	V57-31B(手動弁)	LS57-1B元弁	主要弁検査
119	希ガスホールドアップ系 (RGH)	V57-32A(手動弁)	A-除湿冷却器ドレン弁	主要弁検査
120	希ガスホールドアップ系 (RGH)	V57-32B(手動弁)	B-除湿冷却器ドレン弁	主要弁検査
121	希ガスホールドアップ系 (RGH)	V57-33A(手動弁)	A-気水分離器ドレン弁	主要弁検査
122	希ガスホールドアップ系 (RGH)	V57-33B(手動弁)	B-気水分離器ドレン弁	主要弁検査
123	希ガスホールドアップ系 (RGH)	V57-38A(手動弁)	A-サンドフィル外ドレン弁	主要弁検査
124	希ガスホールドアップ系 (RGH)	V57-38B(手動弁)	B-サンドフィル外ドレン弁	主要弁検査
125	希ガスホールドアップ系 (RGH)	V57-40A(手動弁)	A-メッシュフィル外ドレン弁	主要弁検査
126	希ガスホールドアップ系 (RGH)	V57-40B(手動弁)	A-メッシュフィル外ドレン弁	主要弁検査
127	希ガスホールドアップ系 (RGH)	V57-44(手動弁)	吸着塔入口サンプリング元弁	主要弁検査
128	希ガスホールドアップ系 (RGH)	V57-46(手動弁)	サンプリング戻り弁	主要弁検査
129	希ガスホールドアップ系 (RGH)	V57-47(手動弁)	A-吸着塔出口サンプリング元弁	主要弁検査
130	希ガスホールドアップ系 (RGH)	V57-96A(手動弁)	MT57-1A元弁	主要弁検査
131	希ガスホールドアップ系 (RGH)	V57-96B(手動弁)	MT57-1B元弁	主要弁検査
132	希ガスホールドアップ系 (RGH)	V57-98C(手動弁)	C-排ガスブロワ再循環弁	主要弁検査

定期事業者検査と点検計画表との整合性確認結果

No.	系統	機器名称	点検箇所	定期事業者検査対象
133	希ガスホールドアップ系 (RGH)	V57-301 (手動弁)	テスト用(チャコールフィルタ入口)	主要弁検査
134	希ガスホールドアップ系 (RGH)	V57-302 (手動弁)	テスト用(チャコールフィルタ出口)	主要弁検査
135	所内蒸気系 (HS)	V75-2B (手動弁)	B所内蒸気ヘッド入口減圧弁後弁	主要弁検査
136	所内蒸気系 (HS)	V75-155 (手動弁)	蒸気ヘッドトラップ入口弁	主要弁検査
137	所内蒸気系 (HS)	V75-157 (手動弁)	蒸気ヘッドトラップバイパス弁	主要弁検査
138	所内蒸気系 (HS)	V75-501 (手動弁)	所内蒸気ヘッドレン弁	主要弁検査
139	排ガス処理系 (OFG)	AV51-8A (空気作動弁)	A-排ガス貯蔵タンク入口弁	主要弁検査
140	排ガス処理系 (OFG)	AV51-8B (空気作動弁)	B-排ガス貯蔵タンク入口弁	主要弁検査
141	排ガス処理系 (OFG)	AV51-8D (空気作動弁)	D-排ガス貯蔵タンク入口弁	主要弁検査
142	排ガス処理系 (OFG)	AV51-14A (空気作動弁)	A-排ガス貯蔵タンク出口弁	主要弁検査
143	排ガス処理系 (OFG)	AV51-14B (空気作動弁)	B-排ガス貯蔵タンク出口弁	主要弁検査

定期事業者検査と点検計画表との整合性確認結果

No.	系統	機器名称	点検箇所	定期事業者検査対象
1	原子炉浄化系(CUW)	V213-1003A(手動弁)	A-CUWフィルタ出口ストレーナブロー弁	主要弁検査
2	原子炉浄化系(CUW)	AV213-1060B(空気作動弁)	B-デミネ樹脂出口弁	主要弁検査
3	原子炉浄化系(CUW)	V213-1061A(手動弁)	A-脱塩器出口弁	主要弁検査
4	原子炉浄化系(CUW)	V213-1061B(手動弁)	B-脱塩器出口弁	主要弁検査
5	原子炉補機冷却系(RCW)	V214-3001A(手動弁)	RCW ベント弁(A-FPC熱入口)	主要弁検査
6	原子炉補機冷却系(RCW)	V214-3001B(手動弁)	RCW ベント弁(B-FPC熱入口)	主要弁検査
7	原子炉補機冷却系(RCW)	V214-3002A(手動弁)	RCW ベント弁(A-FPC熱出口)	主要弁検査
8	窒素ガス制御系(NGC)	AV217-738A(空気作動弁)	原子炉格納容器 真空破壊弁	原子炉格納容器真空破壊弁検査
9	窒素ガス制御系(NGC)	AV217-738B(空気作動弁)	原子炉格納容器 真空破壊弁	原子炉格納容器真空破壊弁検査
10	窒素ガス制御系(NGC)	AV217-738C(空気作動弁)	原子炉格納容器 真空破壊弁	原子炉格納容器真空破壊弁検査
11	窒素ガス制御系(NGC)	AV217-738D(空気作動弁)	原子炉格納容器 真空破壊弁	原子炉格納容器真空破壊弁検査
12	窒素ガス制御系(NGC)	AV217-738E(空気作動弁)	原子炉格納容器 真空破壊弁	原子炉格納容器真空破壊弁検査
13	窒素ガス制御系(NGC)	AV217-738F(空気作動弁)	原子炉格納容器 真空破壊弁	原子炉格納容器真空破壊弁検査
14	窒素ガス制御系(NGC)	AV217-738G(空気作動弁)	原子炉格納容器 真空破壊弁	原子炉格納容器真空破壊弁検査
15	窒素ガス制御系(NGC)	AV217-738H(空気作動弁)	原子炉格納容器 真空破壊弁	原子炉格納容器真空破壊弁検査
16	残留熱除去系(RHR)	RV222-1B(逃し弁)	B-RHR 注水配管逃し弁	主要弁検査
17	非常用ディーゼル発電機系(DEG)	V280-151B(手動弁)	B-ディーゼル燃料ディタンク出口弁	主要弁検査
18	非常用ディーゼル発電機系(DEG)	V280-151H(手動弁)	HPCS-ディーゼル燃料ディタンク出口弁	主要弁検査
19	非常用ディーゼル発電機系(DEG)	V280-541A(手動弁)	A-ディーゼル燃料ディタンクドレン弁	主要弁検査
20	非常用ディーゼル発電機系(DEG)	V280-541B(手動弁)	B-ディーゼル燃料ディタンクドレン弁	主要弁検査
21	非常用ディーゼル発電機系(DEG)	V280-546B(手動弁)	ドレン弁(燃料供給ポンプ入口)	主要弁検査
22	非常用ディーゼル発電機系(DEG)	V280-546H(手動弁)	ドレン弁(燃料供給ポンプ入口)	主要弁検査
23	非常用ディーゼル発電機系(DEG)	V280-547H(手動弁)	ドレン弁(燃料供給ポンプ出口)	主要弁検査
24	制御棒駆動系(CRD)	V212-46(手動弁)	CRD CST戻り弁バイパス弁	主要弁検査

保守管理の実施状況に係る点検結果

点検項目	a. 1号機及び2号機 (8)点検・補修等の不適合管理，是正処置及び予防処置
点検内容	島根1，2号機の保守管理に係る不適合管理，是正処置および予防処置の実施結果について，処置の適切性を報告書の内容を確認することにより行う。
点検の流れ	1. 不適合管理手順に従った不適合管理の適切性確認 2. 不適合処置の適切性確認 3. 是正処置の適切性確認 (1) 是正処置の要否判断の適切性確認 (2) 是正処置結果の適切性確認
点検結果 まとめ	(点検結果) ・ 不適合管理，是正処置および予防処置について，適切に実施されている。 (改善要望項目と改善) ・ 点検においては不適合処置としての「特別採用」が報告書の特別採用の項目としては実施されておらず，改善の余地があったが，その後の不適合管理手順書の改定により，特別採用の運用が改善されていることを確認した。

保守管理の実施状況点検結果

点検項目	b. 3号機 保全計画運用要領に定めるプロセスに従った保守管理の点検
点検内容	1. 「保全計画運用要領」に基づく保管管理の実施状況を確認する。 2. 「保全計画運用要領」に基づく巡視・点検の実施状況を確認する。
点検の流れ	1. 3号機の事業用電気工作物について、保管管理が必要な設備の調達にあたり、調達先に対し適切な保管管理要求が実施されているかを記録等により確認する。 2. 水による耐圧漏えい検査を終了した機器等について、巡視・点検が計画どおり実施されていることを記録等により確認する。
点検結果 まとめ	(点検結果) ・保管管理が必要な設備の調達内容を確認した結果、すべての調達において調達先に対し適切な保管管理要求が実施されていることを確認した。 ・巡視・点検記録を確認した結果、巡視・点検が計画どおり実施されていることを確認した。

点検保守管理関係要領類の点検（人的エラー要因抽出）結果

【１，２号機】

名 称	点検結果	
	人的エラーによる保守管理への悪影響が容易に想像できる事項	人的エラーの防止のため業務プロセスの改善について検討が必要な事項
保守管理要領	なし	なし
作業票取扱手順書	なし	なし
工事施工管理手順書	なし	「施工用図書の確認」において、作業要領書から必要な点検項目が漏れると、必要な工事が実施されない可能性がある。 ⇒作業要領書から必要な点検項目が漏れないような仕組みについて検討が必要と考えられる。
工事における安全管理手順書	なし	なし
点検計画作成・運用手順書	なし 〔点検済の機器の状況を把握するルールがなく、未点検の機器が点検済として扱われる事があった。〕 〔運用変更済〕	「保全内容決定表(Sheet4)の新規作成」において、設備主管課が作成方法を正確に把握していなかったり、誤った技術情報をもとに判断すると、間違った決定表となる可能性がある。 ⇒保守管理課(新検査対応)と設備主管課がよく連携し、保全内容決定表の信頼性を確保する仕組みについて検討が必要と考えられる。
プラント停止時工程管理手順書	なし	なし
本設測定機器管理手順書	なし	なし
試験・検査用測定機器管理手順書	なし	なし
土木建築関係設備点検手順書	なし	なし
設備診断手順書	なし	なし
保守部門巡視点検手順書	なし	なし
保全活動管理指標設定および監視手順書	なし	なし

名 称	点検結果	
	人的エラーによる保守管理への悪影響が容易に想像できる事項	人的エラーの防止のため業務プロセスの改善について検討が必要な事項
保全の有効性評価手順書	なし	「インプット情報入手」「保全の有効性評価記録の作成」において、次回定検に先立って初めて実施されることから必要な情報がインプットされなかったり、不十分な評価記録となる可能性がある。 ⇒設備主管課が確実に対応できるよう要求事項を明確にするとともに、設備主管課は作成体制を整備し役割分担を明確にして対応することが必要と考えられる。
工事業務管理手順書	なし	「調達要求事項の明確化」において工事仕様書から点検項目が漏れ、必要な工事が実施されない可能性がある。また、「調達実績の確認」において工事報告書に点検計画表と対応した点検実績が記載されず適切に工事がなされたか確認できない可能性がある。 ⇒工事仕様書から必要な点検項目が漏れないとともに、工事報告書で必要な点検実績が確実に確認できるような仕組みについて検討が必要と考えられる。
配管肉厚管理手引書	なし	なし
点検手入れ前状態データ採取・評価手引書	なし	なし

【３号機】

名 称	点検結果	
	人的エラーによる保守管理への悪影響が容易に想像できる事項	人的エラーの防止のため業務プロセスの改善について検討が必要な事項
保全計画運用要領	なし	なし
巡視・点検手順書	なし	なし
機能確認手順書	なし	なし
工事業務管理手順書	なし	なし

123機器の点検評価状況(島根1号機)

No	分類	系統	重要度分類	照合結果				至近の点検/取替実績	代替点検			点検計画表に従った点検				備考 (特記事項)	
				機器名称	点検箇所	点検内容	点検頻度		点検計画表に記載されている至近の実績(誤りがあった記載)	点検内容	確認日	良否	点検内容	着工日	最終確認日		良否
1	ポンプ	原子炉浄化系(CUW)	クラス2	原子炉浄化補助ポンプ(P13-2)	メカニカルシール冷却器	清掃・目視検査 パッキン取替 空圧試験	52M	25回定検	22回定検 (冷却器交換)	・外観点検	H22.4.14	良					
2	弁	原子炉浄化系(CUW)	クラス3	RV13-3(逃し弁)	CUW循環ポンプ入口逃し弁	分解点検	130M	23回定検	13回定検	・外観点検	H22.4.7	良					代替点検時の開閉確認は、安全弁のため実施できず
3	弁	原子炉浄化系(CUW)	クラス3	RV13-5(逃し弁)	CV13-2出口逃し弁(CV13-2:CUWフィルタ流量調節弁)	分解点検	130M	26回定検	—	・外観点検	H22.4.7	良					代替点検時の開閉確認は、安全弁のため実施できず
4	弁	原子炉補機冷却系(RCW)	ノンクラス	V14-81A(手動弁)	RCWポンプ入口圧力計元弁(仮設圧力計元弁 片側閉止栓あり)	分解点検	130M	26回定検	16回定検	①外観点検 ②開閉確認	① H22.4.7 ② H22.4.22	良					
5	弁	原子炉補機冷却系(RCW)	ノンクラス	V14-81C(手動弁)	RCWポンプ入口圧力計元弁(仮設圧力計元弁 片側閉止栓あり)	分解点検	130M	26回定検	16回定検	①外観点検 ②開閉確認	① H22.4.7 ② H22.4.22	良					
6	弁	原子炉補機冷却系(RCW)	ノンクラス	V14-81B(手動弁)	RCWポンプ入口圧力計元弁(仮設圧力計元弁 片側閉止栓あり)	分解点検	130M	27回定検	17回定検	①外観点検 ②開閉確認	① H22.4.7 ② H22.4.22	良					
7	弁	原子炉補機冷却系(RCW)	ノンクラス	V14-81D(手動弁)	RCWポンプ入口圧力計元弁(仮設圧力計元弁 片側閉止栓あり)	分解点検	130M	27回定検	17回定検	①外観点検 ②開閉確認	① H22.4.7 ② H22.4.22	良					
8	弁	原子炉補機海水系(RSW)	クラス1	V15-32A(手動弁)	ディーゼル燃料弁冷却器二次水出口弁(冷却油冷却器冷却水(海水)出口弁)	分解点検	26M	27回定検	第25回定検(取替)	①外観点検 ②開閉確認	① H22.4.7 ② H22.4.22	良					
9	弁	原子炉補機海水系(RSW)	クラス1	V15-32B(手動弁)	ディーゼル燃料弁冷却器二次水出口弁(冷却油冷却器冷却水(海水)出口弁)	分解点検	26M	27回定検	第23回定検(取替)	①外観点検 ②開閉確認	① H22.4.9 ② H22.4.22	良					
10	弁	原子炉補機海水系(RSW)	ノンクラス	V15-89A(手動弁)	冷却水熱交換器入口配管ブロー弁(RCW熱交換器入口のドレン弁)	分解点検	65M	24回定検	第22回定検(取替)	①外観点検 ②開閉確認	① H22.4.7 ② H22.4.22	良					
11	弁	原子炉隔離時冷却系(RCIC)	ノンクラス	V21-501(手動弁)	潤滑油ダブルストレナー入口圧力計元弁(RCICタービン油系の圧力計元弁)	分解点検	130M	17回定検	—	①外観点検 ②開閉確認	① H22.4.7 ② H22.4.22	良					
12	弁	原子炉隔離時冷却系(RCIC)	ノンクラス	V21-502(手動弁)	潤滑油ダブルストレナー入口圧力計元弁(RCICタービン油系の圧力計元弁)	分解点検	130M	17回定検	—	①外観点検 ②開閉確認	① H22.4.7 ② H22.4.22	良					
13	弁	原子炉隔離時冷却系(RCIC)	ノンクラス	V21-503(手動弁)	潤滑油冷却器出口圧力計元弁(RCICタービン油系の圧力計元弁)	分解点検	130M	17回定検	—	①外観点検 ②開閉確認	① H22.4.7 ② H22.4.22	良					
14	弁	原子炉隔離時冷却系(RCIC)	ノンクラス	V21-505B(手動弁)	配管エアイベント弁(RCIC油系のエアイベント弁)	分解点検	130M	17回定検	—	①外観点検 ②開閉確認	① H22.4.7 ② H22.4.22	良					
15	弁	原子炉隔離時冷却系(RCIC)	ノンクラス	V21-506A(手動弁)	潤滑油ダブルストレナー差圧スイッチ元弁	分解点検	130M	25回定検	—	①外観点検 ②開閉確認	① H22.4.7 ② H22.4.22	良					
16	弁	原子炉隔離時冷却系(RCIC)	ノンクラス	V21-506B(手動弁)	潤滑油ダブルストレナー差圧スイッチ元弁	分解点検	130M	25回定検	—	①外観点検 ②開閉確認	① H22.4.7 ② H22.4.22	良					
17	弁	原子炉隔離時冷却系(RCIC)	クラス3	RV21-501(安全弁)	主油ポンプ出口安全弁(RCICタービンの油系統の安全弁)	分解点検	130M	16回定検	—	・外観点検	H22.4.7	良					代替点検時の開閉確認は、安全弁のため実施できず
18	弁	原子炉隔離時冷却系(RCIC)	クラス3	RV21-502(安全弁)	潤滑油冷却器出口安全弁(RCICタービンの油系統の安全弁)	分解点検	130M	16回定検	—	・外観点検	H22.4.7	良					代替点検時の開閉確認は、安全弁のため実施できず
19	弁	炉心スプレイ系(RCS)	クラス1	V23-105A(手動弁)	RCSポンプ潤滑水元弁(RCSポンプ廻りの軸受潤滑水ラインの弁)	分解点検	130M	28回定検	28回定検 (漏えい確認)	①外観点検 ②開閉確認	① H22.4.7 ② H22.4.22	良					
20	弁	炉心スプレイ系(RCS)	クラス1	V23-105B(手動弁)	RCSポンプ潤滑水元弁(RCSポンプ廻りの軸受潤滑水ラインの弁)	分解点検	130M	28回定検	28回定検 (漏えい確認)	①外観点検 ②開閉確認	① H22.4.7 ② H22.4.22	良					
21	弁	炉心スプレイ系(RCS)	クラス1	V23-112A(手動弁)	メカシールフラッシング水元弁(RCSポンプ廻りの軸受潤滑水ラインの弁)	分解点検	130M	28回定検	28回定検 (漏えい確認)	①外観点検 ②開閉確認	① H22.4.7 ② H22.4.22	良					
22	弁	炉心スプレイ系(RCS)	クラス1	V23-112B(手動弁)	メカシールフラッシング水元弁(RCSポンプ廻りの軸受潤滑水ラインの弁)	分解点検	130M	28回定検	28回定検 (漏えい確認)	①外観点検 ②開閉確認	① H22.4.7 ② H22.4.22	良					
23	弁	炉心スプレイ系(RCS)	クラス1	V23-113A(手動弁)	潤滑水調整弁(RCSポンプ廻りの軸受潤滑水ラインの弁)	分解点検	130M	28回定検	28回定検 (漏えい確認)	①外観点検 ②開閉確認	① H22.4.7 ② H22.4.22	良					
24	弁	炉心スプレイ系(RCS)	クラス1	V23-113B(手動弁)	潤滑水調整弁(RCSポンプ廻りの軸受潤滑水ラインの弁)	分解点検	130M	28回定検	28回定検 (漏えい確認)	①外観点検 ②開閉確認	① H22.4.7 ② H22.4.22	良					
25	弁	炉心スプレイ系(RCS)	ノンクラス	V23-114B(手動弁)	潤滑水圧力計元弁(RCSポンプ廻りの軸受潤滑水ライン圧力計元弁)	分解点検	130M	28回定検	—	①外観点検 ②開閉確認	① H22.4.7 ② H22.4.22	良					
26	弁	炉心スプレイ系(RCS)	ノンクラス	V23-115A(手動弁)	潤滑水圧力計元弁(RCSポンプ廻りの軸受潤滑水ライン圧力計元弁)	分解点検	130M	28回定検	—	①外観点検 ②開閉確認	① H22.4.7 ② H22.4.22	良					
27	弁	炉心スプレイ系(RCS)	ノンクラス	V23-115B(手動弁)	潤滑水圧力計元弁(RCSポンプ廻りの軸受潤滑水ライン圧力計元弁)	分解点検	130M	28回定検	—	①外観点検 ②開閉確認	① H22.4.7 ② H22.4.22	良					
28	弁	高圧注水系(HPCI)	クラス1	V24-138(手動弁)	潤滑油元弁	分解点検	130M	22回定検	—	①外観点検 ②開閉確認	① H22.4.7 ② H22.4.22	良					
29	弁	非常用ガス処理系(SGT)	クラス1	AV26-1A(空気作動弁)	SGT連絡弁(R/B連絡弁)	分解点検	6Y	16年度 (25回定検)	12年度 (22回定検)	①外観点検 ②開閉確認	① H22.4.13 ② H22.4.19	良					
30	弁	非常用ガス処理系(SGT)	クラス1	AV26-2A(空気作動弁)	SGT処理装置(ファン)入口弁	分解点検	6Y	16年度 (25回定検)	12年度 (22回定検)	①外観点検 ②開閉確認	① H22.4.13 ② H22.4.19	良					
31	弁	非常用ガス処理系(SGT)	クラス1	AV26-3A(空気作動弁)	SGT処理装置(ファン)出口弁	分解点検	6Y	16年度 (25回定検)	12年度 (22回定検)	①外観点検 ②開閉確認	① H22.4.13 ② H22.4.19	良					
32	弁	非常用ガス処理系(SGT)	クラス3	V26-4B(手動弁)	DOP第1注入弁	分解点検	6Y	18年度 (26回定検)	19回定検	①外観点検 ②開閉確認	① H22.4.7 ② H22.4.22	良					
33	弁	非常用ガス処理系(SGT)	クラス3	V26-7A(手動弁)	DOP第2注入弁	分解点検	6Y	17年度 (25回定検)	—	①外観点検 ②開閉確認	① H22.4.7 ② H22.4.22	良					
34	弁	非常用ガス処理系(SGT)	クラス3	V26-8A(手動弁)	DOP第2上流採取弁	分解点検	6Y	17年度 (25回定検)	—	①外観点検 ②開閉確認	① H22.4.7 ② H22.4.22	良					
35	弁	非常用ガス処理系(SGT)	クラス3	V26-9A(手動弁)	DOP第2下流採取弁	分解点検	6Y	17年度 (25回定検)	—	①外観点検 ②開閉確認	① H22.4.7 ② H22.4.22	良					

123機器の点検評価状況(島根1号機)

No	分類	系統	重要度分類	照合結果				至近の点検/取替実績	代替点検			点検計画表に従った点検				備考 (特記事項)	
				機器名称	点検箇所	点検内容	点検頻度		点検計画表に記載されている至近の実績 (誤りがあった記載)	点検内容	確認日	良否	点検内容	着工日	最終確認日		良否
36	弁	非常用ガス処理系(SGT)	クラス3	V26-9B(手動弁)	DOP第2下流採取弁	分解点検	6Y	18年度 (26回定検)	19回定検	①外観点検 ②開閉確認	① H22.4.7 ② H22.4.22	良					
37	弁	非常用ガス処理系(SGT)	ノンクラス	V26-11B(手動弁)	SGTフィルタユニット差圧発信器元弁	分解点検	6Y	18年度 (26回定検)	19回定検	①外観点検 ②開閉確認	① H22.4.7 ② H22.4.22	良					
38	弁	非常用ガス処理系(SGT)	ノンクラス	V26-12B(手動弁)	SGTフィルタユニット差圧発信器元弁	分解点検	6Y	18年度 (26回定検)	19回定検	①外観点検 ②開閉確認	① H22.4.7 ② H22.4.22	良					
39	弁	非常用ガス処理系(SGT)	ノンクラス	V26-13A(手動弁)	デミスタ差圧計元弁	分解点検	6Y	17年度 (25回定検)	-	①外観点検 ②開閉確認	① H22.4.7 ② H22.4.22	良					
40	弁	非常用ガス処理系(SGT)	ノンクラス	V26-14A(手動弁)	デミスタ差圧計元弁	分解点検	6Y	17年度 (25回定検)	-	①外観点検 ②開閉確認	① H22.4.7 ② H22.4.22	良					
41	弁	非常用ガス処理系(SGT)	ノンクラス	V26-17B(手動弁)	前置高性能フィルタ差圧計元弁	分解点検	6Y	18年度 (26回定検)	19回定検	①外観点検 ②開閉確認	① H22.4.7 ② H22.4.22	良					
42	弁	非常用ガス処理系(SGT)	ノンクラス	V26-18A(手動弁)	活性炭フィルタ差圧計元弁	分解点検	6Y	17年度 (25回定検)	-	①外観点検 ②開閉確認	① H22.4.7 ② H22.4.22	良					
43	弁	非常用ガス処理系(SGT)	クラス1	V26-23A(手動弁)	SGTファン出口ガス流量計元弁	分解点検	6Y	16年度 (25回定検)	-	①外観点検 ②開閉確認	① H22.4.7 ② H22.4.22	良					
44	弁	非常用ガス処理系(SGT)	クラス1	V26-23B(手動弁)	SGTファン出口ガス流量計元弁	分解点検	6Y	16年度 (25回定検)	-	①外観点検 ②開閉確認	① H22.4.7 ② H22.4.22	良					
45	弁	非常用ガス処理系(SGT)	ノンクラス	V26-24(手動弁)	ドレン弁	分解点検	6Y	16年度 (25回定検)	-	①外観点検 ②開閉確認	① H22.4.23 ② H22.4.23	良					
46	弁	非常用ガス処理系(SGT)	ノンクラス	V26-200A(手動弁)	排風機ドレン弁	分解点検	6Y	16年度 (25回定検)	-	-	-	-	分解点検	H22.4.23	H22.4.23	良	系統復旧時に通気確認実施
47	弁	非常用ガス処理系(SGT)	ノンクラス	V26-200B(手動弁)	排風機ドレン弁	分解点検	6Y	16年度 (25回定検)	-	-	-	-	分解点検	H22.4.23	H22.4.23	良	系統復旧時に通気確認実施
48	弁	可燃性ガス濃度制御系(CAD)	ノンクラス	V29-59(手動弁)	真空排気弁(CADコールドエバポレータ真空排気弁)	分解点検	130M	28回定検	-	・外観点検	H22.4.7	良					代替点検時の開閉確認は弁の構造上実施できず
49	弁	可燃性ガス濃度制御系(CAD)	ノンクラス	V29-60(手動弁)	真空計元弁	分解点検	130M	28回定検	-	・外観点検	H22.4.7	良					代替点検時の開閉確認により貯槽真空部の充填材が弁シート部に噛み込む恐れがあるため実施できず
50	弁	原子炉建物空調換気系(HVR)	クラス3	RV61-1A(安全弁)	A-R/B給気隔離弁(AV61-1A)用アキュムレータ安全弁	吹き出し試験	78M	24回定検	16回定検(取替)	・外観点検	H22.4.7	良					代替点検時の開閉確認は、安全弁のため実施できず
51	弁	原子炉建物空調換気系(HVR)	クラス3	RV61-1B(安全弁)	B-R/B給気隔離弁(AV61-1B)用アキュムレータ安全弁	吹き出し試験	78M	24回定検	16回定検(取替)	・外観点検	H22.4.7	良					代替点検時の開閉確認は、安全弁のため実施できず
52	弁	原子炉建物空調換気系(HVR)	クラス3	RV61-2A(安全弁)	A-R/B排気隔離弁(AV61-3A)用アキュムレータ安全弁	吹き出し試験	78M	24回定検	16回定検(取替)	・外観点検	H22.4.7	良					代替点検時の開閉確認は、安全弁のため実施できず
53	弁	原子炉建物空調換気系(HVR)	クラス3	RV61-2B(安全弁)	B-R/B排気隔離弁(AV61-3B)用アキュムレータ安全弁	吹き出し試験	78M	24回定検	16回定検(取替)	・外観点検	H22.4.7	良					代替点検時の開閉確認は、安全弁のため実施できず
54	弁	制御建物空調換気系(HVC)	クラス1	V64-3(手動弁)	C-冷凍機冷却水入口弁	分解点検	10Y	15年度	-	①外観点検 ②開閉確認	① H22.4.10 ② H22.4.22	良	弁取替	H22.4.26	H22.4.27	良	
55	弁	制御建物空調換気系(HVC)	クラス1	V64-4(手動弁)	C-冷凍機冷却水出口弁	分解点検	10Y	15年度	-	①外観点検 ②開閉確認	① H22.4.10 ② H22.4.22	良	弁取替	H22.4.26	H22.4.27	良	
56	弁	制御建物空調換気系(HVC)	クラス1	V64-20(手動弁)	B-冷凍機補給水元弁	分解点検	10Y	15年度	-	①外観点検 ②開閉確認	① H22.4.10 ② H22.4.22	良	弁取替	H22.4.26	H22.4.27	良	
57	弁	制御建物空調換気系(HVC)	クラス1	V64-21(手動弁)	C-冷凍機補給水元弁	分解点検	10Y	15年度	-	①外観点検 ②開閉確認	① H22.4.10 ② H22.4.22	良	弁取替	H22.4.26	H22.4.27	良	
58	弁	制御建物空調換気系(HVC)	ノンクラス	V64-1002(手動弁)	B-冷凍機冷却水入口ベント弁	分解点検	10Y	15年度	-	①外観点検 ②開閉確認	① H22.4.7 ② H22.4.22	良	弁取替	H22.4.26	H22.4.27	良	
59	弁	制御建物空調換気系(HVC)	ノンクラス	V64-1003(手動弁)	C-冷凍機冷却水入口ベント弁	分解点検	10Y	15年度	-	①外観点検 ②開閉確認	① H22.4.7 ② H22.4.22	良	弁取替	H22.4.26	H22.4.27	良	
60	弁	非常用ディーゼル発電機系(DEG)	クラス1	V80-8A(手動弁)	一次水空気抜弁(DEG一次水の一次水膨張タンクへの戻り弁)	分解点検	130M	22回定検	13回定検	①外観点検 ②開閉確認	① H22.4.7 ② H22.4.22	良					
61	弁	非常用ディーゼル発電機系(DEG)	クラス1	V80-8B(手動弁)	一次水空気抜弁(DEG一次水の一次水膨張タンクへの戻り弁)	分解点検	130M	22回定検	15回定検(取替)	①外観点検 ②開閉確認	① H22.4.7 ② H22.4.22	良					
62	弁	非常用ディーゼル発電機系(DEG)	クラス1	V80-308B(手動弁)	自動始動系手動始動系連絡弁(自動始動用空気槽からの手動始動弁)	分解点検	130M	22回定検	17回定検(取替)	・外観点検	H22.4.7	良					代替点検時の開閉確認は、ディーゼル発電機手動起動弁であるため実施できず
63	弁	非常用ディーゼル発電機系(DEG)	ノンクラス	V80-1004B(手動弁)	一次水冷却器出口ドレン弁	分解点検	130M	28回定検	-	①外観点検 ②開閉確認	① H22.4.7 ② H22.4.22	良					
64	弁	非常用ディーゼル発電機系(DEG)	ノンクラス	V80-1006A(手動弁)	一次水冷却器ドレン弁	分解点検	130M	28回定検	-	①外観点検 ②開閉確認	① H22.4.7 ② H22.4.22	良					
65	弁	非常用ディーゼル発電機系(DEG)	ノンクラス	V80-1006B(手動弁)	一次水冷却器ドレン弁	分解点検	130M	28回定検	-	①外観点検 ②開閉確認	① H22.4.7 ② H22.4.22	良					
66	弁	非常用ディーゼル発電機系(DEG)	ノンクラス	V80-1009A(手動弁)	潤滑油冷却器ドレン弁	分解点検	130M	28回定検	-	①外観点検 ②開閉確認	① H22.4.7 ② H22.4.22	良					

123機器の点検評価状況(島根1号機)

No	分類	系統	重要度分類	照合結果					至近の点検/取替実績	代替点検			点検計画表に従った点検				備考 (特記事項)
				機器名称	点検箇所	点検内容	点検頻度	点検計画表に記載されていた至近の実績 (誤りがあった記載)		点検内容	確認日	良否	点検内容	着工日	最終確認日	良否	
67	弁	非常用ディーゼル発電機系 (DEG)	ノンクラス	V80-1009B (手動弁)	潤滑油冷却器ドレン弁	分解点検	130M	27回定検	-	①外観点検 ②開閉確認	① H22.4.7 ② H22.4.22	良					
68	弁	高圧注水系 (HPCI)	クラス1	MV24-2(M) (電動弁)	HPCI蒸気外側隔離弁用電動機	駆動用電動機の分解点検	130M	26回定検	16回定検	-	-	-	駆動用電動機の取替	H22.4.16	H22.4.16	良	取替前の動作確認良好 取替後の動作確認良好
69	電源盤	中性子計装系 (NMS)	クラス2	中性子源領域計測装置	盤 (SRM)	ヒューズ取替	52M	27回定検	23回定検	-	-	-	ヒューズ取替	H22.4.26	H22.4.27	良	取替前の指示値確認良好 取替後の指示値確認良好
70	電源盤	中性子計装系 (NMS)	クラス1	中間領域計測装置	盤 (IRM)	ヒューズ取替	52M	27回定検	23回定検	-	-	-	ヒューズ取替	H22.4.26	H22.4.27	良	取替前の指示値確認良好 取替後の指示値確認良好
71	電源盤	中性子計装系 (NMS)	クラス1	出力領域計測装置	盤 (APRM, RBM, FLOW)	ヒューズ取替	52M	27回定検	23回定検	-	-	-	ヒューズ取替	H22.4.26	H22.4.27	良	取替前の指示値確認良好 取替後の指示値確認良好
72	計器類	プロセス放射線モニタ系 (PRM)	クラス1	電離箱型モニタ (主蒸気モニタ)	対数線量率計	ヒューズ取替	4C	27回定検	23回定検	-	-	-	ヒューズ取替	H22.4.23	H22.4.23	良	取替前の指示値確認良好 取替後の指示値確認良好
73	計器類	プロセス放射線モニタ系 (PRM)	クラス1	電離箱型モニタ (原子炉建物排気モニタ)	対数線量率計	ヒューズ取替	4C	28回定検	24回定検	-	-	-	ヒューズ取替	H22.4.23	H22.4.23	良	取替前の指示値確認良好 取替後の指示値確認良好
74	その他	燃料プール冷却系 (FPC)	クラス2	使用済燃料貯蔵プール (TK16-3) (プールゲート)	プールゲート	バツキン取替	3C	28回定検	25回定検 (取替)	・外観点検	H22.4.23	良					プールゲート漏えい検知ラインからのドレンなし

123機器の点検評価状況(島根2号機)

No	分類	系統	重要度分類	照合結果					至近の点検/取替実績	代替点検			点検計画表に従った点検				備考 (特記事項)
				機器名称	点検箇所	点検内容	点検頻度	点検計画表に記載されていた至近の実績 (誤りがあった記載)		点検内容	確認日	良否	点検内容	着工日	最終確認日	良否	
1	ポンプ	原子炉補機冷却系(RCW)	クラス1	A-RCWポンプ	ダイヤフラムカップリング	リーマボルト、ナット取替	52M	13回定検	9回定検(取替)	・外観点検	H22.4.25	良					I系運転中のため、代替点検として「ポンプ」に異常な振動、異音がないことを確認した
2	ポンプ	原子炉補機冷却系(RCW)	クラス1	B-RCWポンプ	ダイヤフラムカップリング	リーマボルト、ナット取替	52M	14回定検	15回定検(取替)	・外観点検	H22.4.15	良					
3	ポンプ	原子炉補機冷却系(RCW)	クラス1	C-RCWポンプ	ダイヤフラムカップリング	リーマボルト、ナット取替	52M	13回定検	9回定検(取替)	・外観点検	H22.4.25	良					I系運転中のため、代替点検として「ポンプ」に異常な振動、異音がないことを確認した
4	ポンプ	原子炉補機冷却系(RCW)	クラス1	D-RCWポンプ	ダイヤフラムカップリング	リーマボルト、ナット取替	52M	14回定検	10回定検(取替)	・外観点検	H22.4.15	良					
5	弁	原子炉浄化系(CUW)	ノンクラス	V213-1003A(手動弁)	A-CUWフィルタ出口ストレーナブロー弁	分解点検	130M	11回定検	—	・外観点検	H22.4.6	良	分解点検	H22.4.22	点検中		代替点検の閉閉確認は分解中のため確認できず
6	弁	原子炉浄化系(CUW)	クラス3	AV213-1060B(空気作動弁)	B-デミネ樹脂出口弁	分解点検	130M	12回定検	—	・外観点検	H22.4.23	良					代替点検の閉閉確認は、系統切替およびデミネ樹脂抜出しが必要であるため実施できず
7	弁	原子炉浄化系(CUW)	クラス2	V213-1061A(手動弁)	A-脱塩器出口弁	分解点検	78M	11回定検	—	・外観点検	H22.4.6	良	分解点検	H22.4.22	点検中		代替点検の閉閉確認は分解中のため確認できず
8	弁	原子炉浄化系(CUW)	クラス2	V213-1061B(手動弁)	B-脱塩器出口弁	分解点検	78M	11回定検	—	・外観点検	H22.4.6	良	分解点検	H22.4.22	点検中		代替点検の閉閉確認は分解中のため確認できず
9	弁	原子炉補機冷却系(RCW)	ノンクラス	V214-3001A(手動弁)	RCW ベント弁(A-FPC熱交入口)	分解点検	130M	6回定検	—	①外観点検 ②閉閉確認	① H22.4.9 ② H22.4.22	良					
10	弁	原子炉補機冷却系(RCW)	ノンクラス	V214-3001B(手動弁)	RCW ベント弁(B-FPC熱交入口)	分解点検	130M	6回定検	—	—	—	—	分解点検	H22.3.25	H22.4.3	良	系統復旧時に通水確認実施
11	弁	原子炉補機冷却系(RCW)	ノンクラス	V214-3002A(手動弁)	RCW ベント弁(A-FPC熱交出口)	分解点検	130M	6回定検	—	①外観点検 ②閉閉確認	① H22.4.9 ② H22.4.22	良					
12	弁	窒素ガス制御系(NGC)	クラス1	AV217-738A(空気作動弁)	原子炉格納容器 真空破壊弁	分解点検	65M	11回定検	8回定検	①外観点検 ②閉閉確認	H22.4.16	良					
13	弁	窒素ガス制御系(NGC)	クラス1	AV217-738B(空気作動弁)	原子炉格納容器 真空破壊弁	分解点検	65M	11回定検	8回定検	①外観点検 ②閉閉確認	H22.4.16	良					
14	弁	窒素ガス制御系(NGC)	クラス1	AV217-738C(空気作動弁)	原子炉格納容器 真空破壊弁	分解点検	65M	11回定検	8回定検	①外観点検 ②閉閉確認	H22.4.16	良					
15	弁	窒素ガス制御系(NGC)	クラス1	AV217-738D(空気作動弁)	原子炉格納容器 真空破壊弁	分解点検	65M	11回定検	8回定検	①外観点検 ②閉閉確認	H22.4.16	良					
16	弁	窒素ガス制御系(NGC)	クラス1	AV217-738E(空気作動弁)	原子炉格納容器 真空破壊弁	分解点検	65M	11回定検	8回定検	①外観点検 ②閉閉確認	H22.4.16	良					
17	弁	窒素ガス制御系(NGC)	クラス1	AV217-738F(空気作動弁)	原子炉格納容器 真空破壊弁	分解点検	65M	11回定検	8回定検	①外観点検 ②閉閉確認	H22.4.16	良					
18	弁	窒素ガス制御系(NGC)	クラス1	AV217-738G(空気作動弁)	原子炉格納容器 真空破壊弁	分解点検	65M	11回定検	8回定検	①外観点検 ②閉閉確認	H22.4.16	良					
19	弁	窒素ガス制御系(NGC)	クラス1	AV217-738H(空気作動弁)	原子炉格納容器 真空破壊弁	分解点検	65M	11回定検	8回定検	①外観点検 ②閉閉確認	H22.4.16	良					
20	弁	原子炉隔離時冷却系(RCIC)	クラス1	CV221-82(調整弁)	油圧調整弁	分解点検	78M	7回定検	—	・外観点検	H22.4.6	良	分解点検	H22.4.26	点検中		代替点検時の閉閉確認は、調整弁のため実施できず
21	弁	残留熱除去系(RHR)	クラス3	RV222-1B(逃し弁)	B-RHR 注水配管逃し弁	分解点検	130M	8回定検	—	・外観点検	H22.4.6	良	分解点検	H22.4.26	点検中		代替点検時の閉閉確認は、逃し弁(安全弁)のため実施できず
22	弁	原子炉棟空調換気系(HVR)	クラス3	RV261-705(安全弁)	原子炉棟給気外側隔離弁(AV261-1)用アキュムレータ安全弁	吹き出し試験	78M	11回定検	—	・外観点検	H22.4.6	良					代替点検時の閉閉確認は、安全弁のため実施できず
23	弁	原子炉棟空調換気系(HVR)	クラス3	RV261-713(安全弁)	原子炉棟給気内側隔離弁(AV261-2)用アキュムレータ安全弁	吹き出し試験	78M	15回定検	—	・外観点検	H22.4.6	良					代替点検時の閉閉確認は、安全弁のため実施できず
24	弁	原子炉棟空調換気系(HVR)	クラス3	RV261-737(安全弁)	原子炉棟排気内側隔離弁(AV261-5)用アキュムレータ安全弁	吹き出し試験	78M	10回定検	—	・外観点検	H22.4.6	良					代替点検時の閉閉確認は、安全弁のため実施できず
25	弁	原子炉棟空調換気系(HVR)	クラス3	RV261-745(安全弁)	原子炉棟排気外側隔離弁(AV261-6)用アキュムレータ安全弁	吹き出し試験	78M	15回定検	—	・外観点検	H22.4.6	良					代替点検時の閉閉確認は、安全弁のため実施できず
26	弁	原子炉棟空調換気系(HVR)	クラス3	RV261-721(安全弁)	燃料取替階排気内側隔離弁(AV261-3)用アキュムレータ安全弁	吹き出し試験	78M	10回定検	—	・外観点検	H22.4.6	良					代替点検時の閉閉確認は、安全弁のため実施できず
27	弁	原子炉棟空調換気系(HVR)	クラス3	RV261-729(安全弁)	燃料取替階排気外側隔離弁(AV261-4)用アキュムレータ安全弁	吹き出し試験	78M	11回定検	—	・外観点検	H22.4.6	良					代替点検時の閉閉確認は、安全弁のため実施できず
28	弁	非常用ディーゼル発電機系(DEG)	クラス2	V280-99A(手動弁)	A-ディーゼル燃料貯蔵タンク出口逆止弁	分解点検	130M	4回定検	3回定検	・外観点検	H22.4.6	良					代替点検時の閉閉確認は、逆止弁のため実施できず
29	弁	非常用ディーゼル発電機系(DEG)	クラス2	V280-99H(手動弁)	HPCS-ディーゼル燃料貯蔵タンク出口逆止弁	分解点検	130M	3回定検	—	・外観点検	H22.4.6	良	分解点検	H22.4.27	点検中		代替点検時の閉閉確認は、逆止弁のため実施できず
30	弁	非常用ディーゼル発電機系(DEG)	クラス2	V280-150B(手動弁)	B-ディーゼル燃料ディタンク入口弁	分解点検	130M	3回定検	3回定検(一部取替)	①外観点検 ②閉閉確認	① H22.4.6 ② H22.4.22	良	分解点検	H22.4.27	点検中		
31	弁	非常用ディーゼル発電機系(DEG)	クラス2	V280-150H(手動弁)	HPCS-ディーゼル燃料ディタンク入口弁	分解点検	130M	3回定検	3回定検(一部取替)	①外観点検 ②閉閉確認	① H22.4.6 ② H22.4.22	良	分解点検	H22.4.27	点検中		
32	弁	非常用ディーゼル発電機系(DEG)	クラス1	V280-151B(手動弁)	B-ディーゼル燃料ディタンク出口弁	分解点検	130M	3回定検	3回定検(一部取替)	①外観点検 ②閉閉確認	① H22.4.6 ② H22.4.25	良	分解点検	H22.4.27	点検中		
33	弁	非常用ディーゼル発電機系(DEG)	クラス1	V280-151H(手動弁)	HPCS-ディーゼル燃料ディタンク出口弁	分解点検	130M	3回定検	3回定検(一部取替)	①外観点検 ②閉閉確認	① H22.4.6 ② H22.4.25	良	分解点検	H22.4.26	点検中		

123機器の点検評価状況(島根2号機)

No	分類	系統	重要度分類	照合結果					至近の点検/取替実績	代替点検			点検計画表に従った点検				備考 (特記事項)
				機器名称	点検箇所	点検内容	点検頻度	点検計画表に記載されていた至近の実績 (誤りがあった記載)		点検内容	確認日	良否	点検内容	着工日	最終確認日	良否	
34	弁	非常用ディーゼル発電機系 (DEG)	ノンクラス	V280-541A(手動弁)	A-ディーゼル燃料ディタンクドレン弁	分解点検	130M	4回定検	3回定検	①外観点検 ②開閉確認	① H22.4.6 ② H22.4.22	良					
35	弁	非常用ディーゼル発電機系 (DEG)	ノンクラス	V280-541B(手動弁)	B-ディーゼル燃料ディタンクドレン弁	分解点検	130M	3回定検	—	①外観点検 ②開閉確認	① H22.4.6 ② H22.4.22	良	分解点検	H22.4.26	点検中		
36	弁	非常用ディーゼル発電機系 (DEG)	ノンクラス	V280-546B(手動弁)	ドレン弁(燃料供給ポンプ入口)	分解点検	130M	3回定検	—	①外観点検 ②開閉確認	① H22.4.6 ② H22.4.22	良					
37	弁	非常用ディーゼル発電機系 (DEG)	ノンクラス	V280-546H(手動弁)	ドレン弁(燃料供給ポンプ入口)	分解点検	130M	11回定検	—	①外観点検 ②開閉確認	① H22.4.6 ② H22.4.22	良	分解点検	H22.4.27	点検中		
38	弁	非常用ディーゼル発電機系 (DEG)	ノンクラス	V280-547H(手動弁)	ドレン弁(燃料供給ポンプ出口)	分解点検	130M	11回定検	—	—	—	—	分解点検	H22.4.19	H22.4.19	良	系統復旧時に通水確認実施
39	弁	非常用ディーゼル発電機系 (DEG)	ノンクラス	V280-558(手動弁)	ドレン弁(T/B TCW熱交室)	分解点検	130M	3回定検	—	①外観点検 ②開閉確認	① H22.4.6 ② H22.4.22	良	分解点検	H22.4.26	点検中		
40	弁	非常用ディーゼル発電機系 (DEG)	ノンクラス	V280-560(手動弁)	ドレン弁(R/BアウターHA/IAコンプレッサ室通路)	分解点検	130M	11回定検	—	①外観点検 ②開閉確認	① H22.4.6 ② H22.4.22	良	分解点検	H22.4.26	点検中		
41	弁	非常用ディーゼル発電機系 (DEG)	ノンクラス	V280-562(手動弁)	ドレン弁(T/B海水系配管室)	分解点検	130M	11回定検	—	①外観点検 ②開閉確認	① H22.4.6 ② H22.4.22	良	分解点検	H22.4.26	点検中		
42	弁	非常用ディーゼル発電機系 (DEG)	ノンクラス	V280-564(手動弁)	ドレン弁(R/BアウターHAコンプレッサ室)	分解点検	130M	11回定検	—	①外観点検 ②開閉確認	① H22.4.6 ② H22.4.22	良	分解点検	H22.4.26	点検中		
43	弁	非常用ディーゼル発電機系 (DEG)	ノンクラス	V280-611B(手動弁)	ドレン弁(潤滑油フィルタ出口)	分解点検	130M	15回定検	—	—	—	—	分解点検	H22.4.8	H22.4.9	良	系統復旧時に通水確認実施
44	弁	非常用ディーゼル発電機系 (DEG)	ノンクラス	V280-614B(手動弁)	ドレン弁(シリンダ油フィルタ出口)	分解点検	130M	15回定検	—	—	—	—	分解点検	H22.4.8	H22.4.10	良	系統復旧時に通水確認実施
45	弁	非常用ディーゼル発電機系 (DEG)	ノンクラス	V280-615B(手動弁)	ドレン弁(発電機軸受給油配管)	分解点検	130M	15回定検	—	—	—	—	分解点検	H22.4.8	H22.4.10	良	系統復旧時に通水確認実施
46	電源盤	所内電気設備系 (SES)	クラス1	非常用ロードセンタ母線 (2C-L/C)	母線支持がいし 導体 外箱	外観・目視点検 絶縁抵抗測定	4C	14回定検	11回定検	・特性確認	H22.4.11	良					
47	電源盤	所内電気設備系 (SES)	クラス1	非常用コントロールセンタ母線 (2A-DG-C/C)	母線支持がいし 導体 外箱	外観・目視点検 絶縁抵抗測定	4C	14回定検	11回定検	・特性確認	H22.4.11	良					
48	電源盤	所内電気設備系 (SES)	クラス1	非常用コントロールセンタユニット一面 (2A-DG-C/C)	盤他	外観・目視点検 絶縁抵抗測定	4C	14回定検	11回定検	・特性確認	H22.4.11	良					
49	その他	原子炉隔離時冷却系 (RCIC)	クラス1	入口管ドレンポット (T221-2)	ドレンポット	目視検査	78M	14回定検	—	・外観点検 ・非破壊検査 (UT, RT)	H22.4.16	良					溶接構造のため内部点検できず

今後のスケジュール

指示事項	実施内容	4月	5月	6月
		30 ▼ 中間報告	初旬 ▼ 最終報告	
指示事項① 島根 1, 2 号機の保守管理並びに定期事業者検査の一部が適切に実施されていない原因を究明するとともに、再発防止対策を報告すること。	不整合が確認された 123 機器 ○直接原因分析及び再発防止対策の策定			
	不整合が確認された 123 機器 ○根本原因分析及び再発防止対策の策定			
指示事項② 島根 1, 2 号, 3 号機の保守管理並びに島根 1, 2 号機の定期事業者検査の実施状況について、総点検を行い報告すること。	点検計画表不備に係る点検			
	定期事業者検査に係る点検			
	保守管理総点検			
指示事項③ 島根 1, 2 号機の点検が適切に実施されていなかった箇所を点検するとともに、健全性の評価を行い、その結果を報告すること。	保守点検が適切に実施されていないと考えられる機器の健全性評価 ○点検による健全性確認			
	○123 機器のうち点検による健全性の確認ができなかった機器の代替点検による異常の有無の確認			
—	調査・点検の妥当性および適正性の評価			

凡例 : 実績 : 予定