

平成 27 年度第 3 四半期の保安検査の実施状況について

平成 28 年 2 月 3 日
原子力規制庁

平成 27 年度第 3 四半期（10 月～12 月）に実施した核原料物質、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。）に基づく保安検査の実施状況等を報告する。

I. 発電用原子炉施設に係る保安検査について（別添 1 参照）

1. 発電用原子炉施設（特定原子力施設及び廃止措置中のものを除く）

（1）平成 27 年度第 3 回保安検査の結果

①検査の目的

原子力発電所の安全を確保するために発電用原子炉設置者及びその従業者が守らなければならない保安規定※¹の遵守状況に関して、原子炉等規制法第 43 条の 3 の 2 第 5 項の規定に基づき、確認を行うものである。

※ 1 保安規定は、以下の業務等が定められている。

品質保証、体制及び評価、運転管理業務、燃料管理業務、放射性廃棄物管理業務、放射線管理業務、保守管理業務、緊急時の措置、保安教育、記録及び報告

②検査実施期間及び検査実施者

別表 1－1 に示す期間（2 週間程度）、各原子力規制事務所に駐在している原子力保安検査官他が実施した。

③検査内容

別表 1－1 に示すとおり、各原子力規制事務所が発電所ごとに、保安活動の実施状況に着目した検査項目を設定し、施設への立入り、物件検査及び関係者への質問を行い、保安規定の遵守状況を確認した。

④検査結果

検査の結果は、別表 1－1 に示すとおりである。

このうち「監視」※²に該当する事象が、東京電力株式会社福島第二原子力発電所において 1 件（福島第二原子力発電所における特別な保全計画に係る点検の不備について）、関西電力株式会社美浜発電所において 1 件（クレーンに対する保全計画（点検計画）の未策定）、関西電力株式会社大飯発電所において 1 件（工事管理における計画書の見直し不備）、関西電力株式会社高浜発電所において 4 件（緊急時対策要員に対する在席確認の実施不備・巡視点検の手順書及び定例試験の要領書の未整備・通達、要綱等の審査プロセスの不備・原子炉格納容器貫通部の閉止作業に係る体制の記載不足）、九州電力株式会社川内原子力発電所において 1 件（火災発生時及び竜巻発生時に係る訓練計画の不備）、国立研究開発法人日本原子力研究開発機構高速増殖原型炉もんじゅにおいて 2 件（非常時の措置に係る品質保証・保安教育記録等不備）確認された。詳細な内容は、別表 1－2 のとおり。

※ 2 保安規定違反の判定区分については、添付参考資料に示す判定基準に従って区分している。

(2) 安全確保上重要な行為等の保安検査結果について

①検査の目的

事業者が行う原子炉の起動・停止、燃料の装荷・取出し、重大事故発生時等の対策要員の訓練等の安全確保上重要な行為等に対し、原子炉等規制法第43条の3の2第5項及び実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則第93条第2項の規定に基づき、確認を行うものである。

②検査内容

今回の検査においては、別表1-3に示す発電所（号機）に対し、保安活動の実施状況に着目した検査項目を設定し、施設への立入り、物件検査、関係者への質問及び記録確認等を行い、保安規定の遵守状況を確認した。

③検査結果

検査の結果、各発電所（号機）においては、所内で定められた手順書等に従い、安全確保上重要な行為等の保安活動が適切に実施されており、保安規定違反に該当する事象は認められなかった。

(3) 保安検査期間外の保安規定違反について

東京電力株式会社柏崎刈羽原子力発電所6号機中央制御室において設計上の要求事項を満足しない状態で敷設されたケーブルが多数確認された件については、平成28年1月6日に規制委員会に報告したとおり「違反2」と判定した。また、平成27年度第2回保安検査で確認された事象（設備工事に係る設計管理の不備）については「監視」と判定した。

2. 特定原子力施設（東京電力株式会社福島第一原子力発電所）

(1) 平成27年度第3回保安検査の結果

①検査の目的

平成25年8月14日に認可された、福島第一原子力発電所に設置する特定原子力施設の実施計画（以下「実施計画」という。）に定める保安のための措置^{※3}の実施状況に関して、原子炉等規制法第64条の3第7項の規定に基づき、確認を行うものである。

※3 実施計画第Ⅲ章「特定原子力施設の保安」に定められている、従来の保安規定に相当する部分。

②検査実施期間及び検査実施者

別表1-4に示す期間、福島第一原子力規制事務所に駐在している原子力保安検査官が実施した。

③検査内容

別表1-4に示すとおり、福島第一原子力規制事務所が、実施計画に定める保安のための措置に着目した検査項目を設定し、施設への立入り、物件検査、関係者への質問を行い、実施計画に定める保安の措置の実施状況を確認した。

④検査結果

検査の結果、別表1-4に示すとおり、実施計画違反（監視を含む）に該当する事象は認められなかった。

(2) 保安検査期間外の実施計画違反について

平成27年度第3四半期では、保安検査期間外において、実施計画の違反に該当する事象は認められなかった。

3. 運転上の制限の逸脱に対する立入検査結果等について

平成27年度第3四半期では、発電用原子炉施設（特定原子力施設を含む）において運転上の制限を逸脱した事象は発生しなかった。

II. 核燃料施設等に係る保安検査について（別添2参照）

1. 平成27年度第3回保安検査の結果

(1) 検査の目的

加工施設、試験研究用等原子炉施設、発電用原子炉施設（廃止措置中のものに限る）、再処理施設、廃棄物埋設施設、廃棄物管理施設及び核燃料物質の使用施設（以下「核燃料施設等」という。）に係る原子力安全を確保するために、加工事業者、試験研究用等原子炉設置者、発電用原子炉設置者、再処理事業者、廃棄事業者、使用者及びそれらの従業者が守らなければならない保安規定の遵守状況に関して、原子炉等規制法第22条第5項、第37条第5項、第43条の3の24第5項、第50条第5項、第51条の18第5項又は第56条の3第5項の規定に基づき、確認を行うものである。

(2) 検査実施期間及び検査実施者

別表2-1に示す期間において、各原子力規制事務所に駐在している原子力保安検査官他が実施した。

(3) 検査内容

別表2-1に示すとおり、事業所ごとに保安活動の実施状況に着目した検査項目を設定し、施設への立入り、物件検査及び関係者への質問を行い、保安規定の遵守状況を確認した。

(4) 検査結果

検査結果は、別表2-1に示すとおりである。

このうち、保安規定違反（監視）に該当する事象が、国立研究開発法人日本原子力研究開発機構 青森研究開発センターむつ事務所（試験研究用等原子炉設置者（廃止措置中のもの））において1件（試験研究用等原子炉の保安教育における教育時間の不足）確認された。

詳細は、別表2-2のとおり。

2. 保安検査期間外の保安規定違反について

平成27年度第3四半期では、保安検査期間外において、保安規定違反に該当する事象は認められなかった。

表 保安規定違反の判定基準¹

判定区分	STEP 1（安全機能）	STEP 2（放射線被ばく）	STEP 3（品質保証）
違反 1	○重要度分類指針においてクラス 1（PS-1/MS-1）に分類される安全機能の喪失に至った場合（★） ○重要度分類指針においてクラス 1（PS-1/MS-1）に分類される安全機能に影響を及ぼした場合（★） ○重要度分類指針においてクラス 1（PS-1/MS-1）に分類される安全機能の健全性を担保できなかった場合（★） ○重大事故等発生時又は大規模損壊発生時における発電用原子炉施設の保全のための活動を行う体制が整備されていない場合又は当該体制の機能に影響を及ぼした場合（☆）	○放射性廃棄物の放出において、放射性物質濃度（3ヶ月平均）が法令・規制要求事項で定まる限度値を超えた場合（★） ○放射線業務従事者の実効線量又は等価線量が法令・規制要求事項で定まる限度値を超えた場合（★） ○新燃料及び使用済燃料の運搬において、容器等の線量当量率又は容器等の表面汚染密度が法令・規制要求事項で定まる限度値を超えた場合（★） ○（固体）放射性廃棄物の運搬、移動において、廃棄物の放射能濃度又は容器等の線量当量率又は容器等の表面汚染密度が法令・規制要求事項で定まる限度値を超えた場合（★） ○管理区域の出入管理において、退出者の表面汚染密度が法令・規制要求事項で定まる限度値を超えた場合（★） ○管理区域に係る値が法令・規制要求事項で定まる限度値を超えた場合（保安規定に記載された管理区域が設定されていなかった場合も含む）（★） ○管理区域外等への搬出及び運搬において、容器等の線量当量率又は物品、容器等の表面汚染密度が法令・規制要求事項で定まる限度値を超えた場合（★）	○品質マネジメントシステムが機能していないことにより原子力安全に影響を及ぼすと判断される場合
違反 2			○品質マネジメントシステムの欠陥又は品質保証に係る保安規定の不履行により安全に影響を及ぼすと判断される場合（☆）
違反 3	○重要度分類指針においてクラス 2（PS-2/MS-2）に分類される安全機能の喪失に至った場合（★） ○重要度分類指針においてクラス 2（PS-2/MS-2）に分類される安全機能に影響を及ぼした場合（★） ○重要度分類指針においてクラス 2（PS-2/MS-2）に分類される安全機能の健全性を担保できなかった場合（★）	○放射性廃棄物の放出において、保安規定で定めた放射性廃棄物の放出管理目標値又は放出管理の基準値を超えた場合（★）	
監視	○重要度分類指針においてクラス 3（PS-3/MS-3）に分類される安全機能の喪失に至った場合（★） ○重要度分類指針においてクラス 3（PS-3/MS-3）に分類される安全機能に影響を及ぼした場合（★） ○重要度分類指針においてクラス 3（PS-3/MS-3）に分類される安全機能の健全性を担保できなかった場合（★）	○放射性廃棄物の放出において、保安規定で定めた経路以外又は保安規定で定めた管理（測定を含む）を伴わない放出を行った場合（★） ○実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則第 134 条第 11 号で定める原子炉施設の故障その他不測の事態が生じたことにより、管理区域内に立ち入るものが、同規則同条同号で定めた値を超えた場合（★）	
	○上記以外の保安規定の不履行があった場合	○上記以外の保安規定の不履行があった場合	○上記以外の保安規定の不履行があった場合

※) 重要度分類指針：「発電用軽水型原子炉施設の安全機能の重要度分類に関する審査指針」

★は、実際の原子力安全に及ぼした影響の程度に応じて違反区分を判定

☆は、原子力安全に及ぼす影響の程度に応じて違反区分を判定

¹ 発電用原子炉施設保安検査実施要領（原規規発第 1406099 号）より抜粋。

なお、本基準は、核燃料施設等には適用しない。

発電用原子炉施設に係る保安検査結果報告

別表 1－1： 平成 27 年度第 3 回保安検査 検査項目及び検査結果

(1/17)

発電所名	北海道電力株式会社泊発電所
検査実施期間	平成 27 年 11 月 24 日（火） ～ 12 月 4 日（金）
検査項目	1) 基本検査項目（下線は、保安検査実施方針^{*1)}に基づく検査項目。） ①不適合管理の実施状況 ②組織の力量管理の実施状況 ③原子炉施設の定期的な評価の実施状況 ④長期停止に伴う特別な保全計画に基づく保安活動の実施状況 ⑤原子力防災資機材等の管理状況 ⑥原子力防災訓練の実施状況 ⑦燃料管理の実施状況（抜き打ち検査） 2) 追加検査項目^{*2)} なし
検査結果 （報告書の総合評価部分を抜粋）	今回の保安検査においては「不適合管理の実施状況」、「組織の力量管理の実施状況」、「原子炉施設の定期的な評価の実施状況」、「長期停止に伴う特別な保全計画に基づく保安活動の実施状況」、「原子力防災資機材等の管理状況」、「原子力防災訓練の実施状況」及び「燃料管理の実施状況（抜き打ち検査）」を基本検査項目として検査を実施した。 基本検査の結果「不適合管理の実施状況」については「泊発電所不適合是正管理要領」に基づき、管理区分を設定し、原因の分析、是正・予防処置を実施するとともに、不適合等管理委員会において、処置担当課からの進捗状況や完了予定の確認を行い、当該処理を促進する活動を行っていることを「不適合等管理委員会記録」等の記録により確認した。 「組織の力量管理の実施状況」については、各課室の教育実施者は、教育対象者ごとに、年度ごとの具体的な教育計画を定め、教育・訓練実施後、評価基準に基づき力量の評価を実施し、各業務項目について教育目標ステップに達したと判断された者については、上位ステップへ移行させる仕組みを構築していることを「泊発電所教育訓練管理要領」及び「教育計画・実績管理シート」等の記録により確認した。また、保安教育及び品質保証に係る教育については「泊発電所教育訓練管理要領」に基づき教育計画を作成し、教育実施後は、講師が受講生の理解度を理解度確認シート等により確認していることを「保安教育実施報告書」等の記録により確認した。 「原子炉施設の定期的な評価の実施状況」については、平成 27 年度に保安規定第 10 条の規定に基づき原子炉施設の定期的な評価を実施するにあたり、評価の実施体制、実施手順、評価対象期間、評価実施工程等を明確にしていることを「原子炉施設の定期的な評価実施要則」及び「方針書：泊発電所 1, 2 号機第 2 回原子炉施設の定期的な評価（定期安全レビュー）に関する評価実施スケジュールおよび評価対象期間の策定について」等の記録により確認した。 「長期停止に伴う特別な保全計画に基づく保安活動の実施状況」については、前回の保安検査以降も特別な保全計画に基づく保管対策（湿式又は乾式保管、定期的な起動等）を引き続き適切に実施していることを「方針書：特別な保全計画に係る実績等の確認および評価結果について（平成 26 年 12 月末時点）」等の記録により確認した。また、追加保全（分解点検、内部目視点検等）については「泊発電所保修要領」に基づき、前回の追加保全に係る有効性評価を行った上で次の追加保全計画に反映させていること及び策定された追加保全計画に基づき点検等を適切に実施していることを同方針書等の記録により確認した。

	「原子力防災資機材等の管理状況」については「原子力防災資機材」、「原子力防災資機材以外の資機材」及び「シビアアクシデント対策等に関する資機材」等の用途毎に、配備場所、点検項目等を明確にしていることを「泊発電所防災資機材管理要則」により確認した。維持管理の状況については同要則に基づき適正に管理していることを「防災資機材点検表」等の記録により確認した。 「原子力防災訓練の実施状況」については、訓練の基本方針「方針書：重大事故等を含む原子力防災訓練計画に係る基本方針について（平成26年11月21日）」及び5ヶ年の中期的な訓練計画「方針書：重大事故等を含む5ヶ年訓練中期計画について（平成27年3月23日）」を策定し、当該中期計画に基づく具体的な計画を策定して原子力防災訓練を実施していることを「平成27年度泊発電所原子力防災訓練計画 Rev1（平成27年6月1日）」及び「平成27年度北海道原子力防災訓練時の当社訓練（総合訓練）実施計画書」により確認した。また、原子力防災訓練結果のレビューについては、参加者全員のアンケート等より改善事項と対応方針を所管課において集約していることを「アンケート記録」により確認した。 「燃料管理の実施状況（抜き打ち検査）」については、使用済燃料の号機間移動及び新燃料の受入の実施にあたって「泊発電所燃料管理要領」に基づき、燃料取扱棟クレーン、新燃料エレベータ及び使用済燃料ピットクレーン等の設備の異常の有無の点検並びに輸送容器の外観検査等を行った上で当該設備及び輸送容器を使用していることを「新燃料受入開梱検査工事 工事報告書」及び「使用済燃料号機間移動工事 工事報告書」等の記録により確認した。また、号機間移動及び新燃料受入実施後も「泊発電所燃料管理要領」に基づき、使用済燃料ピット内の燃料等に係る定期巡回点検を週1回実施し、当該点検において、使用済燃料ピットの水位及び温度が保安規定で定める運転上の制限値を満足していること、臨界に達しない措置として使用済燃料ピット・ラック等の健全性が確保されていること、貯蔵上の注意事項の掲示状況等を確認していることを「定期巡回点検記録」及び現場立会により確認した。 保安検査実施期間中の日々の運転管理状況については、原子炉設置者から施設の運転管理状況の聴取、運転記録の確認、原子炉施設の巡視、定例試験（2Bディーゼル発電機起動試験）への立会等を行った結果、問題となる事項は認められなかった。 以上のことから、今回の保安検査を総括すると、選定した検査項目に係る保安活動は、良好なものであったと判断する。
--	--

*1) 原子力規制委員会が示す保安検査の重点方針及び各規制事務所における前年度の評価結果を踏まえ、各規制事務所が当該年度の検査で実施する項目及び実施時期を明確にしたもの。

*2) 保安規定違反の取扱いに定める違反の区分で「違反」以上の判定を行った場合等に実施する検査。

(2/17)

発電所名	東北電力株式会社東通原子力発電所
検査実施期間	11月30日(月) ～ 12月11日(金)
検査項目	1) 基本検査項目(下線は保安検査実施方針に基づく検査項目) ①品質マネジメントシステムの維持・改善状況(本店検査) ②内部監査の実施状況(本店検査) ③定期安全レビューの実施状況 ④防災訓練等の実施状況(抜き打ち検査) ⑤記録の保管状況(抜き打ち検査) 2) 追加検査項目 なし
検査結果 (報告書の 総合評価部分 を抜粋)	今回の保安検査においては、「品質マネジメントシステムの維持・改善状況」、「内部監査の実施状況」、「定期安全レビューの実施状況」、「防災訓練等の実施状況(抜き打ち検査)」及び「記録の保管状況(抜き打ち検査)」を基本検査項目として選定し、本店及び発電所で検査を実施した。 基本検査の結果、「品質マネジメントシステムの維持・改善状況」については、本店において女川原子力規制事務所と合同で、平成26年度下期マネジメントレビュー及び平成27年度上期マネジメントレビューが、各室部所から提出されたマネジメントレビュー資料をもとに実施部門のインプット(総括表)等を作成し実施されていること、各室部所の課題に対し社長からアウトプットが発出されていること及び原子力安全に関する品質方針等の変更の必要性の評価を行い必要に応じて変更し各室部所に周知していることを確認した。また、経営責任者の積極的な関与については、火力原子力本部長(管理責任者)及び原子力考査室長(管理責任者)を含む4名へのインタビュー等を通して確認した。 「内部監査の実施状況」については、本店において女川原子力規制事務所と合同で、平成26年度の内部監査の実施計画に対する実施状況、平成26年度の実施結果を踏まえた平成27年度の実施計画への反映状況及び上半期の内部監査の実施状況について、関連文書及び記録により確認した。なお、平成27年度の実施計画の作成にあたっては、トップマネジメントの方針に基づき必要な監査テーマを選定し、内部監査が組織の品質マネジメントシステムや業務プロセスの改善の機会となつて、組織の自律的改善に役立つ監査が行われていることを関連文書及び記録により確認した。 「定期安全レビューの実施状況」については、保安規定に基づく定期安全レビューに係る業務計画及び定期的な評価実施に係る手順書に従い、調査、評価及び第三者評価が適切に実施され、運転開始後10年を経過する前に報告書が作成されていることを定期安全レビュー報告書等により確認した。 「防災訓練等の実施状況(抜き打ち検査)」については、保安規定に定める原子力防災組織の要員に対して、緊急事態に対処するために、必要な力量を維持・向上させる教育・訓練等が確実に実施されていることを、抜き打ち検査として関連文書及び記録の確認等により確認した。 また、防災訓練に関する前年度の活動結果を踏まえた今年度の課題への対応状況及び訓練計画の改善がされていることを併せて確認した。 「記録の保管状況(抜き打ち検査)」については、保安規定第119条に定める記録の保存について、業務手順及び委託要領が明確に定められ、手順等に基づき適切に記録が保管されていることを、抜き打ち検査として関連文書及び現場において確認した。

	保安検査実施期間中の日々の運転管理状況については、発電用原子炉設置者からの施設の運転管理状況の聴取、運転記録の確認、発電用原子炉施設の巡視等を行った結果、保安規定違反となる事項は認められなかった。 以上のことから、今回の保安検査を総括すると、選定した検査項目等に係る保安活動は、良好なものであったと判断する。
--	--

発電所名	東北電力株式会社女川原子力発電所
検査実施期間	11月30日(月) ～ 12月11日(金)
検査項目	1) 基本検査項目(下線は保安検査実施方針に基づく検査項目) ① <u>不適合管理、是正処置及び予防処置の実施状況</u> ② <u>過去の違反事項(監視)に係る改善措置状況</u> ③ <u>マネジメントレビューの実施状況(本店検査)</u> ④ <u>内部監査の実施状況(本店検査)</u> ⑤ <u>組織の力量管理の実施状況</u> ⑥ <u>燃料管理の実施状況(抜き打ち検査)</u> 2) 追加検査項目 なし
検査結果 (報告書の総合評価部分を抜粋)	今回の保安検査においては、「不適合管理、是正処置及び予防処置の実施状況」、「過去の違反事項(監視)に係る改善措置状況」、「マネジメントレビューの実施状況(本店検査)」、「内部監査の実施状況(本店検査)」、「組織の力量管理の実施状況」及び「燃料管理の実施状況(抜き打ち検査)」を基本検査項目として選定し、検査を実施した。 基本検査の結果、「不適合管理、是正処置及び予防処置の実施状況」については、平成27年9月に1号機で発生した所内電源系統の停電事象に対して、組織要因を踏まえた再発防止対策を検討するよう指導文書を発出したことから、対応状況を確認した。1回目及び2回目の停電事象に関して各々の事象関連図を作成し、停電事象を引き起こした問題点及び原因を抽出し、1回目停電事象における作業変更手続きの不明確なプロセス、2回目停電事象における復旧作業検討の不明確な役割・責任分担、手順書作成の不明確な確認プロセス等の組織要因を踏まえた再発防止対策について検討していることを「女川1号機事象関連図(9/29発電機しゃ断器投入時における停電の発生)」、「女川1号機 Y 母線停電作業に伴う所内停電(2回目)原因分析図」等にて確認した。 今後、検討した再発防止対策に基づき具体的な内容を策定することから、引き続き保安調査等において確認していく。 また、日々発生している不適合事象について、不適合事象検討会での不適合事象の説明、不適合区分、直接原因分析の実施の要否及び分析結果、是正処置及び予防処置等の審議が適切に実施されていることを「不適合処置票」等にて確認した。 「過去の違反事項(監視)に係る改善措置状況」については、2号機地震後の設備健全性確認に係る点検記録の不備による保安規定違反(監視)に関連して確認された4662件(1号機102件、2号機4188件、3号機372件)に対して、「女川原子力発電所地震後健全性確認点検記録適正化業務計画書」に基づき、点検記録の修正・確認及び工事報告書の改正・承認が、協力企業も含めた体制のもと適切に実施されたことを点検記録、工事報告書等にて確認した。また進ちょく管理及び完了報告が適切に実施されていることを、「点検記録適正化実施結果について」等にて確認した。 また、再発防止対策については、「女川原子力発電所2号機地震後設備健全性確認記録不備の根本原因に対する再発防止対策実施計画書」に基づき、非常業務の特性を踏まえミス防止に向けた組織横断的なマネジメントの仕組みの再構築、実効的な記録チェックの仕組みの強化、電力品質保証部門による現場と一体となった活動の強化及び確実な品質保証を実現できる能力・感度を高める実践型の教育プログラムの強化が適切に実施されていることを、「点検記録不備に対する対策実施アクションプラン」、「記録不備に関する対策実施状況(平成27年度上期分)」に関する評価について」等にて確認した。

	「マネジメントレビューの実施状況（本店検査）」については、本店において東通原子力規制事務所と合同で、平成２６年度下期マネジメントレビュー及び平成２７年度上期マネジメントレビューが、各室部所から提出されたマネジメントレビュー資料をもとに実施部門のインプット（総括表）等を作成し実施されていること、社長からのアウトプットが発出されていること及び原子力安全に関する品質方針等の変更の必要性の評価を行い必要に応じ変更し各室部所に周知されていることを確認した。また、経営責任者の積極的な関与については、火力原子力本部長（管理責任者）、原子力考査室長（管理責任者）を含む４名へのインタビュー等を通して確認した。 「内部監査の実施状況（本店検査）」については、本店において東通原子力規制事務所と合同で、平成２６年度の内部監査の実施計画に対する実施結果の状況、平成２６年度の実施結果を踏まえた平成２７年度の計画への反映状況及び上半期の内部監査の実施状況について、関連文書及び記録により確認した。また、平成２７年度の監査計画の作成にあたっては、トップマネジメントの方針に基づき必要な監査テーマを選定し、内部監査が組織の品質マネジメントシステムや業務プロセスの改善の機会となって、組織の自律的改善に役立つ監査が行われていることを関連文書及び記録にて確認した。 「組織の力量管理の実施状況」については、原子力安全の達成に影響のある業務に従事する要員は「業務分担表」により明確にし、必要な力量については、「原子力発電所員の力量、教育・訓練および認識に関する管理要領」に基づき各課にて管理の手引き等を定め、評価の基準として、教育・訓練の受講歴及び業務経験等により力量を確認し、力量個人管理票を作成し管理していることを確認した。 また、保安教育実施計画に基づき、受講必須対象者について全ての必要な教育や訓練が受講されていることを、略式決定書にて確認した。さらに、「保安教育実施要領書」に基づき保安教育の具体的内容及び教材の見直しが図られていることを確認した。 「燃料管理の実施状況（抜き打ち検査）」については、新燃料及び使用済燃料の貯蔵管理は、「燃料管理要領」に基づき各々の実施計画書を作成し、作業期間、貯蔵体数、貯蔵位置、保安対策等を明確にしていることを確認した。また、新燃料の貯蔵の工程は、定期検査や燃料取扱設備の定期点検時期を考慮した計画書を作成していることを確認した。さらにその具体的な管理は、「新燃料の貯蔵手順書」、「使用済燃料の貯蔵手順書」等に従って、週１回の頻度で実施されていることを「貯蔵中燃料の保安規定遵守状況確認結果」にて確認した。 保安検査実施期間中の日々の運転管理状況については、発電用原子炉設置者からの施設の運転処理状況の聴取、運転記録の確認、発電用原子炉施設の巡視等を行った結果、特段問題がないことを確認した。さらに、定例試験（２号機非常用ガス処理系（ＳＧＴＳ）手動起動試験）に立会い、体制、手順等を現場にて確認し、問題のないことを確認した。 以上のことから、今回の保安検査を総括すると、選定した検査項目に係る保安活動は、良好であったと判断する。
--	--

(4/17)

発電所名	東京電力株式会社福島第二原子力発電所
検査実施期間	11月30日(月) ～ 12月11日(金)
検査項目	1) 基本検査項目（下線は保安検査実施方針に基づく検査項目） ①内部監査の実施状況 ②作業管理の徹底の実施状況 ③放射性液体・気体廃棄物管理の実施状況 ④過去の違反事項（監視）に係る改善措置の実施状況 ⑤保安管理体制の実施状況（抜き打ち検査） 2) 追加検査項目 なし
検査結果 （報告書の総合評価部分を抜粋）	今回の保安検査においては、「内部監査の実施状況」、「作業管理の徹底の実施状況」、「放射性液体・気体廃棄物管理の実施状況」、「過去の違反事項（監視）に係る改善措置の実施状況」及び「保安管理体制の実施状況（抜き打ち検査）」を基本検査項目として選定し、検査を実施した。 基本検査の結果、「内部監査の実施状況」については、「平成26年度品質監査活動の実施状況と評価及び平成27年度品質監査計画策定方針」等に基づき品質監査計画が策定され、定期業務品質監査が実施され、監査の結果に基づき「業務品質監査実施報告書」が作成されていることを確認した。これらの監査時の指摘事項に関しては「業務品質監査実施管理台帳」等により是正処置の実施状況が管理されていることを確認した。監査員に対して定められた資格要件については、「監査員の資格・認定・教育訓練マニュアル」を改訂し、力量評価の考え方を再整理し、監査業務の力量評価を主任監査員・監査員の資格取得により行う方式に変更されたことを確認した。また、主任監査員の資格について、主任監査員／監査員資格認定申請書により品質・安全監査部長が認定していることを確認した。 「作業管理の徹底の実施状況」については、工事計画時点で工事監理員が作業関係者と実施する事前検討会において、安全上のリスクの検討や協力企業に対する指導・助言を実施していることを直近の工事事例に関する「事前検討立会い報告書」により確認した。また、工事監理員として協力企業の作業開始前ミーティングにおいてTBM・KY（Tool Box Meeting・危険予知）への参加や火気・危険物作業の初回現場立会等を通じて、日々の現場の作業管理を実施していることを「火気作業養生チェックシート」等により確認した。 過去の災害に対する再発防止策の実施状況については、平成27年1月に発生した加熱器横倒し治具による災害に対し、自社による改善がなされていることに加え、労働基準監督署の指摘によるアクリルカバーの追加設置と工事担当業者による「回転防止パイプの追加」について、改修がなされ、再発防止策が既に実施されていることを「安全確認結果報告」及び現場において確認した。 「放射性液体・気体廃棄物管理の実施状況」については、放射性液体廃棄物の放出の際、放出前月に化学管理員が「分析依頼票」を作成し、放射線・化学管理グループマネージャーの承認を得て、化学分析員に放射性廃液試料の測定を依頼している。その後「放射性廃棄物管理基本マニュアル」に定めるガンマ線放出核種の測定下限濃度を下回っていること並びにpH及び浮遊物質濃度（SS）が「放射性液体気体廃棄物管理ガイド」の排水基準を満足していることを確認している。さらにその後、放射線・化学管理グループマネージャーの承認を得、放出の任に当たる当直長に通知している。これらのことを「放射性液体廃棄物測定結果及び放出記録」により確認した。また、平成26年度及び平成27年度の放射性液体廃棄物の放出において、放出管理目安値等を超えた事例がないことを「放射性液体廃棄物管理月報」等により確認した。 放射性気体廃棄物の放出においては、希ガスについては排気筒モニタにより

	連続監視し、よう素、粒子状物質等については採取した試料を分析し、平成26年度及び平成27年度において放出管理目安値を超えた事例がないことを確認した。 「過去の違反事項（監視）に係る改善措置の実施状況」については、平成27年度第2回保安検査で「監視」と判定した「福島第二原子力発電所における管理区域内の区域区分の維持管理上の不備について」に対する発電用原子炉設置者の改善状況を確認した結果、「放射線管理基本マニュアル」の要求事項を満足するように「放射線管理区域管理業務手引き」及び「放射線管理区域管理業務ガイド」が改訂されたことを確認した。また、下期以降毎月1回、管理区域全域の区域区分に対して「区域区分確認チェックシート」を用いた確認を実施していることを記録により確認した。 本事案の再発防止対策として、本社所掌ガイド「NI-12・ガイド 文書・記録管理業務ガイド」において、「上位文書と下位文書との整合性の確認」について確実に文書管理できるようにする改訂が行われていることを確認した。 「保安管理体制の実施状況（抜き打ち検査）」については、原子力発電保安運営委員会について、保安規定第7条で定められたとおり、所長を委員長として、委員長が指名した者で構成されていること及び発電用原子炉施設の保安運営に関する事項を審議していることを「福島第二原子力発電所3号炉 長期保守管理方針及び高経年化技術評価書の補正の概要並びに保守管理の実施方針への反映について（第260回平成27年4月15日審議）」等により確認した。 発電用原子炉主任技術者及び代行者は保安規定第8条で定められたとおり、発電用原子炉主任技術者免状を有し、必要な業務に3年以上従事した経験を有する者の中から原子炉ごと（代行者を除く）に選任されていること及び職務の引継ぎ等を適切に実施していることを「原子炉主任技術者の職務引き継ぎについて（平成27年8月21日）」等により確認した。また、発電用原子炉主任技術者が保安規定第9条で定められた職務として、保安委員会において、福島第二原子力発電所における保安の監督の遂行状況について、社長へ直接報告していることを「第241回原子力発電保安委員会（平成27年11月9日実施）」により確認した。 また、日々の運転管理状況の聴取、運転記録の確認、発電用原子炉施設の巡視、定例試験（2号機高圧炉心スプレイ非常用ディーゼル発電機手動起動試験）への立会により、保安規定が遵守されていることを確認した。 なお、当該保安検査期間中、事業者から「4号機タービン建屋給気ファン（C）号機」について、特別な保全計画に基づき実施する振動診断が期限までに実施されなかった旨の報告を受けたことから詳細の確認を行った。その結果、保安規定第107条（保守管理計画）「8. 保全の実施」の履行が不十分と判断し、保安規定違反「監視」と判定した。本件については、今後の保安検査等において、その改善状況について確認していくこととした。 以上のことから、今回の保安検査を総括すると、「福島第二原子力発電所における特別な保全計画に係る点検の不備について」を除き、選定した検査項目に係る保安活動は、良好であったと判断する。
--	---

発電所名	東京電力株式会社柏崎刈羽原子力発電所
検査実施期間	11月24日(火) ～ 12月7日(月)
検査項目	1) 基本検査項目（下線は保安検査実施方針に基づく検査項目） ①内部監査の実施状況 ②燃料管理の実施状況 ③不適合管理の実施状況（頻発する不適合事象への対応状況） ④緊急時の措置の実施状況 ⑤定例試験の実施状況（抜き打ち検査） 2) 追加検査項目 なし
検査結果 （報告書の総合評価部分を抜粋）	今回の保安検査においては、「内部監査の実施状況」、「燃料管理の実施状況」「不適合管理の実施状況（頻発する不適合事象への対応状況）」、「緊急時の措置の実施状況」及び「定例試験の実施状況（抜き打ち検査）」を基本検査項目として選定し、検査を実施した。 「内部監査の実施状況」については、品質マネジメントシステムの業務の計画への適合性、有効性等に関する平成26年度の内部監査を踏まえ、平成27年度の内部監査が目的を明確にし、適切に計画されているか検査を実施した。 平成27年度内部監査計画については、「原子力品質監査基本マニュアル」に基づき、平成26年度内部監査結果を踏まえ決定された平成27年度監査方針を受け、目的を「各組織の主要業務において、ルール遵守状況やルールの有効性を確認する」とした監査計画が適切に策定されていることを「平成27年度品質監査計画」等により確認した。 「6号機における不適切なケーブルの敷設」及び平成27年度第2回保安検査で確認された「安全上重要な設備の改造工事における設計・調達管理の不備」については、関係部署を横断的に監査する方針であることを「平成27年度上期管理責任者レビュー資料（内部監査室）」等により確認した。また、埋設物破損の不適合事象については、類似事象が頻発していることから、監査対象に検討していることを「不適合事象選定リスト」により確認した。 平成27年度上期の総務部を対象に実施した監査では、指摘・要望事項は特に発出されていないこと、また、防災安全部を対象に「人身災害撲滅に向けた安全対策の取組状況」等をテーマにした監査では、「人身安全総括担当部署としての的確な進捗管理」及び「イントラネットによる指示を行う際、最新の指示文書のみが使用される方法の検討（旧版利用の防止）」の要望事項を抽出していることを「業務品質監査実施報告書」等により確認した。 「燃料管理の実施状況」については、新燃料、MOX燃料及び使用済燃料の貯蔵について検査を実施するとともに、保安規定第4章運転管理、第5章燃料管理に記載されている所管部門の活動がマニュアルどおりに実施されているか検査を実施した。 新燃料及び使用済燃料は、新燃料貯蔵庫及び使用済燃料プールに貯蔵・管理されており、作業管理や点検方法等が「燃料管理基本マニュアル」に基づき定められ、点検記録や燃料配置図等を作成し管理されていることを記録、図書等で確認した。また、過去に SHIPPING 検査において漏えいが確認された燃料は、使用済燃料プール内の貯蔵ラックに貯蔵され、原子燃料集合体管理システムにより移動禁止措置が講じられていることを確認した。 さらに、燃料が臨界に達しない措置として、貯蔵ラックの外観・形状に異常のないことを確認していることを点検記録で確認した。 机上で確認した内容について、3号機、6号機を例に現場確認を実施し、貯蔵されている燃料が適切に管理されていることを確認した。

燃料管理業務における職務及び役割については、「燃料管理基本マニュアル」に燃料の破損防止及び放射性物質の封じ込めを達成する各職務について、責任者と役割を定めていることを確認した。

また、停止中の炉心冷却機能維持については、運転員による中央制御室での日常監視、定例試験、日常巡視等の確認作業が保安規定第4章運転管理、第5章燃料管理に基づき適切に行われていることを、3号機と7号機を例に日誌、記録等により確認した。

「不適合管理の実施状況（頻発する不適合事象への対応状況）」については、埋設物の破損等を生じている不適合事例が継続して発生していることから、組織が不適合を管理し、是正・予防に必要な管理活動を図る仕組みを構築し、適切な措置を行っているか検査を実施した。

頻発する不適合事象として、埋設物損傷、油漏れ及び水漏れが過去6年間継続して発生していることを「不適合事象抽出表」及び聴取により確認した。

再発する不適合事象のうち、是正処置／予防処置を必要とするGⅠ、GⅡグレードの不適合については、是正処置／予防処置の有効性レビューで発生状況を確認し、是正処置／予防処置が有効に機能しているかを判定する仕組みとなっていることを「不適合管理基本マニュアル」等により確認した。また、有効性レビューの実施状況を確認した結果、マニュアルどおりに実施されていることを「共通要因分析に基づく再発防止対策の対策実施報告書」等により確認した。

一方、是正措置／予防処置を必要としないGⅢグレードの不適合については、再発事象が発生した場合、再度、不適合管理委員会で審議し、是正処置／予防処置の必要となる不適合管理グレードへの変更等を検討することが「不適合管理基本マニュアル」及び「不適合管理委員会運営ガイド」に規定されているが、過去6年間の不適合管理委員会で審議の対象となった事例が1件もなかったことを聴取により確認した。この理由は、委員会での審議対象を選定する方法が再発頻度などの適切なデータ等に基づくものでなく、各委員の過去の不適合に関する記憶に頼って選定していたことによる。このため、再発事象が発生した場合の委員会での審議対象の選定方法について、有効かつ適切な方法で行われているかを検証し、検証結果を踏まえ必要な改善措置を行うよう指導を行った。

「緊急時の措置の実施状況」については、事業者は原子力防災組織の要員に対して緊急事態に対処するための総合的な訓練を1年に1回以上実施することとなっていることから、その実施状況について検査を実施した。

「柏崎刈羽原子力発電所原子力事業者防災業務計画」、「原子力災害対策マニュアル」、「原子力防災訓練実施ガイド」等に基づき、必要な緊急時体制の確立、確保すべき要員の力量の明確化、力量を維持・向上するための教育及び訓練計画の策定、定期的な訓練の実施、評価及び改善事項の抽出が行われていることを確認するとともに、今年度の総合的な訓練において、改善事項として挙げられている情報共有ツールの頑健なシステム構成の確保、本社対策本部ERCリエゾン要員の対応及び3号機代替緊急時対策所の活用について検証を行う予定であることを確認した。

「定例試験の実施状況（抜き打ち検査）」については、事業者は原子炉停止時に炉心を冷却し、維持管理することにより原子炉の安全を維持することが必要であることから、当該活動に係る定例試験のうち、保全作業依頼により過去の試験結果を「合格（要注意）」と判定している「5号機非常用ディーゼル発電機（A）手動起動試験」への立会いを抜き打ち検査として実施した。

試験は「定例試験手順書」に従い、手順どおりに適切に実施されたこと、起動前準備、起動中など各段階において判定基準を満足していること等を立会い及び定例試験記録にて確認した。

	過去の試験において保全作業依頼が発行されている始動用空気槽出口弁グランドからのリーク等については、空気槽圧力等により機関運転に影響がないことを確認していることを立会いにて確認した。また、検査実施中に過給器のぞき窓からの油のにじみが確認されたが、運転には影響がないと判断し、「合格（要注意）」としたことを定例試験記録により確認した。 保安検査実施期間中の運転管理状況については、発電用原子炉施設の運転管理状況の聴取、運転管理記録の確認、現場巡視等を実施した結果、保安規定違反となる事項は認められなかった。 以上のことから、今回の保安検査を総括すると、選定した検査項目に係る保安活動は、確認した範囲において概ね良好なものであったと判断する。
--	---

(6/17)

発電所名	日本原子力発電株式会社東海第二発電所
検査実施期間	11月30日(月) ～ 12月11日(金)
検査項目	1) 基本検査項目(下線は保安検査実施方針に基づく検査項目) ① <u>マネジメントレビューの実施状況(本店検査を含む)</u> ② コンプライアンス・安全文化醸成活動の実施状況(本店検査を含む) ③ 不適合管理の実施状況 ④ 火災発生時の対応の実施状況 ⑤ 原子炉施設保安運営委員会の活動状況(抜き打ち検査) 2) 追加検査項目 なし
検査結果 (報告書の総合評価部分を抜粋)	今回の保安検査では、「マネジメントレビューの実施状況」、「コンプライアンス・安全文化醸成活動の実施状況」、「不適合管理の実施状況」、「火災発生時の対応の実施状況」及び「原子炉施設保安運営委員会の活動状況(抜き打ち検査)」を基本検査項目として選定し検査を実施した。 「マネジメントレビューの実施状況」については、「マネジメントレビュー要項」に基づき、実施部門管理責任者が、実施部門全体の品質マネジメントシステム及びプロセスに係るレビュー結果をとりまとめた「マネジメントレビュー・インプット情報」を作成し、マネジメントレビューを実施していることを「第15回実施部門マネジメントレビュー実施記録」等により確認した。マネジメントレビューのアウトプットについては、社長が提示した2項目について、実施部門管理責任者がマネジメントレビュー改善計画書を策定し、本店及び発電所の実施部門に実施依頼を発出していることを「実施部門マネジメントレビュー改善計画書」等により確認した。また、本店検査では、実施部門管理責任者へのインタビューを実施した。 平成27年度上期の本店各室及び発電所の品質目標の達成度評価結果及び品質保証活動の実施状況については、平成27年11月26日に開催された第78回品質保証委員会で審議され、平成27年度下期の目標達成に向けた本店各室及び発電所の課題が抽出されていることを、品質保証委員会議事録により確認した。 「コンプライアンス・安全文化醸成活動の実施状況」については、平成26年度のコンプライアンス・安全文化醸成活動が、平成27年3月3日に開催された「第35回コンプライアンス・安全文化醸成活動推進委員会」で審議され、活動評価結果及び課題が取りまとめられ、コンプライアンス・安全文化醸成活動に係る品質方針の変更については必要がないこと及び平成27年度に本店各室及び発電所が行う活動のうち、重点的に取り組む施策が抽出されていることを推進委員会議事録等により確認した。 平成27年度上期に本店各室及び発電所で実施したコンプライアンス・安全文化醸成活動の実績及び評価については、平成27年9月17日に開催された第38回コンプライアンス・安全文化醸成活動推進委員会において審議され、平成27年度下期の目標達成に向けた本店各室及び発電所の活動に対する課題の抽出が実施されていることを、推進委員会議事録により確認した。 「不適合管理の実施状況」については、平成27年5月14日に国に報告した東海第二発電所の「放射線業務従事者線量等報告書 平成26年度分」において、固体廃棄物貯蔵庫(東海発電所との共用設備)の当該年度のドラム缶の減少量の数値に誤りが発見され、不適合として取り扱われたため、確認を行った。 当該不適合は、「不適合管理要項」に基づき、発電所CAP(Corrective Action Program)会議で審議され、事象区分については、不適合の原因を除去し再発防止を図るための是正処置を実施するレベル2(L2)と判断されたこと、ま

	た、同会議で不適合の直接原因が人的過誤である可能性が高いと判断されたことをCAP会議議事録により確認した。 当該不適合は、ヒューマンファクター推進委員会で直接原因分析が実施されるとともに、水平展開を実施する必要があると判断されたため、発電所各室において国、自治体等に提出する報告書に同様の問題がないかの確認を実施する旨の指示が出されたこと及び各室が確認した結果「同様の問題はないことを確認した」ことを、ヒューマンファクター推進委員会議事録及び品質保証推進者会議議事録により確認した。 「火災発生時の対応の実施状況」については、発電用原子炉施設に火災が発生した場合に、初期消火活動を行う要員については、夜間・休日においても、11名以上を常駐させるとともに、各要員の役割を規定し、火災発生時の通報連絡体制及び初期消火活動体制を定めていることを「災害対策要領」等により確認した。なお、当該検査において、「災害対策要領」に定められた「消火担当」の要員に必要な教育項目の一部が実施されていないことを確認した。当該教育の実施は、保安規定には定められていないものの、保安活動の実効性をより確実なものとするために、事業者に改善を行うよう指導を行った。 初期消火活動のための体制については、「災害対策要領」に基づき、総合的な訓練及び初期消火活動の訓練を1年に1回以上実施し、その評価結果に基づき、より適切な体制となるよう必要な見直しを行っていることを確認した。平成27年度の実績として、10月28日に総合火災訓練を実施したこと、訓練後、初期消火活動体制の評価結果に基づく課題が抽出されたこと及び課題に対する改善計画が策定されていることを「平成27年度東海第二発電所総合火災訓練報告書（ドラフト）」により確認した。 「原子炉施設保安運営委員会の活動状況（抜き打ち検査）」については、抜き打ちで検査を実施した。検査の結果、平成27年度に原子炉施設保安運営委員会で審議された6件は、全て「原子炉施設保安運営委員会運営要領」に規定された保安運営に関するものであり、所管の部門により「原子炉施設保安運営委員会運営要領」に基づき、所定の様式に提案事項、提案理由等が記載されていることを運営委員会議事録及び添付資料により確認した。 また、原子炉施設保安運営委員会の審議結果については、「原子炉施設保安委員会及び原子炉施設保安運営委員会要項」に基づき、本店で開催される、「原子炉施設保安委員会」に発電所所長から都度報告されていることを原子炉施設保安委員会議事録により確認した。 保安検査実施期間中の運転管理状況については、発電用原子炉施設の運転管理状況の聴取、運転管理記録の確認、現場巡視等を実施した結果、保安規定違反となる事項は認められなかった。 以上のことから、今回の保安検査を総括すると、選定した検査項目に係る保安活動は、概ね良好であったと判断する。
--	---

(7/17)

発電所名	中部電力株式会社浜岡原子力発電所
検査実施期間	11月24日(火)～12月10日(木)
検査項目	1) 基本検査項目(下線は保安検査実施方針に基づく検査項目) ①内部監査の実施状況 ②<u>安全性向上対策の実施状況</u> ③保守管理の実施状況 ④運転管理の実施状況 ⑤異常時の措置の実施状況 ⑥可搬型設備の習熟訓練の実施状況(抜き打ち検査) ⑦管理区域の入退域管理の実施状況(抜き打ち検査) 2) 追加検査項目 なし
検査結果 (報告書の総合評価部分を抜粋)	今回の保安検査においては、「内部監査の実施状況」、「安全性向上対策の実施状況」、「保守管理の実施状況」、「運転管理の実施状況」、「異常時の措置の実施状況」、「可搬型設備の習熟訓練の実施状況(抜き打ち検査)」及び「管理区域の入退域管理の実施状況(抜き打ち検査)」を基本検査項目として選定し、検査を実施した。 「内部監査の実施状況」については、発電用原子炉設置者が品質マネジメントシステムに基づき保安活動を適切に行っていることを監視し、組織として自律的な改善を図っていることを、「原子力内部監査指針」、「原子力内部監査の手引」、定期監査及び臨時監査にて発行された「内部監査報告書」等により確認した。また、マネジメントレビューの結果を受け、社長の方針に基づき、原子力部門とは独立した社長直轄の組織である経営考査室が必要な監査テーマを選定し、内部監査が組織の品質マネジメントシステムや業務プロセスの改善の機会となつて、組織の自律的改善に役立つ監査が行われていることを、「平成26年度マネジメントレビュー報告(経営考査室発行)」、「平成26年度内部監査マネジメントレビュー結果」、「平成27年度原子力内部監査年度計画」、「平成27年度原子力内部監査報告書(上期報告)」等により確認した。 「安全性向上対策の実施状況」については、平成27年度第1回保安検査に引き続き、安全性向上対策の実施が月間及び週間の工程表により管理されていること、新たに可搬型設備が設置され巡視点検が実施されていること、必要な手引の変更が行われていること並びに緊急事態対策組織の要員のための教育・訓練が実施されていることを書類確認するとともに、新緊急時対策所設置工事の進捗状況及び発電所構内溢水対策として実施された2箇所のフラップゲート(逆流防止のために設けられるヒンジ式ゲート)の設置状況について現場確認を実施した。 「保守管理の実施状況」については、保守管理の実施方針の改定、平成27年度保守管理目標の設定等について指針、手引類に従い実施されていることを確認するとともに、3～5号機では、長期停止となっている原子炉の状態に応じて取られている特別な保全計画等に基づく保安活動について、保全の有効性評価が実施され、その後の保全計画に適切に反映されていること、4号機については停止期間長期化に伴う設備点検時の考え方を追加していることを確認した。5号機の主復水器細管破損事故に伴う海水流入事象については、事業者が評価に際し専門家の意見を聴くため設置した設備健全性評価検討委員会の意見を反映して影響調査を実施していることを確認した。また、5号機中央制御室換気空調系に設置されている2台の外気取入ダンパのうち1台について、気密性が確保されていなかった事象に関し、是正処置を反映した手順書等の改定が行われ、手順書どおりに作業が実施されていることを記録及び現場で確認した。

「運転管理の実施状況」については、保安規定第12条から第16条に規定されている「原子炉の運転員の確保」、「巡視点検」、「手順書の作成」、「引継及び通知」及び「原子炉起動前の確認事項」に係る要求事項を遵守するため、業務のプロセスや実施方法が関連する指針・手引類に定められ、維持・管理され、実施されていることを確認した。「原子炉の運転員の確保」については当直指揮者である発電指令課長のみが原子力安全推進協会による「原子力発電所運転責任者合否判定合格証」をもって認定され、有資格者が「運転責任者資格登録簿」で把握されていること、「巡視点検」における点検内容について「点検計画（発電編）」により具体化され実施されていることを確認した。また、「手順書の作成」においては発電用原子炉施設の運転管理、保守管理及び異常時の措置について指針・手引類が作成されており、各設備間の取り合いも共通の取り合い図面により情報共有されていること、「引継及び通知」においては発電指令課長の引継が適切に実施されていること等を確認した。

「異常時の措置の実施状況」については、関連する社内指針・手引類の整備・維持状況、会議体における審議状況、関連する原子炉主任技術者の職務における遂行状況及び地震による原子炉自動スクラム事象における対応状況について確認した。社内指針・手引類の整備・維持状況については、併せて、3号機及び4号機中央制御室に立入り、中央制御室における「非常時運転操作手順書」、「緊急時運転操作手順書」等の配備・保管状況についても当直の発電指令課長から聴取するとともに現物確認を実施した。また、地震による原子炉自動スクラム事象における対応状況については、至近の実績として駿河湾地震時に運転中であった4号機及び5号機の原子炉自動スクラム以降の対応について記録により確認した。

「可搬型設備の習熟訓練の実施状況（抜き打ち検査）」については、抜き打ち検査として、当該習熟訓練が年間計画に基づき実施されていること及び復旧班の要員の運転技能の習熟を目的とした訓練であることを訓練計画により確認した。今回の立ち会いでは、交流電源車及び可搬型窒素供給設備を用いて原子炉格納容器等に窒素ガスを供給する訓練並びに直流電源車の起動訓練を現場で確認した。また、訓練終了後の振り返りミーティングが開催され、今回の訓練における意見等が抽出されるとともに、要員の習熟度の自己評価が実施され、全ての要員の習熟度が目標レベルを達成したことを記録により確認した。

「管理区域の入退域管理の実施状況（抜き打ち検査）」については、平成27年7月に4号機の管理区域（D区域）にて作業していた請負会社従業員が同D区域用の被服（黄靴下）を着用したままでも同D区域から退域したことを受け是正処置を実施していたが、平成27年9月に廃止措置段階の2号機で類似事象が発生したことにより、発電所大での是正処置が実施されたことから、管理区域の入退域管理の実施状況の抜き打ち検査を行った。当該2件の不適合の是正処置については、「不適合等管理指針」に基づき適切に実施されていることを、是正処置承認書、是正処置報告書等にて確認した。また、所員への「保安教育（放射線管理教育）」及び請負会社従業員への「保安教育（放射線防護に関する実務知識）」の場において、管理区域の入退域に関する遵守事項等の周知がなされていることを確認した。

保安検査実施期間中の運転管理状況については、発電用原子炉施設の運転管理状況の聴取、運転管理記録の確認、現場巡視等を実施した結果、保安規定違反となる事項は認められなかった。

以上のことから、今回の保安検査を総括すると、選定した検査項目に係る保安活動は良好なものであったと判断する。

発電所名	北陸電力株式会社志賀原子力発電所
検査実施期間	11月30日(月) ～ 12月11日(金)
検査項目	1) 基本検査項目(下線は保安検査実施方針に基づく検査項目) ①内部監査の実施状況(本店検査) ②定期安全レビューの実施状況 ③放射性廃棄物管理の実施状況(抜き打ち検査含む) ④安全性向上施策等の実施状況(抜き打ち検査含む) ⑤保安教育の実施状況(立会)(抜き打ち検査) 2) 追加検査項目 なし
検査結果 (報告書の総合評価部分を抜粋)	今回の保安検査においては、「内部監査の実施状況(本店検査)」、「定期安全レビューの実施状況」、「放射性廃棄物管理の実施状況(抜き打ち検査含む)」、「安全性向上施策等の実施状況(抜き打ち検査を含む)」及び「保安教育の実施状況(立会)(抜き打ち検査)」を基本検査項目として選定し検査を実施した。 「内部監査の実施状況(本店検査)」については、発電所各課室の品質マネジメントシステムが効果的に維持されているかを監査しているか、また、監査が組織の自律的改善に役立っているかを確認することとし検査を実施した。検査の結果、監査件名ごとに指摘事項、要望事項又は良好事例として取りまとめていることを気付き事項メモにより確認した。監査件名ごとの監査結果を取りまとめた監査結論として、品質マネジメントシステムは定着し有効に機能しており、品質マネジメントシステムに基づく保安活動は概ね適切であったと結論付けていることを平成27年度上期原子力監査報告書により確認した。 「定期安全レビューの実施状況」については、各号機毎及び10年を超えない期間毎に実施する保安活動の評価等をまとめた定期安全レビュー報告書の作成にあたって評価対象期間中の保安活動を事業者が適切に評価しているかを確認することとし検査を実施した。検査の結果、評価対象期間中の主要な保安活動が抽出され、運転管理、品質保証活動等の8つの分野の保安活動が有効に機能していると評価していることを事業者の策定した具体的実施手順により確認した。また、報告書は客観性を確保するため、評価に携わらない原子力部長が評価結果の妥当性確認を行い、原子力監査室が内部監査を行った上で取りまとめられ、発電所長の承認を得ていることを確認した。 「放射性廃棄物管理の実施状況(抜き打ち検査含む)」については、平成27年10月に実施された低レベル放射性固体廃棄物の搬出が適切に実施されたか、放射性液体廃棄物及び放射性気体廃棄物の管理が適切に実施されているかを確認することとし検査を実施した。検査の結果、低レベル放射性固体廃棄物の搬出については、表面汚染密度等の廃棄体検査が行われ、搬出が行われたことを廃棄体の事業所外廃棄に係る運搬記録により確認した。放射性液体廃棄物及び放射性気体廃棄物の管理については、各種試料の採取、放射性物質濃度の測定を行っていること及び測定結果を踏まえて放射性廃棄物の放出が実施されていることを放射性液体廃棄物管理月報等により確認した。さらに、抜き打ち検査として、放出管理用計測器の管理状況について、計測器に貼られたラベルにて点検・校正の実施時期を現場で確認し、記録と相違ないことを確認した。 「安全性向上施策等の実施状況(抜き打ち検査含む)」については、事業者独自の対策として実施している安全性向上工事の設計業務、調達業務が適切に実施されているか、また、緊急安全対策等が適切に維持・管理されているかを確認することとし検査を実施した。検査の結果、格納容器フィルタ付ベント装置設置工事等6件の工事を選定し、設計業務及び調達業務が適切に実施されて

	いることを設計管理チェックシートにより確認した。緊急安全対策等の実施状況については、配備した機器・資機材の点検が確実にされていることを確認した。さらに、抜き打ち検査として資機材の保管状況について確認を行い、適切に保管されていることを現場で確認した。 「保安教育の実施状況（立会）（抜き打ち検査）」については、保安検査期間中に行われたアクシデントマネジメント教育（非常の場合に講ずべき処置に関する内容）を立会項目として選定し、教育現場での抜き打ち検査として立ち会った。検査の結果、アクシデントマネジメント教育・訓練細則に基づき、アクシデントマネジメントの教育テキストが作成され、そのテキストを用いて教育されていることを確認した。また、前回実施したアクシデントマネジメント教育の保安教育受講報告書により教育の有効性評価を実施していることを確認した。 保安検査実施期間中の日々の運転管理状況については、発電用原子炉施設の運転管理状況の聴取、運転記録確認及び発電用原子炉施設巡視の結果、特段問題は認められなかった。 以上のことから、今回の保安検査を総括すると、選定した検査項目に係る保安活動は良好なものであったと判断する。
--	---

発電所名	日本原子力発電株式会社敦賀発電所
検査実施期間	平成27年11月30日(月) ～ 12月11日(金)
検査項目	1) 基本検査項目(下線は保安検査実施方針に基づく検査項目。) ①不適合管理、是正処置及び予防処置の実施状況 ②コンプライアンス・安全文化醸成活動の実施状況(本店検査) ③マネジメントレビューの実施状況(本店検査) ④未照射燃料の搬出に係る保安規定の遵守状況 ⑤プラントの長期停止に伴う特別な保全計画の実施状況 ⑥異常事象を想定した運転訓練の実施による力量の維持管理状況(抜き打ち検査) ⑦特別区域の巡視点検の実施状況(抜き打ち検査) 2) 追加検査項目 なし
検査結果 (報告書の総合評価部分を抜粋)	今回の保安検査においては「不適合管理、是正処置及び予防処置の実施状況」、「コンプライアンス・安全文化醸成活動の実施状況(本店検査)」、「マネジメントレビューの実施状況(本店検査)」、「未照射燃料の搬出に係る保安規定の遵守状況」、「プラントの長期停止に伴う特別な保全計画の実施状況」、「異常事象を想定した運転訓練の実施による力量の維持管理状況(抜き打ち検査)」及び「特別区域の巡視点検の実施状況(抜き打ち検査)」を基本検査項目として選定し、検査を実施した。 基本検査の結果「不適合管理、是正処置及び予防処置の実施状況」については、予防処置の実施状況として、他プラントのトラブル情報を本店が収集し、発電所に指示したものに加え、敦賀発電所が、独自に原子力施設情報公開ライブラリーを始め、各電力会社ホームページ等からトラブル情報を抽出し、検討していることを「トラブル検討会審議要否確認用リスト」にて確認し、反映の有無が審議されていることを確認した。また、主として前回の保安検査以降に発生した不適合事象である「1号機 タービン補機冷却水ポンプメカシール配管折損時の対応不備」、「1号機 タービン補機冷却水ポンプ(A) 反カップリング側メカシール水配管折損」、「1、2号機一般排水量データの誤記」、「1号機エリアモニタ(トーラスエリア)の警報設定値の設定誤り」、「2号機 雑固体廃棄物減容処理設備アンモニア水ポンプの破損」について、各事象が、各関連マニュアルに基づき適切に管理されていることを「不適合管理票」等により確認した。 「コンプライアンス・安全文化醸成活動の実施状況」については、平成26年度のコンプライアンス・安全文化醸成活動が、平成27年3月3日に開催された「第35回コンプライアンス・安全文化醸成活動推進委員会」で審議され、活動評価結果及び課題がとりまとめられ、「コンプライアンス・安全文化醸成活動に係る品質方針の変更については必要がないこと」及び平成27年度に本店各室及び発電所が行う活動のうち、重点的に取り組む施策が抽出されていることを推進委員会議事録等により確認した。平成27年度上期に本店各室及び発電所で実施したコンプライアンス・安全文化醸成活動の実績及び評価については、平成27年9月17日に開催された第38回コンプライアンス・安全文化醸成活動推進委員会において審議され、平成27年度下期の目標達成に向けた本店各室及び発電所の活動に対する課題の抽出が実施されていることを、推進委員会議事録により確認した。 「マネジメントレビューの実施状況」については、「マネジメントレビュー要項」に基づき、実施部門管理責任者が、実施部門全体の品質マネジメントシステム及びプロセスに係るレビュー結果をとりまとめた「マネジメントレビュー・インプット情報」を作成し、マネジメントレビューを実施していることを「第15回実施部門マネジメントレビュー実施記録」等により確認した。マネジメントレビューのアウトプットについては、社長が提示した2項目について、実施部門管理責任者がマネジメントレビュー改善計画書を策定し、本店及

	び発電所の実施部門に実施依頼を発出していることを「実施部門マネジメントレビュー改善計画書」等により確認した。なお、本店検査では、実施部門管理責任者へのインタビューを実施した。平成27年度上期の本店各室及び発電所の品質目標の達成度評価結果及び品質保証活動の実施状況については、平成27年11月26日に開催された第78回品質保証委員会で審議され、平成27年度下期の目標達成に向けた本店各室及び発電所の課題が抽出されていることを、品質保証委員会議事録により確認した。 「未照射燃料の搬出に係る保安規定の遵守状況」については、1号機原子炉建屋内に搬入され気中保管されていた未照射燃料の燃料製造元への運搬について保安規定の遵守状況を確認した。その結果、燃料が規程どおり、A型輸送容器に詰められ搬送されたことを「新燃料運搬に係る遵守事項の確認記録」等により確認した。 「プラントの長期停止に伴う特別な保全活動の実施状況」については、1号機については、プラント40年目の高経年化技術評価後に作成した長期停止時の保全計画の遂行状況について確認することとして、原子炉補機冷却水ポンプ、タービン補機冷却水ポンプ、放射性廃棄物処理設備配管の点検が保全計画等に基づいて適切に実施されていることを確認した。また、2号機については、東日本大震災後に作成した特別な保全計画等に基づいて各種点検項目が適切に実施されていることを原子炉補機冷却海水ポンプ、予備変圧器及び雑固体減容処理設備計算機取替を対象とした検査にて確認した。なお、放射性廃棄物処理設備配管については引き続き保全状況を確認することとした。 「異常事象を想定した運転訓練の実施による力量の維持管理状況（抜き打ち検査）」については、定期的（1回／月）に対象事故訓練が計画され、実施されていることを「保安教育実施結果（運転員）」により確認した。また、保安検査期間中に行われた事故訓練の「1号機 燃料冷却機能喪失」に立会い、事前の勉強会の後、燃料プール水位低下を模擬した事故訓練が、「非常時運転手順書」に基づいて適切に実施されていることを確認した。 「特別区域の巡視点検の実施状況（抜き打ち検査）」については、格納容器内及び管理区域内における特別措置区域での巡視が「敦賀発電所 定期試験等実施計画・実績表作成運用手引書」及び「敦賀発電所2号機 巡視点検手順書」に基づいて適切に行われていることを2号機格納容器内の特別措置区域の運転員の巡視に同行し、確認した。 保安検査実施期間中の日々の運転管理状況については、原子炉設置者からの施設の運転管理状況の聴取、運転記録の確認、原子炉施設の巡視等を行った結果、特段の問題がないことを確認した。 以上のことから、今回の保安検査を総括すると、選定した検査項目に係る保安活動は、良好なものであったと判断する。
--	---

発電所名	関西電力株式会社美浜発電所
検査実施期間	平成27年11月30日(月) ～ 12月11日(金)
検査項目	1) 基本検査項目(下線は保安検査実施方針に基づく検査項目。) ①不適合管理、是正処置及び予防処置の実施状況 ②品質目標の活動状況 ③プラント長期停止に伴う保守管理状況 ④燃料管理の実施状況 ⑤調達管理の実施状況 ⑥原子炉保修課の業務実施状況(抜き打ち検査) 2) 追加検査項目 なし
検査結果 (報告書の総合評価部分を抜粋)	今回の保安検査においては、「不適合管理、是正処置及び予防処置の実施状況」「品質目標の活動状況」「プラント長期停止に伴う保守管理状況」「燃料管理の実施状況」「調達管理の実施状況」及び「原子炉保修課の業務実施状況(抜き打ち検査)」を基本検査項目として選定し、検査を実施した。 基本検査の結果「不適合管理、是正処置及び予防処置の実施状況」については、本年度第1回保安検査時確認以降、不適合管理、是正処置及び予防処置が「美浜発電所 品質マネジメントシステムに係る不適合管理および是正処置所達」に基づき適切に処置及び活用されていることを、「不適合処置・是正処置票」等の記録により確認した。その際「雑固体処理設備分別ドラムクレーンの定期自主検査(年次・月例)の未実施」を確認したところ、当該設備の保全計画が策定されておらず、年次点検及び月例点検が未実施のまま使用されていたことを確認した。本不適合事象は、保全計画の策定に係る要求事項を満足するものではないため、保安規定違反(監視)と判断した。なお、本不適合事象の原因及び処置については、事業者が検討中であることから、今後、保守管理等に係る活動等が適切に機能しているかについて、保安検査等において引き続き確認を行うこととする。 「品質目標の活動状況」については、品質方針のもと計画された品質目標達成プログラムに基づく平成27年度上期における美浜発電所品質目標に係る活動について、各課(室)長が「美浜発電所 品質マネジメントシステムに係る発電所レビュー他運営所達」に基づき、評価し、品質保証室長が取りまとめ、所長まで報告していることを「平成27年度 第3回品質保証委員会議事録」等の記録より確認した。 「プラント長期停止に伴う保守管理状況」については、前回保安検査時確認以降、特別な保全計画に基づく保安活動に関し、保管対策を継続的に実施する必要のある機器については、適切に管理されていることを「水質管理記録」等の記録により確認した。 「燃料管理の実施状況」については、「美浜発電所 原子燃料管理業務所則」等に基づき、新燃料が新燃料貯蔵庫において適切に貯蔵されていること、使用済燃料が使用済燃料ピットにおいて適切に貯蔵されていること、また、目につきやすい箇所に燃料貯蔵施設である旨及び貯蔵上の注意事項が適切に掲示されていることを「新燃料貯蔵庫、使用済燃料ピット及びNS注点検表」等の記録及び現場において確認した。 「調達管理の実施状況」については、任意に抽出した「3号機C・D海水ポンプ主軸・羽根車購入」の工事に、調達プロセス、調達要求事項及び調達製品の検証が「美浜発電所 保修業務所則」等の社内標準に基づき適切に実施されていることを「工場検査チェックシート」等の記録により確認した。 「原子炉保修課の業務実施状況」については、抜き打ち検査として、原子炉保修課が実施する原子炉施設の機械設備に係る保守、修理に関する業務等が、「美浜発電所保修業務所則」等の社内標準に基づき適切に実施されていること

	を「炉心領域他点検工事の作業計画書」等の記録により確認した。 保安検査実施期間中の日々の運転管理状況については、原子炉設置者からの施設の運転管理状況の聴取、運転記録の確認、原子炉施設の巡視、定例試験（3号機Bディーゼル発電機起動試験）への立会い等を行った結果、特段、問題がないことを確認した。 以上のことから、今回の保安検査を総括すると、不適合管理、是正処置及び予防処置の実施状況を除き、選定した検査項目に係る保安活動は良好なものであったと判断する。
--	--

発電所名	関西電力株式会社大飯発電所
検査実施期間	平成27年11月30日(月) ～ 12月11日(金)
検査項目	1) 基本検査項目(下線は保安検査実施方針に基づく検査項目。) ①保安管理体制の維持、管理状況 ②不適合管理・予防処置の実施状況 ③品質保証活動の実施状況 ④放射線監視用設備の管理状況 ⑤現場工事管理の実施状況(抜き打ち検査) 2) 追加検査項目 なし
検査結果 (報告書の総合評価部分を抜粋)	今回の保安検査においては「保安管理体制の維持、管理状況」「不適合管理・予防処置の実施状況」「品質保証活動の実施状況」「放射線監視用設備の管理状況」及び「現場工事管理の実施状況(抜き打ち検査)」を基本検査項目として検査を実施した。 基本検査の結果「保安管理体制の維持、管理状況」については、保安規定で保安に関する職務が明確に記載されていない課(室)等の保安業務については、りん議書により規定していることを確認した。原子力発電安全運営委員会は保安規定に定める審議事項の運転管理に関する社内標準の制定、改正等について審議していることを「原子力発電安全運営委員会議事録」により確認した。また、保安規定に定める原子炉主任技術者の職務においては、所長承認に先立ち確認する事項、各課(室)長からの報告内容等を確認する事項及び記録内容を確認する項目について、それぞれ遂行していることを過去3年間のりん議書等により確認した。なお、原子炉主任技術者にインタビューを行い、職務への取組状況を確認した。 「不適合管理・予防処置の実施状況」については、全ての不適合を対象に、原因、是正処置及び予防処置等の妥当性の審議は社内標準に規定の会議体である検討会、審議会に加えて、審議会の前に評価会議を開催し、定められた発電所幹部及び関係課(室)長等により原因処置内容等をより深く審議することとし、その実効性向上を図っていることを、会議資料等及び評価会議への出席により確認した。また、平成26年度第3回保安検査以降に発生した設備以外のプロセスの不適合の「3, 4号機廃棄物処理建屋における火災について」を含む合計4件について、原因究明、是正処置が社内標準に従い実施されていることを「不適合処置・是正処置票」等により確認した。予防処置として自発電所内に水平展開をした事例について、「保安作業票完了手続き不備」の対策が関係する課(室)において水平展開されていることを「予防処置実施状況管理表」等により確認した。 「品質保証活動の実施状況」については、品質マネジメントシステムに係る上期における品質目標の達成状況、各課(室)における施策の実施状況、不適合是正処置の有効性レビュー等が社内標準に基づき品質保証委員会で審議、承認が実施されていることを「第3回品質保証委員会議事録」等により確認した。また、各課(室)の品質目標達成のための活動状況について、抜き取りで確認し、ほぼ計画どおり進捗していることを「品質目標実施計画/実施状況報告書」等により確認した。 「放射線監視用設備の管理状況」については、保安規定に定める排気筒モニタ等の放出管理用計測器、モニタポスト等の放射線監視用計測器及びエリア・プロセスモニタの放射線監視設備は、原子炉設置者の保全を管理するシステムの計量器管理サブシステムに登録され、点検・校正の計画が「保全指針・点検計画表」等によりまとめられ、それが確実に実施されていることを「総括報告書」等により確認した。また、モニタポスト及びプロセスモニタ等の欠測時の扱いについては、「放射線管理業務所則」に従って対応していることを月毎の

	放射性物質濃度等測定結果の報告資料等により確認した。 「現場工事管理の実施状況（抜き打ち検査）」については、新規制基準対応の大飯3、4号機原子炉補機冷却水系のサージタンク、冷却器及び配管の耐震裕度向上工事において、設計及び調達を行う原子力事業本部から大飯発電所へ工事管理依頼を行い、発電所は社内公文書処理票にて所内の業務分担を定め、請負会社から提出された機能性能要件等を満たすために必要な資格や検査のホールドポイント等を定めた「作業計画書」の内容を工事担当課が確認し承認していることを確認した。工事実施に当たっては、停止期間中の施設の保安管理に支障がないように工程等を調整していることを工程調整会議資料等により確認した。また、原子炉の直下にある下部キャビティーの堰設置工事における放射線管理状況について、原子炉内中性子束検出器を炉内に挿入するための高線量のシンプルチューブを、下部キャビティーから炉内に設置したガイド内に挿入して線量当量率を1mSv/h以下の施設管理対象外とし、さらに遮へい設備の設置等により被ばく量の低減を図っていることを「放射線作業計画書」等及び現場の立ち会いにより確認した。 しかし、大飯3号機原子炉補機冷却水冷却器耐震裕度向上工事の工事完了報告書において、A冷却器の支持構造物である固定脚の胴当板円周上長さは、図面寸法値以上と規定していたが、測定寸法値がそれを下回った記録が確認された。この件について説明を求めたところ、調達先より技術検討によりそれを下回る必要寸法値以上でよい旨の技術図書が提出されており、その必要寸法値は満足していることの説明があり、技術図書によりその状況を確認した。ただし、原子炉設置者の担当課長がその技術図書を評価した記録がなく、「作業計画書」の検査記録の規定値の変更が行われていなかったことから、原子力安全に影響を及ぼすとは判断されないものの品質保証上の不履行があったとして保安規定違反（監視）とし、今後の保安検査等により、その改善状況について確認していくこととする。 保安検査実施期間中の日々の運転管理状況については、原子炉設置者からの施設の運転管理状況の聴取、運転記録の確認、原子炉施設の巡視及び定例試験（4号機B非常用ディーゼル発電機起動試験）への立会を行った結果、特段問題がないことを確認した。 以上のことから、今回の保安検査を総括すると、現場工事管理の実施状況の検査項目を除き、選定した検査項目に係る保安活動は良好なものであったと判断する。
--	--

発電所名	関西電力株式会社高浜発電所
検査実施期間	平成27年10月26日(月) ～ 11月13日(金)
検査項目	1) 基本検査項目(下線は保安検査実施方針に基づく検査項目。) ①新規制基準を踏まえた検査 2) 追加検査項目 なし
検査結果 (報告書の総合評価部分を抜粋)	今回の保安検査においては「新規制基準を踏まえた検査」を基本検査項目として選定し、検査を実施した。また「新規制基準を踏まえた検査」の中から「第4章運転管理(火災発生時の体制の整備、重大事故等対処設備)」「第5章燃料管理(3, 4号機使用済燃料ピットへの重量物落下防止対策状況)」を選定し、抜き打ち検査を実施した。 検査の結果、第2章(品質保証)については、当該章に追加した事項が原子力事業本部及び発電所策定の社内標準等に反映されていることを確認した。 第3条表3-2に係る社内標準に対し、制定・改定状況を確認した結果、社内標準に基づき、高浜発電所安全運営委員会の審議を経て、原子炉主任技術者の確認、所長の承認後、制定又は改正されていることを記録により確認した。 4. 1「一般要求事項」に追加した「社会科学及び行動科学の知見を踏まえて、品質マネジメントシステムの運用を促進する。」については、原子力事業本部及び発電所においてヒューマンエラー防止研修、ヒューマンファクター活動レビューを実施し、社会科学及び行動科学の知見を踏まえ、保安活動を推進するための具体的な事項が定められていること、新たに追加した5. 5. 3「プロセス責任者」については「原子力部門における文書・記録管理通達」に基づき、プロセス責任者の職位が位置付けられていること、また、プロセス責任者の責任と権限は「原子力発電の安全に係る品質保証規程」により定められていることを確認した。 第3章(保安管理体制および評価)については、第4条(保安に関する組織)に追加した「発電所の保安に関する組織(図4)」の事項、第5条(保安に関する職務)に追加した原子力各部門統括の職務に係る事項を「安全管理業務要綱」等により確認した。 第8条(原子力発電安全運営委員会)に追加した事項については、「高浜発電所設計基準事象時における原子炉施設の保全のための活動に関する所達」(以下「DB所達」という)「高浜発電所内部漏水発生時における原子炉施設の保全のための活動所則」「火災防護計画」「重大事故等発生時における原子炉施設の保全のための活動に関する所達」(以下「SA所達」という)及び「大規模損壊発生時における原子炉施設の保全のための活動に関する所達」(以下「大規模所達」という)により確認した。 第9条(原子炉主任技術者の選任)及び9条の2(電気主任技術者およびボイラー・タービン主任技術者の選任)に追加された事項が「要員・組織計画通達」等に、第10条(原子炉主任技術者の職務等)及び第10条の2(電気主任技術者およびボイラー・タービン主任技術者の職務等)に追加された事項が「安全管理業務要綱」等に各々反映されていることを確認した。 また、原子炉主任技術者、電気主任技術者及びボイラー・タービン主任技術者が適切に選任されていることを届出書等により確認した。 第4章(運転管理)については、第13条(運転員等の確保)、第14条(巡視点検)、第15条(運転管理に関する社内標準の作成)、第18条(火災発生時の体制の整備)、第18条の2(内部漏水発生時の体制の整備)、第18条の3(その他自然災害発生時等の体制の整備)、第18条の4(資機材等の整備)、第18条の5(重大事故等発生時の体制の整備)、第18条の6(大規模損壊発生時の体制の整備)、第19条の2(原子炉冷却材圧力バウンダリ

(注) 隔離弁管理)、第28条(化学体積制御系(ほう酸濃縮機能))、第34条(計測および制御設備)、第51条(蓄圧タンク)、第52条(非常用炉心冷却系モード1、2および3)、第68条の2(津波防護施設)、第69条(制御用空気系)、第73条の3(外部電源(3号炉および4号炉))、第76条(ディーゼル発電機の燃料油、潤滑油および始動用空気)、第82条(原子炉キャビティ(注)水位)、第83条の2(原子炉格納容器貫通部(3号炉および4号炉))、第85条(重大事故等対処設備)、第87条(運転上の制限の確認)、第88条(運転上の制限を満足しない場合)及び第89条(予防保全を目的とした点検・保守を実施する場合)において追加又は変更された条項について、保安活動として実効性がある活動ができるプロセス(体制、役割分担、手順書等)を確立しているか、手順書等マニュアルの内容が保安規定を遵守するのに十分であるか確認した結果、保安規定の改正内容が社内標準に適切に反映されていること、保安活動として実効性がある活動ができるプロセスを確立していること及び手順書等マニュアルの内容が保安規定を遵守するのに十分であることを「火災防護計画」「DB所達」「SA所達」「大規模所達」「高浜発電所 第二発電室業務所則」「高浜発電所 保守業務所則」及び「教育訓練要綱」等の社内標準並びに現場及び聴取により確認した。

また、抜き打ち検査として、火災防護対策及び消火活動に必要な資機材の配備状況確認のため、化学消防自動車等を保管している専属消防隊本部への立入り、消火水放水時における注意喚起の実施状況を確認するため3号機補助建屋への立入り、並びに重大事故等対処設備の保管状況確認のため3号機補助建屋及び代替緊急時対策所(1、2号機補助建屋)への立入りを実施し、良好な状態で保管していること及び適切に表示していることを現場において確認した。更に、抜き打ち検査として、屋外に配備されている重大事故等対処設備である、タンクローリー、牽引用トラック、仮設組立式水槽、放水砲及び電源車等の保管状況について確認したところ、社内標準に規定した当該設備について良好な状態で保管されていることを現場において確認した。

第4節(異常時の措置)については、第92条(異常時の措置)の添付1「異常時の運転操作基準」に追加した事項の運転基準への反映状況について確認した結果、全交流動力電源喪失(事象ベース)の手順に1次冷却材ポンプ封水系統及び原子炉補機冷却水系統の隔離手順並びに再循環運転手順が定められていること等を「事故時操作所則」により確認した。

第5章(燃料管理)については、当該章各条に追加した事項が「高浜発電所原子燃料管理業務所則」に反映されていることを確認した。

当該章各条に追加した「3号炉および4号炉について、1ヶ月に1回以上、巡視点検により、貯蔵状況等に異常のないことを確認するとともに使用済燃料ピットにおいては、水面の清浄度および異物の混入がないこと等を確認すること。」及び「使用済燃料ピットに貯蔵する場合は、原子炉に全ての燃料が装荷されている状態で、使用済燃料ピットに1炉心以上の使用済燃料ラックの空き容量を確保すること(3号炉および4号炉のみ)。」については、「高浜発電所 原子燃料管理業務所則」に基づいて「原子燃料貯蔵施設点検表」により点検していること等を確認した。

また、抜き打ち検査として、使用済燃料ピットに影響を及ぼす落下物防止に対する措置が講じられていることを確認した結果、設置許可基準に適合するよう使用済燃料ピットクレーンに対してクレーン本体のトロリを取り外す等の措置が実施されていること、使用済燃料ピット周辺に設置する設備について、落下物防止に対する措置が講じられていることを現場において確認した。

第8章(保守管理)については、第120条(保守管理計画)4項(3)、(4)で新たに保全対象として追加された「設置変更許可申請書および工事計画認可申請書で認可を受けた設備」及び「多様性拡張設備」について、保全指

針が漏れなく策定及び承認されていることを、「原子力発電所 保守業務要綱」「高浜発電所 保守業務所則」及び「保全指針制定・改正票」により確認した。

新たに追加した第120条の3（溶接事業者検査の実施）に係る事項を「溶接安全管理検査基準」に反映していること、第120条の4（定期事業者検査の実施）については、「高浜発電所 定期事業者検査実施所則」及び「教育・訓練要綱」に反映していることを確認した。

第9章（非常時の措置）については、当該章に追加した事項を「非常事態対策基準」に反映していることを確認した。また、各課長所管の原子力防災資機材及び社外関係機関との連絡経路又は通報経路を「非常事態対策基準」に定め、所長の承認を得ていることを記録により確認した。

第10章（保安教育）については、第131条および第132条が改正されたことにより所員および請負会社従業員に対し、火災、内部溢水、その他自然災害、重大事故等および大規模損壊発生時における教育訓練の内容等を確認した結果、所員に対しては所長室長が火災防護教育、内部溢水、その他自然災害対応教育、アクシデントマネジメント教育を実施し、成立性の確認訓練は原子力一般教育に位置付けて実施することを確認した。また請負会社従業員に対しては、所長室長が、請負会社が当該業務に従事する請負会社従業員に対する教育を火災防護教育、内部溢水、その他自然災害対応教育、アクシデントマネジメント教育として実施することを「教育訓練要綱」及び「平成27年度保安教育 実施計画表」等により確認した。

第11章（記録および報告）については、第131条（記録）に追加した事項を「保安活動に関する文書および記録の管理基準」に反映していることを確認した。

保安検査実施期間中の日々の運転管理状況については、原子炉設置者からの施設の運転管理状況の聴取、運転記録の確認、原子炉施設の巡視、定例試験（3号機Bーディーゼル発電機起動試験）への立会等を行った結果、特段の問題がないことを確認した。

なお、今回の保安検査において、保安活動の改善を要する事項として次の4件が確認された。

i) 保安規定第13条（運転員等の確保）において、運転員（1、2号炉運転員の3、4号炉への支援要員含む）、本部要員および緊急安全対策要員合計70名以上が、「緊急時対応体制割当表」に従い発電所に在席していることを、技術課長が日々確認する規定が無く、またその記録を保持する規定も無いことから、保安規定違反（監視）として取り上げ、事業者に改善を求めた。その指摘を受けて、平日昼間・平日夜間・休日の要員の在席確認方法を、10月30日に業務決定文書に規定し、10月31日から運用開始したこと及び確認記録の残し方も含めて社内標準が改正され、11月9日から施行されたことを、「技術業務所則」により確認した。今後、保安調査・保安検査で、その運用実績を確認していくこととした。

ii) 巡視点検の手順書及び定期的実施する定例試験の要領書は、平成27年10月9日付けで変更認可された保安規定に従い整備する必要があるが、保安規定第14条（巡視点検）、第34条（計測および制御装置）及び第85条（重大事故等対処設備）に基づき制定又は改正された一部の手順書及び要領書は、保安規定の施行日（10月16日）までに制定されていないものがあることが認められたため、保安規定違反（監視）として取り上げ、事業者に改善を求めた。その指摘を受けて、巡視点検の手順書は10月23日、定例試験の要領書は11月2日に全て制定が完了したことを、全数確認した。新規制基準

	への運用面の適合性を確認する今回の保安検査の位置付けについて、保安規定審査担当部門と社内標準所管箇所との情報共有が不足していたと認められることから、今後、保安調査・保安検査で、定例試験の運用実績を確認していくとともに、社内の情報共有及び確認プロセスの改善状況等を確認していくこととした。 iii) 保安規定第3条（品質保証計画）、第9条（原子炉主任技術者の選任）及び第89条（予防保全を目的とした点検・保守を実施する場合）の変更に基づき制定された社内標準等の制定・改訂作業に当たり、反映すべき事項の一部記載漏れ、不整合箇所が確認され、文書レビュー及び承認行為が十分に実施されたとは認められないことから、保安規定違反（監視）として取り上げ、事業者に改善を求めた。その指摘を受けて、該当の社内標準は速やかに改正され、11月9日から施行されたことを確認した。今後、文書レビュー及び承認プロセスの改善の要否及び改善状況を、保安調査・保安検査で確認していく。 iv) 保安規定第83条の2（原子炉格納容器貫通部（3号炉および4号炉））において、「原子炉格納容器貫通部は、原子炉格納容器内で燃料移動を行っていない場合は、速やかに閉止できることを条件に開放することが許容される」と、定められている。事業者は、「速やかに閉止できることを条件に」の内容を、「高浜発電所 定検業務所則」に記載しているが、機器ハッチを速やかに閉止することができる体制（要員、手順等）について明確な記載がないことが確認されたため、保安規定第15条（運転管理に関する社内標準の作成）の要求事項を満足していないと判断し、保安規定違反（監視）として取り上げ、事業者に改善を求めた。その指摘を受けて、「定検業務所則」に150分以内に閉止することを目安とすることを記載し、11月9日から施行されたことを確認した。今後の保安調査・保安検査において、格納容器機器ハッチを速やかに閉止するための設備改善等を踏まえた実施体制（協力会社要員、手順書等）に関する業務決定文書及び当該作業を発注する際の標準仕様書の改訂内容、またその運用状況について確認していく。 これら4件については、保安活動の改善を要する事項として保安規定違反の区分は監視と判定したうえで、今後の保安検査等により、原子炉設置者が実施する原因究明と改善状況を確認していくこととした。 以上のことから、今回の保安検査を総括すると、監視と判定した4件の事項を除き、選定した検査項目に係る保安活動は概ね良好なものであったと判断する。
--	--

発電所名	中国電力株式会社島根原子力発電所
検査実施期間	11月30日(月) ～ 12月11日(金)
検査項目	1) 基本検査項目(下線は保安検査実施方針に基づく検査項目) ①過去の違反事項(監視)に係る改善措置の実施状況 ②東京電力(株)福島第一原子力発電所事故を踏まえた緊急安全対策等の実施状況 ③組織の力量管理の実施状況 ④保守管理の実施状況 ⑤放射線管理の実施状況 ⑥放射性固体廃棄物管理の実施状況 ⑦主任技術者の職務等に係る実施状況(抜き打ち検査) 2) 追加検査項目 なし
検査結果 (報告書の総合評価部分を抜粋)	今回の保安検査においては「過去の違反事項(監視)に係る改善措置の実施状況」、「東京電力(株)福島第一原子力発電所事故を踏まえた緊急安全対策等の実施状況」、「組織の力量管理の実施状況」、「保守管理の実施状況」、「放射線管理の実施状況」、「放射性固体廃棄物管理の実施状況」及び「主任技術者の職務等に係る実施状況(抜き打ち検査)」を基本検査項目として選定し、検査を実施した。 基本検査の結果、「過去の違反事項(監視)に係る改善措置の実施状況」に関しては、平成27年度第1四半期における保安規定違反(監視)とした「島根原子力発電所低レベル放射性廃棄物のモルタル添加水電磁流量計の校正記録不備」について、事業者は外部諮問機関(原子力安全文化有識者会議)及び外部第三者(弁護士、コンプライアンス・リスク管理専門家)の客観的調査・検証を踏まえつつ、事実関係の調査確認、原因分析を踏まえた再発防止対策アクションプランとして具体的な方策を策定していることを調査報告書及び聴取により確認した。また、事業者は外部第三者の指摘を踏まえた再発防止対策アクションプラン以外のさらなる自主的な対策・取り組みについても検討を開始していることを記録及び聴取により確認した。さらに、事業者は、再発防止対策アクションプランの具体的な方策に従い再発防止対策を着実に実施していることを記録及び聴取により確認した。なお、再発防止対策の実施状況については、継続中の対策もあることから、今後の保安検査等においても引き続き確認していくこととする。 「東京電力(株)福島第一原子力発電所事故を踏まえた緊急安全対策等の実施状況」に関しては、緊急安全対策に係る全交流電源等の喪失時における対応訓練及び電源機能等喪失時対応資機材の点検が計画に基づき着実に実施されていることを「教育訓練実施報告書」及び「原子力防災対応資機材等に係る点検計画・実績表」により確認した。 「組織の力量管理の実施状況」に関しては、業務に従事する要員の力量の明確化及び必要な教育・訓練に関する共通事項を「力量および教育訓練基本要領」に定め、その下部文書「島根原子力発電所 教育訓練手順書」にて管理されていることを確認した。なお、力量は、業務に対する遂行能力に応じて「導入」、「初級」、「中級」、「上級」及び「管理」の段階を設定し、各段階の業務能力基準を明確にするとともに、力量の評価及び認定を行っている。その力量認定に当たっては、要員ごとに認定した「力量」に対して新たに実施した教育訓練の実績を「原子力部門 力量認定実績、教育訓練実績管理票」に追加するとともに、当該要員に新たな力量が付与されたかを「原子力部門 力量認定票」にて評価し、管理されていることを、平成27年度の各課で管理されている「原

	子力部門 力量認定実績、教育訓練実績管理票」及び「原子力部門 力量認定票」により確認した。 「保守管理の実施状況」に関しては、新規規制基準対応に伴う工事及びプラントの長期停止に伴い実施される設備の機能を継続的に維持するための特別な保全計画に基づく追加点検工事について、調達要求事項の明確化や調達製品の検証等の調達管理プロセスが適切に実施されていることを記録及び聴取により抜き取りで確認するとともに、当該工事の施工管理が適切に実施されていることを記録、聴取及び現地にて抜き取りで確認した。一方、設計変更管理については、新規規制基準適合のための工事のうち「第1フィルタ付ベント設備設置工事」の調達管理の実施状況を確認したところ、仕様書発行後に設計要求事項が変更されているにも係わらず、「工事業務管理手順書」で規定される定められた様式を用いた設計変更書が適切に作成されていないことを確認した。本件については、本社から発出された設計変更書相当の指示書に基づき、発電所内において設計要求事項の妥当性が評価されていること、また、既に不適合管理を実施し、同手順書に規定された様式を用いた設計変更書を作成しており、是正処置の検討を開始していることも確認した。しかしながら、同手順書に規定された様式を用いた設計変更書が未作成となった一因として、設計に必要な確認行為が実施されたことで同手順書の要求事項を満足しているという認識があったことが見出されたことを踏まえ、保安活動における品質保証活動の実効性がより確実なものとなるよう、検討すべき項目を整理・抽出の上、改善する等の対応を行うよう指導した。 「放射線管理の実施状況」に関しては、社内規定に基づき、固体廃棄物貯蔵庫（D棟）設置に関し、管理区域の設定・解除等が実施され、また周辺監視区域境界付近の外部放射線に係る線量当量率等の測定が実施され、測定記録及びモニタリングポスト月報が作成されていること等を確認した。 「放射性固体廃棄物管理の実施状況」に関しては、放射性固体廃棄物の処理を協力会社に委託し、固体廃棄物等の種類に応じて、それぞれ定められた処理（焼却、圧縮減容、熔融）を施したうえで、廃棄施設等に貯蔵または保管されていることを手順書（放射性固体廃棄物管理手順書等）、至近の実績記録等により確認した。 「主任技術者の職務等に係る実施状況（抜き打ち検査）」に関しては、社内規程に基づき発電用原子炉主任技術者が発電用原子炉施設を定期的に巡視し、保安活動状況の報告を定期的に社長に報告していることを報告議事メモ等により確認するとともに、電気主任技術者及びボイラー・タービン主任技術者が定期事業者検査等の立会又は記録確認を実施していることを検査リスト及び検査成績書の抜き取りにより確認した。また3主任技術者会議を開催し、情報共有を図っていることを会議議事録により確認した。 保安検査実施期間中の日々の運転管理状況については、発電用原子炉設置者から施設の運転管理状況の聴取、運転記録の確認、発電用原子炉施設の巡視、定期試験（1号機非常用ガス処理系手動起動試験）への立会い等を行った結果、特段問題がないことを確認した。 以上のことから、今回の保安検査を総括すると、選定した検査項目に係る保安活動は概ね良好なものであると判断する。
--	---

発電所名	四国電力株式会社伊方発電所
検査実施期間	平成27年11月30日(月) ～ 12月11日(金)
検査項目	1) 基本検査項目(下線は保安検査実施方針に基づく検査項目。) ①東京電力株式会社福島第一原子力発電所事故を踏まえた緊急安全対策等の実施状況 ②内部監査の実施状況(本店考査室原子力監査担当を含む) ③組織の力量管理の実施状況 ④安全文化醸成活動の実施状況(本店各部、原子力本部及び原子力保安研修所を含む) ⑤過去の違反(監視)事項に係る改善措置状況 ⑥工事管理の実施状況(抜き打ち検査) ⑦燃料管理の実施状況(抜き打ち検査) 2) 追加検査項目 なし
検査結果 (報告書の総合評価部分を抜粋)	今回の保安検査においては「東京電力株式会社福島第一原子力発電所事故を踏まえた緊急安全対策等の実施状況」「内部監査の実施状況(本店考査室原子力監査担当を含む)」「組織の力量管理の実施状況」「安全文化醸成活動の実施状況(本店各部、原子力本部及び原子力保安研修所を含む)」「過去の違反(監視)事項に係る改善措置状況」「保守管理の実施状況(抜き打ち検査)」及び「燃料管理の実施状況(抜き打ち検査)」を基本検査項目として選定し、検査を実施した。 基本検査の結果「東京電力株式会社福島第一原子力発電所事故を踏まえた緊急安全対策等の実施状況」に係る検査では、平成27年度第2回保安検査以降、緊急時対応用資機材の点検・管理がマニュアル等に従い適切に実施されていることを点検記録等により確認した。また、燃料補給に関する資機材としてガソリンタンクが設置されたことに伴い、管理マニュアル及び手順書等が適切に改正されていることを確認した。緊急安全対策等の工事の実施状況については、「非常用外部電源受電設備他設置工事」他2件について、工程管理、竣工検査及び検収が適切に実施されていること等を統合型保修管理システム(以下「EAM」という。)等で確認した。緊急安全対策等に係る教育・訓練については、異動者に対する教育及びがれき撤去のためのホイールローダ操作員に対する技能維持教育が計画どおり実施され、力量認定されていること、また、当直員に対する大規模損壊時の対応手順等の追加教育が計画され、計画に従い実施中であることを確認した。 「内部監査の実施状況(本店考査室原子力監査担当を含む)」に係る検査のうち、本店考査室原子力監査担当では、平成27年3月異動者1名に対し「原子力発電所内部品質監査要領」(二次文書)の要求に従い、すみやかに監査員資格に必要な講習を受講させ、その修了を確認して監査員に指名したことを確認した。監査のうち「テーマ監査」は年度毎の原子力部門共通的課題に対して担当部長が監査内容を設定するもので、平成27年度は「3号機再稼働に向けた準備状況の監査」に設定されていること、平成26年度上期監査において改善要望事項2件が報告され、すみやかに改善計画書が提出され、その処置結果を原子力監査担当が確認していること及び監査の実施状況は半期毎に社長報告され、平成26年度末にマネジメントレビューのインプットを行い、そのアウトプット文書が発行されていること等を記録により確認した。発電所においては、前述の平成26年度上期監査における改善要望事項2件に対し、主管課が起案した報告書(案)を原子力監査担当へ報告することにつき発電所長決定されていることを記録により確認した。また、発電所の保安活動の一部は関係会社へ業務委託されていることに鑑み、最近1年間の調達先監査及び品質保証監査から3件を抽出し、監査の実施及び指摘事項等への処置に対するフォローアップが「調達管理内規」等に基づき、適切に実施されていることを記録により確認した。

	「組織の力量管理の実施状況」に係る検査では、管理責任者、本店各部（原子力部、原子燃料部、土木建築部）、原子力保安研修所及び発電所（以下「各部所」という。）の部所長、並びに各部所担当グループリーダー（発電所の場合は部長及び課長）及び各主任技術者の力量が定められ、社長又は原子力本部長により確認されていること、原子力安全の達成に影響がある業務として運転管理、燃料管理、保守管理等の各業務が規定され、業務に従事する要員の力量が内規等で定められていることを確認した。技術技能認定制度が設けられている業務については、業務上必要な技術技能認定者を将来にわたり確保できることを確実とするため、各課長等により課員の技能ランク、技能種別、経験及び専門技能研修の受講状況等を考慮した技術技能認定取得に係る年度計画が策定されていること、認定者の充足状況、認定結果及び次年度への反映事項が評価されていることを確認した。その他の業務についても必要な力量等が各業務の実施手順を定めた内規等に定められていること、教育実施責任者により必要な教育が実施され、力量が確認された要員が配置されていることを確認した。 また、教育訓練の実績評価、業務計画の実施状況及び不適合管理の内容確認結果等を取りまとめ、教育訓練の不備に起因する不適合がないことを評価し、所長の確認を受けていることを確認した。 「安全文化醸成活動の実施状況（本店各部、原子力本部及び原子力保安研修所を含む）」に係る検査では、社長の基本方針である「原子力安全のための品質方針（「安全文化醸成に関する方針」含む）」、原子力本部業務計画基本方針等が各部所員に周知されていることを周知メールにより確認した。また、社長が平成27年6月25日に交代した際、従来からの「原子力安全のための品質方針」の継続が速やかに周知されていることを各部所員への周知メールにより確認した。また、原子力本部長自ら安全意識の浸透を図るため発電所所員、関係会社・協力会社社員に訓話や督励が行われていることを原子力本部の「平成27年度業務計画実施状況」により確認した。各部所においては、安全文化醸成活動に関する組織目標を達成するための個別目標および具体的な実施事項が定められていることを各部所の運営委員会議事録や平成27年度業務計画等により確認し、適切に実施されていることを平成27年度業務計画（中間報告）や聞き取りにより確認した。発電所の安全文化醸成活動の実施項目の一つである5S（整理・整頓・清潔・清掃・躰）推進活動においては、協力会社や関係会社も含めた様々な活動が行われ、発電所が目指す目標に近づいていることを品質保証課資料により確認した。関連会社・協力会社への安全文化醸成に関する活動として発電所においては、ヒューマンファクター検討会議、スクリーニング会議及び5S作業会等様々な会議への参加を通して関係会社とのコミュニケーション図られ、原子力保安研修所においては関係会社保修員への教育が行われ安全文化の意識を高める活動が実施されていることを「平成27年度伊方発電所業務計画」等により確認した。 「過去の違反（監視）事項に係る改善措置状況」に係る検査では、平成26年度第3回保安検査において確認された保安規定第132条表132-1に基づく記録「固体廃棄物貯蔵庫保管実績票」4件の記録項目の不備及び「放射性固体廃棄物処理実績票」3件の紛失に対して、事業者は水平展開として同表に基づく全ての記録の保管状況の確認を実施し、記録の管理責任者である各課長により保存期間内にある全ての記録が保管されていることが適切な手順で確認されていることを確認した。また、一連の是正処置において、関係会社で作成・保存されている放射性固体廃棄物に係る記録が放射線・化学管理課長により定期的に確認されていること、作成後10年を経過する品質記録が資料センターに移管されていることを品質記録保管場所等の現場も含め確認した。品質記録の管理の一部を関係会社に委託している業務の各課の管理状況については、委託仕様書において品質記録の管理方法が明確化され、供給先監査において品質記録の管理状況が確認されていることを確認した。 「工事管理の実施状況（抜き打ち検査）」に係る検査では、事業者が発注する土木建築設備に係る請負工事の工事管理業務を「保守内規」及び「土木建築
--	--

	設備保守管理業務委託契約」に従い、関係会社に業務委託する事業者特有の仕組みに着目し、事業者がその業務に従事する関係会社社員の力量を毎年確認し認定していること及び対象工事のうち抽出したものについて施工計画書、工事記録等を確認したところ、委託業務が適切に実施されていること、事業者による監査が年度毎に実施されていること、さらに平成23年度において業務委託の導入が発電所長決定され、平成23年度から26年度においては年度毎の実施評価及び翌年度の実施方針が土木建築部長決定されていること、加えて平成26年度以降も継続実施することが決定されていることを確認した。 「燃料管理の実施状況（抜き打ち検査）」に係る検査では、燃料管理に係る内規・マニュアルが法令改正や計測器の変更等に伴い適切に改正されていることをEAMの記録や新旧比較表等により確認した。要員の教育訓練については、原子燃料技術技能認定の認定級取得計画を作成し、実績評価を行い、次年度の計画に反映し、原子燃料課としてのレベルアップを図っていることを平成26年度業務教育訓練の有効性の評価及び平成27年度教育訓練計画により確認した。新燃料及び使用済燃料の管理状況については、新燃料貯蔵庫及び使用済燃料ピットに格納されていることを配置図により確認した。新燃料貯蔵庫及び新燃料、使用済燃料ピット及び使用済燃料のそれぞれに異常がないことを1回／週のパトロールにより確認していることを「燃料関連パトロールチェックシート」の記録により確認した。また、新燃料貯蔵庫および使用済燃料ピットの周囲に貯蔵施設である旨および注意事項が掲示されていること、物品の持ち込み管理が行われていること、新燃料貯蔵庫および使用済燃料ピット周辺への立ち入りについては鍵管理等が行われていることを現地にて確認した。 保安検査実施期間中における日々の運転管理状況については、原子炉設置者からの運転管理状況の聴取、記録確認、発電用原子炉施設の巡視、定例試験等*（3号機ほう酸ポンプ及び3号機電動補助給水ポンプ）の立会等を行った結果、特に問題はなかった。 以上のことから、今回の保安検査を総括すると、選定した検査項目に係る保安規定の遵守状況は良好であると判断する。
--	--

発電所名	九州電力株式会社玄海原子力発電所
検査実施期間	平成27年11月30日(月) ~ 12月11日(金)
検査項目	1) 基本検査項目(下線は保安検査実施方針に基づく検査項目。) ①マネジメントレビューの実施状況(本店検査を含む) ②内部監査の実施状況(本店検査を含む) ③安全文化醸成活動の実施状況(本店検査) ④燃料管理の実施状況 ⑤定期安全レビューの実施状況(報告段階) ⑥点検・補修等の実施状況(抜き打ち検査) 2) 追加検査項目 なし
検査結果 (報告書の総合評価部分を抜粋)	今回の保安検査では「マネジメントレビューの実施状況(本店検査を含む)」、「内部監査の実施状況(本店検査を含む)」、「安全文化醸成活動の実施状況(本店検査)」、「燃料管理の実施状況」、「定期安全レビューの実施状況(報告段階)」及び「点検・補修等の実施状況(抜き打ち検査)」を基本検査項目として選定し、検査を実施した。 基本検査の結果「マネジメントレビューの実施状況(本店検査を含む)」については、本店において評価改善活動が規定類に従って確実に行われており、マネジメントレビュー用データの収集、分析及び評価がインプットとして取りまとめられ、審議を経て社長のマネジメントレビューが行われていること及びその結果が実施部門へ周知され継続的改善が実施されていることを確認した。なお、マネジメントレビューの実施状況等について、管理責任者である発電本部長及び発電所長にインタビューを実施した。 「内部監査の実施状況(本店検査を含む)」については、内部監査を実施する部門が対象となる部門から独立しており、要求される力量を備えた構成員によって規定類に従って適切に計画、実施及び評価し、結果が社長に報告されていること、指摘事項等が監査部門及び発電所において確実にフォローされていることを確認した。なお、監査責任者である原子力・保安監査部長にインタビューを実施した。 「安全文化醸成活動の実施状況(本店検査)」については、本店組織において平成26年度の活動が規定類に従って適切に計画し実施され、評価された結果が平成27年度の計画に反映されていること及び平成27年度の安全文化醸成活動が策定した計画に基づいて実施され、評価されていることを確認した。 「燃料管理の実施状況」については、使用済燃料の搬出にあたり、4号機燃料取扱棟内における輸送容器の取扱い、輸送容器への使用済燃料の装荷及び構内輸送作業は、工程、体制、手順等を「平成27年度使用済燃料輸送作業要領書」等に定め、必要な工事記録やチェックシートが作成され、適切な手順で実施されていることを確認した。また、燃料移動中の運転上の要求事項も適切に監視された状態で作業が実施されており、使用済燃料の搬出作業は管理された状態で実施されていることを確認した。 「定期安全レビューの実施状況(報告段階)」については、3、4号機の第2回定期安全レビューが保安規定第10条の規定に基づき「定期安全レビュー実施計画書」に従い「定期安全レビュー実施手順書」のとおりに進められ「定期安全レビュー確認手順書」により評価結果等の確認がなされ、評価プロセスの適切性の確認のために内部監査を受け、適切に報告書(案)が作成されていることを確認した。 「点検・補修等の実施状況(抜き打ち検査)」については、2号機電動補助給水ポンプ起動試験が適切に実施されていることを確認するため、中央制御室及び非管理区域内の現場における当該作業に立会し、適切に検査が実施されて

	いることを確認した。 保安検査実施期間中の日々の運転管理状況については、原子炉設置者からの施設の運転管理状況の聴取、運転記録の確認、原子炉施設の巡視、定例試験等への立会を行った結果、特に問題がないことを確認した。 以上のことから、今回の保安検査を総括すると、選定した検査項目に係る保安活動は、良好なものであったと判断する。
--	--

発電所名	九州電力株式会社川内原子力発電所
検査実施期間	平成27年11月30日(月) ~ 12月11日(金)
検査項目	1) 基本検査項目(下線は保安検査実施方針に基づく検査項目。) ① <u>マネジメントレビューの実施状況(本店検査を含む)</u> ② <u>内部監査の実施状況(本店検査を含む)</u> ③ <u>組織における力量管理の実施状況</u> ④ <u>安全文化醸成活動の実施状況(本店検査を含む)</u> ⑤ <u>新規規制基準対応設備の維持・管理の実施状況(抜き打ち検査)</u> 2) 追加検査項目 なし
検査結果 (報告書の総合評価部分を抜粋)	今回の保安検査においては「マネジメントレビューの実施状況(本店検査を含む)」「内部監査の実施状況(本店検査を含む)」「組織における力量管理の実施状況」「安全文化醸成活動の実施状況(本店検査を含む)」「新規規制基準対応設備の維持・管理の実施状況(抜き打ち検査)」を基本検査項目として選定し、検査を実施した。 基本検査の結果「マネジメントレビューの実施状況(本店検査を含む)」については、本店においては、規定類に基づき本店内のマネジメントレビュー用データの収集、分析及び評価を取りまとめ、委員会(本店委員)で審議し承認を受け、その後マネジメントレビューのインプットデータとして各発電所のマネジメントレビュー向け報告書等を収集し、これらの結果をマネジメントレビューのインプットとして取りまとめ評価していること、また、社長のマネジメントレビューの結果を踏まえ、対応方針を策定するとともに、本方針に基づくフォローアップ活動を実施し、年度期中において実施状況の確認及び評価を実施し、マネジメントレビューのインプットとして社長に報告していることを記録により確認した。発電所においては、規定類に基づき実施した主な活動についてそれぞれ評価を行い、データの分析結果をとりまとめたマネジメントレビュー向け報告書を作成し、委員会の承認を受け所長へ報告し、マネジメントレビューのインプットデータとして社長に報告していることを記録により確認した。品質目標の設定については、発電本部長からの依頼を受け、業務に対する要求事項に必要な事項等を考慮し発電所品質目標を作成していることを記録により確認した。なお、管理責任者である発電本部長及び発電所長にインタビューを実施し、マネジメントレビューの実施における関与及び取組みを聴取した。 「内部監査の実施状況(本店検査を含む)」については、監査を実施する部門は監査の対象となる部門から独立しており「中期監査計画」及び「年度監査計画」に基づき作成された計画に従い、要求される資格要件を満たしている監査員によって監査が実施され、評価した結果を社長に報告していること、要求事項に対する監査結果(指摘事項(不適合)等)についても監査部門及び発電所においてフォローしていることを記録により確認した。なお、監査責任者である原子力・保安監査部長にインタビューを実施した。 「組織における力量管理の実施状況」については、保安規定第17条(火災発生時の体制の整備)、第17条の2(内部溢水発生時の体制の整備)及び第17条の3(その他自然災害発生時等の体制の整備)に係る教育訓練の実施要領が「教育訓練基準」等に定められていることを確認した。防災課長、発電課長、保修課長及び土木建築課長が、今後平成27年度末までに保安規定第17条、第17条の2及び第17条の3に係る教育訓練を実施することとしていること及び各課員として必要な力量を有している者が、火災発生時・内部溢水発生時・その他自然災害発生時における原子炉施設の保全のための活動を行うこととしていることを聴取により確認した。各課長が、保安規定第17条、第17条の2及び第17条の3に係る教育訓練の実施結果から改善事項等を抽出

	し、次年度教育訓練へ反映することが「教育訓練基準」に定められていること及び防災課長が、保安規定第17条、第17条の2及び第17条の3に係る教育訓練の結果を1年に1回取りまとめるとともに、年度初めに定期的な評価を行うことが「火災防護計画（要領）」「非常事態対策要領」等に定められていることを確認した。 なお、保安規定の添付2においては、全所員に対して「消防訓練（防火対応）」及び「竜巻発生時における車両退避等の訓練」を実施することが要求されているが、訓練の計画が定められた「教育訓練基準」において当該訓練の対象者を全所員ではなく全所員（当直は除く）としていること及び当該訓練に参加できなかった者に対するフォローアップとしては訓練内容及び実施結果等を周知するのみで、保安規定で要求された訓練と同程度のフォローアップ訓練を行うことになっていないことから、全所員を対象に訓練を的確に実施できる状況になっていないと判断し、保安規定違反（監視）と判定するとともに、今後の保安検査等において原子炉設置者による原因究明及び改善措置の実施状況について確認していくこととした。 「安全文化醸成活動の実施状況（本店検査を含む）」については、本店組織においては、平成26年度の活動における重点活動の取り組み及び日常活動の取り組み状況について評価を実施し、その評価結果を平成27年度計画に反映していること、また、発電所においては、平成26年度の発電所及び本店組織・発電所組織における安全文化総合評価結果を考慮したうえで活動計画を策定し、策定した計画に従って活動を実施し評価していることを記録により確認した。 「新規制基準対応設備の維持・管理の実施状況（抜き打ち検査）」については、水密扉の閉止状態の管理手順が「運転基準」に定められていることを確認した。また、作業主管課長が、連続開放する水密扉の開放日、予定時間、開放する扉の番号、作業件名等の必要事項を所定の様式に記入し、防災課長の承認を得ていることを記録確認した。 水密扉の保全重要度を「低」とし、点検頻度を「1F（年度）」、点検方法を「外観点検」としていること及び重大事故等対処用制御盤の保全重要度を「高」とし、点検頻度を「13M（13か月）」、点検方法を「特性試験」としていること並びに水密扉及び重大事故等対処用制御盤については、本年度に使用前検査を行ったことから次年度から点検を実施することを記録及び聴取により確認した。水密扉17箇所の中から1号タービン建屋連絡扉（A1）、1号主給水制御弁室入口扉（A68）及び海水ポンプエリア扉（A、B、C、D）を選定し、水密扉の維持・管理状況について確認した結果、水密扉に損傷がなく、確実に閉止操作していることを現場確認した。また、中央制御室に設置された重大事故等対処用制御盤において水密扉の開放状況を監視していることを現場確認した。原子力規制委員会が発出した連絡文書「株式会社イトーキ製の水密扉からの漏水の可能性に係る報告について（平成27年2月17日）」を受けた水密扉の製造管理上の不備に対する対策の要否の検討結果について確認した結果、イトーキ製水密扉を納入していないこと、土木建築課員が、水密扉製造工場において、所要の検査を適切に実施していることを確認していること並びに発電所において、シール溶接を適切に実施していること及び止水パッキン（ゴム製）に変形がなく枠に密着していること等を確認していることから、新たな対策は不要と判断していることを記録及び聴取により確認した。 保安検査実施期間中の日々の運転管理状況については、原子炉設置者からの施設の運転管理状況の聴取、運転記録の確認、原子炉施設の巡視、定例試験（1号タービン動補助給水ポンプ起動試験）への立会等を行った結果、特段問題がないことを確認した。 以上のことから、今回の保安検査を総括すると、「組織における力量管理の
--	--

	実施状況」の検査項目を除き、選定した検査項目に係る保安活動は、概ね良好であったと判断する。
--	---

(17/17)

発電所名	国立研究開発法人日本原子力研究開発機構高速増殖原型炉もんじゅ
検査実施期間	平成27年12月3日(木) ～ 平成27年12月16日(水)
検査項目	1) 基本検査項目（下線は保安検査実施方針に基づく検査項目） ①非常時の措置の実施状況（記録及び報告の実施状況含む） ②保安教育の実施状況（記録及び報告の実施状況含む） ③区域管理の実施状況（抜き打ち検査） 2) 追加検査項目 なし
検査結果	これまでの保安検査で確認するとした『保守管理不備を踏まえ再構築されたとする保守管理体制及び品質保証体制の改善、定着状況』（*1）について、保安検査等での確認、評価した現況等を踏まえると、それらを確認できる状況にはないと判断されることから、「平成27年度第3四半期以降の保安検査について」（平成27年12月2日）に基づく方針(*2)を踏まえ、今回の保安検査においては、もんじゅの安全機能を維持・管理する上で必要な活動が保安規定に基づき適切に実施されていることを確認するため、「非常時の措置の実施状況（記録及び報告の実施状況含む）」、「保安教育の実施状況（記録及び報告の実施状況含む）」に係る保安活動について計画から実行、実行結果の評価、その評価から出てきた改善までの一連の過程を検査し、保安規定要求事項が遵守されていることを確認することとした。また、「区域管理の実施状況（抜き打ち検査）」については、抜き打ちにより、その実施状況を確認するとともに現場確認を実施した。 (*1) 保守管理不備を指摘した以降のこれまでの保安検査での検査項目での指摘違反事項から抽出された品質マネジメントシステム（以下「QMS」という。）上の課題、組織的取り組みが必要な要因に係る対応状況、平成26年12月22日に機構が提出した保安措置命令等に対する報告（以下「機構報告」という。）にて示された「保守管理不備を踏まえ再構築されたとする保守管理体制及び品質保証体制の改善、定着状況の改善活動の取り組み状況及び過去の指摘事項の対応状況」等。 (*2) 平成27年12月2日、第43回原子力規制委員会資料「高速増殖原型炉もんじゅにおける平成27年度第3四半期以降の保安検査について」で示した、今後の保安検査においては、もんじゅの安全機能を適切に維持・管理する上で必要な活動が保安規定に基づき実施されていることを確認するとした方針。 確認結果は、以下のとおり。 1) 「非常時の措置の実施状況（記録及び報告の実施状況含む）」について 保安規定「第9章 非常時の措置」に定める「事前対策（要員の確保、非常事態対策組織等）」及び「初期活動（通報等）」等に関し、以下に示す不備が確認された。 「要員の確保」について、機構は保安規定に基づく下位文書である「災害対策要領」「事故・災害対策運用要領」等により、必要な要員の任務を定め、担当者の指名等を行うこととしている。このうち「守衛所責任者」について、機構は勤務時間外の一般業務区域における異常事象発生時に所要の判断と対応をさせ、かつ、これには請負会社職員を充てることとしていたが、契約等により当該任務に係る要求事項を定めておらず、また、請負会社職員が当該任務を履行するための力量管理が行われていないことが認められた。このほか、非常事態対策組織として結成される作業班のうち、一部の要員について担当者の指名がなされていないことや、請負会社職員に作業を担当させるもののうち、一部の作業について契約等により当該作業に係る要求事項を定め

ていないことが確認された。これらは、いずれも非常事態における要員の確保を確実なものとするという観点から認識されるべき問題点であり、「保安規定第2章第3条 品質保証」の各条項（「業務の計画及び実施」「力量、教育・訓練及び認識」等）に抵触するものと認められる。

また、「事前対策」としての「器材の整備」、「初期活動」としての「通報」等についても、機構は保安規定に基づく下位文書（要領等）により、必要な対応を定めているが、これらのうち機構が定めた規定の実施状況及び業務プロセスの妥当性が確認できないものや、下位文書（要領等）に示す手順等が適正に行われていないものなどが認められた。これらは、いずれも機構が定めた対応等を適切な品質管理のもと、適切かつ確実に実施するという観点から認識されるべき問題点であり、保安規定「第2章第3条 品質保証」の各条項（「記録の管理」「業務の計画及び実施」等）に抵触するものと認められる。

上記の状況については、品質マネジメントシステムの欠陥又は保安規定の不履行はあったものの、これらにより原子力安全に影響を及ぼすとは言えないことから、保安規定違反（監視）と判定する。

なお、「事前対策」及び「初期活動」について、「非常用ディーゼル発電機B号機シリンダヘッド落下事象（平成27年7月27日発生）」（法令報告）において、当初、機構は、『非常事態体制として「現地事故対策本部」を設置して所要の対応を図ったものである。』と説明していたことから、関連する保安規定の遵守状況について確認を行ったところ、機構の説明及び見解に一貫性がなく、それらに係る矛盾、疑問等を問題点として指摘した結果、最終的に『これまでの機構からの説明が不適切なものであった。』等としたやりとりがなされるなど、機構における理解とその運用についてあいまいな点が認められた。これらの点については、保安規定違反とは判定しないが、保安規定の趣旨にのっとり、「適切に下位文書を定めること」及び「機構において必要な対応等を下位文書に定める場合にあっては、事象の進展に即した保安活動が適切に実施できるよう整備すること」が必要である。さらに、「要員の確保」「初期活動、通報、器材の整備」等については、「要員の任務や配置の適正化等に係る検討と併せ、非常時の対応をより確実、適切なものとする」ことが必要である。

2) 「保安教育の実施状況（記録及び報告の実施状況含む）」について

保安規定「第10章 保安教育」に定める「所員への保安教育」及び「協力会社従業員への保安教育」について、以下に示す不備が確認された。

「所員への保安教育」について、保安規定第116条に「保安教育実施計画を定め所長承認を得ることとされ、その実施計画に基づき保安教育を実施すること」が規定されているにもかかわらず、平成27年度保安教育実施計画の所長承認を受ける以前に、平成27年4月から5月にかけて「入所時に実施する教育」「放射線業務従事者教育」「その他反復教育」（のべ432名が対象）の保安教育が実施されていたことなどが確認された。

また、「協力会社従業員への保安教育」についても、保安規定第117条に「教育実施結果を所長等に報告すること」が規定されているにもかかわらず、平成24年度、25年度、26年度の協力会社従業員への保安教育に関する燃料環境課長による実施結果については、所長等に報告が行われていなかったことなどが確認された。

上記の状況については、「所員への保安教育」及び「協力会社従業員への保安教育」に関し、品質マネジメントシステムの欠陥又は保安規定の不履行はあったものの、これらにより原子力安全に影響を及ぼすとは言えないことから、保安規定違反（監視）と判定する。

3) 「区域管理の実施状況（抜き打ち検査）」について

保安規定「第7章 放射線管理」に定める管理区域、保全区域及び周辺監視区域に関する管理状況を現場確認、記録確認により抜き打ち検査として実施した。

各区域における現場確認として、管理区域の区画・標識、保全区域、周辺監視区域の柵及び標識の設置、管理状況を確認したところ、柵及び標識は適切に設置、管理されていた。併せて、至近の区域管理に係る点検記録を確認したところ、管理区域については、「区域管理手順書」に基づく1回／3ヶ月の頻度で実施した「管理区域の区画・標識点検報告」（平成27年9月16日）、保全区域、周辺監視区域については、「保全区域・周辺監視区域管理要領」に基づき1回／6ヶ月で実施した「保全区域柵及び標識点検記録」（平成27年9月30日）及び「周辺監視区域柵及び標識点検記録簿」（平成27年9月17日）により、適切に点検、記録されていることを確認した。

以上のとおり、今回の保安検査は、もんじゅの安全機能を維持・管理する上で必要な活動が保安規定に基づき適切に実施されていることを確認することとして実施したが、「非常時の措置の実施状況」及び「保安教育の実施状況」において保安規定の不履行が確認された。しかしながら、これらの不履行が直ちに原子力安全に影響を及ぼすとは言えないことから、保安規定違反（監視）と判定し、必要な検討又は対応を求めることとする。

別表 1－2：保安規定違反（監視）について

発電所	件数	保安規定違反の概要
東京電力株式会社 福島第二原子力発電所	1件 ☆	【件名 福島第二原子力発電所における特別な保全計画に係る点検の不備について】 平成27年度第3回保安検査期間中の12月3日、東京電力株式会社（以下「東京電力」という。）から、福島第二原子力発電所4号機のタービン建屋給気ファン（C）について、保安規定に定める特別な保全計画に基づく点検が期限までに実施されていない旨の報告があった。 具体的には、特別な保全計画に基づき、機器の動作中の状態を確認する月間点検スケジュールを作成する際に、対象設備の抽出についてはダブルチェックを行うこととしていたが、ダブルチェックによる確認が不十分であったため、当該のタービン建屋給気ファン（C）が抽出されなかった。その結果、当該ファンの軸受の振動を測定する点検（以下「振動診断」という。）が期限内に実施されなかったものである。これは、保安規定第107条（保守管理計画）「8. 保全の実施」の履行が不十分であったものと判断する。 タービン建屋給気ファン（C）は、蒸気タービン、発電機等の動作に必要となる設備として、安全機能の重要度分類審査指針における異常発生防止系クラス3（PS-3）に該当する機器であるが、現在4号機は運転を停止しており、蒸気タービンが動作していないことから安全機能上の要求はない。また、当該給気ファンについては振動診断を実施したところ異常は確認されておらず、原子力安全に及ぼす影響は軽微であることから「監視」と判定する。 なお、福島第二原子力発電所は、平成27年度第1回保安検査において、機器の分解点検等の周期を定めた「点検長期計画」の点検期限をチェックする仕組みが不十分であったために、点検周期を超過する事例が確認され「監視」と判定し、現在その水平展開の対応について継続して実施中である。東京電力は今回確認された事象も含め包括的に改善を図ることとしており、原子力規制庁としては今後保安検査等において、東京電力の改善措置の実施状況について確認することとする。
関西電力株式会社 美浜発電所	1件 ☆	【件名 クレーンに対する保全計画（点検計画）の未策定】 不適合管理、是正処置及び予防処置の実施状況を確認したところ、雑固体処理設備の分別ドラムクレーン（以下「クレーン」という）が平成27年10月27日に動作不能となり、点検記録等を確認したところ、平成24年9月の新設以降、年次点検等が行われていないことから11月5日に不適合処置・是正処置票を発行した事象があった。 これは、原子炉保修課が、クレーンの新設を含む雑固体処理設備の改造工事に関する工事計画を原子力総合保全システム（以下「M35」という）に登録することで保全指針が適用されるが、クレーンの保全指針だけはタービン保修課の所管であり、M35ではタービン保修課の画面で登録する必要があったが、原子炉保修課の担当者が見落としたためクレーンの保全指針がM35に登録されず保全計画（点検計画）が策定されなかった。また、クレーン完成後、クレーンを使用する協力会社が使用許可証の発行を関連会社に申請したが、M35に保全指針が登録されていないため許可証が発行されなかったが、協力会社が事業者の担当者に確認したところ、担当者が許可証の必要性を認識せずに協力会社に使用を認めていたことが判明した。 従って、クレーンは、保安規定第120条（保守管理計画）7.

		「保全計画の策定」で定められた、点検計画等の保全計画を策定すべき設備（その他自ら定める設備）に該当するため、本事象は保安規定の要求を満足していないと判断する。 しかしながら、クレーン（１トン）は安全機能の重要度分類指針においてクラス１～３に分類される機能を有する設備ではなく、また、品質マネジメントシステムの欠陥又は品質保証に係る保安規定の不履行により、原子力安全に影響を及ぼすとは判断されないことから「監視」と判断する。 なお、事業者は、未実施であった年次点検を１１月１９日から２０日にかけて実施し異常がないことを確認していた。また、本件に係る是正処置を本年３月中を目途に実施するとしており、今後、業務管理の改善状況を含めて保安検査等により引き続き確認を行うこととする。
関西電力株式会社大飯発電所	１件 ☆	【件名 工事管理における計画書の見直し不備】 抜き打ち検査により現場工事管理の実施状況を確認したところ、３号機の原子炉補機冷却水冷却器の耐震裕度向上工事において、調達製品に対する要求事項を変更した際に必要となる変更管理が適切に実施されていないことが判明した。 これは、当該工事の完了報告書において、原子炉補機冷却水冷却器の支持構造物である固定脚の胴当板円周上長さは、図面寸法値（2560mm）以上と規定されていたが、これを下回る測定寸法値（2559mm）が記録に記載されていた。事業者の説明を求めたところ、調達先から、図面寸法値を下回る必要寸法値（2541mm）以上でよい旨の技術図書が提出されており、この必要寸法値は満足しているとの説明があった。しかし、この技術図書については、当該工事の担当課長が必要寸法値の妥当性を評価した記録を確認出来なかった。また、技術図書の評価に基づいた「作業計画書」の検査記録の規定値が変更されていないことを確認した。 保安規定第３条（品質保証計画）７．４．３「調達製品の検証」（１）項で、調達製品が規定した要求事項を満たしていることを確実にするために、必要な検査等を実施すること、また、８．２．４「検査および試験」（１）項で、これらの検査等の合否判定基準への適合の証拠を維持することが要求されているが、完了報告書では、図面寸法値を下回る測定値を記載した検査記録となっている。また、保安規定第３条（品質保証計画）７．２．２「業務に対する要求事項のレビュー」（５）項で、業務に対する要求事項が変更された場合に関連文書を修正すること等が規定されているが、調達先から提出された技術図書を担当課長が評価した記録を確認できないこと、又規定値の変更に伴う「作業計画書」の変更手続きが実施されていなかったことは、保安規定の要求を満足するものではない。 しかしながら、当該冷却器固定脚の胴当板円周上長さの測定値が、技術図書による必要寸法値以上であることが確認されており、原子力安全へ影響を及ぼすものではないこと、また、品質マネジメントシステムの欠陥又は品質保証に係る保安規定の不履行により、原子力安全に影響を及ぼすとは判断されないことから「監視」と判断する。
関西電力株式会社高浜発電所	４件 ☆	【件名 緊急時対策要員に対する在席確認の実施不備】 保安規定第１３条（運転員等の確保）第４項においては、運転員、本部要員及び緊急安全対策要員（以下、これらを「緊急時対策要員」という）を、発電所内に合計で７０名以上常時確保することが要求されている。 このため、この運用について確認したところ、社内標準に基づき、

	平日夜間及び休日については「平成２７年度 緊急時対応体制割当表」を作成し、緊急時対策要員を７０名配置する体制をとっていた。しかし、平日昼間については、緊急時対策要員が多数在席していると判断して割当表等を作成しておらず、７０名が在席していることの確認を実施していなかった。また、平日夜間及び休日においても、社員及び協力会社社員が発電所内に在席していることを確認するための要領や記録の保存方法等が所則等に定められていなかった。結果として、保安規定が施行された平成２７年１０月１６日から本件を指摘した１０月３０日までの間、緊急時対策要員の在席状況の確認結果が記録として残されていなかった。 従って、緊急時対策要員７０名以上が発電所内に在席していることを確認する方法が所則等に定められていないことから、保安規定第１３条第４項の要求事項を満足していないと判断する。 しかしながら、当該期間の在席状況については、当日の体制が確保されていることを電話連絡等で確認していた旨を聴取しており、出退社記録及び入構管理システムのデータ等を集約することで、常時７０名以上が在席していたことを確認しており、直ちに原子力安全に影響を及ぼすものではないことから「監視」と判断する。 なお、事業者は、１１月９日に「技術業務所則」を改正し、要員の確認方法と確認記録を残すことを追記していることから、今後の保安検査等により運用実績を確認していくこととする。
☆	【件名 巡視点検の手順書及び定例試験の要領書の未整備】 巡視点検の手順書及び定期的実施する定例試験（サーベランス）の要領書を確認したところ、変更認可された保安規定に従い施行日（１０月１６日）までに定めなければならないが、保安規定第１４条（巡視点検）で定める系統より切離されている施設の手順書、第３４条（計測及び制御設備）において新規に追加された設備及び第８５条（重大事故等対処設備）に定める放水砲用大容量ポンプ等の要領書等が、保安検査実施時点で定められていないことが判明した。 事業者を確認したところ、手順書及び要領書等は、保安規定施行後の初回の巡視点検又はサーベランスの実施時期までに整備すれば良いと認識していたため、整備に係る手続きを完了していなかったとの回答であった。また、同様の理由により、他の条文も含め整備しなければならない手順書及び要領書等が合計３７件（巡視点検の手順書：７件、サーベランスの要領書：３０件）との回答があった。 従って、保安規定の施行日までに整備しなければならない手順書及び要領書等が定められていなかったことから、上記の保安規定各条項の要求事項を満足していないと判断する。 しかしながら、巡視点検の手順書は１０月２３日、サーベランスの要領書等は１１月２日に全て制定が完了しており、かつ巡視点検及びサーベランスが行われていないため、直ちに原子力安全に影響を及ぼすものではないことから「監視」と判断する。 本件については、保安規定の審査担当部門と社内標準所管箇所との情報共有が不足していたと認められることから、今後、保安検査等で、サーベランスの運用実績を確認していくとともに、社内の情報共有及び確認プロセスの改善状況等を確認していくこととする。
☆	【件名 通達、要綱等の審査プロセスの不備】 保安規定第３条（品質保証計画）６．３「原子炉施設およびインフラストラクチャー」において、インフラストラクチャーを社内標準において明確にし、維持することと定められていることから、これを確認したところ、「保守管理通達」では維持すべき対象設備、

		資機材等を原子力安全の達成のために必要な原子炉施設として定めていたが、保安規定で要求されているインフラストラクチャーが何であるかを保安規定の下部規程である社内標準に定義しておらず、「原子力発電所における安全のための品質保証規程（JEAC 4111-2009）」を参照しており、社内標準との関連づけが不明確であった。 さらに、保安規定第9条（原子炉主任技術者の選任）及び第89条（予防保全を目的とした点検・保守を実施する場合）においても、社内標準を確認したところ、社内標準の制定・改訂作業に当たり反映すべき事項の一部記載漏れや不整合箇所が確認された。 従って、保安規定第3条（品質保証計画）4. 2. 3「文書管理」（2）では「発行前に、適切かどうかの観点から文書をレビューし、承認する。」又は「文書をレビューする。また、必要に応じて更新し、再承認する。」と規程されているが、社内標準等の制改訂において記載内容の不備があり、保安規定で要求する文書のレビュー及び承認行為が適切に実施されたとは認められない。 しかしながら、今回指摘した各社内標準に係る業務を確認したところ、適切に維持・管理されていたこと、別の社内標準に規程され実施されていたことから「監視」と判断する。 なお、各社内標準については、不備を是正するため、11月9日に改訂された。
	☆	【件名 原子炉格納容器貫通部の閉止作業に係る体制の記載不足】 保安規定第83条の2（原子炉格納容器貫通部（3号炉および4号炉））では、機器ハッチ等の原子炉格納容器貫通部について、格納容器内で燃料移動を行っていない場合、速やかに閉止できることを条件にこれらを開放することが許容されている。このため、この運用について確認したところ、「定検業務所則」では、格納容器の開放の条件として「速やかに閉止できること」と記載していたが、閉止作業の体制（要員・手順等）については「格納容器貫通部（弁、ペネ、エアロック、機器ハッチ等）を開放させる作業がある場合には、上記貫通部を速やかに閉止できる体制を整備する」との記載に留まり、明確に記載されていなかった。 従って、保安規定第15条（運転管理に関する社内標準の作成）に基づく、原子炉施設の各設備の運転操作に関する事項について社内標準を作成すると要求されているが、これを満足していることが確認できない。 しかしながら、機器ハッチについては要員を確保し手順書に従い実施することにより規定の時間内に閉止することが可能であることを現場作業時間の実測により確認しており、体制の整備が可能な状態は整っていたこと、今回の定検では開放作業が行われていないことから「監視」と判断した。 なお、事業者は、11月6日に機器ハッチの閉止の目安を「定検業務所則」に記載した。さらに、12月11日までに、業務決定文書によって閉止作業に係る体制及び手順を明確にするとともに、その内容に基づき作業を実施する工事（原子炉格納容器漏洩率試験付帯工事）の標準仕様書の改訂を完了させた。今後の保安検査等により運用状況を確認していくこととする。
九州電力株式会社 川内原子力発電所	1件 ☆	【件名 火災発生時及び竜巻発生時に係る訓練計画の不備】 保安規定第17条（火災発生時の体制の整備）及び第17条の3（その他自然災害発生時等の体制の整備）においては、添付2（火災、内部溢水、自然災害対応及び火山活動のモニタリング等に係る実施基準）に基づき、全所員に対して「消防訓練（防火対応）」及

		び「竜巻発生時における車両退避等の訓練」を実施することが要求されている。 このため、この運用について確認したところ、訓練の計画が定められた「教育訓練基準」では、当該訓練の対象者が「全所員」ではなく「全所員（当直は除く）」とされていること及び訓練に参加できなかった者（業務上参加できない者、休暇者及び出張者等）に対しては「全所員を対象とする総合的な訓練は、保安教育、原子力一般教育に関わらず、出来る限りの範囲で全所員を参加させ、その訓練内容及び実施結果等は全所員に周知するものとする。」と記載され、訓練内容及び実施結果等を周知するのみで、訓練と同程度のフォローアップ訓練を行う規定となっていなかった。 従って、当該訓練を全所員を対象に的確に実施できる状況にないことから、保安規定添付2での要求事項を満足しないと判断する。 しかしながら、当該訓練は平成28年2月に実施する予定であり、これまでに訓練実績がなかったことから「監視」と判断する。 なお、事業者からは、「教育訓練基準」を改正して訓練の対象者を全所員とするとともに、訓練に参加できなかった者に対して保安規定で要求されたフォローアップ訓練を実施するとの回答を得たので、今後の保安検査等により改善措置等の実施状況について確認していくこととする。
日本原子力研究開発機構 高速増殖原型炉もんじゅ	2件 ☆	【件名 非常時の措置に係る品質保証】 保安規定「第9章 非常時の措置」に関し、以下に示す品質保証上の不備が確認された。 ○「要員の確保」について、機構は保安規定に基づく下位文書である「災害対策要領」「事故・災害対策運用要領」等により、必要な要員の任務を定め、その指名等を行うこととしている。このうち「守衛所責任者」について機構は勤務時間外の一般業務区域※における異常事象発生時に所要の判断と対応をさせ、かつ、これには請負会社職員を充てることとしていたが、契約等により当該任務に係る要求事項を定めておらず、また、請負会社職員が当該任務を履行するための力量管理が行われていなかったことが認められた。この他、非常事態対応組織として結成される作業班のうち、一部の要員について指名がなされていないことや、請負会社職員に作業を担当させるもののうち、一部の作業について当該作業に係る要求事項を定めてないことが確認された。これらは、いずれも非常事態における要員の確保を確実なものとするという観点から認識されるべき問題点であり、「保安規定第2章第3条 品質保証」の各条項（「業務の計画及び実施」、「力量、教育・訓練及び認識」等）に抵触するものと認められる。 ※一般業務区域：管理区域及び運転業務に直接関係する建物以外の場所 ○「器材の整備」、「通報」等についても、機構は保安規定に基づく下位文書により、必要な対応を定めているが、これらのうち機構が定めた規定の履行状況及び業務プロセスの妥当性評価が行われていることが記録で確認できないものや、規定に示す手順等が適正に履行されていないものなどが認められた。これらは、いずれも機構が定めた対応等を適切な品質管理のもと、適切かつ確実に実施するという観点から認識される問題点であり、保安規定「第2章第3条 品質保証」の各条項（「記録の管理」、「業務の計画及び実施」等）に抵触するものと認められる。

		上記を踏まえ、品質マネジメントシステムの欠陥又は品質保証に係る保安規定の不履行はあったものの、これらにより原子力安全に影響を及ぼすとまでは言えないため、保安規定違反（監視）と判定する。 なお、本件については、「機構において必要な対応等を下位文書に定める場合にあっては、事象の進展に即した保安活動が適切に実施できるよう整備すること」及び「要員の任務や配置の適正化等に係る検討と併せ、非常時の対応をより確実、適切なものとする」と必要である旨を機構に申し伝え対応を求めることとする。
	☆	【件名 保安教育記録等不備】 保安規定「第10章 保安教育」（以下「第10章」という。）において要求されている「所員への保安教育」及び「協力会社従業員への保安教育」について、以下に示す不備が確認された。 ○「協力会社従業員への保安教育」について、保安規定第117条に教育実施結果を所長等に報告することが規定されているにもかかわらず、燃料環境課長による平成24年度、25年度、26年度の協力会社従業員に関する保安教育の実施結果について、燃料環境課から所長等に報告が行われていなかったことなどが確認された。 ○「所員への保安教育」について、保安規定第116条に保安教育実施計画を定め所長承認を得ることとされ、その実施計画に基づき保安教育を実施することが規定されているにもかかわらず、平成27年度保安教育実施計画の所長承認を受ける以前に、平成27年4月から5月にかけて「入所時に実施する教育」「放射線業務従事者教育」「その他反復教育」（のべ432名）の保安教育が実施されていたことなどが確認された。 上記を踏まえ、「所員への保安教育」及び「協力会社従業員への保安教育」について、品質マネジメントシステムの欠陥又は品質保証に係る保安規定の不履行はあったものの、これらにより原子力安全に影響を及ぼすとまでは言えないため、保安規定違反（監視）と判定する。

（凡例） ☆：保安検査期間

別表 1－3：安全確保上重要な行為等の保安検査について

発電所			安全確保上重要な行為等の保安検査	検査実施期間
関西電力株式会社	高浜	3号機	燃料取替え時の保安検査（燃料装荷）	2015/12/24～2015/12/30
九州電力株式会社	川内	1号機	S A等要員訓練 ^{*1} 時の保安検査	2015/10/30、2015/11/30、 2015/12/28 ^{*2}
		2号機	S A等要員訓練 ^{*1} 時の保安検査	2015/9/29～2015/10/8 ^{*3} 及び 2015/11/30、2015/12/28 ^{*2}
			原子炉の起動時の保安検査	2015/10/8～2015/11/2

* 1）重大事故等発生時又は大規模損壊発生時における発電用原子炉施設の保全のための活動を行うために必要な要員に対する訓練

* 2）現場立会いを実施しない訓練について、前月 21 日から当月 20 日までに行われた訓練に対して、当月末までに記録確認等を実施したもの

* 3）全交流動力電源喪失や炉心損傷等の事故を想定し、事象発生から重大事故等が収束するまでの事象進展に合わせ、複数の設備に係る操作手順を組み合わせる現場操作主体の訓練について、記録確認及び立会い等を実施したもの

別表 1－4：東京電力株式会社福島第一原子力発電所に対する
平成 27 年度第 3 回保安検査 検査項目及び検査結果

発電所名	東京電力株式会社福島第一原子力発電所
検査実施期間	平成 27 年 11 月 26 日（木） ～ 12 月 9 日（水）
検査項目	1) 基本検査項目（下線は保安検査実施方針に基づく検査項目） ① 放射性固体廃棄物等の管理状況 ② 過去の違反事項（監視）に係る改善措置状況 ③ 淡水化装置（逆浸透膜装置）の保守管理状況（抜き打ち検査） 2) 追加検査項目 なし
検査結果 （報告書の総合評価部分を抜粋）	今回の保安検査では、「放射性固体廃棄物等の管理状況」、「過去の違反事項（監視）に係る改善措置状況」及び「淡水化処理装置（逆浸透膜装置）の保守管理状況」（抜き打ち検査）を基本検査項目として検査を実施した。 「放射性固体廃棄物等の管理状況」については、震災前に発生した放射性固体廃棄物は、廃棄物管理に係る管理要領に基づき、固体廃棄物貯蔵庫及びドラム缶等仮設保管設備に保管し、保管状況の確認を 1 ヶ月に 1 回、空間線量率測定を週に 1 回実施していることを業務委託に関する関係書類及び測定記録により確認した。一方、震災後に発生した瓦礫等は、管理要領に基づき、必要に応じて減容等を行い、その性状等により保管形態を分類して一時保管エリアで保管管理していることを確認した。また、発電所構内で発生する瓦礫等の受け入れ管理の向上を目的として、基本計画を平成 27 年 8 月から試行（平成 28 年 4 月制定予定）し、各主管グループから瓦礫、伐採木等の発生予定量を調査し、工事別の毎月受入れ量、発生量の推移を予測していることを現場及び廃棄物に係る関係文書により確認した。 「過去の違反事項（監視）に係る改善措置状況」については、「1000t ノッチタンク貯留水の移送配管からの漏えいに係る予防保全の未実施」、「不適合の共通要因分析に係る業務の未実施」、「仮設集積場所における瓦礫等の不適切な管理」、「品証部門が行う保全計画の実施状況等の確認の未実施」及び「C タンクエリア等からの堰、部材間シール性不良による堰内雨水の漏えい事象」5 件の改善措置状況を確認した。 「1000t ノッチタンク貯留水の移送配管からの漏えいに係る予防保全の未実施」については、過去の不適合事象から必要な予防措置が講じられていなかったことに対して、既存の不適合管理システムと表計算ソフトを使用し、不適合の類似事案を検索できる仕組みの構築とその支援ツールの整備が進められ、試行されていることを確認した。また、発電所内の耐圧ホースについて総点検を実施し、所内で定常的に使用する全ての耐圧ホースの是正措置（緩衝材の使用、茅対策等）が平成 27 年 10 月下旬に終了したことを現場及び不適合対策の関係文書により確認した。 「不適合の共通要因分析に係る業務の未実施」については、本業務を遂行できる力量等を確保した安全管理グループに業務を移管するとともに、多発・再発の判断基準を明確にし、共通要因分析対象の抽出がスムーズに行えるよう、不適合分類コードを見直した新不適合データベースを作成し、平成 27 年 10 月から試行が開始されたこと、また、標準的な手法を内容とする原因分析のガイドを新たに制定し、試行を踏まえ、実際の業務を通して得られた知見等を適宜、ガイドへ反映していく方針であることを関係文書及び聴取により確認した。 「仮設集積場所における瓦礫等の不適切な管理」については、樹脂等が詰められたドラム缶（樹脂の廃棄物）を移動・集約し、養生、線量率の表示等が行われていること、巡視・点検を目的としたガイドを新たに作成していることを現場及び関係文書により確認した。また、タンクエリアに仮

置きされていた汚染土壌等を収納した金属製箱型容器については、管理責任者を明確にするとともに、近傍のタンク解体工事の進捗を待ち、一時保管エリアに移動計画であることを工事変更に関する関係文書及び聴取により確認した。また、各所管グループが管理する仮設集積場所における瓦礫等に対して、固体廃棄物管理グループによる適切なチェック機能が働くよう管理要領を改正し、管理台帳で同様の事象が発生しないよう管理していることを確認した。

「品証部門が行う保全計画の実施状況等の確認の未実施について」は、品質保証グループが未実施であった平成26年度の保全計画の策定・実施状況について確認を行った結果、各設備所管箇所において保全計画に基づく保守管理が実施されていることを確認したこと、また、業務の見直しとして、保全計画の確認業務は品質保証グループから保守管理に係わる業務を担当している保全総括グループに移管されるとともに、保全計画業務に関する責任を明確にした新たなガイドを作成していることを確認した。

「Cタンクエリア等からの堰、部材間シール性不良による堰内雨水の漏えい事象」については、当該箇所の応急措置として、貫通部のコーキング^(注1)及び恒久措置として、かさ上げ施工箇所にポリウレア吹きつけ^(注2)を完了したことを現場で確認した。また、今後、内堰に配管等の貫通施工を行う場合、工事完了後には局所的な水張り漏えい試験を実施することとし、試験ができない場合には後工程を考慮した当該工事の妥当性を設計検証（モックアップ等による止水性能の確認を行う。）する旨が追記されていることを工事仕様書に係る関係文書で確認した。さらに、堰の改造工事を行う場合には、担当グループが異なっても、工事完了後には水張り試験等が確実に行われるよう工事仕様書を共通運用するようになったことを確認した。

（注1）樹脂を用いて、構造物の隙間に充填して防水性、気密性を持たせる。

（注2）ポリウレア樹脂を吹き付け、ひび割れ、耐摩耗性、防水性を持たせる。

「淡水化装置^(注3)（逆浸透膜装置）の保守管理状況（抜き打ち検査）」については、今年度、当該設備で発生した4件の水漏れ事象に係る水平展開の実施状況として、溶接部の非破壊検査（放射線透過試験）、振動部のロックナット等の対策が行われていることを聴取及び点検・保守に係る関係文書により確認した。また、運転開始から約4年にわたり、上記と同様に漏えい等の不適合が多発している状況を踏まえ、接続部継手、高圧ポンプ内逆止弁等の部品交換の推進、配管の水平方向位置のずれ測定、ゴムリング摩耗状況の確認等、当該設備に対し監視及び振動測定の強化を図っていること、また、当該設備に係る運転時のデータを採取し、機器異常を発見できるよう点検内容の見直しを実施していることを点検・保守に係る関係文書により確認した。

（注3）淡水化装置は、滞留水を原子炉注水に再使用するため、滞留水に含まれる塩分を除去することを目的として、逆浸透膜装置及び蒸発濃縮装置から構成されており、逆浸透膜装置は、水を通しイオンや塩類などの不純物を透過しない逆浸透膜の性質を利用した装置

保安検査実施期間中の日々の運転管理状況については、集中監視室及び5・6号機中央制御室を含む特定原子力施設の巡視、引継日誌、運転記録の確認、施設の運転管理状況の聴取等を行った結果、プラント状況の監視等が適切に実施されていることを確認した。

以上の検査結果から、選定した検査項目に係る保安活動は良好なものであったと判断する。

核燃料施設等に係る保安検査結果報告

別表 2－1：平成 27 年度第 3 回保安検査 検査項目及び検査結果

【加工事業者（1/6）】

1. 事業者名	日本原燃株式会社
2. 事業所及び施設の概要	①名称：日本原燃株式会社 濃縮・埋設事業所（加工施設） ②加工の方法：ウラン濃縮 ③最大処理能力：1, 890 t U/年（濃縮度 5 %以下） ④事業開始年月：平成 3 年 9 月
3. 検査実施期間	平成 27 年 11 月 16 日（月）～ 11 月 20 日（金）
4. 検査の概要	今回の保安検査では、下記に示す検査項目について保安規定の遵守状況を確認した。 （1）基本検査項目 ① 核燃料物質の取扱い状況及び保安活動の点検状況 ② 現状確認を踏まえた改善の実施状況 ③ 不適合管理の実施状況 （2）追加検査項目 ① 平成 27 年度第 2 回保安検査における指摘事項の対応状況
5. 検査結果の概要	保安検査を行った範囲においては、保安規定違反となる事項は認められなかったものの、以下のとおり指摘し、事業者において必要な対応がとられることとなった。 ○核燃料物質の取扱い状況及び保安活動の点検状況について 平成 27 年度第 2 回保安検査において、放射性廃棄物管理に係る保安規定違反等が確認された。また、日常巡視において、核燃料物質の不適切な管理状態が確認された。これら確認された事項を踏まえ、原子力規制庁から事業者に対し、六ヶ所ウラン濃縮工場内の設備・機器及び保安活動が法令、事業許可等に照らして、適切であるかどうかの総点検を行うことを求めた。 今回の保安検査において、事業者が実施した総点検が適切に行われていたか確認したところ、事業者自ら実施した総点検において摘出されなかった不適切又は不十分な対応が当該検査によって確認された。具体的には、加工規則で定める管理区域からの物品の持ち出しにおいて、管理区域内で使用された廃油等の物品に当たらないものまで搬出されていたこと等が確認されたため、主に以下の事項を指摘した。 ・濃縮事業部は、自らの保安活動に対し、法令や事業許可申請書等で担保した事項等が適切に遵守されているかチェックし、改善する機能が欠落若しくは機能不全に陥っていると考えられる。事業者自ら掲げた品質方針に沿った保安活動が実施できるよう、日本原燃株式会社として改善を検討するための体制を整え、早期に改善を図ること。 ・管理区域の物品に係る不適切な管理等について、直ちに適切な管理を行うこと。 上記の指摘に対し事業者は、社長をトップとし、品質保証室及び他事業部を参画させて全社で取り組む体制を構築し、

	再度総点検を行う等、所要の改善を図ることとしていることを確認した。 上記の指摘事項に対する改善状況については、今後の保安検査等で確認することとする。
--	--

【加工事業者（2/6）】

1. 事業者名	三菱原子燃料株式会社
2. 事業所及び施設の概要	①名称：三菱原子燃料株式会社 ②加工の方法：再転換、成形（加圧水型軽水炉用） ③最大処理能力： 475 t U／年（濃縮度5％以下）（転換） 440 t U／年（濃縮度5％以下）（成形） ④事業開始年月：昭和47年1月
3. 検査実施期間	平成27年11月16日（月）～ 11月19日（木）
4. 検査の概要	今回の保安検査では、下記に示す検査項目について保安規定の遵守状況を確認した。 （1）基本検査項目 ① 放射性廃棄物管理の実施状況 ② 新規規制基準を踏まえた対応の実施状況 ③ 調達管理の実施状況 ④ 計画外事象の情報共有及び不適合管理の体制の改善状況の確認 （2）追加検査項目 なし
5. 検査結果の概要	保安検査を行った範囲においては、保安規定違反となる事項は認められなかった。

【加工事業者（3/6）】

1. 事業者名	原子燃料工業株式会社
2. 事業所及び施設の概要	①名称：原子燃料工業株式会社 東海事業所（加工施設） ②加工の方法：成形（沸騰水型軽水炉用） ③最大処理能力：250 t U／年（濃縮度5％以下） ④事業開始年月：昭和55年1月
3. 検査実施期間	平成27年11月24日（火）～ 11月27日（金）
4. 検査の概要	今回の保安検査では、下記に示す検査項目について保安規定の遵守状況を確認した。 （1）基本検査項目 ① 加工施設の操作に係る実施状況 ② 施設定期自主検査の実施状況 ③ 放射性廃棄物管理に係る取組状況（保安規定改正に伴う関連規程の整備状況） （2）追加検査項目 なし
5. 検査結果の概要	保安検査を行った範囲においては、保安規定違反となる事項は認められなかった。

【加工事業者（４／６）】

１．事業者名	株式会社グローバル・ニュークリア・フュエル・ジャパン
２．事業所及び施設の概要	①名称：株式会社グローバル・ニュークリア・フュエル・ジャパン ②加工の方法：成形（沸騰水型軽水炉用） ③最大処理能力：７５０ｔＵ／年（濃縮度５％以下） ④事業開始年月：昭和４５年８月
３．検査実施期間	平成２７年１２月７日（月）～ １２月１０日（木）
４．検査の概要	今回の保安検査では、下記に示す検査項目について保安規定の遵守状況を確認した。 （１）基本検査項目 ① 調達管理の実施状況 ② 放射性廃棄物の保管管理の実施状況 ③ 初期消火活動及び非常時の措置の実施状況 ④ 通常と異なる事象への取組み状況 （２）追加検査項目 なし
５．検査結果の概要	保安検査を行った範囲においては、保安規定違反となる事項は認められなかった。

【加工事業者（５／６）】

１．事業者名	原子燃料工業株式会社
２．事業所及び施設の概要	①名称：原子燃料工業株式会社 熊取事業所 ②加工の方法：成形（加圧水型軽水炉用） ③最大処理能力：２８４ｔＵ／年（濃縮度５％以下） ④事業開始年月：昭和４７年９月
３．検査実施期間	平成２７年１１月３０日（月）～ １２月３日（木）
４．検査の概要	今回の保安検査では、下記に示す検査項目について保安規定の遵守状況を確認した。 （１）基本検査項目 ① 放射性廃棄物管理の実施状況 ② 加工施設の操作に係る業務実施状況 ③ 平成２７年度品質目標の見直し状況 （２）追加検査項目 なし
５．検査結果の概要	保安検査を行った範囲においては、保安規定違反となる事項は認められなかった。

【加工事業者（6/6）】

1. 事業者名	国立研究開発法人日本原子力研究開発機構
2. 事業所及び施設の概要	①名称：国立研究開発法人日本原子力研究開発機構 人形峠環境技術センター（加工施設） ②加工の方法：ウラン濃縮 ③最大処理能力：200 t U／年（濃縮度5％以下） ④事業開始年月：昭和63年3月
3. 検査実施期間	平成27年11月30日（月）～ 12月3日（木）
4. 検査の概要	今回の保安検査では、下記に示す検査項目について保安規定の遵守状況を確認した。 （1）基本検査項目 ① 滞留ウラン回収実施への対応状況 ② 不適合管理及び是正処置の取組状況 ③ 放射性廃棄物の保管管理の実施状況 （2）追加検査項目 なし
5. 検査結果の概要	保安検査を行った範囲においては、保安規定違反となる事項は認められなかったものの、以下のとおり指摘し、事業者において必要な対応がとられることとなった。 ○不適合管理及び是正措置の取組状況について 不適合管理の仕組みについて検査した結果、不適合管理の適否の判断が各課任せで、計画外事象が不適合管理されていない事案が確認された。 同様の事項については、日本原子力研究開発機構原子力科学研究所の平成26年度第1回保安検査以降、すべての計画外事象を不適合管理し、適切な力量を持ったもの（組織）が一元的に判断（評価）する体制について検討するように指摘し、改善されつつある状況にある。さらに、その水平展開として同機構東海・大洗地区の他の事業所についても同様に不適合管理の仕組み及び体制について改善に取り組んでいる状況にあることから、人形峠環境技術センターも同様に、実効的な不適合管理が実施できるように必要な改善をすること。

【試験研究用等原子炉設置者（１／６）】

1. 事業者名	株式会社東芝
2. 事業所名	株式会社東芝原子力技術研究所
3. 検査実施期間	平成27年12月2日（水）～12月3日（木）
4. 検査の概要	原子力保安検査官が、保安規定に基づく保安活動の状況について、施設への立入り、記録書類などの物件の検査、関係者への聴取により保安検査を実施した。 （１）保安検査項目 ①放射線管理の実施状況 ②危険時の措置の実施状況 ③保安教育の実施状況 （２）追加検査項目 なし
5. 検査結果の概要	今回の保安検査においては、上記4. の検査項目について検査を実施した。 その結果、保安検査を行った範囲においては、保安規定違反となる事項は認められなかった。

【試験研究用等原子炉設置者（２／６）】

1. 事業者名	国立研究開発法人日本原子力研究開発機構
2. 事業所名	原子力科学研究所
3. 検査実施期間	平成27年11月17日（火）～11月20日（金）
4. 検査の概要	原子力保安検査官が、保安規定に基づく保安活動の状況について、施設への立入り、記録書類などの物件の検査、関係者への聴取により保安検査を実施した。 （１）保安検査項目 ①保安検査における改善事項の実施状況 ②放射線管理の実施状況 ③放射性廃棄物の保管管理に係る現状確認 ④その他必要な事項（FCA施設における燃料要素の輸送容器への収納作業の実施状況） （２）追加検査項目 なし
5. 検査結果の概要	今回の保安検査においては、上記4. の検査項目について、検査を実施した。 その結果、検査を行った範囲においては、保安規定違反となる事項は認められなかった。保安検査の過程で事業者が自ら申し出て実施することとなった以下の改善事項については、今後の保安検査で確認していく。 ○不適合管理の仕組みの改善 ○課長制定の手順書等の文書管理ルールの明確化

【試験研究用等原子炉設置者（３／６）】

1. 事業者名	国立研究開発法人日本原子力研究開発機構
2. 事業所名	大洗研究開発センター（北地区）
3. 検査実施期間	平成27年11月9日（月）～11月20日（金）
4. 検査の概要	原子力保安検査官が、保安規定に基づく保安活動の状況について、記録書類などの物件の検査、関係者への質問により保安検査を実施した。 （１）保安検査項目 ①組織及び職務等に係る改善に係る検討状況 ②材料試験炉部に対する内部監査の実施状況 ③保安検査における指摘事項への対応状況 （２）追加検査項目 なし
5. 検査結果の概要	今回の保安検査においては、上記4. の検査項目について、検査を実施した。 その結果、検査を行った範囲においては、保安規定違反となる事項は認められなかったが、以下のとおり指摘し、今後事業者において必要な対応がとられることとなった。 使用施設及び原子炉施設に係る平成27年度第2回保安検査で、ホットラボ施設の排気筒アンカーボルトの減肉の事象に係る保安規定違反及びJMT R原子炉施設の変更（タンクヤード内廃液配管及び廃液タンクの一部取替え）に係る設計及び工事の方法の認可（以下、「設工認」という。）申請の不備等を踏まえて、品質保証推進委員会、原子炉施設等安全審査委員会等の各種会議体、安全管理部及び材料試験炉部等において、組織及び職務が適切に履行されるために必要な改善を図るよう指摘した。 今回の原子炉施設の保安検査において、上記の検討及び措置の状況について検査した結果、改善に係る一定の取組はされているものの、組織として技術的検討が適切に実施されなかったこと等の根本原因分析が十分行われていない等、必要な改善を図るための取組に不十分な点が確認された。 本件については、大洗研究開発センター（以下、「大洗研」という。）のあらゆる保安活動の基盤となる組織及び職務に対する指摘事項であり、改善を検討するための体制を整え、早期に改善を図ることが重要と考える。 大洗研における各種会議体や材料試験炉部等の組織が機能不全に陥った要因分析を行い、その結果を踏まえ、これまでの保安検査で指摘した事項の改善を速やかに実施する必要がある。 また、JMT Rの品質管理について、施設定期自主検査の一部実施不備及びタンクヤード内廃液配管に係る設工認申請書の不備に関する不適合管理等については、以下に示す指摘事項を踏まえ、必要な改善を図るよう指摘した。 ①施設定期自主検査の一部実施不備（平成26年度第4回保安検査）関連 ○原子力規制庁の指摘を踏まえ、要領書の策定や施設定期自主検査計画に当該検査が盛り込まれていることは確認された。 なお、これらの改善に伴って、保安規定等の記載振りについてはこれらをよく考慮し、適切な検討を行うこと。 ②設工認申請書の不備（平成27年度第2回保安検査）関連

	○「『液体廃棄物の廃棄設備のうちタンクヤード内廃液配管の一部取替え』に係る設工認申請書の誤記」に係る不適合管理について、「大洗研究開発センター品質保証に係る不適合管理並びに是正処置及び予防処置要領」（大洗QAM-03）には、必要な報告様式が2つあり、現時点ではそのうちの一つのみの対応が終了しているところ。しかしながら、その終了した不適合管理においては、是正処置が当該申請書の誤りを訂正することのみに限定されていた。今後、もう一つの様式により原因分析及び再発防止策が検討されることになるとしても、最初の様式において、単なる誤記として結論付けていることは、当該事象の不適合管理そのものが不適切であることから、これを不適合事象として不適合管理することにより、その問題点を明らかにし、必要な改善を図ること。 ○不適合管理のプロセスにおいて、原子炉主任技術者が適切に関与できるよう必要な改善を図ること。また、他炉においても必要に応じて水平展開を図ること。 ○上記の不適合管理の不適切な処置については、材料試験炉部品質保証管理要領書「設計・開発管理要領」（JMT R-QAM-05）において定める別表1の検討フローが、法令上の取扱の判断にポイントをおいており、本来重要視すべき設計、技術的検証、工程管理等への取組に弱点が認められた。これは今回の設工認申請書に係る一連の不適合事象の原因のひとつとなったとの懸念があることから、「設計・開発管理要領」又はその下位規定において具体的な手順を定める等、必要な改善を図ること。また、他炉においても必要に応じて水平展開を図ること。
--	--

【試験研究用等原子炉設置者（４／６）】

1. 事業者名	国立研究開発法人日本原子力研究開発機構
2. 事業所名	大洗研究開発センター（南地区）
3. 検査実施期間	平成27年12月1日（火）～12月2日（水）
4. 検査の概要	原子力保安検査官が、保安規定に基づく保安活動の状況について、記録書類などの物件の検査、関係者への質問により保安検査を実施した。 （１）保安検査項目 ①保安検査における改善事項の実施状況 ②放射線管理設備等の管理及び放射線測定の実施状況 ③運転管理（ナトリウム管理）の実施状況 ④その他必要事項（放射性廃棄物の保管管理、A重油受入れ） （２）追加検査項目 なし
5. 検査結果の概要	今回の保安検査においては、上記4. の検査項目について、検査を実施した。 その結果、検査を行った範囲においては、保安規定違反となる事項は認められなかった。保安検査の過程で事業者が自ら申し出て実施することとなった「不適合管理の徹底」に係る改善事項については、今後の保安検査で確認していく。

【試験研究用等原子炉設置者（５／６）】

1. 事業者名	学校法人近畿大学
2. 事業所名	近畿大学原子力研究所
3. 検査実施期間	平成27年11月11日（水）
4. 検査の概要	原子力保安検査官が、保安規定に基づく保安活動の状況について、施設への立入り、記録書類などの物件の検査、関係者への聴取により、保安規定の遵守状況を確認するとともに、日々実施している原子炉施設の巡視等についても保安検査として実施した。 （１）保安検査項目 ①放射線管理の実施状況 ②核燃料管理の実施状況 ③放射性廃棄物管理の実施状況 ④放射性物質等の移動 （２）追加検査項目 なし
5. 検査結果の概要	今回の保安検査においては、上記4. の検査項目について、検査を実施した。 その結果、各検査項目については、保安規定違反となる事項は認められなかった。また、保安検査実施期間中の保安管理状況については、施設の巡視等を行った範囲において、特に問題がないことを確認した。

【試験研究用等原子炉設置者（6／6）】

1. 事業者名	国立大学法人京都大学
2. 事業所名	京都大学原子炉実験所
3. 検査実施期間	平成27年11月17日（火）～11月18日（水）
4. 検査の概要	原子力保安検査官が、保安規定に基づく保安活動の状況について、施設への立入り、記録書類などの物件の検査、関係者への聴取により保安規定の遵守状況を確認するとともに、日々実施している原子炉施設の巡視等についても保安検査として実施した。 （1）保安検査項目 ①臨界装置の取扱いの実施状況 ②施設定期自主検査、定期的な評価、改造及び保守業務の実施状況 ③物品の持込み及び持出しに係る管理の実施状況 （2）追加検査項目 なし
5. 検査結果の概要	今回の保安検査においては、上記4. の検査項目について、検査を実施した。 その結果、各検査項目については、保安規定違反となる事項は認められなかった。また、保安検査実施期間中の運転管理状況については、施設の巡視等を行った範囲において、特に問題がないことを確認した。

【再処理事業者（１／２）】

1. 事業者名	日本原燃株式会社
2. 事業所及び施設の概要	①名称：日本原燃株式会社 再処理事業所 ②再処理の方法：湿式法（ピューレックス法） ③最大処理能力：800t・Upr/年（4.8t・Upr/日） ④事業開始年月：平成11年12月 （使用済燃料の受入れ及び貯蔵に関する施設）
3. 検査実施期間	平成27年11月30日（月）～ 12月11日（金）
4. 検査の概要	今回の保安検査では、下記に示す検査項目について保安規定の遵守状況を確認した。 （１）基本検査項目 ① 使用済燃料の受入れ及び貯蔵施設における運転操作に係る保安活動の実施状況 ② 分離施設、精製施設並びに酸及び溶媒の回収施設における運転操作に係る保安活動の実施状況 ③ 不適合管理の実施状況 ④ 平成27年度第2回保安検査における指摘事項等の改善状況 ⑤ その他必要な事項 （２）追加検査項目 なし
5. 検査結果の概要	保安検査を行った範囲においては、保安規定違反となる事項は認められなかったものの、いくつかの改善を要する事項が確認され、今後それらに対して、事業者が以下の対応をとる方針であることを確認している。このため、次回以降の保安検査等でその改善状況を確認することとする。 ○これまでも再三指摘を受けている、施設の保全の見直しについては、十分に進捗しているとはいえない状況が続いており、施設を維持管理することの重要性を再認識した上で、現場把握、保全計画の見直し等について、具体のスケジュール感をもって、速やかに対応する。 ○使用済燃料受入れ・貯蔵施設の管理区域で使用した被服が、本来使用すべき同施設内の洗濯施設ではなく、本体施設で洗濯されている等、適切な運用がとられていなかったことから、運用等の見直しを行う。 ○操作員の人員配置について、力量管理に関する規定が明確でないため、異常・非常時対応が確実にとれる力量を有した者が配置される仕組みとなるよう改善する。 ○不適合管理の実施方法について、以下の改善を行う。 ・不適合管理について、進捗を管理するための仕組みが明確でないため、適切な進捗管理を行うための仕組みを構築する。 ・不適合管理における特別採用の判断が、各課長等に委ねられている部分があるが、事案に応じ、工場長等の適切な者が判断する仕組みを構築する。

【再処理事業者（２／２）】

１．事業者名	国立研究開発法人日本原子力研究開発機構
２．事業所及び施設の概要	①名称：核燃料サイクル工学研究所（再処理施設） ②再処理の方法：湿式法（ピューレックス法） ③大処理能力：２１０ｔU/年（０．７ｔU/日） ④事業開始年月：平成１７年１０月
３．検査実施期間	平成２７年１１月３０日（月）～ １２月１１日（金）
４．検査の概要	今回の保安検査では、下記に示す検査項目について保安規定の遵守状況を確認した。 （１）基本検査項目 ① 運転管理及び施設の管理の実施状況 ② 不適合管理の実施状況 ③ 放射性廃棄物の保管管理の実施状況 ④ その他必要な事項 （２）追加検査項目 なし
５．検査結果の概要	保安検査を行った範囲においては、保安規定違反となる事項は認められなかったものの、以下のとおり指摘し、事業者において必要な対応がとられることとなった。 ○長期停止期間を経て運転に向けた取り組みを実施しているガラス固化技術開発施設（以下「ＴＶＦ」という。）における保安活動について（重点的に確認した事項） ・ＴＶＦの運転準備に関して、工程優先ではなく、安全確保上講ずべき措置を最優先に進めるよう、組織及び職務が果たすべき役割を理解した上で、これを実践できるよう必要な改善を行うこと。 ・ＴＶＦの運転実施までに必要な措置（設備・機器の点検、マニュアル等の整備、教育訓練、緊急時の措置等）に抜け落ちがないか点検し、未実施の措置があれば、これを確実に実施すること。 ・調達管理における現場管理や検査・検収の体制、またはその方法について、対象施設や工事の重要性に対する認識及び従事者間における十分な意思統一の確保を含む改善を行うこと。 ○上記の指摘に対し、事業者から、ＴＶＦの運転に向けた準備に関しては、再処理技術開発センター長が責任をもって、運転実施までに安全確保上講ずべき措置を最優先に、抜け落ちがないよう確実に実施する旨聴取した。また、調達管理等については、工事の重要性に対する認識及び従事者間における十分な意思統一の確保を含む改善等を行う旨聴取した。このため、次回以降の保安検査等でその改善状況を確認することとする。

【使用者（１／１３）】

１．事業者名	ニュークリア・デベロップメント株式会社
２．事業所名	ニュークリア・デベロップメント株式会社
３．検査実施期間	平成２７年１２月１０日（木）
４．検査の概要	今回の保安検査では、下記に示す検査項目について保安規定の遵守状況を確認した。 （１）基本検査項目 ① 施設の運転管理の実施状況 ② 放射線測定器の管理の実施状況 ③ 放射性廃棄物の保管管理について （２）追加検査項目 なし
５．検査結果の概要	保安検査を行った範囲においては、保安規定違反となる事項は認められなかった。

【使用者（２／１３）】

１．事業者名	原子燃料工業株式会社
２．事業所名	原子燃料工業株式会社 東海事業所
３．検査実施期間	平成２７年１２月１１日（金）
４．検査の概要	今回の保安検査では、下記に示す検査項目について保安規定の遵守状況を確認した。 （１）基本検査項目 ① 核燃料物質の運搬、取扱等の実施状況 ② 不適合管理、是正処置及び予防処置に係る取組状況 （２）追加検査項目 なし
５．検査結果の概要	保安検査を行った範囲においては、保安規定違反となる事項は認められなかった。

【使用者（３／１３）】

１．事業者名	日本核燃料開発株式会社
２．事業所名	日本核燃料開発株式会社
３．検査実施期間	平成２７年１２月１１日（金）
４．検査の概要	今回の保安検査では、下記に示す検査項目について保安規定の遵守状況を確認した。 （１）基本検査項目 ① 運転管理の実施状況 ② 放射線管理の実施状況 ③ 放射性固体廃棄物の保管管理 （２）追加検査項目 なし
５．検査結果の概要	保安検査を行った範囲においては、保安規定違反となる事項は認められなかった。

【使用者（４／１３）】

１．事業者名	株式会社東芝
２．事業所名	株式会社東芝 原子力技術研究所
３．検査実施期間	平成２７年１２月４日（金）
４．検査の概要	今回の保安検査では、下記に示す検査項目について保安規定の遵守状況を確認した。 （１）基本検査項目 ① 放射線管理 ② 放射線測定 （２）追加検査項目 なし
５．検査結果の概要	保安検査を行った範囲においては、保安規定違反となる事項は認められなかった。

【使用者（５／１３）】

１．事業者名	国立研究開発法人日本原子力研究開発機構
２．事業所名	国立研究開発法人日本原子力研究開発機構 原子力科学研究所
３．検査実施期間	平成２７年１１月１７日（火）～ １１月２０日（金）
４．検査の概要	今回の保安検査では、下記に示す検査項目について保安規定の遵守状況を確認した。 （１）基本検査項目 ① 保安検査における改善事項の実施状況 ② 放射線管理の実施状況 ③ 放射性廃棄物の保管管理に係る現状確認 （２）追加検査項目 なし
５．検査結果の概要	保安検査を行った範囲においては、保安規定違反となる事項は認められなかった。なお、保安検査の過程で事業者が自ら申し出て実施することとなった以下の改善事項については、今後の保安検査等で確認することとする。 ○不適合管理の仕組みの改善 ○課長制定の手順書等の文書管理ルールの特明確化

【使用者（6／13）】

1. 事業者名	国立研究開発法人日本原子力研究開発機構
2. 事業所名	国立研究開発法人日本原子力研究開発機構 核燃料サイクル工学研究所
3. 検査実施期間	平成27年12月1日（火）～12月4日（金）
4. 検査の概要	今回の保安検査では、下記に示す検査項目について保安規定の遵守状況を確認した。 （1）基本検査項目 ① 高レベル放射性物質研究施設におけるグローブのプルトニウム汚染事象への対応状況 ② 放射線管理の実施状況 ③ 保安検査における改善事項の実施状況 （2）追加検査項目 なし
5. 検査結果の概要	保安検査を行った範囲においては、保安規定違反となる事項は認められなかった。なお、保安検査の過程で事業者が自ら申し出て実施することとなった以下の改善事項については、今後の保安検査等で確認することとする。 ○高レベル放射性物質研究施設等における汚染事象に係る多角的な対応の実施 ○過去の計画外事象の保安活動への反映の検討 ○セル・グローブボックス内の整理整頓の着実な実施 ○老朽化を踏まえた機器・設備の点検項目の見直し

【使用者（7／13）】

1. 事業者名	国立研究開発法人日本原子力研究開発機構
2. 事業所名	国立研究開発法人日本原子力研究開発機構 大洗研究開発センター（北地区）
3. 検査実施期間	平成27年11月9日（月）～ 11月20日（金）
4. 検査の概要	今回の保安検査では、下記に示す検査項目について保安規定の遵守状況を確認した。 （1） 基本検査項目 ① 組織及び職務等の改善に係る検討状況 ② 材料試験炉部に対する内部監査の実施状況 ③ 保安検査における指摘事項への対応状況 （2） 追加検査項目 なし
5. 検査結果の概要	保安検査を行った範囲においては、保安規定違反となる事項は認められなかったが、以下のとおり指摘し、事業者において必要な対応がとられることとなった。 ○組織及び職務等の改善に係る検討状況について 平成27年度第2回保安検査において、保安活動の実施組織及び実施者が適切にその職務を履行できなかったことが確認され、必要な改善を図るよう指摘した。 今回の保安検査において、その検討及び措置状況について検査した結果、改善に係る一定の取組はなされているものの、指摘から2ヶ月以上経過しているにも係わらず、組織が機能不全に陥っていたことの根本原因分析が十分行われていないなど、必要な改善を図るための取組に不十分な点を確認された。 本件については、大洗研究開発センター（以下、「大洗研」という。）のあらゆる保安活動の基盤となる組織及び職務に対する指摘事項であり、改善を検討するための体制を整え、早期に改善を図ることが重要と考える。 大洗研における使用施設等安全審査委員会、品質保証推進委員会等の会議体、担当副所長及び材料試験炉部等の組織が機能不全に陥った根本原因分析を行い、その結果を踏まえ、平成27年度第2回保安検査で指摘した事項の改善を速やかに実施すること。

【使用者（８／１３）】

1. 事業者名	国立研究開発法人日本原子力研究開発機構
2. 事業所名	国立研究開発法人日本原子力研究開発機構 大洗研究開発センター（南地区）
3. 検査実施期間	平成２７年１１月２５日（水）～ １１月２７日（金）
4. 検査の概要	今回の保安検査では、下記に示す検査項目について保安規定の遵守状況を確認した。 （１） 基本検査項目 ① 組織及び職務等に係る検討状況 ② 保安検査における改善事項の対応状況 ③ 原子炉施設の非常用発電用燃料タンクへの重油入れ違いに対する対応状況 ④ 放射性固体廃棄物の保管管理 （２） 追加検査項目 なし
5. 検査結果の概要	保安検査を行った範囲においては、保安規定違反となる事項は認められなかった。なお、保安検査の過程で事業者が自ら申し出て実施することとなった以下の改善事項については、今後の保安検査等で確認することとする。 ○組織及び職務等の改善に係る検討状況について 大洗研（北地区）の平成２７年度第３回保安検査で指摘した、各種会議体等が機能不全に陥った根本原因分析を踏まえた改善の実施について、事業者において必要な対応がとられることとなった。

【使用者（９／１３）】

1. 事業者名	国立研究開発法人日本原子力研究開発機構
2. 事業所名	国立研究開発法人日本原子力研究開発機構 人形峠環境技術センター
3. 検査実施期間	平成２７年１１月３０日（月）～ １２月３日（木）
4. 検査の概要	今回の保安検査では、下記に示す検査項目について保安規定の遵守状況を確認した。 （１） 基本検査項目 ① 不適合管理及び是正処置の取組状況 ② 保守管理の実施状況 ③ 放射性廃棄物の保管管理の実施状況 （２） 追加検査項目 なし
5. 検査結果の概要	保安検査を行った範囲においては、保安規定違反となる事項は認められなかったものの、以下のとおり指摘し、事業者において必要な対応がとられることとなった。 ○核燃料物質の使用施設の保守管理の実施状況について 施設の保守管理の実施状況として、貯蔵保管中のシリンダの保守管理の実施状況について検査した。 加工施設で貯蔵保管中の３０Ｂシリンダに対しては、保守管理として施設定期自主検査で外観検査、員数検査及び漏えい検査を実施するとともに、外観検査で錆等が確認された場合には、表面塗装等を実施している。一方、使用施設の３０Ｂシリンダについては、外観検査、員数検査及び漏えい検査

	並びに外観検査の結果を踏まえた措置を行っていないことが確認された。 そのため、使用施設内で貯蔵保管中の当該シリンダについて、加工施設で保管中の当該シリンダと同様のUF₆を貯蔵していることを踏まえて、加工施設と同等の保守管理を行うこと。また、その他に使用施設の設備・機器等について、加工施設と同等の保守管理を行っていないものが無いか確認し、速やかに同等の保守管理を行うように改善すること。 ○不適合管理及び是正措置の取組状況について 不適合管理の仕組みについて検査した結果、不適合管理の適否の判断が各課任せで、計画外事象が不適合管理されていない事案が確認された。 同様の事項については、日本原子力研究開発機構原子力科学研究所の平成26年度第1回保安検査以降、すべての計画外事象を不適合管理し、適切な力量を持ったもの（組織）が一元的に判断（評価）する体制について検討するように指摘し、改善されつつある状況にある。さらに、その水平展開として同機構東海・大洗地区の他の事業所についても同様に不適合管理の仕組み及び体制について改善に取り組んでいる状況にあることから、人形峠環境技術センターも同様に、実効的な不適合管理が実施できるように必要な改善をすること。
--	---

【使用者（10／13）】

1. 事業者名	公益財団法人核物質管理センター
2. 事業所名	公益財団法人核物質管理センター 六ヶ所保障措置センター
3. 検査実施期間	平成27年12月17日（木）～ 12月18日（金）
4. 検査の概要	今回の保安検査では、下記に示す検査項目について保安規定の遵守状況を確認した。 （1） 基本検査項目 ① 保守管理の実施状況 （2） 追加検査項目 なし
5. 検査結果の概要	保安検査を行った範囲においては、保安規定違反となる事項は認められなかった。

【使用者（１１／１３）】

１．事業者名	公益財団法人核物質管理センター
２．事業所名	公益財団法人核物質管理センター 東海保障措置センター
３．検査実施期間	平成２７年１１月４日（水）
４．検査の概要	今回の保安検査では、下記に示す検査項目について保安規定の遵守状況を確認した。 （１）基本検査項目 ① 運転管理の実施状況 ② 放射線管理の実施状況 ③ 放射性固体廃棄物の保管管理 （２）追加検査項目 なし
５．検査結果の概要	保安検査を行った範囲においては、保安規定違反となる事項は認められなかった。

【使用者（１２／１３）】

１．事業者名	国立大学法人東京大学
２．事業所名	東京大学大学院 工学系研究科原子力専攻
３．検査実施期間	平成２７年１１月２４日（火）
４．検査の概要	今回の保安検査では、下記に示す検査項目について保安規定の遵守状況を確認した。 （１）基本検査項目 ① 核燃料物質の貯蔵管理の状況 ② 放射線測定の実施及び放射線測定の実施状況 （２）追加検査項目 なし
５．検査結果の概要	保安検査を行った範囲においては、保安規定違反となる事項は認められなかった。

【使用者（１３／１３）】

１．事業者名	国立大学法人京都大学
２．事業所名	京都大学原子炉実験所
３．検査実施期間	平成２７年１１月１７日（火）
４．検査の概要	今回の保安検査では、下記に示す検査項目について保安規定の遵守状況を確認した。 （１）基本検査項目 ① 保守管理の実施状況 ② 核燃料物質の受渡し、貯蔵、運搬の実施状況 （２）追加検査項目 なし
５．検査結果の概要	保安検査を行った範囲においては、保安規定違反となる事項は認められなかった。

【廃棄物埋設事業者（１／２）】

１． 事業者名	日本原燃株式会社
２． 事業所及び施設の概要	①事業所名称：日本原燃株式会社 濃縮・埋設事業所 ②施設の種類：廃棄物埋設施設 〔１号廃棄物埋設施設〕 １．事業開始年月：平成４年１２月 ２．最大埋設能力：40,960m³ (200リットルドラム缶204,800本相当) 〔２号廃棄物埋設施設〕 １．受入れ開始年月：平成１２年１０月 ２．最大埋設能力：41,472m³ (200リットルドラム缶207,360本相当)
３． 検査実施期間	平成２７年１１月２５日（水）～１１月２７日（金）
４． 検査の概要	原子力保安検査官が、保安規定に基づく保安活動の状況について、施設の立入り、記録書類などの物件の検査、関係者への質問により保安検査を実施した。 （検査項目） ①廃棄物埋設施設の定期的な評価等に係る保安活動の実施状況 ②不適管理の実施状況
５． 検査結果の概要	保安検査を行った範囲においては、保安規定違反となる事項は認められなかった。なお、事業者が改善としている以下の項目について、今後の保安検査等で確認することとする。 ①不適合管理の仕組みの改善

【廃棄物埋設事業者（２／２）】

1. 事業者名	国立研究開発法人日本原子力研究開発機構
2. 事業所及び施設の概要	①事業所名称：国立研究開発法人日本原子力研究開発機構 原子力科学研究所 ②施設の種類：廃棄物埋設施設 ③事業開始年月：平成７年１１月 ④最大埋設能力：非固化型コンクリート等廃棄物約2,520m³ ・平成８年３月廃棄物の定置完了、平成８年９月覆土完了、平成９年１０月保全段階へ移行
3. 検査実施日	平成２７年１２月４日（金）
4. 検査の概要	原子力保安検査官が、保安規定に基づく保安活動の状況について、施設の立入り、記録書類などの物件の検査、関係者への質問により保安検査を実施した。 （検査項目） ①マネジメントレビューの実施状況 ②埋設保全区域の管理状況
5. 検査結果の概要	保安検査を行った範囲においては、保安規定違反となる事項は認められなかった。なお、事業者が改善としている以下の事項については、今後の保安検査等で確認することとする。 ①不適合管理・是正処置の改善

【廃棄物管理事業者（１／２）】

１． 事業者名	日本原燃株式会社
２． 事業所及び施設の概要	①事業所名称：日本原燃株式会社 再処理事業所 ②施設の種類：廃棄物管理施設（仏国、英国からの返還高レベル放射性廃棄物（ガラス固化体）の管理施設） ③事業開始年月：平成７年４月 ④最大管理能力：ガラス固化体 2,880本 ⑤冷却方式：間接自然空冷方式
３． 検査実施期間	平成２７年１２月１４日（月）～１６日（水）
４． 検査の概要	原子力保安検査官が、保安規定に基づく保安活動の状況について、施設の立入り、記録書類等の物件の検査、関係者への質問により保安検査を実施した。 （検査項目） ①廃棄物管理施設の定期的な評価等に係る保安活動の実施状況
５． 検査結果の概要	保安検査を行った範囲においては、保安規定違反となる事項は認められなかった。なお、以下の項目について改善を要する事項が確認され、事業者自らが必要な改善を図っているため、今後の保安検査等において確認することとする。 ①網羅的な最新の技術的知見の選定のあり方 ②記録の保存期間の適正化 ③最新知見の情報共有のあり方

【廃棄物管理事業者（２／２）】

1. 事業者名	国立研究開発法人日本原子力研究開発機構
2. 事業所及び施設の概要	①事業所名称：国立研究開発法人日本原子力研究開発機構 大洗研究開発センター ②施設の種類：廃棄物管理施設 ③事業開始年月：平成８年３月 ④最大受入れ数量：液体廃棄物9,400m³/年 固体廃棄物 845m³/年 ⑤最大管理能力：廃棄体8,559m³ (200リットルドラム缶換算 42,795本相当)
3. 検査実施期間	平成２７年１１月１０日（火）～平成２７年１１月１２日（木）
4. 検査の概要	原子力保安検査官が、保安規定に基づく保安活動の状況について、施設の立入り、記録書類などの物件の検査、関係者への質問により保安検査を実施した。 (検査項目) ① 経年化設備に対する保守・保全の実施状況 ② 放射線管理の実施状況 ③ 他事業所等での不適合の水平展開の実施状況 ④ 不適合管理の実施状況
5. 検査結果の概要	保安検査を行った範囲においては、保安規定違反となる事項は認められなかったが、アスファルト固化体からの漏えい事象については、まだ原因の究明中であることから、今後の事業者における原因の究明に関する進捗状況、是正処置及び再発防止対策等の計画が検討された段階において、一連の不適合管理の実施状況等を確認していくこととする。

【発電用原子炉設置者（廃止措置中のもの）（1／2）】

1. 原子炉設置者名	日本原子力発電株式会社
2. 事業所及び施設の概要	①事業所名称：日本原子力発電株式会社 東海発電所 ②施設の種類：発電用原子炉施設 ③廃止措置計画の認可：平成18年6月30日 （解体届提出：平成13年10月） ④全体工程：平成13～37年度 原子炉領域安全貯蔵：平成13～30年度 原子炉領域解体撤去：平成31～36年度 原子炉領域以外解体撤去：平成13～36年度 建屋等解体撤去：平成36～37年度 （放射能濃度測定及び評価方法の認可：平成18年9月）
3. 検査実施期間	平成27年11月9日（月）～平成27年11月13日（金）
4. 検査の概要	原子力保安検査官が、保安規定に基づく保安活動の状況について、施設の立入り、記録書類などの物件の検査、関係者への質問により保安検査を実施した。 （1）基本検査項目 ①保守管理の実施状況 ②教育・訓練及び力量管理の実施状況 ③安全文化醸成活動の実施状況 ④周辺監視区域に対する維持管理状況の確認（抜き打ち検査項目） （2）追加検査項目 なし
5. 検査結果の概要	今回の保安検査においては、「保守管理の実施状況」、「教育・訓練及び力量管理の実施状況」、「安全文化醸成活動の実施状況」、「周辺監視区域に対する維持管理状況の確認（抜き打ち検査）」を検査項目として検査を実施した。 保安検査実施期間中の日々の廃止措置管理状況については、発電用原子炉設置者からの管理状況の聴取、記録の確認、廃止措置中の発電用原子炉施設の巡視等を行った。 検査の結果、各検査項目については、保安規定に基づいて保安活動が実施されており、検査を行った範囲においては、保安規定違反となる事項は認められなかった。

【発電用原子炉設置者（廃止措置中のもの）（２／２）】

1. 原子炉設置者名	国立研究開発法人日本原子力研究開発機構
2. 事業所及び施設の概要	①事業所名称：原子炉廃止措置研究開発センター（ふげん） ②施設の種類：発電用原子炉施設 ③廃止措置計画の認可：平成２０年２月１２日 ④全体工程：平成１９～４５年度 使用済燃料搬出期間 ：平成１９～２９年度 原子炉周辺設備解体撤去期間：平成３０～３４年度 原子炉本体解体撤去期間 ：平成３５～４３年度 建屋解体期間 ：平成４４～４５年度
3. 検査実施期間	平成２７年１１月２４日（火）～平成２７年１１月２７日（金）
4. 検査の概要	原子力保安検査官が、保安規定に基づく保安活動の状況について、施設の立入り、記録書類などの物件の検査、関係者への質問により、保安検査を実施した。 （１）基本検査項目 ①不適合管理の実施状況 ②廃止措置管理に係る保安規定の遵守状況 ③保守管理等の実施状況 ④保安教育の実施状況（抜き打ち検査項目） （２）追加検査項目 なし
5. 検査結果の概要	今回の検査においては、「不適合管理の実施状況」、「廃止措置管理に係る保安規定の遵守状況」、「保守管理等の実施状況」、「保安教育の実施状況（抜き打ち検査）」を検査項目として検査を実施し、保安検査実施期間中の日々の廃止措置管理状況についても、事業者から管理状況の聴取及び記録の確認、中央制御室の巡視等を行った。 検査の結果、各検査項目について、保安規定に基づいて保安活動が実施されており、検査を行った範囲においては、保安規定違反となる事項は認められなかった。 なお、「不適合管理の実施状況」の検査については、平成２７年度第２回保安検査に引き続き「アスファルト固化体ドラム缶底部からの漏えい」の不適合管理状況を確認した結果、ドラム缶をビニール袋で養生する作業が９月から開始され１０月末現在で約６割以上の養生作業を終えていること等を確認した。 平成２８年度末までにビニール袋で養生したドラム缶が容器に収納される予定であることから、今後も継続してアスファルト固化体ドラム缶の管理状況を確認していく予定である。

【試験研究用等原子炉設置者（廃止措置中のもの）（１／５）】

1. 事業者名	学校法人立教学院
2. 事業所名	立教大学原子力研究所
3. 検査実施期間	平成２７年１１月１８日（水）
4. 検査の概要	原子力保安検査官が、保安規定に基づく保安活動の状況について、施設の立入り、記録書類などの物件の検査、関係者への質問により、保安検査を実施した。 （１）基本検査項目 ①廃止措置作業の実施状況 ②保守管理の実施状況 ③保安教育及び保安訓練の実施状況（抜き打ち検査項目） （２）追加検査項目 なし
5. 検査結果の概要	今回の保安検査においては、「廃止措置作業の実施状況」、「保守管理の実施状況」及び「保安教育及び保安訓練の実施状況（抜き打ち検査）」を検査項目として、立入り、記録等の確認及び聴取によって検査を実施した。 検査の結果、各検査項目について、保安規定に基づいて保安活動が実施されており、検査を行った範囲においては、保安規定違反となる事項は認められなかった。

【試験研究用等原子炉設置者（廃止措置中のもの）（２／５）】

1. 事業者名	国立大学法人東京大学
2. 事業所名	東京大学大学院工学系研究科原子力専攻
3. 検査実施期間	平成２７年１１月２４日（火）
4. 検査の概要	原子力保安検査官が、保安規定に基づく保安活動の状況について、施設の立入り、記録書類などの物件の検査、関係者への質問により、保安検査を実施した。 （１）基本検査項目 ①放射線管理の実施状況 ②廃止措置計画の中での燃料体の取扱状況（抜き打ち検査項目） （２）追加検査項目 なし
5. 検査結果の概要	今回の保安検査においては、「放射線管理の実施状況」及び「廃止措置計画の中での燃料体の取扱状況」（抜き打ち検査）を検査項目として、立入り、資料の確認及び関係者への聴取によって検査を実施した。 検査の結果、各検査項目について、保安規定に基づいて保安活動が実施されており、検査を行った範囲においては、保安規定違反となる事項は認められなかった。

【試験研究用等原子炉設置者（廃止措置中のもの）（3／5）】

1. 事業者名	株式会社日立製作所
2. 事業所名	株式会社日立製作所王禅寺センタ
3. 検査実施期間	平成27年11月26日（木）
4. 検査の概要	原子力保安検査官が、保安規定に基づく保安活動の状況について、施設の立入り、記録書類などの物件の検査、関係者への質問により、保安検査を実施した。 （1）基本検査項目 ①保安管理 ②放射線管理 ③非常時の措置（抜き打ち検査項目） （2）追加検査項目 なし
5. 検査結果の概要	今回の保安検査においては、「保安管理」、「放射線管理」及び「非常時の措置（抜き打ち検査）」を検査項目として立入り、記録等の確認及び聴取によって検査を実施した。 検査の結果、各検査項目について、保安規定に基づいて保安活動が実施されており、検査を行った範囲においては、保安規定違反となる事項は認められなかった。

【試験研究用等原子炉設置者（廃止措置中のもの）（4／5）】

1. 事業者名	国立研究開発法人日本原子力研究開発機構
2. 事業所名	大洗研究開発センター（南地区） （重水臨界実験装置に限る）
3. 検査実施期間	平成27年12月2日（水）
4. 検査の概要	原子力保安検査官が、保安規定に基づく保安活動の状況について、施設の立入り、記録書類などの物件の検査、関係者への質問により、保安検査を実施した。 （1）基本検査項目 ①保安検査における改善事項の実施状況 ②放射線管理設備等の管理及び放射線測定の実施状況 ③廃止措置に係る解体工事の実施状況（抜き打ち検査項目） （2）追加検査項目 なし
5. 検査結果の概要	今回の保安検査においては、「保安検査における改善事項の実施状況」、「放射線管理設備等の管理及び放射線測定の実施状況」及び「廃止措置に係る解体工事の実施状況（抜き打ち検査）」を検査項目として、立入り、資料確認及び関係者への聴取によって検査を実施した。 その結果、今回、保安検査を行った範囲においては、保安規定違反となる事項は認められなかったものの、保安検査の過程で事業者が自ら申し出て実施することとなった「不適合管理の徹底」に係る改善事項については、今後の保安検査で確認することとする。

【試験研究用等原子炉設置者（廃止措置中のもの）（5／5）】

1. 事業者名	国立研究開発法人日本原子力研究開発機構
2. 事業所名	青森研究開発センターむつ事務所
3. 検査実施期間	平成27年12月14日（月）、15日（火）、18日（金）
4. 検査の概要	原子力保安検査官が、保安規定に基づく保安活動の状況について、施設の立入り、記録書類などの物件の検査、関係者への質問により、保安検査を実施した。 （1）基本検査項目 ①保守管理の実施状況 ②保安規定に基づく記録の管理状況 ③教育及び保安訓練の実施状況（抜き打ち検査項目） （2）追加検査項目 なし
5. 検査結果の概要	今回の保安検査においては、「保守管理の実施状況」、「保安規定に基づく記録の管理状況」、「教育及び保安訓練の実施状況（抜き打ち検査項目）」を検査項目として、立入り、記録等の確認及び聴取によって検査を実施した。 検査の結果、「教育及び保安訓練の実施状況」に関して、保安規定違反（監視）となる事象が確認された。 検査の結果、保安規定違反が確認された「教育及び保安訓練の実施状況」以外の各検査項目について、保安規定に基づいて保安活動が実施されており、検査を行った範囲においては、保安規定違反となる事項は認められなかった。 ○保安規定違反の事項 保安教育の実施状況を「平成26年度原子力第1船原子炉施設保安規定に係る課保安教育実施状況」「保安教育訓練記録票」等により照合確認した結果、保安教育の項目のうち「関係法令及び保安規定に関すること（1時間以上）」について、保安管理課員のうち7名が、原子炉施設以外の少量核燃料使用施設及び放射線施設等の保安活動にかかる教育を含めて放射線業務従事者に対する集合教育として1回1時間のみで完了としていた。原子炉施設の保安規定で規定される教育時間「1時間以上」を実施していない保安規定違反を確認した。 当該事象は安全機能及び放射線被ばくに直接関連する事項ではなく品質保証上の問題で有り、かつ、受講者7名は、当該保安教育も含め、毎年の繰り返し教育を受講しており、むつは廃止措置中で核燃料物質は既に搬出され施設内に存在せず、原子力安全に及ぼす影響は小さいことから、保安規定違反（監視）と判定する。 本件については、事業者が、不適合処置を実施し、原因を究明するとともに再発防止を図っていることを聴取したことから、今後の保安検査において改善処置の状況を確認していく。

別表 2－2：保安規定違反について

事業所名	件数	保安規定違反（監視）の概要
国立研究 開発法人 日本原子 力研究開 発機構 青森研究 開発セン ターむつ 事務所（試 験研究用 等原子炉 設置者）	1件 ☆	【件名 試験研究用等原子炉の保安教育における教育時間の不足】 保安教育の実施状況及び事務所長への報告状況を確認したところ、平成26年度に保安管理課が実施した放射線業務従事者に対する保安教育において、試験研究用等原子炉施設（関根地区。以下「原子炉施設」という。）と少量核燃料使用施設（大湊地区）の放射線業務従事者を集めて集合教育として実施していることを確認した。 教育項目「関係法令及び保安規定に関すること」について、その実施内容を確認したところ、保安規定の下位文書である「むつ事務所放射線安全取扱手引」に示された教育項目について教育時間が不足していることを確認した。 本件は、原子炉施設の放射線業務従事者について、原子炉施設に係る項目以外の項目（少量核燃料使用施設に係る項目等）も含めて教育を実施していたことによるものであり、事業者は不適合管理を実施し再発防止を図るとしている。 むつは廃止措置中であり、核燃料物質は既に搬出され施設内に存在せず、本件による原子力安全に及ぼす影響は小さいことから、保安規定違反（監視）と判定する。

（凡例）

☆：保安検査期間