

平成 29 年度第 1 四半期の保安検査の実施状況について

平成 29 年 8 月 2 日
原子力規制庁

平成 29 年度第 1 四半期（4 月～6 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（廃止措置中のものを除く）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（特定原子力施設を除く）

（1）平成 29 年度第 1 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 4 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。

保安規定違反（監視を含む）^{※2}に該当する事象は確認されなかった。

※ 2 保安規定違反の判定区分については、参考資料に示す発電用原子炉施設保安検査実施要領の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 4 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 9 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

平成 29 年度第 1 四半期においては、別表 1-2 に示すとおり検査を実施し、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（監視を含む）に該当する事象は確認されなかった。

（3）保安検査期間外の保安規定違反について

平成29年4月20日に中部電力株式会社から、浜岡原子力発電所4号機において、非常用ガス処理系（以下「SGTS」という。）と不活性ガス系の境界部に設置されている隔離弁が取り外され、系統配管の一部が開放されたままとなっていることが判明した旨、浜岡原子力規制事務所の原子力保安検査官に連絡があった。本件については、すでに、平成29年5月31日に原子力規制委員会に報告したとおり、SGTSが担保すべき安全機能の健全性を担保できなかったことから「違反2」に該当するものと判定した。

2. 特定原子力施設（東京電力ホールディングス株式会社福島第一原子力発電所）

（1）平成29年度第1回保安検査の結果

①検査の目的

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Ⅲ「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1-3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1-3に示すとおり、福島第一原子力規制事務所が、実施計画に定められた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遵守状況を確認した。

④検査結果

検査の結果は、別表1-3に示すとおりである。実施計画違反に該当する事象は確認されなかった。

（2）保安検査期間外の実施計画違反について

平成29年度第1四半期の保安検査期間外においては、実施計画違反に該当する事象は確認されなかった。

3. 運転上の制限の逸脱に対する立入検査結果について

平成29年度第1四半期においては、運転上の制限を逸脱した事象が、九州電力株式会社川内原子力発電所において1件（1号機及び2号機の外部電源の確保に係る運転上の制限逸脱）発生した。

概要及び原子力規制庁の確認結果については、別表1-4のとおり。

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29年度第1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。

平成29年度第1四半期においては保安規定違反（監視を含む）に該当する事象は確認されなかった。

2. 保安検査期間外の保安規定違反について

平成29年度第1四半期では、保安検査期間外において、保安規定違反（監視を含む）に該当する事象は確認されなかった。

表 保安規定違反の判定基準¹

判定区分	I. 安全機能	II. 放射線被ばく	III. 品質保証
違反 1	<ul style="list-style-type: none"> ○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うち、保安規定違反が発生してからは是正されるまでの間の原子炉の状態において担保すべき安全機能の喪失に至った場合、担保すべき安全機能に影響を及ぼした場合又は担保すべき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 (☆) 	<ul style="list-style-type: none"> ○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 (★) 	<ul style="list-style-type: none"> ○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			<ul style="list-style-type: none"> ○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判断される場合 (☆)
違反 3	<ul style="list-style-type: none"> ○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うち、保安規定違反が発生してからは是正されるまでの間の原子炉の状態において担保すべき安全機能の喪失に至った場合、担保すべき安全機能に影響を及ぼした場合又は担保すべき安全機能の健全性を担保できなかった場合 (★) 	<ul style="list-style-type: none"> ○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 (★) 	
	<ul style="list-style-type: none"> ○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うち、保安規定違反が発生してからは是正されるまでの間の原子炉の状態において担保すべき安全機能の喪失に至った場合、担保すべき安全機能に影響を及ぼした場合又は担保すべき安全機能の健全性を担保できなかった場合 (★) 	<ul style="list-style-type: none"> ○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 (★) 	
監視	○上記の判定基準に該当しない場合	○上記の判定基準に該当しない場合	○上記の判定基準に該当しない場合

注 1 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 (平成 2 年 8 月 30 日原子力安全委員会決定)

注 2 ★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 (平成 27 年 11 月 10 日改正 原規規発第 1511103 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 29 年度第 1 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 29 年 5 月 29 日 (月) ~ 6 月 9 日 (金)
検査項目	<p>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。)</p> <p>① 予防処置の実施状況 ② 品質目標及びプロセス監視・測定項目の設定状況 ③ 放射線管理の実施状況 ④ 現場作業管理の実施状況 (抜き打ち検査)</p> <p>2) 追加検査項目^{*2} なし</p>
検査結果 (報告書の総合評価部分を抜粋)	<p>今回の保安検査においては「予防処置の実施状況」「品質目標及びプロセス監視・測定項目の設定状況」「放射線管理の実施状況」及び「現場作業管理の実施状況 (抜き打ち検査)」を基本検査項目として検査を実施した。</p> <p>基本検査の結果「予防処置の実施状況」については「泊発電所トラブル情報検討要領」に基づき、入手した国内外の原子力発電所等で発生したトラブル情報について、予防処置の要否を検討 (必要な場合は対策を、必要ない場合はその理由を含む) し、発電所長が承認した予防処置を実施し、実施した予防処置の有効性レビューを実施していることを「予防処置実施管理票」等の記録により確認した。</p> <p>「品質目標及びプロセス監視・測定項目の設定状況」については「泊発電所品質マネジメントシステム計画管理要領」に基づき、品質方針、泊発電所品質目標及び前年度活動実績の課題等を考慮した上で、泊発電所各課 (室、センター) において平成 29 年度の品質目標及び実行計画を策定していることを「平成 29 年度品質目標および実行計画」等により確認した。</p> <p>また、プロセスの監視・測定項目については、同要領に基づき「運転上の制限逸脱回数」「予防処置に関する検討消化率」等の定常的なプロセスに対応した監視・測定項目に加えて「長期停止に伴う『特別な保全計画』に基づいた健全性確認の確実な実施」等の長期停止中のプラント状態や業務の課題に対応した監視・測定項目を設定し、実行計画を作成していることを「平成 29 年度プロセスの監視および測定の実行計画」により確認した。</p> <p>「放射線管理の実施状況」については「泊発電所放射線管理要領」に基づき、放射線業務従事者の実効線量及び等価線量については、安全管理課長が評価し、法令に定める線量限度を超えていないこと、管理区域内及び周辺監視区域境界付近における外部放射線に係る線量当量率の測定については、保安規定に定められた頻度及び項目の測定を行っていること、管理区域外等へ搬出する物品の汚染の確認等については、物品の表面汚染密度が法令に定める表面密度限度の 10 分の 1 を超えていないことを確認し、発電所外へ核燃料物質等を運搬する場合は、運搬を実施する課長が発電所長の承認を得ていること等を記録により確認した。</p> <p>「現場作業管理の実施状況 (抜き打ち検査)」については、現場での施工管理及び安全管理及び検証のプロセス等について「泊発電所保修要領」等に基づき策定した「工事仕様書」において、施工管理、安全管理、検査等による検証プロセスを含む工事の要求事項を取りまとめていること、同仕様書に基づき作成した「工事要領書」が「工事仕様書」と整合がとれていることを確認したのちに工事を着手させていることを記録により確認した。工事の作業開始前には「泊発電所保修管理要則」等に基づき「安全総点検」を実施していることを確認した。また、他電力会社の発電所で平成 29 年 1 月 20 日に発生した工事中大型クレーンの転倒事象を受けて、天候の急な変化時の対策を取りまとめて、泊発電所関連工事安全衛生協議会へ周知していることを</p>

	<p>「強風時におけるクレーン・足場・機材仮置等について（お願い）」により確認した。</p> <p>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（1号機A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。</p> <p>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。</p>
--	--

※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。

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	平成29年5月29日(月)～6月9日(金)
検査項目	<p>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)</p> <p>① <u>マネジメントレビューの実施状況</u></p> <p>② <u>不適合管理、是正処置及び予防処置の実施状況</u></p> <p>③ 保安教育の実施状況</p> <p>④ 管理区域の設定及び解除の実施状況 (抜き打ち検査)</p> <p>2) 追加検査項目</p> <p>なし</p>
検査結果 (報告書の総合評価部分を抜粋)	<p>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」「不適合管理、是正処置及び予防処置の実施状況」「保安教育の実施状況」及び「管理区域の設定及び解除の実施状況(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。</p> <p>検査の結果「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領」等に従い、平成28年度下期の発電所長レビューで抽出された課題が他の各室、部及び発電所のアウトプットとともに本店の原子力部で取りまとめられ、抽出された課題は最終的には実施部門の主要な課題として「原子力安全に関する品質方針」とともに社内に周知されており、東通原子力発電所では「平成29年度 東通原子力発電所 品質目標及び保守管理目標設定兼報告書」に反映されていることを確認した。</p> <p>また、経営者の積極的な関与については、志賀原子力発電所の原子炉建屋雨水流入事象と女川原子力発電所の原子炉補機冷却海水系からの海水漏えい事象の2件を抽出し確認した結果、雨水流入事象については、原子力規制庁からの実態調査依頼を受け「外部文書取扱要領」等に従い原子力施設保安委員会(主査:原子力本部長、委員:発電所長を含む)において調査範囲の見直しなどの指示が出されていることを議事録等により確認した。また、海水漏えい事象については、平成28年7月より実施しているヒューマンエラーの発生防止に関する全社大の取組に組込む形で対応しており、東通原子力発電所においては、所長より、全社大の指示が原子力部から出されるのを待たずに検討を開始するように指示が出され、フォネティックコード(音標文字)^{*2}の導入を開始するなど、社内外の不適合事象への対応として積極的に指示を出していることを議事録等により確認した。</p> <p>「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28年度第4回保安検査で確認した不適合事象、それ以降に発生した不適合事象及び平成24年度以降に発生し処置が完了していない不適合事象について、不適合区分の判断、不適合の除去、原因の究明、是正処置及び予防処置が手順書等に従い実施されていることを確認した。これらの是正処置及び予防処置の対応状況については、完了までに時間を要している事例、原因の究明に時間を要している事例等があるものの、長期間放置されている事例がないことを是正措置管理システム^{*3}の詳細票、議事録等で確認した。</p> <p>平成28年度に他の発電所において発生した不適合に対して予防処置活動が健全に機能しているかについては、高浜発電所のクレーンジブ倒壊事象と島根原子力発電所の中央制御室空調換気系ダクト腐食事象の2件を抽出し確認した結果、高浜発電所のクレーンジブ倒壊事象については、「外部文書取扱要領」等に従い原子力部長から女川及び東通原子力発電所長宛に工事の長期休止や強風</p>

*1: フォネティックコード(音標文字)とは、無線通話などにおいて、文字や数字を正確に伝えるための国際的な頭文字の規則の通称

*2: 是正措置管理システムとは、東北電力が導入している不適合管理、是正処置及び予防処置を管理するシステム

時等のクレーンの取扱に関する依頼が出され、東通原子力発電所では、原子力施設保安運営委員会において、関係する協力企業への通知や工事共通仕様書への反映を審議していた。なお、暴風雨警報発令時の作業継続の判断基準について、検討に着手したことを聴取により確認した。また、島根原子力発電所のダクト腐食事象については、原子力規制庁からの中央制御室空調換気系ダクト等の点検調査指示を受けて、原子力部長から女川及び東通原子力発電所長宛にダクトの点検調査指示が出され、東通原子力発電所では原子力施設保安運営委員会において、点検範囲や点検内容等を審議し、点検調査を実施していることを指示文書、議事録等により確認した。

不適合区分の適切性については、平成28年度及び平成29年度に発生した不適合事象から10件を抽出し確認した結果、電動弁のリフト値が規定値を超過した1件を除き「不適合管理・是正処置・予防処置要領」に従い適切に区分していることを確認した。なお、電動弁のリフト値が規定値を超過した件については、当該弁のリフト値が管理値か合否判定値かが不明確なまま取り扱われたため、不適合判断が遅れたことを確認し、気付き事項として指摘した。

「保安教育の実施状況」については、平成28年度に実施した保安教育が「保安教育実施手順書」等に従い、適切に計画され実施されていること、保安教育の実施結果が評価され、その評価結果が今年度の実施計画に反映されていることを計画書、報告書、議事録等により確認した。

「管理区域の設定及び解除の実施状況（抜き打ち検査）」については、管理区域と非管理区域の境界における管理区域の設定及び解除並びに機器等の開放点検に伴う管理区域内での一時的な区域区分の変更が「管理区域設定手順書」に従い行われ、放射線業務従事者の不必要な放射線被ばくや身体汚染の防止、汚染された物品等の移動による汚染の拡大防止について、「放射線下作業手順書」等に従い実施されていることを計画書等により確認した。

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。また、定例試験（1号機非常用ディーゼル発電機（A）手動起動試験）に立ち会い、体制、手順等について問題なく実施されていることを確認した。

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	東北電力株式会社女川原子力発電所
検査実施期間	平成29年5月29日(月)～6月9日(金)
検査項目	<p>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)</p> <p>① <u>予防処置の実施状況</u></p> <p>② <u>マネジメントレビューの実施状況</u></p> <p>③ 安全文化醸成活動の実施状況</p> <p>④ 電源機能喪失時に必要な資機材の管理状況 (抜き打ち検査)</p> <p>2) 追加検査項目</p> <p>なし</p>
検査結果 (報告書の総合評価部分を抜粋)	<p>今回の保安検査においては「予防処置の実施状況」「マネジメントレビューの実施状況」「安全文化醸成活動の実施状況」及び「電源機能喪失時に必要な資機材の管理状況(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。</p> <p>基本検査の結果「予防処置の実施状況」については「原子力QMS 不適合管理・是正処置・予防処置要領」に従って実施されており、他社及び事業者の他の施設から得られた知見に対する予防処置は、その下位文書である「原子力保安情報処理要領」に具体的な処置のフローが定められていることを確認した。</p> <p>「原子力保安情報処理要領」では、他社の故障・トラブル情報を「重大な故障・トラブル情報」と「その他の故障・トラブル情報」に区分し、重大な故障・トラブル情報については、本店原子力部の他社情報検討会で対応方針を決定し、原子力部長指示文書として実施室部所に指示を行うと定められている。その他の故障・トラブル情報については、本店原子力部情報検討会でスクリーニングを実施後、予防処置が必要と考えられる情報について、発電所に検討を依頼するフローとなっている。一方、事業者の他の施設(東通原子力発電所)の故障・トラブル情報に対しては、予防処置が必要と考えられる情報について、発電所の品質保証総括グループから主管グループに検討を依頼するフローとなっている。その他の故障・トラブル情報及び事業者の他の施設の故障・トラブル情報については、至近の1年間に発電所で検討した実績を確認した。</p> <p>また、上記の処理フローは、事業者の是正措置管理システム(K15システム)を通して実施されていることから、予防処置情報の登録状況、現在のステータスの確認等についてシステムの操作画面により確認した。</p> <p>事故報告事例に対する予防処置の実施状況については、平成23年3月から平成29年4月末までに発生した他社を含めた事故報告34件のうち、検討の結果、予防処置が必要な情報は3件であったことを確認した。保安規定違反案件に対する予防処置の実施状況については、平成24年11月から平成29年4月末までに発生した他社を含めた保安規定違反75件のうち、検討の結果、予防処置が必要な情報は7件であったことを確認した。</p> <p>とった予防処置の有効性レビューについては「不適合管理運用要領書」に基づきレビューを実施し、評価を行っていることを確認した。</p> <p>「マネジメントレビューの実施状況」については「原子力QMS マネジメントレビュー要領」及びその下位文書である「実施部門マネジメントレビュー実施要領」「発電所長レビューマニュアル」等に従って、レビューが実施されていることを確認した。</p> <p>平成28年度下期の発電所長レビューは、平成29年4月4日、6日及び19日に発電所の品質保証会議において実施されたことを確認した。レビュー用資料は、品質保証総括グループが各部に対して依頼し、提出された資料を取りまとめた上で品質保証部長の確認を受けてインプットとしていることを確認した。発電所長のアウトプットは、ヒューマンエラー事象の繰り返し発生を踏まえたプロセスの改善等の8項目が示され、通知文書により所内に周知された上で、平</p>

成29年度の品質目標に反映されていることを確認した。

一方、平成28年度下期のマネジメントレビューは、平成29年5月15日に本店の原子力安全推進会議において実施されたことを確認した。マネジメントレビューのインプットは、実施部門と内部監査部門に分けて作成されるが、実施部門のインプット情報は、各室部所より提出された資料に基づいて、原子力品質保証室が「実施部門のインプット（総括表）」「品質保証活動を踏まえた主要な課題（実施部門）」に集約していることを確認した。実施部門のインプットは、原子力品質保証会議で審議された後、管理責任者（火力原子力本部長）の確認を経て、内部監査部門のインプットと合わせることで、マネジメントレビューのインプットとなることを確認した。社長のアウトプット及びそれを踏まえた実施部門の管理責任者の指示事項は、新規制基準適合性審査等への対応と必要なプロセスの変更等の着実な推進等の7項目が示され、通知文書で所内に周知された上で、平成29年度の品質目標に反映されていることを確認した。

事業者の「原子力安全に関する品質方針」は、平成29年4月1日に変更されており、事前に所員に対して通知文書により周知されていること及びポスターの掲示や品質方針のポケット版の配布等が行われていることを確認した。また、発電所の品質目標の設定に際しては、変更された品質方針との関連性の確保が考慮されていることを確認した。

「安全文化醸成活動の実施状況」については「原子力QMS 安全文化醸成および関係法令等遵守に係る実施要領」等に従って、平成28年度の安全文化醸成に係る活動の状況と有効性の評価が実施されていることを確認した。評価結果では、全ての活動項目について設定した目標を達成しており、活動は有効であったとしているが、ヒューマンエラーに起因する公表対象となる不適合が複数件発生していること等が課題として抽出されたことを確認した。

平成29年度の安全文化醸成に係る活動の計画については「新方針の理解浸透活動」「社内安全文化アンケート結果の反映」が、新規活動項目として計画されていることを確認した。また、継続する5項目の活動計画についても、昨年度の評価結果を踏まえた手法の改善や目標値の見直し等が行われていることを確認した。平成29年5月15日に実施されたマネジメントレビューからの社長アウトプットを踏まえて、平成29年5月16日に管理責任者から指示事項が発出されており、安全文化醸成及び関係法令等遵守に係る指示内容を活動計画へ反映する改正作業が行われていることを確認した。

平成29年5月26日付で女川原子力規制事務所から発電所に対して取り組み要請を行った「作業管理」「良好なコミュニケーション」「事故・故障等の未然防止に取り組む組織」という3つの安全文化要素の強化に関しては、本年度の活動計画に策定した新規活動項目と手法の改善や目標値の見直し等を行う継続活動項目の実施により対応していくこと、専門家による現場観察活動や安全文化醸成活動推進WGの運用の見直し等を行う方向であることを確認した。

また、安全文化醸成及び関係法令等遵守のための方針の見直しに伴い「安全文化醸成および関係法令等遵守に係る評価要領」が改正されていることを確認した。同要領では、事業者の目指すべき姿を「評価の視点」として、方針と関連づけた管理番号を付けて整理しており、今回の改正により管理番号は変更されたが、安全文化醸成活動の有効性の評価において前年度との比較をする際に問題のないことを確認した。

「電源機能喪失時に必要な資機材の管理状況（抜き打ち検査）」については、必要な資機材が「電源機能等喪失時における原子炉施設の保全のための活動に係る対応要領書」の一覧表に数量、配備場所、点検頻度、点検方法及び所管グループが定められていることを確認した。

このうち、点検方法に機能・性能の確認が要求されている資機材については、同要領書に基づき、機器の点検が行われていることを機器の種類ごとに1台以上の至近の点検記録により確認した。また、資機材の配備場所の中から、4箇所を選定して、一覧表に示された資機材の数量、保管状況等に問題のないこと

を各々の現場において確認した。

電源車等の可搬型設備が点検や故障の発生等により待機除外となる場合は「可搬型設備等の待機状態変更時の取り扱い変更について（平成29年2月13日）」に基づき、設備の所管グループがメール等で周知した上でシステム上の管理表を更新し、技術グループが緊急対策室のインフォメーションディスプレイの表示を変更するという運用になっ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。また、定例試験（1号機非常用ディーゼル発電機（B）手動起動試験）に立会い、定められた手順に従って問題なく実施されていることを確認した。

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	東京電力ホールディングス株式会社福島第二原子力発電所
検査実施期間	平成29年6月7日(水)～6月20日(火)
検査項目	<p>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)</p> <p>① <u>マネジメントレビュー (発電所長レビュー) の実施状況</u></p> <p>② <u>予防処置に係わる検査</u></p> <p>③ 地震・火災発生時の対応及び電源機能等喪失時の体制の整備の実施状況</p> <p>④ 放射性固体廃棄物の管理の実施状況 (抜き打ち検査)</p> <p>2) 追加検査項目 なし</p>
検査結果 (報告書の総合評価部分を抜粋)	<p>今回の保安検査においては「マネジメントレビュー (発電所長レビュー) の実施状況」「地震・火災発生時の対応及び電源機能喪失時の体制の整備の実施状況」「予防処置に係わる検査」及び「放射性固体廃棄物の管理の実施状況 (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。</p> <p>基本検査の結果「マネジメントレビュー (発電所長レビュー) の実施状況」については「マネジメントレビュー実施基本マニュアル」に基づき、平成28年度下期の品質マネジメントシステムに係る活動に対するレビューのインプット及びアウトプットにおいて、発電所の課題が明確にされ、その課題に対する「品質マネジメントシステム及びそのプロセスの有効性の改善」としてフォローアップ事項が指示される等、適切にレビューが実施されていることを「H28年度下期所長レビュー実施議事録」等にて確認した。また、発電所長レビューのインプット項目であるプロセスの実施状況に係る品質目標、監視・測定項目の設定及びデータ収集・分析・評価が適切に実施されていることを「H28年度業務計画管理表」等にて確認した。</p> <p>「予防処置に係る検査」については「事故・故障情報及び耐震新知見情報処理マニュアル (以下「情報処理マニュアル」という。)」等、社内規定に基づき、予防措置の要否を判断するスクリーニングから予防処置完了及び予防処置活動の有効性評価までの一連の活動が適切に実施されていることを記録により確認した。</p> <p>また、他の施設において発生した事故報告事例の「女川原子力発電所1号機非常用ディーゼル発電機の損傷」及び保安規定違反事例の「柏崎刈羽原子力発電所低レベル放射性廃棄物の誤廃棄」等を抽出し、スクリーニング、影響評価書の作成、予防処置の実施等が適切に実施されていることを「影響評価書」等により確認した。</p> <p>「地震・火災発生時の対応及び電源機能喪失時の体制の整備の実施状況」については、「地震後の対応マニュアル」等に基づき、点検内容を定め、地震発生後の点検について「地震後の点検結果報告書」の記録により、適切に点検が実施され、発電所長、原子炉主任技術者に報告されていることを確認した。また、地震による3号機使用済み燃料プール冷却浄化系ポンプの停止事象について、使用済み燃料プールスキマサージタンクの水位管理値の見直し及び原因である使用済み燃料プール排気ダクトからの漏水を防止するための対策が、平成31年に完了予定で計画されていることを「SFP排気ダクト漏水対策スケジュール」にて確認した。</p> <p>火災発生時の対応については、初期消火活動のための体制の整備に対して「防火管理要領」等に基づき「初期消火要員表」及び「火災発生時対応フロー」を策定するとともに初期消火要員の力量の確保のため「消防計画に基づく平成28年度教育・訓練計画及び実績」を策定し、実績については「平成28年度年度保安教育実施報告書」にて、適切に実施していることを確認した。また、化学消防車等を配備し、維持管理に問題がないことを記録により確認した。さらに初期消火のための体制については、保安規定に基づき総合的な訓練及び初期消火活動の結果を年に一度評価するとともに評価結果に基づき、より適正な体制となる</p>

よう必要な見直しを行っていることを「平成28年度の総合火災訓練報告書」により確認した。

電源機能等喪失時の体制の整備については「原子力災害対策マニュアル」に基づき、電源機能等喪失時における保全活動に必要な要員の配置、要員に対する訓練、必要な機器・資機材等の配備計画及び平成28年度の定期的な評価を適切に実施していることを議事録等により確認した。また、評価結果として「緊急・災害対策用資機材管理表」の改訂等の措置が講じられていること及び電源機能喪失時の体制整備に関して、平成28年度の定期的な評価に基づき必要な措置が講じられていることを確認した。

「放射性固体廃棄物の管理の実施状況（抜き打ち検査）」については「放射性廃棄物管理基本マニュアル」に基づき、平成28年度の実績を評価していることを「平成28年度放射性固体廃棄物（濃縮廃液タンク、使用済樹脂タンク等）管理実績」により確認した。評価の結果、発生した濃縮廃液供給配管及び固化材流量計詰まり等の不適合事象の対策として、毎月配管内の洗浄実施及び1ヶ月以上の固化体作成期間が空いた場合に固化材流量計を交換清掃等の改善措置が講じられていることを確認した。また、プラスチック固化作業を現場で立会い確認した結果、手順書に基づき実施されていたが、固化材流量計の詰まりが発生し、作業は中断した。当該事象について不適合報告書を起票し、適切に不適合管理されていること及びさらなる改善措置を検討中であることを確認した。

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、定例試験（2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、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	東京電力ホールディングス株式会社柏崎刈羽原子力発電所
検査実施期間	平成29年5月29日(月)～6月9日(金)
検査項目	<p>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)</p> <p>① <u>発電所長レビューの実施状況</u></p> <p>② 緊急時の措置の実施状況</p> <p>③ 放射性廃棄物管理の実施状況</p> <p>④ 周辺監視区域の管理状況 (抜き打ち検査)</p> <p>2) 追加検査項目</p> <p>なし</p>
検査結果 (報告書の総合評価部分を抜粋)	<p>今回の保安検査においては「発電所長レビューの実施状況」「緊急時の措置の実施状況」「放射性廃棄物管理の実施状況」及び「周辺監視区域の管理状況(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。</p> <p>基本検査の結果「発電所長レビューの実施状況」については「セルフアセスメント実施基本マニュアル」に基づき、平成28年度の品質目標及び業務計画に対する監視・測定項目に照らして、監視・測定及びデータ分析・評価し、その結果が「マネジメントレビュー実施基本マニュアル」に基づき“監査の結果”等の11項目に整理され、発電所長レビューへインプットされていることを「平成28年度下期発電所長レビュー資料」により確認した。レビュー結果は「マネジメントレビュー実施基本マニュアル」においてアウトプット項目と定める3項目に対して課題が整理されており、“業務の計画及び実施に係る改善”に対する課題としては“次回レビュー資料への安全性向上対策工事に係る情報の追加”等が発電所長レビューからのアウトプットとされていることを「発電所長レビュー実施議事録」により確認した。また、“品質方針変更の提案”及び“改善のための提案”の必要はないと判断していることを確認した。本レビュー資料及びレビュー実施議事録は、本部長レビューに向けたインプット資料として、本社事務局を通じて経営層に提出されていることを通知文書により確認した。</p> <p>なお、発電所長レビュー資料において各部及びグループレベルで抽出された課題等の情報を充実させること等を課題とし、次年度に向けて改善する方針であることを「発電所長レビューに係る今後の対応方針」等により確認した。</p> <p>「緊急時の措置の実施状況」については、緊急事態に対処するための総合的な訓練(以下「緊急時演習」という。)が「原子力災害対策マニュアル」(以下「災害対策マニュアル」という。)に基づき、計画されており、平成28年度緊急時演習については、平成27年度緊急時演習の評価で抽出された課題の改善策を演習計画に反映し、原子力防災対策検討部会の承認を得て実施していることを「平成28年度 緊急時演習の実施計画概要について」等により確認した。</p> <p>また、平成28年度緊急時演習については、事故拡大防止の対策が適切に行われており、昨年度の課題についても改善されたと評価するとともに通報訓練において本社と発電所間のコミュニケーション不足が課題として抽出され、発電所原子力防災管理者に報告されたことを「原子力防災対策検討部会」議事録により確認した。</p> <p>なお、平成28年5月、3ヶ年程度の期間における訓練頻度、シナリオ構成を定めた「柏崎刈羽・総合防災訓練中長期計画」を制定し平成28年度の防災訓練を実施してきたが、緊急時演習を含む防災訓練は「災害対策マニュアル」等に基づき作成する年度防災訓練計画書に基づき計画しており、両計画の関係が不明確であることから、本中長期計画を「災害対策マニュアル」に定めるとすることとしたことを聴取した。</p>

「放射性廃棄物管理の実施状況」については、放射性固体廃棄物の保管について「放射性廃棄物管理基本マニュアル（以下「廃棄物管理マニュアル」という。）」等に基づき、保管条件を満足することを確認した後、固体廃棄物貯蔵庫に保管し、保管状況を1週間に1回の巡視で確認するとともに、保管量の確認を3ヶ月に1回行っていることを「固体廃棄物ドラム缶管理簿」等により確認した。

放射性固体廃棄物の運搬については「廃棄物管理マニュアル」に定めた「放射性固体廃棄物の運搬に関する要件」を満足することを確認した上で、実施していることを「放射性固体廃棄物等運搬時チェックリスト」等により確認した。

放射性液体廃棄物の放出管理については「廃棄物管理マニュアル」に従って、放出前のタンク水の放射性物質濃度分析、放出中の排水モニタによる監視を行ない、保安規定で定める放出管理目標値を超えていないことを「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、検査期間中に1号機洗濯廃液収集タンク（A）から海への放出が予定されていたことから、放出前の放射性物質濃度分析の現場立会いを実施し、分析作業が試料採取室にて「手順書」に従って実施されていることを確認した。

放射性気体廃棄物の放出管理については「廃棄物管理マニュアル」に従って、運転員が放出管理目標値を超えていないことを排気筒モニタの指示で確認していることを「気体廃棄物管理日報」等により確認した。

「周辺監視区域の管理状況（抜き打ち検査）」については、周辺監視区域境界に設ける柵及び標識の設置基準、点検基準等が「保全区域・周辺監視区域標識管理ガイド」（以下「標識管理ガイド」という。）等に定められ、この基準に基づき、柵及び標識が適切に維持管理されていることを「警備日誌」により確認した。

平成27年度第2回保安検査では、一般道路から確認できる柵及び標識を主体に現場確認を行ったことから、今回は、一般道路から確認できない発電所北東側の一般道路トンネル上部の樹木で覆われた丘陵部、発電所敷地北側最端部及び南側最端部に設置された柵及び標識を主体として現場確認を行った。その結果、柵については、周辺監視区域境界に沿って設けられており、特に、海岸に繋がる敷地北側及び南側の最端部では、海域まで延長して設置しており、業務上立入る者以外の立入りを制限していることを確認した。標識については「標識管理ガイド」に従い、柵におおよそ100m間隔で設けられており、取付け状態が不完全なものはなく、表示内容も「標識管理ガイド」で指定された表示文字、表示色が使用されていることを確認した。標識付近の樹木は伐採されており、標識を覆い隠すおそれがなく、柵近傍から容易に視認できることを確認し、適切に維持管理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、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東海第二発電所
検査実施期間	平成29年5月29日(月)～6月9日(金)
検査項目	<p>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)</p> <p>①マネジメントレビューの実施状況</p> <p>②安全文化醸成活動の実施状況</p> <p>③燃料管理の実施状況</p> <p>④定期安全レビューの実施状況</p> <p>⑤保全における潤滑管理の実施状況(抜き打ち検査)</p> <p>2) 追加検査項目</p> <p>なし</p>
検査結果 (報告書の総合評価部分を抜粋)	<p>今回の保安検査では「マネジメントレビューの実施状況」「安全文化醸成活動の実施状況」「燃料管理の実施状況」「定期安全レビューの実施状況」及び「保全における潤滑管理の実施状況(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。</p> <p>基本検査の結果「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」等に基づき、マネジメントレビューへのインプット項目となる東海第二発電所の平成28年度品質目標の達成状況等を「平成28年度東海第二発電所品質マネジメントシステム・レビュー結果」等にまとめ本店の実施部門管理責任者を経て、平成28年度のマネジメントレビューにおける社長へのインプットとしていることを確認した。マネジメントレビューのアウトプットについては「業務の計画及び実施に必要な改善」及び「その他」の項目について、社長より「改善する必要がある」と指示が出されていること、この社長指示に対して改善計画が作成・立案され、社長及び実施部門管理責任者の承認を経て、関係部署に通知していること、それを受け東海第二発電所における対応等を発電所内で審議していること等を確認した。また、東海第二発電所及び発電所各部門の平成28年度品質目標の達成状況及び平成29年度の品質目標の設定状況等についても併せて確認した。</p> <p>「安全文化醸成活動の実施状況」については、安全文化醸成活動が品質マネジメントシステム(以下「QMS」という。)に組み込まれ、その活動が「コンプライアンス・安全文化醸成活動要項」等によりQMSプロセスとして定められていることを確認した。安全文化醸成活動の年度計画は、品質目標、重点施策及びこれら以外の品質保証活動より構成されており、従来は発電所内でも品質目標を取りまとめる品質保証室とそれ以外の活動を取りまとめる総務室に活動が2局化されていたが、新規に制定された発電所マニュアル「安全文化醸成活動実施要領」により、発電所側における安全文化醸成活動の取りまとめを品質保証室に集約し、発電所長を委員長とする品質保証運営委員会において、当該年度計画のレビューを経て「コンプライアンス・安全文化醸成活動計画(重点施策)」等を本店安全室長に送る仕組みに改善しており、当該QMSプロセスに係るPDCAが回されていることを確認した。なお、現在上記「安全文化醸成活動実施要領」に定めるプロセスへ移行途上であること、これ以降の本店でのプロセスは従前通りに全社分の計画が本店安全室長に送られ、コンプライアンス・安全文化醸成活動推進委員会に付議された上で、年度計画が実施段階に移行されること、以降は四半期毎のフォローアップ及び年度末評価などがコンプライアンス・安全文化醸成活動推進委員会では審議されること等を上述のマニュアル及び関係者からの聴取により確認した。また、発電所のコンプライアンス・安全文化醸成活動の年度計画については、平成28年度の活動の実績・評価及び平成29年度の活動計画の立案が実施され、発電所各部門に展開されていることを確認した。</p> <p>「燃料管理の実施状況」については、使用済燃料等の運搬、貯蔵、検査等の業務プロセスが「燃料管理業務要項」等に定められ、適切に実施されていることを</p>

確認した。使用済み燃料については、当該マニュアル等に基づき、使用済燃料乾式貯蔵容器に収納した状態で使用済燃料乾式貯蔵建屋に移送・保管されている一部の使用済燃料以外の全ての使用済燃料は原子炉建屋の使用済燃料プール内の燃料ラックに収納されていることを「燃料管理記録」により確認した。また、使用済燃料プールのある原子炉建屋6階オペレーティングフロアへの現場立ち入りを行い、使用済燃料プール周りに必要な注意事項の掲示が行われ、最新の「燃料管理記録」の配置通りに燃料ラックに使用済燃料等が収納されていること等を現場確認した。

「定期安全レビューの実施状況」については、東海第二発電所の定期安全レビュー（以下「PSR」という。）の計画段階の実施状況について「実用発電用原子炉施設における定期安全レビュー実施ガイドライン（平成20年8月29日）」に基づき、前回第2回PSRの実施日から10年を超えない日までに今回の第3回PSRを実施し、自主的な取組も含めた保安活動の中長期的な視点に立脚した評価を計画していること等を確認した。PSRに関連するQMSプロセスは「原子炉施設の定期安全レビュー実施手引書」等のマニュアルに基づき実施され、報告書を取りまとめる主体となるPSR検討ワーキングが組織され、当該ワーキングが全体のスケジュール調整及び評価を実施していくこと、敦賀発電所長及び本店考査・品質監査室長が評価内容や評価プロセスの妥当性を評価する手順であること等、PSRの実施体制、実施目的、実施時期、実施手順、第三者評価の方法等が同マニュアル等に定められていること等を確認した。また、PSRの評価項目の一つである「確率論的安全評価」については、PSR検討ワーキングでの審議及び発電所長の承認に基づき東海第二発電所が新規基準の審査中であること等の理由から今回のPSRでは実施しないことや、保守管理に係る経年劣化事象の進展推移の評価についてはPSRと同時期に行われている「高経年化技術評価等」の成果を取り入れる計画であること等を確認した。

「保全における潤滑管理の実施状況（抜き打ち検査）」については、機器・設備の保全における潤滑管理が機器・設備の機能・性能・信頼性の維持の観点から重要であることから、潤滑管理に係る業務のプロセスや実施方法を確認するとともに、現場での潤滑管理が適切に実施されていること等を抜き打ち検査により確認した。潤滑油・グリス類の種類・交換時期・交換手順等のプロセスは社内マニュアルや点検計画等に定められ、当発電所では設備定検工事における潤滑管理は工事所管元の保修室等が担い、一方、日常の巡視・点検時の潤滑油・グリス類の補給等の管理については発電室が所管していること、この巡視・点検時に用いる潤滑油・グリス類については原子炉施設内のオイルステーション等でその品質も含め管理・供給されていること等を確認した。この他に廃油処理や潤滑油分析による機器の状態診断等の実施状況について確認するとともに、潤滑油の漏えい防止対策が点検工事上の要求事項として明確化されていることや巡視・点検による日常の漏えい監視が行われていること、劣化対策として定期的な潤滑油分析による劣化状態の把握を図っていること等を確認した。さらに、廃棄物処理建屋において、ポンプや排風機の潤滑管理状態を確認し、当該機器にグリス銘柄、供給間隔及び補給量の表示シールが貼られており、さらに前回補給日・次回補給月のシールも表示されていること等を現場確認した。

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	中部電力株式会社浜岡原子力発電所
検査実施期間	平成29年6月1日(木)～6月16日(金)
検査項目	<p>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)</p> <p>①保安管理体制の維持状況 ②安全性向上対策の実施状況 ③運転管理の実施状況 ④保守管理の実施状況 ⑤コンクリート構造物の削孔を伴う工事の実施状況 (抜き打ち検査)</p> <p>2) 追加検査項目 なし</p>
検査結果 (報告書の総合評価部分を抜粋)	<p>今回の保安検査においては「保安管理体制の維持状況」「安全性向上対策の実施状況」「運転管理の実施状況」「保守管理の実施状況」及び「コンクリート構造物の削孔を伴う工事の実施状況 (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。</p> <p>基本検査の結果「保安管理体制の維持状況」については、保安に関する組織(本店、浜岡原子力総合事務所及び浜岡原子力発電所)について、保安に関する職務及び会議体(原子力発電保安審議会及び原子力発電所保安運営審議会)の保安に関する審議が「内部コミュニケーション手引」に基づき、適切に実施されていることを確認した。また、発電用原子炉主任技術者(以下「炉主任」という。)、電気主任技術者及びボイラー・タービン主任技術者(以下「BT主任技術者」という。)の職務、選任手続き及び情報共有については、「原子炉主任技術者・廃止措置主任者の職務等に関する手引」及び「主任技術者(原子炉主任技術者・廃止措置主任者を除く)・法定管理者の職務等に関する手引」に基づき、保安規定で規定されている内容が適切に実施されていることを確認した。</p> <p>「安全性向上対策の実施状況」については、平成28年度第1回保安検査以降、運用マニュアル等の整備について、防火帯の設置に伴うパトロールの追加による防火管理手引の改訂のほか2件の手引が改正されていることを確認した。また、これまでに配備された安全性向上対策設備及び資機材の点検については「災害対策用資機材等管理手引」に基づき、実施されていること、試運転の条件が整備された設備については試運転が実施されていること及び要員の教育・訓練が実施されていることを書類確認するとともに安全性向上対策のための資機材置場及びフィルタベント設備の設置工事について現場を確認した。</p> <p>「運転管理の実施状況」については、保安規定第12条から第15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」及び「引継及び通知」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・手引類に定められていること及び当該指針・手引類に基づき、適切に維持・管理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、発電指令課長が、運転責任者として原子力規制委員会が定める基準に適合した者の中から選任されていること及び原子炉の運転に関する実務研修を受けたものを運転員として確保していることを「運転責任者資格登録簿」「運転員資格認定書」等により確認した。「巡視点検」については「点検計画(発電編)」に基づき、原子炉冷却系統設備等の設備について点検内容を定め実施していることを当該計画により確認した。また「手順書の作成」については、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、号機間の取合いも共通の取合い図面により情報共有されていること及び「引継及び通知」については「運転引継に関する手引」に基づき、発電指令課長の引継が適切に実施されていること等を当該指針・手引類により確認した。</p> <p>平成29年4月に発生し、原子力規制委員会において保安規定違反の区分「違反2」と判定された「浜岡原子力発電所4号機非常用ガス処理系が機能で</p>

きない状態において非常用ガス処理系（以下「SGTS」という。）の動作可能要求されている作業の実施」（以下「SGTSの不適切な管理」という。）に関しては、現在、発電用原子炉設置者（以下「原子炉設置者」という。）は根本原因分析を実施していることを聴取により確認した。また、その中で、内部コミュニケーションとして、本事象の発生に関し、発電部長から発電部管理職員へ、また運転管理課長から各発電指令課長へ、現場確認の重要性とコミュニケーションの重要性について、社内メールにて反省と注意喚起を図っていることを確認した。なお、定期試験等の起動に際しては、試験前確認項目の確認により機器の健全性を確認することとしており、隔離措置等により確認項目と違う状態にある部分については、操作禁止札に記載する内容をより具体的にする等の是正処置にて健全性を確認できる状態にあることを担保するとしており、今後の追加検査にて、その対応状況を確認する。

「保守管理の実施状況」については「保守管理指針」「自プラント不適合等処置手引」等の関連指針及び手引類において、保守管理における不適合事象に係る原因分析、対策に基づく是正処置、他施設不適合の水平展開としての予防処置等のプロセスを定めていることを確認した。また「4号機壁面穿孔作業による電線管の損傷」等の不適合事象が発生した場合においては「自プラント不適合等処置手引」等に基づき、不適合管理を行った上で、点検・補修等の結果の確認・評価の結果を踏まえて実施すべき原子炉施設の点検等の方法、実施頻度及び時期の是正処置並びに予防処置を講じて運用していることを「是正処置承認書」「是正処置報告書」「スクリーニング報告書」等により確認するとともに不適合の採否・不適合クラスの判定の理由を含めた情報がCAP(Corrective Action Program)会合等にて情報共有されていることを「CAP登録内容」等により確認した。また、保守管理目標の設定については「保守管理の有効性評価実施手引」に基づき、平成29年度の保守管目標が平成28年度の保守管理の有効性評価を踏まえて見直しが行われていることを「保守管理の有効性評価結果記録(評価期間:平成28年4月1日～平成29年3月31日)」「平成29年度発電所品質目標」等により併せて確認した。さらに「SGTSの不適切な管理」においては、その直接原因を元に『対象弁の識別、作業票・追加の安全措置の作成時の作業内容等の明確化及び安全措置の実施・解除の連絡票作成・確認時の作業内容等の明確化を「作業手続取扱手引」に明記する。』等の保守管理に係る是正処置が策定されていることを「是正処置承認書」により確認した。

「コンクリート構造物の削孔を伴う工事の実施状況(抜き打ち検査)」については、今回の保安検査期間中に既設コンクリートの削孔作業(「4号機使用済燃料プール監視計器設置のための貫通孔設置工事」)が行われていたことから、関連指針・手引類に従って、本削孔作業による既設設備への影響がないことを確認していること及び削孔作業が適切に実施されていることを「作業要領書」「作業許可証」等の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、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	平成29年5月29日(月)～6月9日(金)
検査項目	<p>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)</p> <p>① <u>マネジメントレビューの実施状況(本店及び原子力本部を含む)</u></p> <p>② 安全文化醸成活動の実施状況(本店及び原子力本部を含む)</p> <p>③ 内部監査の実施状況(本店)</p> <p>④ 放射線管理の実施状況(抜き打ち検査)</p> <p>2) 追加検査項目 なし</p>
検査結果 (報告書の総合評価部分を抜粋)	<p>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(本店及び原子力本部を含む)」「安全文化醸成活動の実施状況(本店及び原子力本部を含む)」「内部監査の実施状況(本店)」及び「放射線管理の実施状況(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。</p> <p>基本検査の結果「マネジメントレビューの実施状況(本店及び原子力本部を含む)」については「品質保証活動管理要則」等に基づき、平成28年度のマネジメントレビューが適切に実施され、組織として課題が明確にされていること及び、社長からの改善指示が適切に出されていることについて、原子力運営組織(発電所、原子力部及び土木部)、調達組織(燃料部及び資材部)及び独立監査組織(原子力監査室)の「品質目標に対する達成度評価」及び「2016(H28)年度マネジメントレビューの結果について(指示)」等より確認した。また、管理責任者(原子力本部長及び品質管理部長)へのインタビューを行いマネジメントレビューへの関与等についても併せて確認した。マネジメントレビューのアウトプットの結果を受け、平成29年度品質方針及び品質目標が適切に策定され、それに基づく業務計画が適切に作成されていることを「品質目標の設定と達成のための計画」等により確認した。</p> <p>「安全文化醸成活動の実施状況(本店及び原子力本部含む)」については、平成28年度のマネジメントレビューに併せ「原子力 法令遵守・安全文化醸成活動実施要則」(以下「実施要則」という。)及び「原子力法令遵守・安全文化醸成活動管理指針」(以下「管理指針」という。)に基づき、平成28年度安全文化醸成活動の評価及び平成29年度の安全文化醸成活動の計画の策定を行っていることを「平成28年度法令遵守・安全文化醸成活動実績評価書」(以下「平成28年度評価書」という。)等により確認した。平成28年度の当該活動の評価については、アンケート結果等において肯定的な意見が多いことを踏まえ、計画に基づく当該活動は有効であったと評価していることを「平成28年度評価書」により確認した。</p> <p>また、平成29年度の安全文化醸成活動の計画については、同要則等に基づき社長の品質方針である「安全文化及び法令遵守意識の浸透・定着を図ること」を念頭に発電所において、前年度の評価結果から低い水準にあるため強化が必要とした項目に対し、改善を図る等の計画を策定していることを「平成29年度法令遵守・安全文化醸成活動計画書」(以下「平成29年度計画書」という。)より確認した。</p> <p>「内部監査の実施状況(本店)」については、内部監査が「原子力監査要則」に基づき適切に実施され、特に原子力監査計画(以下「監査計画」という。)の作成にあたって、平成28年度マネジメントレビューにおける平成28年度監査の実施状況の分析・評価で平成28年9月28日に発生した志賀原子力発電所2号機原子炉建屋への雨水流入事象(以下「雨水流入事象」という。)を踏ま</p>

えた、再発防止対策の取組を監査で確認する必要があることが報告された。また、社長からも再発防止対策の確実な実施と実効的な活動になっているかについて重点監査で確認するよう指示が出されたこと。これらの経緯を踏まえて「雨水流入事象を踏まえた再発防止対策の取組み状況」が重点監査項目として計画されていること及び「平成29年度原子力監査計画」が「原子力監査要則」に基づき、適切に作成されていることを確認した。また、この計画に沿った平成29年度の「原子力監査実施計画」が作成されており、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り、組織の自律的改善に役立つ監査が適切に計画されていることを確認した。

「放射線管理の実施状況（抜き打ち検査）」については、保安規定第104条（請負会社の放射線防護）で定める管理区域内で作業を行う請負会社に対する放射線防護上の必要事項について「志賀原子力発電所放射線作業管理要領」（以下「放射線作業管理要領」という。）の別冊「放射線管理仕様書」にて適切に定められ、請負会社に対し提示されていること等についても確認した。また、志賀原子力発電所2号機原子炉建屋において現在実施中の作業で相対的に作業環境の線量当量率が高い「既設B、Cクラス設備耐震安全性向上工事」及び「耐震Sクラス設備耐震安全性向上工事」の2件を選定し、現場確認を行い、放射線作業管理要領等に基づき「線量率マップ」「ホットスポット表示」等が容易に目につく場所へ掲示され、高線量の場所には近づかないよう放射線管理員等から周知されていること等被ばく低減対策が計画どおり行われていることを確認した。

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、発電用原子炉設置者からの施設の運転状況聴取、運転記録確認、不適合管理会議の傍聴、発電用原子炉施設巡視、定例試験（2号機中央制御室換気空調系隔離運転及び外気取入運転試験）の立会等を行った結果、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規定の遵守状況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29年5月25日(木)～6月9日(金)
検査項目	<p>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。)</p> <p>①1号機廃止措置移行に伴う保安規定変更部分の下位文書への展開状況</p> <p>②予防処置に係る実施状況</p> <p>③保守点検工事に係る実施状況</p> <p>④マネジメントレビューに係る実施状況及び安全文化醸成活動の実施状況</p> <p>⑤保安検査期間中に行われる保安活動の実施状況(物品倉庫及び一時仮置き場所の物品の管理状況(抜き打ち検査))</p> <p>2) 追加検査項目 なし</p>
検査結果 (報告書の総合評価部分を抜粋)	<p>今回の保安検査においては「1号機廃止措置移行に伴う保安規定変更部分の下位文書への展開状況」「予防処置に係る実施状況」「保守点検工事に係る実施状況」「マネジメントレビューに係る実施状況及び安全文化醸成活動の実施状況」「保安検査期間中に行われる保安活動の実施状況(物品倉庫及び一時仮置き場所の物品の管理状況(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。</p> <p>基本検査の結果「1号機廃止措置移行に伴う保安規定変更部分の下位文書への展開状況」については、保安規定変更に伴い、一次文書(保安規定)、二次文書(業務要項)及び三次文書(実施要領、手順書、取扱書、手引書、マニュアル)及び基準)の変更が適切に実施されていることを確認した。</p> <p>「予防処置に係る実施状況」については「他の施設等から得られた知見の技術的検討」「国内の原子力施設における保安検査・定期安全管理審査及び溶接安全管理審査等から得られた知見の反映検討」を行い「予防処置に関する水平展開」が必要となった場合には、対策の有効性評価を敦賀発電所事故・故障・トラブル検討会で検討し、対策が実施されていることを確認した。</p> <p>「保守点検工事に係る実施状況」については、平成28年度に「2号機B非常用ディーゼル発電機シリンダ冷却水ポンプ軸の曲がり」「2号機A冷却材貯蔵タンク室での作業員に被水」が発生しており、その是正処置が他の保守点検工事についても的確に反映され、実施されていることを確認した。特に「2号機B非常用ディーゼル発電機シリンダ冷却水ポンプ軸の曲がり」については「工事要領書作成運用手引書」内にある「工事要領書の作成に係るチェックシート」には是正処置の確認項目を追加することについて指摘した。この指摘事項については、今後の保安検査等により対策の実施状況を確認することとする。</p> <p>「マネジメントレビューに係る実施状況及び安全文化醸成活動の実施状況」については、マネジメントレビューについて、経営責任者の積極的な関与の下、マネジメントレビューのインプット情報が適切に議論され、アウトプットとして品質マネジメントシステム及びそのプロセスの有効性、業務の計画及び実施に係る改善等の事項に関して組織としての課題が明確にされ、経営責任者から改善が指示されていることを確認した。また、安全文化醸成活動について、平成28年度安全文化醸成活動の計画に基づいた活動状況の評価・分析が行われ、評価・分析結果は、実施部門管理責任者により安全文化醸成活動の実施状況として、マネジメントレビューのインプット情報に取りまとめられ、社長にインプットされていることや発電所における平成28年度安全文化醸成活動の活動計画の中で「トラブル・労働災害等の未然防止の推進」として、トラブル低減、火災防止、ヒューマンエラー低減活動(トラブル検討会・ヒューマンファクター活動推進委員会・ヒューマンファクター各部会)が実施されていることを確認した。その他、昨年度に発生した被水事象を受けて、平成20年以降の敦賀発電所のヒューマンエラー事象を分析し安全文化の側面から問題を洗い出したところ「作業マネジメント」「不明な点を資す姿勢」「仕事への当事者意識」が弱点として挙げられたことから、平成29年度の新たな安全文化醸成活動の取組の一つとして、所員が「安全文化の行動宣言」の作成をすることで安全文</p>

化の意識を高める取組みにより安全文化の更なる浸透を図っていることを確認した。

「保安検査期間中に行われる保安活動の実施状況（物品倉庫及び一時仮置き場所の物品の管理状況（抜き打ち検査）」については、保安検査期間中に行われる保安活動においてありのままの現場実態を把握するため、実施状況の確認頻度が比較的低い保安活動として選定し、物品の表面汚染密度の測定方法、物品管理のための規定の制定状況、記録の保管状況等、適切に管理が行われていることを確認した。物品を管理区域（汚染管理区域）から管理区域外に搬出する場合の表面汚染密度の測定要領を定めている「物品管理手順書」を確認したところ、分解可能なもの及び測定すべき内部の構造のあるものは、分解後現れる表面を対象とすることとなっている。発電用原子炉設置者（以下原子炉設置者という）は、分解後に測定可能な表面全てを直接法で測定するが「分解できない物品で内部構造をもつもの」の測定については「JIS Z 4504に基づき、スミア法により試料を採取し測定している」ことを確認する一方、代表ポイント選定の考え方が明確でないことを指摘したところ、スミア法による試料採取時の代表ポイント選定の考え方を「物品管理手順書」に明確にするとの回答があった。この指摘事項については、今後の保安検査等により対策の実施状況を確認することとする。

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、原子炉施設の巡視等を行った結果、特に問題は無かったことを確認した。

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29年5月29日(月)～6月16日(金)
検査項目	<p>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。)</p> <p>① マネジメントレビューの実施状況(原子力事業本部の検査を含む)</p> <p>② 安全文化醸成活動の実施状況(原子力事業本部の検査を含む)</p> <p>③ 予防処置の実施状況</p> <p>④ 放射性液体廃棄物の管理状況(抜き打ち検査)</p> <p>2) 追加検査項目 なし</p>
検査結果 (報告書の総合評価部分を抜粋)	<p>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(原子力事業本部の検査を含む)」「安全文化醸成活動の実施状況(原子力事業本部の検査を含む)」「予防処置の実施状況」「放射性液体廃棄物の管理状況(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。</p> <p>基本検査の結果「マネジメントレビューの実施状況(原子力事業本部の検査を含む)」については、原子力事業本部において、品質保証会議で審議された結果をマネジメントレビューのインプットとしていること、マネジメントレビューにおいては、経営責任者である社長の積極的な関与の下、品質方針の変更の必要性が評価され、変更の必要は無いと判断されていること、社長が「業務の計画及び実施にかかわる改善」及び「資源の必要性」に係る14項目をアウトプットとしており、アウトプットが原子力事業本部の各グループチーフマネジャー(以下「各GCM」という。)、美浜、高浜及び大飯発電所長へ通知されていることを「第16回マネジメントレビューからのアウトプットの通知について」等の記録により確認した。平成29年度の美浜発電所の品質目標については、品質方針、事業本部の品質目標及び発電所レビューの結果を踏まえ「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」(以下「発電所レビュー他運営所達」という。)に基づき、品質保証委員会に付議した後、所長が発電所の品質目標を定め、その品質目標に基づき各課(室)長が担当課(室)の品質目標及び活動計画を定めていることを「平成28年度 美浜発電所品質目標の達成状況及び29年度 品質目標の設定について」等の記録により確認した。</p> <p>「安全文化醸成活動の実施状況(原子力事業本部検査を含む)」については、原子力事業本部において、安全管理GCMが「安全文化要綱」に基づき、各発電所、原子力事業本部(各部門、室・センター)の評価結果を踏まえた、原子力部門の平成28年度の安全文化評価結果を作成し、原子力安全文化推進WG及び原子力安全文化推進委員会の審議を経た後に、原子力事業本部長の承認を得ていること、評価結果については原子力事業本部長がマネジメントレビューのインプットと併せて社長へ報告するとともに、社長指示事項がマネジメントレビューのアウトプットとして発せられていること及び平成29年度の安全文化醸成のための活動計画については、安全管理GCMが前年度の原子力部門評価の課題から新たに抽出された4項目の重点施策の方向性を踏まえた安全文化醸成のための活動計画を策定し、原子力安全文化推進WG及び原子力安全文化推進委員会の審議を経て、原子力事業本部長の承認を得ていることを「平成29年度 原子力部門 安全文化醸成のための活動 年度計画の策定と実施について」等の記録により確認した。発電所においては、「安全文化要綱」に基づき、平成29年度原子力部門の安全文化醸成のための活動計画及び美浜発電所の平成28年度安全文化醸成のための活動に係る評価結果を踏まえ、所長が平成29年度の美浜発電所の安全文化醸成活動の計画を定めていることを「平成29年度 美浜発電所安全文化醸成のための活動 年度計画の策定及び安全文化醸成活動の実施依頼について」等の記録により確認した。</p> <p>「予防処置の実施状況」については、平成28年度第3回保安検査確認以降の予防処置活動並びに事故報告事例及び保安規定違反に係る予防処置活動に関し、予防処置に係る情報の入手、水平展開及び対策検討等の要否判断、予防処置の実施、とった予防処置の結果の記録及びとった予防処置の有効性レビューに係る一連の活動が「原子力発電業務要綱」「美浜発電所 品質マネジメントシス</p>

テムに係る予防処置所達（以下「美浜発電所予防処置所達」という。）」に基づき適切に処理していることを「予防処置の処置実施状況管理表」等の記録により確認した。

「放射性液体廃棄物の管理状況（抜き打ち検査）」については、放射線管理課長が放出するタンクの放射性物質濃度の分析及び放出記録の作成等により、復水器冷却水放水路排水中の放射性物質濃度（3ヶ月平均値）が法令に定める濃度限度を超えないよう、かつ放射性物質の放出量が保安規定に定める放出管理目標値等を超えないよう「美浜発電所 放射線管理業務所則（以下「放射線管理業務所則」という。）」に基づき管理していることを「放射性液体廃棄物処理伝票」「放射性廃棄物管理月報」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Aディーゼル発電機負荷試験）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29年5月29日(月)～6月9日(金)
検査項目	<p>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。)</p> <p>① マネジメントレビューの実施状況(原子力事業本部の検査を含む)</p> <p>② 安全文化醸成活動の実施状況(原子力事業本部の検査を含む)</p> <p>③ 予防処置の実施状況</p> <p>④ 周辺監視区域の管理状況(抜き打ち検査)</p> <p>⑤ 放射線監視用設備の管理状況(抜き打ち検査)</p> <p>2) 追加検査項目 なし</p>
検査結果 (報告書の総合評価部分を抜粋)	<p>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(原子力事業本部の検査を含む)」「安全文化醸成活動の実施状況(原子力事業本部の検査を含む)」「予防処置の実施状況」「周辺監視区域の管理状況(抜き打ち検査)」及び「放射線監視用設備の管理状況(抜き打ち検査)」を基本検査項目として検査を実施した。</p> <p>基本検査の結果「マネジメントレビューの実施状況(原子力事業本部の検査を含む)」については、原子力事業本部において、品質保証会議で審議された結果をマネジメントレビューのインプットとしていること、マネジメントレビューにおいては、経営責任者である社長の積極的な関与の下、品質方針の変更の必要性が評価され、変更の必要は無いと判断されていること、社長が「業務の計画及び実施にかかわる改善」及び「資源の必要性」に係る14項目がアウトプットとして、原子力事業本部の各グループチーフマネジャー(以下「各GCM」という。)、美浜、高浜及び大飯発電所長へ通知されていることをマネジメントレビューに係る記録により確認した。</p> <p>発電所においては、品質方針を含む第16回マネジメントレビューからのアウトプット、第22回品質保証会議からのアウトプット等を受け「大飯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、品質保証室長が各課(室)長に通知し、各課(室長)が品質方針を踏まえた発電所の品質目標を策定し、品質保証室長がこれらを取りまとめ発電所長の承認を得た上で、原子力事業本部長に報告するとともに、各課(室)に通知していることを「平成28年度 品質マネジメントシステムに係る大飯発電所品質目標の達成状況報告および平成29年度 大飯発電所各課(室)品質目標の設定について」等の記録により確認した。</p> <p>「安全文化醸成活動の実施状況(原子力事業本部検査を含む)」については、原子力事業本部において、安全管理GCMが「安全文化要綱」に基づき、各発電所、原子力事業本部(各部門、室・センター)の評価結果を踏まえた原子力部門の平成28年度の安全文化評価結果を作成し、原子力安全文化推進WG及び原子力安全文化推進委員会の審議を経て、原子力事業本部長の承認を得ていることを確認した。また、評価結果については、原子力事業本部長がマネジメントレビューのインプットと併せて社長へ報告するとともに、社長指示事項がマネジメントレビューのアウトプットとして発せられていることを確認した。さらに、平成29年度の安全文化醸成のための活動計画については、安全管理GCMが前年度の原子力部門評価の課題から新たに抽出された重点施策の方向性を踏まえた安全文化醸成のための活動計画を策定し、原子力安全文化推進WG及び原子力安全文化推進委員会の審議を経て、原子力事業本部長の承認を得ていることを確認した。</p> <p>発電所においては、安全・防災室長が「安全文化要綱」に基づき、原子力事業本部の平成29年度活動年度計画案を踏まえて、平成28年度の活動評価結果及び当事務所からの取り組み要請事項を組み込み、平成29年度の活動計画を策定し、安全文化推進会議の審議を経て発電所長の承認を得たうえ、各課(室)長へ周知していることを「平成29年度大飯発電所安全文化醸成活動計画」等により確認した。</p>

「予防処置の実施状況」については、原子力事業本部において入手した国内外の原子力発電所及び他の原子力関連施設にて発生したトラブルなど、予防処置が必要と判断した情報が各発電所に通知されていること、予防処置が必要な事案については発電所において登録されるとともに、処置状況が適切に管理されていること、発電所で確認された不適合情報の内、他発電所に水平展開が必要と判断した事象について原子力事業本部へ報告されていることを記録等により確認した。

「周辺監視区域の管理状況（抜き打ち検査）」については、「大飯発電所 放射線管理業務所則」（以下「放射線管理業務所則」という。）に基づき、周辺監視区域境界に保安規定で定める標識、柵等を設置し、業務上立ち入る者以外の者の立ち入りを制限していることを現場立会、報告書及び警備日誌等により確認した。

「放射線監視用設備の管理状況（抜き打ち検査）」については、保安規定第108条及び保安規定第120条に定める放出管理用計測器及び放射線計測器類の管理は「放射線管理業務所則」及び「大飯発電所 保守業務所則」（以下「保守業務所則」という。）に基づき、保安規定に定める数量以上を確保し管理していることを「計量器管理台帳」及び「設備体系・仕様一覧」により確認した。また、点検・校正については、計測器毎に点検・校正の頻度及び点検項目等の計画を「保全指針」「点検計画表」等に定め、その計画に基づいて実施していることを「放射線測定器他定期修繕工事（総括報告書兼定期点検工事記録）」等の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A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、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29年5月29日(月)～6月9日(金)
検査項目	<p>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。)</p> <p>① <u>マネジメントレビューの実施状況 (原子力事業本部検査を含む)</u></p> <p>② <u>安全文化醸成活動の実施状況 (原子力事業本部検査を含む)</u></p> <p>③ 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の職務等の実施状況</p> <p>④ <u>重大事故等対処設備の管理状況 (抜き打ち検査)</u></p> <p>⑤ <u>周辺監視区域の管理状況 (抜き打ち検査)</u></p> <p>2) 追加検査項目 なし</p>
検査結果 (報告書の総合評価部分を抜粋)	<p>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 (原子力事業本部検査を含む)」「安全文化醸成活動の実施状況 (原子力事業本部検査を含む)」「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の職務等の実施状況」「重大事故等対処設備の管理状況 (抜き打ち検査)」及び「周辺監視区域の管理状況 (抜き打ち検査)」の5項目を検査項目として選定し、検査を実施した。</p> <p>基本検査の結果「マネジメントレビューの実施状況 (原子力事業本部の検査を含む)」については、原子力事業本部において、品質保証会議で審議された結果がマネジメントレビューのインプットとされていること、マネジメントレビューにおいては、経営責任者である社長の積極的な関与の下、アウトプットとして社長が「業務の計画及び実施にかかわる改善」及び「資源の必要性」に係る14項目を指示事項とし、原子力事業本部の各グループチーフマネジャー (以下「各GCM」という。)並びに美浜、高浜及び大飯発電所長へ通知されていることを確認した。</p> <p>発電所においては、第22回品質保証会議結果及び第16回マネジメントレビューからの指示事項等のアウトプットを受け、発電所長の確認後、各課 (室)へ通知していることを確認した。品質保証室は、上記指示事項を踏まえ、品質方針に基づく発電所品質目標を設定するとともに、各課 (室)では自部門の品質目標に展開していることを確認した。特に、新規設定された発電所品質目標の内「原子力安全リスクを低減するための仕組みを強化します」においては、高浜2号機クレーンジブ倒壊事故を踏まえリスクマネジメントの改善並びにリスク感受性向上による労働災害及び設備トラブルの発生防止を目的として3項目の具体的な方策を策定し、各課 (室)に展開されていることを確認した。</p> <p>「安全文化醸成活動の実施状況 (原子力事業本部検査を含む)」については、原子力事業本部において、安全管理GCMが「安全文化要綱」に基づき、各発電所、原子力事業本部 (各部門、室・センター)の評価結果を踏まえて、原子力部門の平成28年度の安全文化評価結果を原子力安全文化推進WG及び原子力安全文化推進委員会の審議を経て、原子力事業本部長の承認を得ていることを確認した。また、評価結果については、原子力事業本部長がマネジメントレビューのインプットと併せて社長へ報告するとともに、社長から安全文化活動に係る指示事項が発せられていることを確認した。さらに、平成29年度の安全文化醸成のための活動計画については、安全管理GCMが前年度の原子力部門評価結果を受けた課題から抽出された重点施策の方向性を踏まえた安全文化醸成のための活動計画を策定し、原子力安全文化推進WG及び原子力安全文化推進委員会の審議を経て、原子力事業本部長の承認を得ていることを確認した。</p> <p>発電所においては、平成28年度の評価結果から得られた課題及び原子力事業本部からの指示事項を受けて、平成29年度安全文化醸成の活動計画が策定されていることを確認した。高浜発電所における重点施策として、高浜2号機クレーンジブ倒壊事故も踏まえた4項目を取り上げ、関係する各課 (室)にて、安全文化重点施策活動計画に展開されていることを確認した。なお、平成29年度高浜発電所の品質目標及び安全文化重点施策活動計画では、2号機クレーンジブ倒壊事故を受けて「原子力安全のリスクを低減するための仕組みの強化」及び</p>

「現状への問いかけや組織全体のリスク感知能力向上」という目標を設定しているが、その取組の結果、所員のリスク感知能力や意識が向上しているかをリスク検討会での抽出件数又は実際の人的過誤トラブル発生件数等の指標を定め、各課（室）・グループ毎に、その達成度を定量的に評価するよう事業者に改善を求めた。

「原子炉主任技術者、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の実施状況」については、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、選任条件を満たしていること、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、保安規定で定められている職務を遂行し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間の相互の職務についての情報共有は、原子力発電運営委員会、発電所レビュー会議、リスクレビュー会議等への参加により、意思疎通を図っていることを確認した。

「重大事故等対処設備の管理状況（抜き打ち検査）」については、保安規定第85条「重大事故等対処設備」で要求されている合計251項目の確認事項全てについて、適切な時期に漏れなく実施されていることを確認した。なお、現状実施されていなかった「可搬型原子炉補機冷却水循環ポンプ」等の確認事項42項目については、保安規定で要求されている期限に至っていないため、今後期限までに確認事項を実施する予定であることを聴取した。

「周辺監視区域の管理状況（抜き打ち検査）」については、周辺監視区域境界において、新規規制基準関連の工事が実施されていることから、保安規定第111条に定める区域境界における管理の実施状況を現場確認した結果、工事実施箇所のフェンス、標識については、社内標準に従い、必要に応じフェンス等の修繕、追加の立入禁止処置等が適切に行わ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営管理状況の聴取、運転記録の確認、原子炉施設の巡視、定例試験等（4号機アニユラス浄化ファン起動試験）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。

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	中国電力株式会社島根原子力発電所
検査実施期間	平成29年5月29日(月)～6月9日(金)
検査項目	<p>1) 基本検査項目</p> <p>①過去の違反事項(監視)に係る改善措置の実施状況</p> <p>②保安教育の実施状況</p> <p>③不適合管理及び是正処置の実施状況</p> <p>④放射性固体廃棄物管理の実施状況</p> <p>⑤止水措置をしていない貫通部に対する止水措置等に係る実施状況</p> <p>⑥巡視点検の実施状況(抜き打ち検査)</p> <p>2) 追加検査項目</p> <p>なし</p>
検査結果 (報告書の総合 評価部分を抜 粋)	<p>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」「保安教育の実施状況」「不適合管理及び是正処置の実施状況」「放射性固体廃棄物管理の実施状況」「止水措置をしていない貫通部に対する止水措置等に係る実施状況」及び「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「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・四半期に保安規定違反(監視)と判定した「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」(以下「LLW流量計問題」という。)について、事業者が策定した再発防止対策アクションプランの実施状況を確認したところ、平成28年度も四半期毎に業務実績を取りまとめるとともに分析・評価し、平成28年度末に有効性の評価を行い、平成29年度の実施事項を設定して、PDCAサイクルを廻していることを「LLW流量計問題 再発防止対策アクションプラン進捗管理表」により確認した。また、再発防止対策アクションプランにおいては、点検周期を1年未満に設定した機器を管理する観点から、統合型保全システム(以下「EAM」という。)を改良し、点検漏れ事象が発生しないよう管理できる体制を構築し、平成28年度末までにEAMの改良を終えたことを記録及び聴取により確認した。さらに、再発防止対策アクションプランにおいて、新たにEAMに登録管理することを決定した点検周期が1年未満の機器等についても、全て登録が完了していることを記録により確認した。以上のことから、当該保安規定違反(監視)に係る改善措置の実施状況については、管理対象を明確にし、再発防止を図るためのシステムは構築できたことから、今後は、さらなる有効性を評価し、継続的にPDCAサイクルを廻していることを保安調査等において確認していく。</p> <p>「保安教育の実施状況」については、平成28年度における保安教育が保安教育実施計画等に基づき適切に実施されるとともに、実施結果を踏まえ平成29年度の保安教育実施計画が社内規程に基づき適切に策定されていることを保安教育に係る記録により確認した。</p> <p>「不適合管理及び是正処置の実施状況」については、事業者が不適合と判断した事案について、不適合処置や是正処置が適切に実施されるとともに、調達先の不適合と判断された事案についても「工事業務管理手順書」等に従って処置されていることを確認した。</p> <p>「放射性固体廃棄物管理の実施状況」については、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、溶融)を施した上で、廃棄施設等に貯蔵又は保管されていることを「放射性固体廃棄物管理手順書」及び実績記録等により確認した。</p> <p>「止水措置をしていない貫通部に対する止水措置等に係る実施状況」については、北陸電力株式会社志賀原子力発電所2号炉の原子炉建屋内に雨水が流入した事象を受け、島根原子力発電所が実施している取組み状況を確認した。</p>

	<p>「巡視点検の実施状況（抜き打ち検査）」については「運転管理手順書」及び「巡視点検要領書」に基づき、運転員が日常実施している現場確認に同行し、巡視の実施状況を確認した。また、同運転員の力量については、課長（第一発電）が「運転員教育訓練手順書」に基づき、経験年数等を考慮し、巡視点検できる範囲を見極め、資格要件を満たしている者を力量認定していることを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、原子炉設置者から施設の運転管理状況の聴取、運転記録の確認及び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。</p> <p>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。</p>
--	--

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29年5月8日(月)～5月19日(金)
検査項目	<p>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。)</p> <p>①保安に関する組織の変更管理に係る検査 ②調達管理の実施状況 ③保安教育等の実施状況 ④記録の管理の実施状況 ⑤防火帯の管理の実施状況(抜き打ち検査)</p> <p>2) 追加検査項目 なし</p>
検査結果 (報告書の総合評価部分を抜粋)	<p>今回の保安検査においては「保安に関する組織の変更管理に係る検査」「調達管理の実施状況」「保安教育等の実施状況」「記録の管理の実施状況」及び「防火帯の管理の実施状況(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。</p> <p>基本検査の結果「保安に関する組織の変更管理に係る検査」では、平成29年3月及び4月に実施された保安組織の新設、統廃合及び3号機当直体制変更時の社内規定における責任の明確化、社内規定改正時の変更内容のレビュー及び要員確保等の体制の整備が適切に実施されていることを記録等により確認した。体制の整備については、既存の各業務量及び今後縮小が見込まれる業務量を算定し、各課の定員の見直しが行われ、必要な要員が配置されていることを記録等により確認した。責任の明確化については、社内規定に明確に定められており、社内規定改正時の変更内容のレビューが安全運営委員会で適切に実施されていることを議事録等により確認した。組織変更後の各課の業務計画については、原子力本部の業務計画基本方針に基づく組織品質目標、個別品質目標に対し実施事項として計画されていること、今回の組織変更の効果については業務達成状況等を評価し、マネジメントレビューにインプットされる予定であることを記録等により確認した。</p> <p>「調達管理の実施状況」に係る検査では、供給者の評価が適切に実施されていること、供給者の監査が適切に実施され、品質保証活動において支障となるような是正事項がなかったことを記録等により確認した。工事等の管理については「伊方3号機パワーセンタ4-3E 盤内電気品取替工事」他4件を抜き取りで選定し、契約、工程管理、検収が適切に実施されていることを記録等により確認した。供給者とのコミュニケーションについては、毎日のスクリーニング会議、作業指示書の承認時、定期検査期間中の日間工程会議等において、情報共有及び業務改善活動が実施されていることを記録等により確認した。また、他事業者発電所における工事用大型クレーンの転倒事象への対応については、クレーン作業の危険防止措置が「構内安全統ルール」に規定されていること、6月中に対策を追加し改正する予定であることを聴取により確認した。</p> <p>「保安教育等の実施状況」に係る検査では、運転管理、保守管理等の保安業務に従事する要員に対する教育、重大事故等発生時の対応要員に対する教育、所員及び協力会社従業員に対する保安教育に関する各社内規定が適切に改正されていることを記録等により確認した。</p> <p>保守管理や運転管理に従事する要員の教育については年度計画に基づき教育が実施され、技能認定条件が整った時点で、保修統括課長や発電部長が認定していることを確認した。技能認定級毎の取得状況を保守管理、運転管理、原子燃料管理、放射線・化学管理の業務について確認し、現在保有している技能認定者の人数が最低必要人数を満たしていることを記録等により確認した。</p> <p>重大事故等および大規模損壊等発生時の対応要員に対する教育では、平成28年度の緊急時対応教育訓練については「緊急時対応内規」等に従い必要な対象者に教育訓練が実施され、教育訓練項目が全て終了されていること、教育の有効性評価が行われていることを記録等により確認した。また、連絡責任者、水源確保</p>

班、電源確保班、配管接続班等の力量維持者については訓練計画課にて管理され、運転員については発電課により管理されていることを記録等により確認した。

所員及び協力会社従業員に対する保安教育については、所長承認を受けた実施計画に基づき各教育実施責任者（各課長等）により実施されていること、実施結果が人材育成課長によりとりまとめられ所長に報告されていることを記録等により確認した。

「記録の管理の実施状況」に係る検査では、記録の管理又は保存に係る社内規定が適切に改正され、改正された社内規定に基づき記録の管理が適切に実施されていることを記録等により確認した。特に年度が改まったことに伴い保管期限を満了した記録の管理及び資料センター等に移管した記録の管理が、社内規定に基づき適切に実施されていることを現場確認等により確認した。

「防火帯の管理の実施状況（抜き打ち検査）」に係る検査では、防火帯の維持・管理に係る社内規定が適切に改正されていることを記録等により確認した。防火帯の状況については、月1回のパトロールにより確認されており、防火帯の機能に影響を与えるような異常がなかったことを点検記録により確認した。また、工事等のため機器・資機材等を防火帯内に一時的に保管または使用する場合の対応についても社内規定に従い適切に実施されていることを記録等により確認した。なお、防火帯での局所的な雑草の繁茂については、防火帯の機能に影響がないことが評価されていること、速やかに除草工事が実施されていることを記録等により確認した。また、防火帯に可燃物が保管されていないこと、防火帯エリアの表示等が適切に設置されていること、防火帯周辺の状態に異常がないこと等を現場において確認した。

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、安全運営委員会の傍聴、発電用原子炉施設の巡視、定例試験（3号機充てんポンプ定期切替）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29年5月22日(月)～6月9日(金)
検査項目	<p>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。)</p> <p>① <u>マネジメントレビューの実施状況</u></p> <p>② <u>予防処置に係る実施状況</u></p> <p>③ 保安教育の実施状況</p> <p>④ 放射性固体廃棄物の管理状況(抜き打ち検査)</p> <p>⑤ 保全区域及び周辺監視区域の管理状況(抜き打ち検査)</p> <p>2) 追加検査項目 なし</p>
検査結果 (報告書の総合評価部分を抜粋)	<p>今回の保安検査では「マネジメントレビューの実施状況」「予防処置に係る実施状況」「保安教育の実施状況」「放射性固体廃棄物の管理状況(抜き打ち検査)」及び「保全区域及び周辺監視区域の管理状況(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。</p> <p>基本検査の結果「マネジメントレビューの実施状況」については、組織の実態を把握し、課題を明確にするためのデータ収集及び分析が「マネジメントレビュー管理基準」等に従って実施され、それらのデータが社長へ報告されていることを「マネジメントレビューへのインプット(平成28年度)」により確認し、社長からは組織の課題に対する指示等がなされていることを「実施部門に対するマネジメントレビュー(アウトプット)(平成28年度)」により確認した。</p> <p>「予防処置に係る実施状況」については、他の施設において発生したトラブル等の類似事象を繰り返さないために、予防処置に抜けのないように幾つかの異なった視点で確認を行い、処置が長期にわたっているものについてはフォローアップを実施していること等を確認した。</p> <p>「保安教育の実施状況」については、所員及び請負会社従業員に対する保安教育は保安規定に定める実施方針を満足した内容であり、保安教育の計画立案、教育訓練の実施及び評価の報告の手続きが規定類に定められていることを「教育訓練基準」等により確認した。また、教育訓練基準に定めた教育が適切に実施されていることを「コンプライアンス研修」に陪席して確認した。</p> <p>「放射性固体廃棄物の管理状況(抜き打ち検査)」については、脱塩塔使用済樹脂、原子炉内で照射された使用済制御棒等の放射性固体廃棄物の処理、貯蔵、保管等が適切に実施されていることを関連文書、関連記録及び現場巡視により確認した。</p> <p>「保全区域及び周辺監視区域の管理状況(抜き打ち検査)」については、保全区域及び周辺監視区域の境界に柵又は標識を設ける等の方法によって業務上以外の立ち入りを制限していること、また、施錠管理及び監視員により立入制限等の措置が講じられる等により発電所における保全区域及び周辺監視区域の管理・立入制限が適切に実施されていることを関連文書、関連記録及び現場巡視により確認した。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>

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29年5月29日(月)～6月9日(金)
検査項目	<p>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。）</p> <p>①重大事故等発生時に係る手順書の整備状況 ②教育訓練の実施状況 ③不適合管理の実施状況 ④内部溢水発生時の体制の整備状況 ⑤水質管理の実施状況（抜き打ち検査）</p> <p>2) 追加検査項目 なし</p>
検査結果 （報告書の総合評価部分を抜粋）	<p>今回の保安検査においては「重大事故等発生時に係る手順書の整備状況」「教育訓練の実施状況」「不適合管理の実施状況」「内部溢水発生時の体制の整備状況」及び「水質管理の実施状況（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。</p> <p>基本検査の結果「重大事故等発生時に係る手順書の整備状況」については、財産（設備等）保護よりも安全を優先するという社長の方針に基づき、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を行う体制の整備として、保安規定添付3「重大事故等及び大規模損壊対応に係る実施基準」に従い、重大事故等に的確、かつ、柔軟に対処するための内容及び通常時に使用する系統から速やかに切替えるために必要な手順等を「運転基準」「保安規定に基づく保守業務要領」「非常事態対策基準」等に定めていることを確認した。</p> <p>中央制御室及び原子力訓練センターにおいて、重大事故等発生時に係る最新版の手順書をキャビネット等に適切に保管し、維持管理していることを現場立会により確認した。</p> <p>「教育訓練の実施状況」については、原子力訓練センター所長が、防災課担当の全所員を対象とした平成28年度の「火災防護教育」「消防訓練（防火対応）」「内部溢水、その他自然災害対応教育」及び「竜巻の対応に関する訓練」の実実施計画を策定し、原子炉主任技術者の確認、所長の承認を得るとともに、所内関係者に周知していることを記録により確認した。また、保安教育の実実施計画については、安全運営委員会の審議・確認を得ていることを記録により確認した。</p> <p>平成27年度活動の評価結果に基づく計画の見直しについては、改善計画に基づき「防災課教育訓練要領」を改正し、全所員を対象とした上記教育訓練の受講状況について管理することを新たに追記していることを確認した。</p> <p>全所員を対象とした平成28年度の上記教育訓練について、受講状況を管理するとともに、平成28年度内に全所員に対して教育訓練を実施していること及び原子力訓練センター所長が当該教育訓練の実実施報告書を取りまとめ、原子炉主任技術者の確認を得た上で所長に報告していることを記録により確認した。</p> <p>「不適合管理の実施状況」については、保安規定第71条の運転上の制限「外部電源3回線のうち、1回線以上は他の回線に対して独立性を有していること」を平成29年4月2日（16時24分）に逸脱した事案（以下「運転上の制限を逸脱した事案」という。）に対して、不適合の事象の分類を「設備の異常に係る不適合」とし、人吉変電所からの外部電源系統が通常状態に復帰したことをもって不適合の処置完了としていること、また、平成29年4月2日に保安規定第71条（外部電源）に係る運転上の制限の逸脱宣言を行い、その後、同宣言を取消し、4月4日には取消した同宣言を訂正した事案（以下「運転上の制限逸脱の判断に係る事案」という。）に対して、再発防止対策を実施していること</p>

を記録及び聴取により確認した。

平成29年4月2日2直の当直課長に対してインタビューを実施し、運転上の制限逸脱宣言及び同宣言の取消しの状況等について確認した結果、当直課長主導の下、運転上の制限逸脱宣言及び同宣言の取消しを行っていることを確認した。

なお、運転上の制限逸脱の判断に係る事案に対する不適合管理の実施状況を確認したところ、不適合管理基準に基づき不適合・是正処置報告書を作成し再発防止対策を記載しているものの、事案の原因を網羅的に分析していないことが確認されたことから、保安活動の実効性をより確実なものとするため、事案の原因を網羅的に分析し、不適合管理するよう指導した。

「内部溢水発生時の体制の整備状況」については、原子力訓練センター所長が、所員を対象とした平成29年度の「内部溢水、その他自然災害対応教育」「火災防護教育」及び「緊急処置訓練」の実施計画を策定し、安全運営委員会の審議・確認、原子炉主任技術者の確認、所長の承認を得るとともに、所内関係者に周知していることを記録により確認した。また、防災課長が、専属消防隊を対象とした平成29年度の「火災防護教育」の実施計画を確認し、原子力訓練センター所長に提出していることを記録により確認した。

必修課長及び防災課長が、溢水時に使用する資機材（取水用水中ポンプ・発電機、給水ライン送水用ホース、ホース接続工具、胴長着等）の点検を適切に実施していることを記録により確認した。

技術課長が、低エネルギー配管とする系統（補助給水系統、原子炉格納容器スプレイ系統、余熱除去系統及び安全注入系統）の運転時間実績を「当直課長引継簿」「定期事業者検査成績書」「操作伝票」等により収集し、内部溢水影響評価の見直しの要否について検討するとともに、その結果を防災課長に報告していること及び必修課長が、内部溢水影響評価を踏まえた配管肉厚管理を行っていることを記録により確認した。

「水質管理の実施状況（抜き打ち検査）」については、平成29年3月22日以降、1号機の1次冷却材中のよう素131濃度がこれまで定期的に測定している値に比べ若干上昇した値で推移していることを踏まえ、監視強化として毎日測定し、技術課長、原子炉主任技術者及び所長に報告していることを記録により確認した。

原子炉試料採取室において「化学業務要領」に定められたサンプリング要領「抽出ライン脱塩塔入口試料採取チェックシート」に従い、サンプリング配管の系統構成を行うとともに、サンプリング配管を20分以上パージし、1次冷却材をサンプリングしていることを現場立会により確認した。

第一放射化学室及び放射能測定室において「化学業務要領」に定められた測定法「主要ガンマ線放出核種-1」に従い、試料前処理として、吸引ろ過装置にアニオンフィルターをセットし、1次冷却材を吸引ろ過装置により吸引ろ過した後、試料名、採取日、採取者を記載した台紙に吸引ろ過したアニオンフィルターを乗せた後、ビニール袋に入れ、密閉し、所定の場所に保管した後、アニオンフィルターをGe γ 線多重波高分析装置にセットし、1次冷却材中のよう素131濃度を測定していることを現場立会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（2号機Aディーゼル発電機負荷試験）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、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。
--	---

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29年6月1日(木) ~ 6月14日(水)
検査項目	<p>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)</p> <p>① マネジメントレビューの実施状況</p> <p>② 不適合管理、是正処置及び予防処置の実施状況</p> <p>③ 保全の実施段階等での安全上の措置の実施状況 (抜き打ち検査)</p> <p>2) 追加検査項目</p> <p>なし</p>
検査結果	<p>高速増殖原型炉もんじゅの安全を確保するための機能を適切に維持・管理するために必要な活動が保安規定に基づき実施されていること及びこれに関連する保安検査での指摘事項に係る改善状況等の確認を行うことを基本とし、「マネジメントレビューの実施状況」「不適合管理、是正処置及び予防処置の実施状況」「保全の実施段階等での安全上の措置の実施状況 (抜き打ち検査)」に係る保安活動に着目し、計画、実施、評価及び改善の一連の状況を確認した。</p> <p>「マネジメントレビューの実施状況」については、平成28年12月の年度中期マネジメントレビュー及び平成29年3月に実施された期末マネジメントレビューの実施状況を確認した。その結果、「品質方針」「品質マネジメントシステム」等の変更の必要性が審議、評価され、品質方針を7項目から4項目に集約する理事長指示が出され、平成29年4月1日付けで「保守管理の実施方針」が変更されていることを確認した。なお、これまで改善検討されてきた理事長指示事項の中長期的な課題に対する行動計画の策定等については、「文書化を図り、マネジメントレビューの有効性を高める。」としていることを併せて確認した。</p> <p>「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、これまでの保安検査等において確認してきた「保守管理不備に係る保安規定違反(監視)(以下「違反(監視)」という。)事項」「保守管理不備以外の違反(監視)事項」「その他指摘事項」「ヒューマンエラー(HE)関連事項」等に係る不適合管理、是正処置及び予防処置の実施(進捗)状況を確認するとともに、不適合管理等プロセスの改善に向けた取組状況についても引き続き確認した。</p> <p>平成24年度保安措置命令発出以降の保守管理不備に係る違反(監視)事項について、関連する不適合報告書等の改善措置に係る実施(進捗)状況については、平成24年度第3回保安検査以降の保守管理不備に係る違反(監視)事項関連不適合案件として改訂RCA、追加RCA(新RCA)等の7区分毎の進捗状況を「保安検査における指摘事項に係る不適合管理の進捗状況管理表」等により確認した。また、各不適合案件の現時点における未完了対策等については、平成28年度第4回保安検査後の状況を確認した。その結果、『廃止措置段階へ移行していくため、今後使用する機器と使用しない機器があることを踏まえた対策へと変更していく必要がある、その検討を行っている。』『廃止措置への移行方針を踏まえた保全計画の見直しに関する計画を策定し、その計画に従い、必要に応じてその計画を変更しつつ作業を進めていく必要がある。』等としたことを確認した。</p> <p>保守管理不備以外の違反(監視)事項に関連した不適合管理、是正処置及び予防処置の実施状況について遅延している対策の一つが「原子炉施設保安規定の要求事項に対する品質マネジメントシステム文書の合規性確認計画書」(以下「合規性確認計画書」という。)に基づく確認であり、『本件は、廃止措置計画で保安規定が変更されることを受け、今後、保安規定変更後の合規性確認計画書の見直しを実施し、9月末まで処置が継続される。』等としていることを確認したことから、今後も保安検査等で引き続き確認する。</p> <p>過去の保安検査における指摘事項のうち、平成27年度以降の違反(監視)事項以外のその他指摘事項(保守管理体制及び品質保証体制再構築に直接的には関係しない指摘事項)関連に係る再発防止対策の実施状況を確認した。一部案件</p>

では処置完了が確認されたが、特に「1次補助系予熱制御盤の点検遅れ」については、RCA手法による分析結果を反映した対策である「廃止措置計画を反映した保全計画の策定」等に係る完了時期が延期されていることから、今後の進捗に係る管理状況について、その他案件と併せて次回保安検査以降も継続して確認する。

ヒューマンエラー（HE）関連事項については、平成28年度第4回保安検査後の処置状況を確認した結果、「ヒューマンエラー再発防止に係る対応計画（新対応計画）」を立案・制定し、影響評価を実施し、また、新たなヒューマンエラー（HE）事象が発生した場合には、品質保証室にて「計画の妥当性評価及び追加処置計画を策定する。」と定めて、理事長指示に基づき「火災対策及びヒューマンエラーに関する点検の基本計画」等を策定し、その結果をとりまとめ、再度フォローアップを行い完了させる予定であること、また、「今後提示されるフォローアップ報告書に基づき是正処置計画書を改定し、必要な強化・改善の処置を実施する。」としていることを確認した。ヒューマンエラー（HE）に係る不適合等処置状況については、今後も保安検査等で引き続き確認する。

「保全の実施段階等での安全上の措置の実施状況（抜き打ち検査）」については、現在の低温停止中の保安活動においても、保全の実施段階における安全機能等を確保する措置は重要な行為であることから、抜き打ち検査として平成29年4月に実施された「炉外燃料貯蔵槽冷却系空気冷却器関連機器の点検工事」を選定し、必要な安全上の措置の実施状況を確認した結果、必要な安全措置が保安規定等に従い実施されていたことを、「プラント保全部安全技術検討会審議記録」等により確認した。

以上のとおり、今回の保安検査で確認した検査項目においては、保安規定違反と指摘する事案は認められなかった。なお、平成24年度第3回保安検査以降の一連の保守管理不備に係る違反（監視）指摘事項については、次回（平成29年度第2回）以降の保安検査において違反（監視）事項の処置完了確認を行う。また、保安活動の状況等については、今後の廃止措置への移行に伴う機構の検討した体制、方針等に即して引き続き保安検査等で確認する。

別表 1 - 2 : 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)	2017/5/12~2017/5/17
			ミッドループ運転時の保安検査 (燃料装荷後)	2017/5/16~2017/5/25
		4号機	原子炉の起動時の保安検査	2017/6/1~2017/6/12
			S A等要員訓練 ^{※1} 時の保安検査	2017/6/19~2017/6/23 ^{※2} 及び 2017/4/27、2017/5/26、 2017/6/23 ^{※3}
四国電力株式会社	伊方	3号機	燃料取替え時の保安検査 (燃料装荷)	2017/4/27~2017/5/8
			ミッドループ運転時の保安検査 (燃料装荷後)	2017/5/2~2017/5/10
		4号機	原子炉の起動時の保安検査	2017/5/12~2017/5/26
			S A等要員訓練 ^{※1} 時の保安検査	2017/6/19~2017/6/23 ^{※2} 及び 2017/4/27、2017/5/26、 2017/6/23 ^{※3}
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	2017/4/26、2017/5/24、 2017/6/28 ^{※3}
		2号機	S A等要員訓練 ^{※1} 時の保安検査	2017/4/26、2017/5/24、 2017/6/28 ^{※3}

※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 大規模な自然災害又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムへの対応における要求事項のうち可搬型設備等による対応に関する訓練について、記録確認及び立会い等を実施したもの

※3 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

※4 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て実施す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 1-3 : 東京電力ホールディングス株式会社福島第一原子力発電所に対する
平成 29 年度第 1 回保安検査 検査項目及び検査結果

発電所名	東京電力ホールディングス株式会社福島第一原子力発電所
検査実施期間	平成 29 年 5 月 31 日 (水) ~ 6 月 13 日 (火)
検査項目	<p>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)</p> <p>①実施計画において新たに認可された設備に係る保安活動の実施状況 ②燃料管理の実施状況 ③放射線管理の実施状況 ④現場工事管理の実施状況(抜き打ち検査)</p> <p>2) 追加検査項目 なし</p> <p>3) その他 なし</p>
検査結果 (報告書の総合 評価部分を抜 粋)	<p>今回の保安検査においては、「実施計画において新たに認可された設備に係る保安活動の実施状況」「燃料管理の実施状況」「放射線管理の実施状況」「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選定し、検査を実施した。</p> <p>「実施計画において新たに認可された設備に係る保安活動の実施状況」については、実施計画において平成28年7月に認可され、平成28年10月から運用を開始した建屋内 RO 循環設備に関する保安活動が適切に実施されているか確認することとし、検査を実施した。</p> <p>検査の結果、建屋内 RO 循環設備の運転管理については、水処理運営部(水処理運営 グループ、水処理計画グループ、水処理当直及び水処理作業管理グループ)による体制が整備されていること、「水処理設備 設備別操作手順書」等を作成し、それらに従って実施していること、建屋内 RO 循環設備の運用開始後は予備機として使用している既設の RO 装置(平成23年に運用開始)の運転管理についても同様の体制となっていること及び手順書等に従い実施していることを、「当直長引継日誌」等の記録及び現場立会いにより確認した。</p> <p>建屋内 RO 循環設備及び既設の RO 装置については、水処理計画グループが「逆浸透装置の運転計画について」に基づき運転計画を策定し、水処理当直へ連絡していること及び運転操作については、水処理当直が運転計画に従い実施していることを、「水処理作業予定表」等により確認した。また、警報発生時の対応については、「水処理設備 警報発生時操作手順書」を定めていること、並びに警報監視及び巡視点検については「水処理設備 巡視点検要領」に基づき実施していることを、パトロールチェックシート等により確認した。保守管理については、「長期点検計画」を作成し、平成29年度より点検を実施する予定であることを確認した。</p> <p>「燃料管理の実施状況」については、使用済燃料共用プール(以下「共用プール」という。)、5、6号機使用済燃料プール等に保管されている使用済燃料等の管理に係る保安活動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。</p> <p>検査の結果、共用プールには1~6号機の使用済燃料及び4号機の新燃料、5号機使用済燃料プールには5号機の使用済燃料及び新燃料、6号機使用済燃料プールには6号機の使用済燃料、4号機及び6号機の新燃料並びに6号機新燃料貯蔵庫には6号機の新燃料が貯蔵されていることを「使用済燃料プール配置図」等により確認した。また、水温及び水位の管理については、毎日24時に確認し、記録していることを「運転日誌」「日常点検表」等により確認した。</p> <p>異常時のための措置については、実施計画に基づき、異常発生時の体制、対処要領等を定めており、この体制、対処要領等が有効に機能するために計画的に訓練している</p>

ことを「防災個別訓練年間計画表(平成28年度)」等により確認した。また、現場確認においては、貯蔵上の注意事項が目につきやすい場所に掲示してあること確認した。保守管理については、「長期点検計画」を作成し、点検を実施していることを「点検長期実績」等で確認した。

なお、中期的リスク低減対策として、3号機使用済燃料取出しのため、共用プールに空きスペースを確保する必要があることから、共用プールからの使用済燃料取り出し作業を平成29年度より開始する計画であることを聴取により確認した。

「放射線管理の実施状況」については、平成29年3月から海拔4m 盤他についてグリーンゾーンが拡大されたこと、及び汚染のおそれのある管理対象区域から免震重要棟に入域する際の身体汚染検査において、新たに体表面モニタを導入することに伴い、管理対象区域内における汚染のおそれのない区域区分が変更されたことから、当該変更が適切に計画され、実施されているかについて検査した。

検査の結果、グリーンゾーン拡大の計画については、「2016年度福島第一原子力発電所業務計画」で方針が定められており、社内及び協力企業に対して運用の改定案を示し、本社プロジェクト計画部の承認を得て適切に策定していることを業務指示文書等により確認した。また、体表面モニタ導入に伴う、管理対象区域の区分変更の計画については、「保安管理基本マニュアル」に基づき、保安運営委員会及び保安委員会にて承認されていることを「保安運営委員会議事録」等により確認した。

グリーンゾーン拡大の実施については、空気中放射性物質濃度を測定し、マスク着用基準を下回っていること等を確認した上で、運用を開始していることを方針書等により確認した。また、区分変更の実施については、「放射線管理基本マニュアル」に基づき、設定基準を満足していることを確認した上で、エリアを壁、体表面モニタ等で区画し、標識及び注意事項を掲示し、適切に実施していることをサーベイデータ等により確認した。

グリーンゾーン拡大の効果については、一般作業服又は構内専用服を着用し、使い捨て防じんマスクを併用することによって作業ができるエリアが拡大したことから、従前のカバーオール及び全面マスクといった装備よりも作業性及び安全性が向上していることを保安運営会議資料等により確認した。また、区分変更における体表面モニタの導入の効果については、身体汚染検査時間が大幅に短縮され、作業員の負担が軽減し作業効率が向上していることを聴取等により確認した。

「現場工事管理の実施状況(抜き打ち検査)」については、平成29年1月に他発電所において、工事中大型クレーンジブの倒壊による周辺の建物等への被害が確認された事象を受けて、発電所において実施しているクレーン作業に係る工事について、適切に予防処置が取られ、調達要求事項に基づき実施、管理されているか確認することとし、検査を実施した。

検査の結果、当該事象の緊急性を考慮し、所内会議において事象の概要を情報共有するとともに、協力企業が参加する安全推進協議会において、発電所長からクレーン作業に対する注意喚起及び必要な対策を講ずるよう周知したことを「緊急 OE 情報」を添付した周知メール及び「所内会議議事録」により確認した。

当該事象の対策として、「工事共通仕様書」にクレーンに係る屋外作業について強風に備えた運用方法、判断基準等を受注者が定めることを追加するとともに、「工事監理マニュアル」に東京電力工事監理員(以下「工事監理員」という。)は、受注者が作成したクレーンに係る工事施工要領書等を確認し、定められた処置等が適切に実施されていることを現場にて確認することを追加したことを同仕様書及びマニュアルにより確認した。また、工事監理員が、「工事監理マニュアル」に基づき、クレーン取扱説明書等の内容が工事施工要領書等に適切に反映されていること及び受注者が強風に対する処置を適切に実施していることについて確認していることを工事施工要領書等により確認した。

保安検査実施期間中の日々の運転管理状況については、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、施設の運転管理状況の聴取、運転記録の確認、定例試験(非常用高台炉注ポンプ(非常用DG含む)手動起動試験)への

	<p>立会い等を行った結果、特に問題のないことを確認した。</p> <p>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。</p>
--	---

別表 1 - 4 : 運転上の制限の逸脱に対する立入検査結果等について

(1/1)

発電所名	九州電力株式会社川内原子力発電所
運転上の制限を逸脱した期間	平成29年4月2日(日) 16時24分~4月2日(日) 21時12分
事象の概要	<p>【件名 1号機及び2号機の外部電源の独立性に係る運転上の制限逸脱】</p> <p>川内発電所(以下「川内火力」という。)が、平成29年4月2日11時7分に特高開閉所の起動用変圧器用ケーブルの試充電作業のため川内火力の断路器を「入」としたところ、母線保護装置(母線の損傷を予め防止する装置)の計装用ヒューズ(母線保護装置を動作させるための計器のヒューズ)が切れたことを知らせる警報が発信した。</p> <p>川内火力が、警報発信の原因調査のため、同日16時9分に川内火力のしゃ断器を「切」としたことを鹿児島送配電統括センター総合制御所(以下「系統運用部門」という。)に連絡した。</p> <p>川内火力から16時9分にしゃ断器を「切」とした旨の連絡を受けた系統運用部門が、同日16時24分にしゃ断器を「切」としたことを川内原子力発電所に連絡した。</p> <p>系統運用部門から連絡を受けた川内原子力発電所の2直の当直課長が、保安規定第71条(外部電源)に係る運転上の制限「外部電源3回線のうち、1回線以上は他の回線に対して独立性を有していること」を満足していることが確認できなかったため、同日16時24分に運転上の制限逸脱を宣言するとともに、同日16時30分に保安規定第71条(外部電源)の第3項に定められた措置「4時間以内に、当直課長は動作可能な外部電源について電圧が確立していること及び電流値を確認する。」を実施した。</p> <p>なお、同当直課長が、新鹿児島変電所を経由した人吉変電所からの電源が確保されていることが確認できたことをもって、運転上の制限を逸脱していないと判断し、同日19時15分に運転上の制限逸脱の宣言を取消した。</p> <p>その後、4月3日3直の当直課長が、原子力規制庁の見解「原子炉設置変更許可申請書及び工事計画認可申請書では新鹿児島変電所を経由した人吉変電所からの電源の確保は記載されておらず、保安規定に定める外部電源の独立性確保のための手段として許可(認可)されていない。」を踏まえ、4月4日1時15分に運転上の制限逸脱の宣言の取消しを訂正(取消し)した上で、4月2日2直の当直課長が、同日21時12分にしゃ断器の「入」を確認したことをもって、運転上の制限の復帰とした。</p>
確認結果	<p>原子力規制庁は、立入検査を実施し、運転上の制限逸脱時における「保安規定第71条の第3項に定められた措置」及び「運転上の制限逸脱(取消し・訂正)・復帰の判断」の実施状況を「当直課長引継簿」で確認するとともに、中央制御室において動作可能な外部電源の電圧が確立していること等を確認した。</p> <p>なお、原子炉設置者が、運転上の制限逸脱(取消し・訂正)に至った原因を究明し、是正処置を実施することとしていることから、今後引き続き保安検査等により是正処置の実施状況等について確認する。(平成29年度第1回保安検査において、是正処置の実施状況等を確認した。)</p>

核燃料施設等に係る保安検査結果報告

別表 2 - 1 : 平成 2 9 年度第 1 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. 事業所名	日本原燃株式会社 濃縮・埋設事業所
3. 検査実施期間	平成 2 9 年 5 月 1 5 日 (月) ~ 6 月 9 日 (金)
4. 検査の概要	<p>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。</p> <p>(1) 基本検査項目</p> <p>① マネジメントレビューの実施状況に係る検査</p> <p>② 不適合管理の実施状況に係る検査</p> <p>(2) 追加検査項目</p> <p>① 保安活動に係る品質保証活動の適切性に係る検査</p>
5. 検査結果の概要	<p>(1) 基本検査項目</p> <p>保安検査の結果、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。</p> <p>(2) 追加検査 (平成 2 8 年度第 3 回保安検査における保安規定違反の対応状況)</p> <p>平成 2 8 年度第 3 回保安検査において確認された根本原因分析に基づく改善提言に対する不適切な是正措置に係る保安規定違反に関して、原子力規制委員会は原子炉等規制法に基づく報告徴収命令を発出し、事業者は報告書を提出した。今回の保安検査においては、この報告徴収命令に対する是正措置等の取組状況について検査した。その結果、保安検査で確認した範囲において、保安規定違反となる事項は認められなかった。</p> <p>なお、以下に示す事項については、事業者自らが改善する方針であることを確認した。</p> <p>○ 報告徴収命令に対する報告書に基づく改善活動について、各部門において、アクションプランに基づき遅滞なく確実に実施すること。</p> <p>○ 上記改善活動中に発見された不適合事象「集積 R C A 対象調査未実施」について、報告徴収命令に係る一連の改善活動の中で必要な改善を図ること。</p> <p>上記の事業者において改善するとした事項については、今後の保安検査等で確認することとする。</p>

【加工事業者（2／6）】

1. 事業者名	三菱原子燃料株式会社
2. 事業所名	三菱原子燃料株式会社
3. 検査実施期間	平成29年5月22日（月）～ 5月25日（木）
4. 検査の概要	<p>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。</p> <p>（1）基本検査項目</p> <p>① マネジメントレビューの実施状況</p> <p>② 加工施設の操作の実施状況</p> <p>③ 放射線管理の実施状況</p> <p>（2）追加検査項目</p> <p>なし</p>
5. 検査結果の概要	保安検査の結果、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。

【加工事業者（3／6）】

1. 事業者名	原子燃料工業株式会社
2. 事業所名	原子燃料工業株式会社 東海事業所（加工施設）
3. 検査実施期間	平成29年6月6日（火）～6月9日（金）
4. 検査の概要	<p>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。</p> <p>（1）基本検査項目</p> <p>① マネジメントレビューの実施状況</p> <p>② 不適合管理、是正処置及び予防措置の実施状況</p> <p>③ 加工施設の操作に係る実施状況</p> <p>④ その他必要な事項（気体廃棄設備ダクトの腐食等に関する点検の実施状況）</p> <p>（2）追加検査項目</p> <p>なし</p>
5. 検査結果の概要	<p>基本検査項目のうち「その他必要な事項（気体廃棄設備ダクトの腐食等に関する点検の実施状況）」では、気体廃棄設備の鋼製排気ダクトに確認された腐食及び塩化ビニル製排気ダクト接続部に確認された隙間に関する点検の実施状況について、点検対象施設、点検内容、頻度及び判断基準等を検査した。</p> <p>保安検査の結果、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ものの、「その他必要な事項（気体廃棄設備ダクトの腐食等に関する点検の実施状況）」に関する以下の事項について指摘し、事業者において必要な対応がとられることとなった。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 排気ダクトの腐食、接続部の隙間を異常状態として捉えられていなかったこと、点検内容について、手順に定められた観点を踏まえず点検を実施していること、施設の老朽化が進む中、経年変化を踏まえた点検の検討が実施されていないこと等が確認されたことから、加工施設の点検方法等の保守管理について速やかに見直すこと。

【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. 事業所名	株式会社グローバル・ニュークリア・フュエル・ジャパン
3. 検査実施期間	平成29年6月13日（火）～ 6月16日（金）

4. 検査の概要	<p>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。</p> <p>(1) 基本検査項目</p> <ul style="list-style-type: none"> ① マネジメントレビューの実施状況 ② 異常時の措置の実施状況 ③ 不適合管理の実施状況 ④ 記録の管理の実施状況（抜き打ち検査） <p>(2) 追加検査項目 なし</p>
5. 検査結果の概要	<p>保安検査の結果、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。</p>

【加工事業者（5/6）】

1. 事業者名	原子燃料工業株式会社
2. 事業所名	原子燃料工業株式会社 熊取事業所
3. 検査実施期間	平成29年5月29日（月）～ 6月1日（木）
4. 検査の概要	<p>(1) 基本検査項目</p> <ul style="list-style-type: none"> ①マネジメントレビューの実施状況 ②放射線管理の実施状況 ③その他必要な事項（気体廃棄設備ダクトの腐食に関する点検の実施状況） <p>(2) 追加検査項目</p> <ul style="list-style-type: none"> ①保安規定違反及びその他指摘事項に対する改善の実施状況
5. 検査結果の概要	<p>○基本検査項目</p> <p>基本検査項目のうち「その他必要な事項（気体廃棄設備ダクトの腐食に関する点検の実施状況）」では、気体廃棄設備の鋼製排気ダクトに確認された腐食に関する点検の実施状況について、点検対象施設、点検内容、頻度及び判断基準等を検査した。</p> <p>保安検査の結果、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ものの、「その他必要な事項（気体廃棄設備ダクトの腐食に関する点検の実施状況）」に関する以下の事項について指摘し、事業者において必要な対応がとられることとなった。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 施設の老朽化が進む中、点検要領等の見直しが適切に行われていないこと、ダクトの腐食等を異常状態として捉えられていなかったこと及び担当部によって点検内容等が異なっていることが確認されたことから、加工施設の点検方法等の保守管理の見直しについて必要な検討をすること。 <p>○追加検査項目</p> <p>「保安規定違反及びその他指摘事項に対する改善の実施状況」については、平成28年度第3回保安検査における保安規定違反事項である「負圧警報発報時における不適切な対応」及び「工事計画の策定に係る不適切な審査」に対する改善の実施状況を検査した。その結果、平成28年度第4回保安検査において改善の実施状況に不十分又は未了の点が認められた点について必要な改善を行っていることを確認したものの、根本原因分析の要否判断において、所長は、その判断基準及び根拠が不明確なまま、根本原因分析の要否を判断していることが確認されたことから、以下の事項について速やかに対応するよう指摘した。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 平成28年度第3回保安検査における違反事項に対する根本原因分析の要否について、その判断基準及び根拠を明確にした上で、改めて検討すること。 ・ 保安規定違反事項等に係る根本原因分析の要否の決定方法について、適切な検討がなされる仕組みとなるよう、判断プロセスの見直しの必要性を含め検討すること。

【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(加工施設)
3. 検査実施期間	平成29年5月22日(月)～5月25日(木)
4. 検査の概要	<p>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。</p> <p>(1) 基本検査項目</p> <p>①不適合管理、是正処置及び予防処置の実施状況</p> <p>②調達管理の実施状況</p> <p>(2) 追加検査項目</p> <p>なし</p>
5. 検査結果の概要	<p>保安検査の結果、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。平成28年度第4回保安検査で指摘した不適合管理検討分科会(以下「分科会」という)での不適合事象の処理の遅れについては、今回の保安検査にて、平成29年3月に分科会を4回開催し、遅延していた不適合処理が完了していることを確認した。また、分科会を原則月2回開催できるようにするため、予め開催日を指定及び分科会長代理者を含む分科会の構成員を拡充することを対策として「不適合管理検討分科会運営規則」を改正したことを確認した。分科会の運営が効率的に実施され、不適合処理が遅延無く実施されているか引き続き保安検査等で確認することとする。</p>

【再処理事業者（1/2）】

1. 事業者名	日本原燃株式会社
2. 事業所名	日本原燃株式会社 再処理事業所
3. 検査実施期間	平成29年5月15日（月）～ 6月9日（金）
4. 検査の概要	<p>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。</p> <p>（1）基本検査項目</p> <ul style="list-style-type: none"> ①保安活動に係る品質保証活動の適切性に係る検査 ②不適合管理の実施状況に係る検査 ③保守管理の実施状況に係る検査 ④非常時等の措置に係る検査 <p>（2）追加検査項目</p> <ul style="list-style-type: none"> ①放射性廃棄物の不適切な管理に係る検査
5. 検査結果の概要	<p>（1）基本検査項目</p> <p>保安検査の結果、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。なお、以下に示す事項については、事業者自らが改善する方針であることを確認した。</p> <ul style="list-style-type: none"> ○品質マネジメントシステムに係る報告徴収命令に対する報告書（平成29年2月28日改正）で示された是正措置計画について、各部門において、アクションプランに基づき、遅滞なく確実に実施すること。また、上記改善活動中に発見された不適合事象「集積根本原因分析対象調査の未実施」については、報告徴収に係る一連の改善活動の中で、全社として必要な改善を図ること。 ○品質保証活動については、報告徴収命令に対する報告に基づき、全社的に改善活動が進められているところであり、不適合処置の遅延に係る改善活動についても、全社として実施していくこと。 <p>上記の事業者において改善するとした事項については、今後の保安検査等で確認することとする。</p> <p>（2）追加検査項目</p> <p>平成28年度第3回保安検査において、第1低レベル廃棄物貯蔵建屋内の廃活性炭を収納したドラム缶から漏えい痕が確認され、保安規定違反と判定されたことから、今回の保安検査において、事業者の再発防止対策に係る取組状況を確認した。</p> <p>事業者は再発防止対策に係る計画書に基づき、廃棄物取り扱い時の留意事項に係る周知教育を実施するとともに、廃活性炭などを再収納するドラム缶への樹脂製ライナーの採用等の改善を図っており、保安検査で確認した範囲において、保安規定違反となる事項は認められなかった。事業者は計画書に基づき、今後も継続して改善を図っていくとしていることから、その実施状況について、保安検査等において引き続き確認する。</p>

【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. 事業所名	核燃料サイクル工学研究所
3. 検査実施期間	平成29年5月15日（月）～ 5月26日（金）
4. 検査の概要	<p>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。</p> <p>（1）基本検査項目</p> <ul style="list-style-type: none"> ①品質目標の策定、達成状況及びマネジメントレビューの実施状況 ②不適合等に対する是正処置の実施状況について ③放射性廃棄物の放出管理について ④保安教育の実施状況について ⑤その他必要な事項 <p>（2）追加検査項目 なし</p>
5. 検査結果の概要	<p>検査の結果、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。</p> <p>なお、「不適合等に対する是正処置の実施状況について」で、ガラス固化技術開発施設において、流下ノズル加熱装置給電システムの漏電リレーの作動が頻発している件に対する原因究明について、メーカーに対する点検要請、原因究明体制の確立等が迅速に行われていなかったことが確認された。</p> <p>加えて、平成29年2月のTVF搬送セルクレーンのクラッチの不具合発生時に、TVFに設置された機器・設備について、現在まで故障なく作動しているものを保守部品としてリストアップされていないことや、設置後長期間経っているものについて、供給や保守が困難になっているものの代替品案が策定されていないこと等の事象について不適合事象として対応を行っているが、その是正処置計画を確認したところ、予備品確保に関する仕組み作りを終える処置予定日が平成30年3月となっていることを確認した。次のTVFの運転が平成29年9月に予定されているが、その時点では予備品確保の仕組みについては是正処置が終了していないこととなる。</p> <p>事業者が実施している対応については、是正処置が引き続き実施されることから、今後も保安検査等において確認することとする。</p>

【使用者（1／11）】

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29年6月12日（月）
4. 検査の概要	<p>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。</p> <p>（1）基本検査項目</p> <p>①マネジメントレビューの実施状況</p> <p>②不適合等に対する是正措置の実施状況</p> <p>（2）追加検査項目</p> <p>なし</p>
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、前回保安検査の指摘事項（核燃料物質の管理）に係る是正処置については、完了していないため、今後の保安検査等で確認する。

【使用者（2／11）】

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29年6月8日（木）～6月9日（金）
4. 検査の概要	<p>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。</p> <p>（1）基本検査項目</p> <p>①マネジメントレビューの実施状況</p> <p>②液体廃棄物管理の実施状況</p> <p>（2）追加検査項目</p> <p>なし</p>
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（3／11）】

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29年6月5日（月）
4. 検査の概要	<p>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。</p> <p>（1）基本検査項目</p> <p>①異常時の措置</p> <p>②非常時の措置</p> <p>（2）追加検査項目</p> <p>なし</p>
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（4／11）】

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29年5月30日（火）～6月1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保安検査における指摘事項の対応状況 ②マネジメントレビューの実施状況 ③特定施設の運転管理の実施状況 （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、「保安検査における指摘事項の対応状況」で、事業者が実施しているセル等における核燃料物質の管理に係る対応については、是正措置が引き続き実施されることから、今後も保安検査等で確認する。

【使用者（5／11）】

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29年5月16日（火）～5月18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保安検査における指摘事項等の対応状況 ②マネジメントレビューの実施状況 ③汚染事象に対する是正措置の実施状況 （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、「保安検査における指摘事項の対応状況」で、事業者が実施しているセル等における核燃料物質の管理に係る対応については、是正措置が引き続き実施されることから、今後も保安検査等で確認する。

【使用者（6／11）】

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29年5月23日（火）～5月30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保安検査等における指摘事項の対応状況 ②マネジメントレビューの実施状況 ③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、前回に引き続き保安検査で確認された事実等を踏まえ、事業者が改善中とした事項については、今後の保安検査等で確認する。

【使用者（7／11）】

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29年5月23日（火）～5月30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保安検査等における指摘事項の実施状況 ②マネジメントレビューの実施状況 （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、前回に引き続き保安検査で確認された事実等を踏まえ、事業者が改善中とした事項については、今後の保安検査等で確認する。

【使用者（8／11）】

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29年5月22日（月）～5月25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、是正措置及び予防処置の実施状況 ②調達管理の実施状況 ③解体作業に伴う放射線区分管理の実施状況 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。 なお、平成28年度第4回保安検査で指摘した不適合管理検討分科会（以下「分科会」という）での不適合事象の処理の遅れについては、今回の保安検査にて、分科会を3月に4回開催し、遅延していた不適合処理が完了していることを確認した。また、分科会を原則月2回開催できるようにするため、予め開催日を指定及び分科会長代理者を含む分科会の構成員を拡充することを対策として「不適合管理検討分科会運営規則」を改正したことを確認した。分科会の運営が効率的に実施され、不適合処理が遅滞なく実施されているか引き続き保安検査等で確認する。

【使用者（9／11）】

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29年6月15日（木）～ 6月16日（金）
4. 検査の概要	<p>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。</p> <p>（1）基本検査項目</p> <p>①マネジメントレビュー及び内部監査等の品質保証活動の適切性に係る検査</p> <p>②日本原燃（株）との共用固体廃棄施設に関する改善について</p> <p>③その他必要な事項</p> <p>（2）追加検査項目 なし</p>
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、核燃料物質の使用計画量の管理方法について、事業者自ら改善する方針であることを確認したことから、今後の保安検査等で確認する。

【使用者（10／11）】

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29年6月5日（月）
4. 検査の概要	<p>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。</p> <p>（1）基本検査項目</p> <p>①マネジメントレビューの実施状況</p> <p>②不適合等に対する是正措置の管理状況</p> <p>（2）追加検査項目 なし</p>
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（11／11）】

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29年5月24日（水）
4. 検査の概要	<p>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。</p> <p>（1）基本検査項目</p> <p>①保安規定に基づく下位文書の整備状況</p> <p>②マネジメントレビューの実施状況</p> <p>③教育訓練などの実施状況</p> <p>④その他必要な事項</p> <p>（2）追加検査項目 なし</p>
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. 事業所名	日本原燃株式会社 濃縮・埋設事業所
3. 検査実施期間	平成29年5月15日（月）～6月9日（金）
4. 検査の概要	<p>今回の検査では、下記に示す検査項目について、立入、物件検査、関係者質問により、保安規定の遵守状況を確認するとともに、日々実施している運転管理状況の聴取、記録確認、廃棄物埋設施設の巡視等についても保安検査として実施した。</p> <p>(1) 基本検査</p> <p>1) 保安活動に係る品質保証活動の適切性に係る検査</p> <p>2) 不適合管理の実施状況に係る検査</p> <p>(2) 追加検査</p> <p>なし</p>
5. 検査結果の概要	<p>保安検査の結果、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。なお、以下に示す事項については、事業者自らが改善する方針であることを確認した。</p> <p>○品質マネジメントシステムに係る報告徴収命令に対する報告書（平成29年2月28日改正）で示された是正措置計画について、各部門において、アクションプランに基づき、遅滞なく確実に実施すること。また、上記改善活動中に発見された不適合事象「集積RCA対象調査の未実施」については、報告徴収に係る一連の改善活動の中で、全社として必要な改善を図ること。</p>

【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29年5月9日（火）
4. 検査の概要	<p>今回の保安検査では、下記に示す検査項目について、立入り、物件検査、関係者への質問等により、保安規定の遵守状況を確認するとともに、管理状況の聴取、記録確認、埋設保全区域の巡視等についても保安検査として実施した。</p> <p>（基本検査項目）</p> <p>①定期的な保全活動の実施状況</p> <p>②マネジメントレビューの実施状況</p>
5. 検査結果の概要	<p>今回の保安検査においては、「定期的な保全活動の実施状況」等、2項目を検査項目として検査を実施した。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。</p> <p>また、保安検査実施期間中の廃棄物埋設施設における日々の管理状況については、廃棄事業者からの施設の管理状況の聴取、記録の確認、施設の巡視を行った結果、検査を行った範囲においては、特段問題がないことを確認した。</p>

【廃棄物管理事業者（1/2）】

1. 事業者名	日本原燃株式会社
2. 事業所名	日本原燃株式会社 再処理事業所
3. 検査実施期間	平成29年5月15日（月）～6月14日（水）
4. 検査の概要	<p>今回の検査では、下記に示す検査項目について、立入、物件検査、関係者質問により、保安規定の遵守状況を確認するとともに、日々実施している運転管理状況の聴取、記録確認、廃棄物管理施設の巡視等についても保安検査として実施した。</p> <p>（1）基本検査項目</p> <p>①保安活動に係る品質保証活動の適切性に係る検査</p> <p>②保守管理の実施状況に係る検査</p> <p>（2）追加検査項目</p> <p>なし</p>
5. 検査結果の概要	<p>保安検査の結果、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。なお、以下に示す事項については、事業者自らが改善する方針であることを確認した。</p> <p>○品質マネジメントシステムに係る報告徴収命令に対する報告書（平成29年2月28日改正）で示された是正措置計画について、各部門において、アクションプランに基づき、遅滞なく確実に実施すること。また、上記改善活動中に発見された不適合事象「集積RCA対象調査の未実施」について、報告徴収に係る一連の改善活動の中で、全社として必要な改善を図ること。</p>

【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
3. 検査実施期間	平成29年5月10日（水）～5月12日（金）
4. 検査の概要	<p>原子力保安検査官が、保安規定に基づく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。</p> <p>(1) 基本検査項目</p> <p>① 放射性廃棄物管理の実施状況</p> <p>② 委員会活動の実施状況</p> <p>③ 不適合管理の実施状況</p> <p>(2) 追加検査項目</p> <p>なし</p>
5. 検査結果の概要	<p>今回の保安検査においては、「放射性廃棄物管理の実施状況」、「委員会活動の実施状況」及び「不適合管理の実施状況」を検査項目として、資料確認及び関係者への聴取等によって検査を実施した。</p> <p>検査の結果、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。</p> <p>なお、固体集積保管場Ⅱ及びⅢにおける腐食が認められる廃棄体ドラムに関する補修については平成34年度内での完了を目標とする計画の策定されていること並びに建家の環境改善に関する取り組みを継続的に改善に取り組んでいることを確認した。</p>

【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29年6月5日（月）～6月6日（火）
4. 検査項目	<p>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。</p> <p>（1）保安検査項目</p> <p>① 品質管理の実施状況</p> <p>② 保安教育の実施状況</p> <p>（2）追加検査項目</p> <p>なし</p>
5. 検査結果	今回の保安検査においては、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29年5月30日（火）～6月1日（木）
4. 検査項目	<p>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。</p> <p>（1）保安検査項目</p> <p>① 保安検査における改善事項の対応状況</p> <p>② マネジメントレビューの実施状況</p> <p>③ 特定施設の運転管理の実施状況</p> <p>（2）追加検査項目</p> <p>なし</p>
5. 検査結果	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。また、事業者が策定している「保安検査における改善事項の対応状況」についての予防処置の水平展開については、原子力科学研究所内で引き続き実施されていることから、今後も保安検査等において確認することとする。

【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29年5月23日（火）～5月26日（金）
4. 検査項目	<p>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。</p> <p>（1）保安検査項目</p> <p>① 組織及び職務等に係る改善の検討状況</p> <p>② マネジメントレビューの実施状況</p> <p>③ 異常時の措置等について</p> <p>④ 指摘事項の対応状況</p> <p>（2）追加検査項目</p> <p>なし</p>
5. 検査結果	<p>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、これまでの保安検査で確認され、事業者において改善することとなった下記の事項等の改善状況について、今後の保安検査等で引き続き確認することとする。</p> <p>・高温工学試験研究炉部における文書管理に係る是正措置計画において、「業務の管理要領」と「文書及び記録の管理要領」のみを改訂としているが、他の要領書についても見直す必要があることから、是正措置計画を見直し、速やかに改善を実施すること。</p>

【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29年6月14日（水）～6月15日（木）
4. 検査項目	<p>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。</p> <p>（1）保安検査項目</p> <p>① マネジメントレビューの実施状況</p> <p>② 力量評価基準に係る改善の実施状況</p> <p>③ 保守管理の実施状況</p> <p>（2）追加検査項目</p> <p>なし</p>
5. 検査結果	<p>今回の保安検査においては、保安規定違反となる事項は、認められなかった。</p>

【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29年6月8日（木）～6月9日（金）
4. 検査項目	<p>原子力保安検査官が、以下に示す検査項目について、現場確認、資料確認、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。</p> <p>（1）保安検査項目（基本検査）</p> <p>① 原子炉の運転管理に必要な措置等の実施状況</p> <p>② マネジメントレビューの実施状況</p> <p>③ 教育及び力量管理の実施状況</p> <p>（2）追加検査項目 なし</p>
5. 検査結果	<p>今回の保安検査においては、保安規定違反に該当する事案は認められなかった。</p> <p>ただし、保安検査で確認された以下の指摘事項については、改善状況を今後の保安検査等で確認することとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・原子炉施設の保安に係る機器の健全性確認方法について、具体的内容を記載すること ・減速材の純度管理に用いる導電率計について、校正方法を確立すること。 ・原子力安全文化の醸成活動は、組織全体として安全意識向上の課題に取り組むということから、組織全体を通じた共通的な活動となるように、更なる取組みを行うこと。 ・教育及び力量管理の実施状況について、業務従事者の力量評価の方法について、教育の受講履歴やこれまでの経験と実績及び日頃の業務から判断されているが、より具体的な判断基準を明確にすること。 <p>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。</p>

【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29年6月12日（月）～6月14日（水）
4. 検査項目	<p>原子力保安検査官が、以下に示す検査項目について、現場確認、資料確認、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。</p> <p>（1）保安検査項目</p> <p>①マネジメントレビューの実施状況</p> <p>②新規制基準を踏まえた規定類の整備状況</p> <p>③運転再開に必要な措置等の実施状況</p> <p>（2）追加検査項目</p> <p>なし</p>
5. 検査結果	<p>今回の保安検査においては、保安規定違反となる事項は認められなかった。</p> <p>ただし、保安検査で確認された以下の指摘事項については、改善状況を今後の保安検査等で確認することとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ マネジメントレビューの実施状況において、インプット項目からアウトプット項目の抽出に至る検討過程を明確にし、効果的な継続的改善が図られる様に改善すること。 ・ 多量の放射性物質を放出する事故の拡大防止において、放射線モニタリングによる燃料損傷の推定方法や放射性物質放出による影響を調査し、住民の安全確保のために必要な情報を発信する方法について、具体的な手順を明確にすること。 ・ 臨界実験装置の燃料集合体の挿入及び取出しにおいて、専用運搬台車による燃料集合体あるいは燃料要素の運搬に際し、保安規定に従った運搬となっていることを示す記録を残すこと。 ・ 廃棄物貯蔵庫の耐震補強工事について、「原子炉等の設計及び工事の計画と実施に関する手順書」に基づいて品質管理することとしていることに対し、設計は外部発注しているにも係わらず、調達要求事項のレビューを実施していなかったことについて、事業者は不適合管理を行うこととしていたが、是正処置が十分でないことが確認されたことから、必要な改善を図ること。 <p>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。</p>

【発電用原子炉設置者（廃止措置中のもの）（1／6）】

1. 原子炉設置者名	日本原子力発電株式会社
2. 事業所名及び施設の概要	<ul style="list-style-type: none"> ・事業所名称：日本原子力発電株式会社 東海発電所 ・施設の種類：発電用原子炉施設 ・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) ・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29年5月15日(月)～5月19日(金)
4. 検査の概要	<p>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。</p> <p>(検査項目)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・マネジメントレビューの実施状況 ・不適合管理の実施状況 ・放射性液体廃棄物処理の実施状況 ・事業者の安全確保活動の実施状況(抜き打ち検査項目)
5. 検査結果の概要	<p>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」等を検査項目として検査を実施した。</p> <p>検査の結果、各検査項目については、保安規定に基づき保安活動が適切に実施されており保安規定違反となる事項は認められなかった。</p> <p>保安検査実施期間中の管理状況については、発電用原子炉設置者からの聴取、記録の確認、施設の巡視等を行った結果、検査を行った範囲においては、特段問題がないことを確認した。</p>

【発電用原子炉設置者（廃止措置中のもの）（2/6）】

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	<p>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</p>
3. 検査実施期間	平成29年5月15日（月）～平成29年5月19日（金）
4. 検査の概要	<p>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。</p> <p>（1）基本検査項目 ①不適合管理等の実施状況 ②放射性固体廃棄物管理の実施状況（抜き打ち検査）</p> <p>（2）追加検査項目 なし</p>
5. 検査結果の概要	<p>今回の検査においては、不適合管理等の実施状況及び放射性固体廃棄物管理の実施状況を基本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。</p> <p>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。</p> <p>ただし、不適合管理等の実施状況の検査項目において、記録等の管理不備に係る確認調査のうち平成28年度第4回保安検査後に発行された不適合処置について、3次文書に定められている測定が一部の期間において行われていなかったことが保安検査中、新たに確認されたことから、保安規定に定められた測定に係るものではないものの、事業者自らの保安活動の実効性をより確実なものとするために当該三次文書の規定遵守及び適切な不適合処置の対応を求め気付き事項として指摘した。この指摘事項の対応も含め、引き続き保安検査等を通じて記録等の管理不備に係る対策の実施状況を確認していくこととする。</p>

【発電用原子炉設置者(廃止措置中のもの)(3/6)】

1. 原子炉設置者名	日本原子力発電株式会社
2. 事業所名及び施設の概要	<ul style="list-style-type: none"> ・事業所名称: 日本原子力発電株式会社 敦賀発電所 ・施設の種類: 発電用原子炉施設 ・廃止措置計画の認可: 平成29年4月19日 ・全体工程: 平成29～52年度 原子炉本体等解体準備期間 : 平成29～37年度 原子炉本体等解体期間 : 平成38～46年度 建屋等解体期間 : 平成47～52年度
3. 検査実施期間	平成29年5月25日(木)～ 6月9日(金) このうち6日間
4. 検査の概要	<p>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。</p> <p>(検査項目)(下線は保安検査実施方針に基づく検査)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・<u>廃止措置移行に伴う保安規定変更部分の下位文書への展開状況</u> ・マネジメントレビューの実施状況 ・廃止措置管理の実施状況 ・除染室サンプピット除染工事の実施状況(抜き打ち検査項目)
5. 検査結果の概要	<p>今回の保安検査においては、「廃止措置移行に伴う保安規定変更部分の下位文書への展開状況」等を検査項目として検査を実施した。</p> <p>検査の結果、各検査項目については、保安規定に基づき保安活動が適切に実施されており保安規定違反となる事項は認められなかった。</p> <p>保安検査実施期間中の管理状況については、発電用原子炉設置者からの聴取、記録の確認、施設の巡視等を行った結果、検査を行った範囲においては、特段問題がないことを確認した。</p>

【発電用原子炉設置者(廃止措置中のもの)(4/6)】

1. 事業者名	関西電力株式会社
2. 事業所及び施設の概要	<p>・事業所名称:関西電力株式会社 美浜発電所1号炉及び2号炉</p> <p>・施設の種別:発電用原子炉施設</p> <p>・廃止措置計画の認可:平成29年4月19日</p> <p>・全体工程:平成29～57年度 解体工事準備期間 平成29～33年度 原子炉領域周辺設備解体撤去期間 平成34～47年度 原子炉領域解体撤去期間 平成48～53年度 建屋等解体撤去期間 平成54～57年度</p>
3. 検査実施期間	<p>平成29年5月29日</p> <p>平成29年6月 2日、7日、9日、13日、15日、16日</p>
4. 検査の概要	<p>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、記録及び書類などの確認、関係者への質問等により保安検査を実施した。</p> <p>(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)</p> <p>①<u>廃止措置の保安体制に係る遵守状況</u></p> <p>②<u>運転員の確保及び巡視等の実施状況</u></p> <p>③<u>原子炉の運転停止に関する恒久的な措置及び安全貯蔵措置の実施状況(抜き打ち検査)</u></p>
5. 検査結果の概要	<p>今回の保安検査においては、「<u>廃止措置の保安体制に係る遵守状況</u>」、「<u>運転員の確保及び巡視等の実施状況</u>」及び「<u>原子炉の運転停止に関する恒久的な措置及び安全貯蔵措置の実施状況(抜き打ち検査)</u>」を検査項目として、資料確認及び関係者への聴取等により検査を実施した。</p> <p>検査の結果、今回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。</p>

【発電用原子炉設置者(廃止措置中のもの)(5/6)】

1. 原子炉設置者名	中国電力株式会社
2. 事業所名及び施設の概要	<ul style="list-style-type: none"> ・事業所名称: 中国電力株式会社 島根原子力発電所 ・施設の種類: 発電用原子炉施設(1号炉) ・廃止措置計画の認可: 平成29年4月19日 廃止措置第一段階 : 平成29年4月19日～
3. 検査実施期間	平成29年5月15日(月)～5月19日(金)
4. 検査の概要	<p>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、関係者からの聴取により保安検査を実施した。</p> <p>(検査項目)(下線は保安検査実施方針に基づく検査)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・<u>廃止措置の開始に伴う対応状況</u>
5. 検査結果の概要	<p>今回の保安検査においては、廃止措置に係る保安規定が施行されたことから「廃止措置の開始に伴う対応状況」を基本検査項目として選定し、廃止措置を計画的に進めるに当たり、原子炉施設の維持管理が適切に行われるか確認するために実施した。</p> <p>基本検査の結果、1号炉の保安規定第2編(廃止措置段階の原子炉施設編)に係る第121条～第190条の保安措置については、組織の変更、品質保証体制(文書規程等)、廃止措置管理の実施状況、原子炉の運転停止に関する恒久的措置等について、各条文に規定される保安活動が適切に実施できるよう、社内規程(二次文書及び三次文書)等が整備されていることを確認した。</p> <p>また、保安検査実施期間中の日々の廃止措置状況については、発電用原子炉設置者からの施設の廃止措置状況の聴取、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。</p> <p>検査項目については、保安規定に基づき保安活動が適切に実施されており保安規定違反となる事項は認められなかった。</p>

【発電用原子炉設置者(廃止措置中のもの)(6/6)】

1. 原子炉設置者名	九州電力株式会社
2. 事業所名及び施設の概要	<ul style="list-style-type: none"> ・事業所名称:九州電力株式会社 玄海原子力発電所 ・施設の種類:発電用原子炉施設(1号炉) ・廃止措置計画の認可:平成29年4月19日 廃止措置第一段階:平成29年4月19日～
3. 検査実施期間	平成29年5月22日(月)～ 6月9日(金)
4. 検査の概要	<p>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、関係者からの聴取により保安検査を実施した。</p> <p>(検査項目)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・廃止措置計画の認可を踏まえた検査 ・工事管理の実施状況(抜き打ち検査)
5. 検査結果の概要	<p>今回の保安検査においては、「廃止措置計画の認可を踏まえた検査」及び「工事管理の実施状況(抜き打ち検査)」を検査項目として検査を実施した。</p> <p>検査の結果、「廃止措置計画の認可を踏まえた検査」については、認可された保安規定を受けて、下位規定である基準、要領等の社内規定類が制定又は改正され、廃止措置業務が適切に運用できる体制にあることを確認した。</p> <p>「工事管理の実施状況(抜き打ち検査)」については、廃止措置段階において行われている点検等の作業が関連法令とともに定められた規定類に基づき、適切に管理された状態で実施されていることを確認した。</p> <p>各検査項目については、保安規定に基づき保安活動が適切に実施されており保安規定違反となる事項は認められなかった。</p> <p>保安検査実施期間中の管理状況については、発電用原子炉設置者からの聴取、記録の確認、施設の巡視等を行った結果、検査を行った範囲においては、特段問題がないことを確認した。</p>

【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	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29年6月7日（水）～6月8日（木）
4. 検査の概要	<p>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。</p> <p>(1) 基本検査項目</p> <p>①施設定期自主検査等の実施状況</p> <p>②巡視点検の実施状況（抜き打ち検査）</p> <p>(2) 追加検査項目 なし</p>
5. 検査結果の概要	<p>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。</p> <p>ただし、「施設定期自主検査等の実施状況」に関して、以下の指摘事項が確認され、事業者において必要な対応がとられることとなった。</p> <p>施設定期自主検査「炉心集合体駆動設備の駆動装置の分解検査」について、保安規定上、性能検査（分解検査）を年1回実施することになっているが、廃止措置段階で保安規定が変更になった平成24年以降、実施されていないことが明らかとなった。これは、以下の保安規定の条項に係る措置が講じられていなかった。</p> <p>【原子炉施設保安規定】</p> <p>・第3章 第20条（施設定期自主検査及び自主検査）</p> <p>弥生施設が廃止措置段階に入る前においては、当時の保安規定のとおり当該設備の分解検査については5年に1回の頻度で実施され、最後は平成20年に実施されていることを確認した。平成24年に廃止措置計画が承認になり、保安規定を変更申請して、当該検査を毎年実施することになった。しかしながら、これまで毎年実施すべき当該検査が実施されていないことが明らかとなった。</p> <p>事業者の見解によると、本件は、保安規定の変更申請に際して、当該条文の別表第9に、10年毎に実施する旨、注記の記載を失念したことによる。</p> <p>当該駆動設備は、廃止措置段階前は後備炉停止系の設備として位置付けられていたが、廃止措置段階ではその機能を有しておらず、設備の重要度は低下し安全性への影響はない。また、当該駆動設備の作動検査は3か月毎に実施しており、設備の維持管理に支障はないと判断していることを確認した。</p> <p>以上のことから、本件については指摘事項とし、今後の保安検査で改善状況を確認することとする。</p>

【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	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29年5月30日（火）
4. 検査の概要	<p>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。</p> <p>（検査項目）</p> <p>① 放射性廃棄物の安全管理 ② 非常時の措置（抜き打ち検査）</p> <p>（追加検査項目） なし</p>
5. 検査結果の概要	<p>今回の保安検査においては、「放射性廃棄物の安全管理」及び「非常時の措置」を検査項目として検査を実施した。</p> <p>検査の結果、各検査項目について、保安規定に基づき、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。</p>

【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	立教大学
2. 事業所名	立教大学原子力研究所 立教大学研究用原子炉
3. 検査実施期間	平成29年5月16日（火）
4. 検査の概要	<p>今回の保安検査では、下記に示す検査項目について、立入、物件検査、関係者質問により、保安規定の遵守状況を確認するとともに、日々実施している運転管理状況の聴取、記録確認、廃止措置中施設の巡視等についても保安検査として実施した。</p> <p>（検査項目）</p> <p>① マネジメントレビューの実施状況 ② 放射線管理の実施状況</p> <p>（追加検査項目） なし</p>
5. 検査結果の概要	<p>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」及び「放射線管理の実施状況」について、立入、物件検査、関係者質問により検査を実施した。</p> <p>検査の結果、各検査項目については、保安規定に基づき、保安活動が適切に実施されており、保安規定違反となる事項は認められなかった。</p>

【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
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29年6月14日（水）～6月15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、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マネジメントレビューの実施状況 ②力量評価基準に係る改善の実施状況 ③巡視点検の実施状況（抜き打ち検査） （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）（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	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
3. 検査実施期間	平成29年6月13日（火）～15日（木）
4. 検査の概要	今回の検査では、下記に示す検査項目について、立入検査、物件検査、関係者への質問により、保安規定の遵守状況を確認するとともに、日々実施している廃止措置管理状況の聴取、記録確認、施設の巡視等についても保安検査として実施した。 （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>保安規定の変更にかかる手順書等の改定状況に係る検査</u> ② <u>マネジメントレビューの実施状況に係る検査</u> ③ 記録管理の実施状況に係る検査（抜き打ち検査） （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、「保安規定の変更にかかる手順書等の改定状況に係る検査」等を基本検査項目として検査を実施した。 検査の結果、各検査項目について、保安規定に基づき保安活動が実施され、今回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。 保安検査期間中の管理状況については、事業者からの聴取、記録の確認、施設の巡視等を行った結果、検査を行った範囲においては、特段問題がないことを確認した。