

平成21年11月9日
経済産業省
原子力安全・保安院

実用発電用原子炉に対する保安検査結果等(平成21年度第2四半期) の原子力安全委員会への報告について

核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律第72条の3第2項の規定に基づく平成21年度第2回保安検査の結果及び平成21年度第2四半期(平成21年7月1日～9月30日)において実施された安全確保上重要な行為の保安検査の結果等について、別添のとおり原子力安全委員会に報告しましたので、お知らせします。

(本発表資料のお問い合わせ先)
原子力安全・保安院 原子力発電検査課長 山本
担当者：上戸、金子
電話：03-3501-1511(内線 4871～5)
03-3501-9547(直通)

実用発電用原子炉に対する保安検査結果等について
(平成21年度第2四半期)

平成21年11月9日
経 済 産 業 省
原子力安全・保安院

核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律(以下、「原子炉等規制法」という。)第72条の3第2項の規定に基づき、17原子力発電所に対する平成21年度第2回保安検査の結果、平成21年度第2四半期において実施された安全確保上重要な行為の保安検査の結果等を報告する。

1. 平成21年度第2回保安検査結果について

(1) 検査の目的

原子力発電所の安全を確保するために実用発電用原子炉設置者(以下「原子炉設置者」という。)及びそ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37条第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1に示す期間において、全国の原子力保安検査官事務所(17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

今回の検査においては、別表に示すとおり発電所毎に、保安活動の実施状況に着目した検査項目及び重点検査項目を設定し、施設への立入り、物件検査、関係者への質問を行い、保安規定の遵守状況を確認した。

(4) 検査結果

施設への立入り、物件検査、関係者への質問により検査を実施した結果は、別表に示すとおり、すべての原子力発電所において、「実用発電用原子炉保安検査実施要領」(原子力安全・保安院 内規)に定める保安規定違反の判定区分(以下「保安規定違反判定区分」という。)のうち、「違反1」、「違反2」、「違反3」に該当する事項は認められなかった。

ただし、保安規定違反判定区分のうち、「監視」に該当する事項が認められたことから、各原子力設置者に対し改善を指示し、発電所の実態に即し、自律的な保安活動が行われるよう、引き続き、今後の保安検査等によって、改善状況を確認することとした。

2. 安全確保上重要な行為の保安検査結果について

(1) 検査の目的

原子力発電所の安全を確保するために実用発電用原子炉設置者(以下「原子炉

設置者」という。)及びそ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37条第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

平成21年度第2四半期(平成21年7月1日～9月30日)においては、別表2の発電所(号機)に対する安全確保上重要な行為の保安活動の実施状況について、原子力保安検査官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

今回の検査においては、別添に示す発電所(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、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の保安活動が適切に実施されており、保安規定違反判定区分の「違反1」、「違反2」及び「違反3」に該当する事項は認められなかった。

3. 保安検査期間外における保安規定違反について

平成21年度第2四半期(平成21年7月1日～9月30日)では、保安検査期間外においては、以下に示す保安規定違反判定区分の「違反2」に該当する事項が認められたので報告する。

1. 北海道電力株式会社泊発電所1号機及び2号機の原子炉保護系計装(中性子源領域中性子束高)の機能阻止による保安規定違反への対応について(違反2)

泊発電所2号機は、定期検査中の8月2日19時18分に、原子炉トリップ遮断器を投入しているにもかかわらず、中性子源領域中性子束高信号がバイパスされている事象が判明したため、保安規定の運転上の制限の逸脱を宣言した。

この報告を受け、当院において、内容を確認した結果、1号機についても同様の事象があったことが判明した。

本事象について保安規定第33条第1項では、「原子炉保護系計装のうち、中性子源領域中性子束高がモード5(a)において動作可能であること」を運転上の制限とする旨規定されているが、当該計装が除外されており運転上の制限を満足していなかった。(1号機:平成20年11月23日及び30日、2号機:平成21年8月2日)

また、保安規定第86条第1項では、「運転上の制限を満足していないことを速やかに判断する」旨規定されているが、2号機は運転上の制限を満足していない状況を確認していたにもかかわらず、事実確認に時間を費やしたため、速やかな判断が行われなかった。

当院は、同社に対し、嚴重注意を行うとともに、当該違反について原因究明及び再発防止対策の策定を行い、平成21年9月7日までに報告するよう指示しました。また、根本原因分析を行い、その結果も別途当院に報告するよう指示した。

原因と対策は以下のとおり。

保安規定第33条第1項関係

通常、運転モードの管理は、発電担当部署が一元的に行っているが、今回の試験で操作する保守担当部署において運転モードが変更になることに気づかなかったこと、計画段階、運転モードの切替え段階、チェック段階で発電所担当部署による運転モード管理が不十分であったことが原因として、運転状態のチェック表、保守担当部署と発電担当部署との作業情報伝達を行う帳票等に運転モードに係る必要事項を記載するよう社内規定の改正を行い、管理すべき事項を明確にするとともに、作業を実施する者が運転モードに関する理解を深めるよう教育の充実を図る。

保安規定第86条第1項関係

運転上の制限逸脱を判断するための材料が揃っていたにも関わらず、運転上の制限逸脱の判断を速やかに行わなかったこと及び発電担当部署と原子炉主任技術者との状況連絡で、運転上の制限逸脱を直接判断できる正確な情報が伝わっていなかったことが原因として、運転上の制限逸脱の判断を速やかに行うこと等について関係者に文書にて指示するとともに、社内規定の改正を行い、今後、計画的に運転上の制限逸脱の判断に関する教育訓練を行う。

なお、本事象については、1号機及び2号機とも、ほう素濃度が適切に管理されており、常時原子炉は未臨界状態であったこと、運転上の制限逸脱から復帰したことから、安全に直ちに影響を与えるものではない。

また、今後、当該事業者が実施する根本原因分析に基づく対応状況について保安検査等で確認する。

2. 東北電力株式会社女川原子力発電所1号機非常用炉心冷却系（高圧注水系）機能喪失による保安規定違反への対応について（違反2）

平成21年7月15日に女川原子力発電所第1号機高圧注水系の機能喪失して運転上の制限の逸脱が発生したことについて報告を受け、その内容を精査したところ、女川原子力発電所原子炉施設保安規定の違反があったことを確認した。

当院において、内容を確認した結果、6月22日から7月15日までの間、原子炉冷却等を行う高圧注水系のポンプの駆動用タービンに蒸気を供給するラインの弁が、格納容器の圧力が高くなった場合に動作しない状態であったことが判明した。

本事象について保安規定第39条では、「原子炉が運転中に（原子炉圧力が1.04メガパスカル以上の時）非常用炉心冷却系のうち、高圧注水系の1系統が動作可能であること」を運転上の制限とする旨規定されているが、高圧注水系は動作可能な状態ではなく、運転上の制限を満足していなかった。

当院は、同社に対し、嚴重注意を行うとともに、当該違反について根本原因究明及び再発防止対策の策定を行い、平成21年9月24日までに報告するよう指示した。

原因と対策は以下のとおり。

直接原因

原子炉水位高のリセットボタンのホワイトランプが切れ、消灯していたため確認

ができず、他の確認方法がなかった。高圧注水系のポンプの手順書には、「原子炉水位高」のリセットボタンを押すことが明記されていなかった。

これらの再発防止対策として、原子炉水位高のホワイトランプを寿命が長いLEDタイプに変更し、警報表示等の設備を追加する。高圧注水系のポンプの手順書に、原子炉水位高のリセットボタンを押すことを明記する。

根本原因

運転員は、プラント状況の変化に応じた盤面監視を行うプロセスが明確でなかった。手順書の検討プロセスには、システムの起動条件が成立していることを確認するプロセスが不足していた。

これらの再発防止対策として、運転員が共通した認識で盤面監視できるようにするなど、状況の変化に応じたプロセスを明確にし、プラント監視及び管理の強化・充実を図る。手順書を改訂する際、システムの起動条件が成立していることを確認するプロセスを追記し、手順書の記載内容の充実を図る。

また、今後、当該事業者が実施する根本原因分析に基づく対応状況について保安検査等で確認する。

別表1:平成21年度第2回保安検査 検査項目及び検査結果一覧

(1 / 17)

| 発電所名 | 検査実施期間 | 検査項目 | 検査結果 |
|-------------------|--|--|--|
| 北海道電力株式会社 泊発電所 | 1) 基本検査実施期間 9月2日(水) ~9月15日(火) | 1) 基本検査項目(下線の検査項目は重点検査項目とする。) <u>教育・訓練の実施状況</u> <u>不適合管理の実施状況</u> 放射線管理の実施状況 運転管理(地震・火災等発生時の措置)の対応状況 定例試験(電動補助給水ポンプ定期試験)の実施状況(立会)(抜き打ち検査) 出入管理の実施状況(立会)(抜き打ち検査) | <p>今回の保安検査においては、「教育・訓練の実施状況」、「不適合管理の実施状況」等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、「教育・訓練の実施状況」については、保安規定及び社内規程等に基づき、教育・訓練計画が策定され、保全プログラムの運用に向けて、1・2号機と3号機の担当者間技術交流等、組織及び要員の力量を確保・維持するための教育・訓練が実施され、その結果が適正に評価されていることを確認した。</p> <p>また、「不適合管理の実施状況」については、最近の主な不適合事象を個別事象毎に抽出し、不適合管理委員会での審議、原因究明、是正処置、予防処置のプロセス及び内容が社内規程等に従い、適切に実施されていることを確認した。</p> <p>その他の検査項目については、保安規定に基づき、各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(電動補助給水ポンプ定期試験)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。</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 | 検査実施期間 | 検査項目 | 検査結果 |
|------------------------------|---|--|--|
| 東北電力 株式会社 東通 原子力発電所 | 1) 基本検査実施期間 8月24日(月) ~ 9月4日(金) | 1) 基本検査項目(下線の検査項目は重点検査項目とする。) 運転管理の実施状況 <u>不適合管理および是正処置の実施状況</u> <u>調達管理の実施状況</u> 保安教育の実施状況 過去の違反事項(監視)に係る改善措置状況 定例試験(非常用ディーゼル発電機(B系)手動起動試験)の実施状況(立会)(抜き打ち検査) 放射線計測器類の管理の実施状況(立会等)(抜き打ち検査) | <p>今回の保安検査においては、「不適合管理および是正処置の実施状況」、「調達管理の実施状況」等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、「不適合管理および是正処置の実施状況」については、不適合管理、是正処置の促進およびヒューマンエラーの防止に努めており、不適合の発生が減少傾向にあること、また、他電力の不適合事象等の再発防止対策を検討し予防処置を進めているなどを確認した。「調達管理の実施状況」については、調達又は役務の重要度やその特質に応じた仕様および管理プロセスを工事仕様に規定し調達業務に適用していること、調達管理の不適合を分析し工事仕様に反映するなど調達要求事項の明確化に取り組んでいることを確認した。</p> <p>その他検査項目については保安規定に基づき、各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>過去の監視事項(「作業手順書等の保安規定上の位置付け」「東通1号機原子炉隔離時冷却系(RCIC)急速起動試験における原子炉内への誤注入」)に対する原子炉設置者の改善状況については、それぞれQMS文書の保安規定上の位置づけの明確化、根本原因分析による是正処置に基づく対策が進められ改善措置が図られていることを確認した。</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(非常用ディーゼル発電機(B系)手動起動試験)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。</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 | 検査実施期間 | 検査項目 | 検査結果 |
|------------------------------|---|---|---|
| 東北電力 株式会社 女川 原子力発電所 | 1) 基本検査実施期間 9月1日(火) ~ 9月14日(月) | 1) 基本検査項目(下線の検査項目は重点検査項目とする。) <u>調達管理の実施状況</u> 安全文化の醸成活動の実施状況 関係法令及び保安規定の遵守活動の実施状況 過去の違反事項に係る改善措置状況 燃料管理の実施状況(立会)(抜き打ち検査) 定例試験(原子炉隔離時冷却系ポンプ手動起動試験等)の実施状況(立会)(抜き打ち検査) | <p>今回の保安検査においては、「調達管理の実施状況」、「安全文化の醸成活動の実施状況」、「関係法令及び保安規定の遵守活動の実施状況」等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、「調達管理の実施状況」については、女川原子力発電所2号機で実施された設備更新工事等における調達の計画、供給者能力評価、現地工事の管理及び試験検査等が社内規定に基づき適切に管理されていることを確認した。</p> <p>「安全文化の醸成活動の実施状況」及び「関係法令及び保安規定の遵守活動の実施状況」については、実施要領に基づき活動方針を定めるとともに活動計画書を策定して活動し、これらの活動を会議体で評価しつつ抽出された課題を次年度計画に反映していることを確認した。</p> <p>また、過去の違反事項に対する原子炉設置者の改善状況を確認した結果、「女川原子力発電所1号機における非常用炉心冷却系(高圧注水系)の機能の一部喪失について」及び「女川原子力発電所3号機における補助ボイラー(A)の定期事業者検査の開始時期の遅延について」は、それぞれ根本原因分析及び再発防止対策の検討が進められていること、「保安活動に必要な文書の保安規定上の位置づけについて」は、保安規定第3条について要求事項を満たす文書との関連の明確化を図るため、保安規定の変更認可申請中であること、等の改善措置が継続して実施中であることから、今後の保安検査等において引き続き確認することとした。</p> <p>また、「女川原子力発電所1号機の『原子炉施設の定期的な評価』に係る、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の要求事項への対応について」は、評価対象期間中に行われた保安活動について、その有効性評価について改めて検討され報告書に適切に反映されていること、及び保安活動の最新の技術的知見が適切に整理されていること、等を確認したことから改善措置が完了したものと判断する。</p> <p>その他の検査項目については、保安規定に基づき、各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(原子炉隔離時冷却系ポンプ手動起動試験)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。</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 | 検査実施期間 | 検査項目 | 検査結果 |
|--------------------------------|--|---|---|
| 東京電力 株式会社 福島第一 原子力発電所 | 1) 基本検査実施期間 8月31日(月) ~ 9月11日(金) | 1) 基本検査項目(下線の検査項目は重点検査項目とする。) <u>保守管理の実施状況</u> <u>不適合管理の実施状況(本店検査を含む)</u> 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) 調達管理の実施状況(本店検査) 運転責任者資格判定制度の拡充に伴う対応状況(本店検査) 過去の違反事項(監視)に係る改善措置状況(本店検査を含む) 定例試験(6号機緊急炉心冷却系の電動弁手動開閉試験)の実施状況(立会)(抜き打ち検査) 放射性廃棄物管理の実施状況(抜き打ち検査) | <p>今回の保安検査においては、「保守管理の実施状況」、「不適合管理の実施状況」、「調達管理の実施状況」、「マネジメントレビューの実施状況」、「内部監査の実施状況」等を基本検査項目として検査を実施した。このうち、「マネジメントレビューの実施状況」、「内部監査の実施状況」については、本店において福島第二原子力保安検査官事務所及び柏崎刈羽原子力保安検査官事務所と合同で検査を実施し、「不適合管理の実施状況」及び「調達管理の実施状況」については、当保安検査官事務所が個別で本店検査を実施した。</p> <p>基本検査の結果、「保守管理の実施状況」については、本年2月に生じた1号機のタービンバイパス弁の駆動機構に係わるトラブル事象が点検のあり方に問題があり事前に処置ができなかった経緯を踏まえ、1号機のタービンバイパス弁の駆動機構に関する新たな「点検長期計画」が策定され、また、同様な部位の水平展開については社内文書においてその管理方法を定め、定期的に点検する仕組みが構築されたことを確認した。「不適合管理の実施状況」については、本店による二次マニュアルの改訂履歴が管理されていることを確認した。しかしながら、是正処置及び予防処置の有効性評価のレビューが不十分であること、他発電所での水平展開の検討が必要なものについて、方針を決定するまでのプロセスに、安全上重要な設備でも時間がかかる等各案件の進捗管理が不十分であることが認められたため、これら2件を監視事項とし今後の保安検査等においてその改善状況を確認していくこととした。</p> <p>また、本店において合同で検査を実施した「マネジメントレビューの実施状況」及び「内部監査の実施状況」については、それぞれ社内マニュアルに従い実施されており、マネジメントレビューは、管理責任者が行うレビューのアウトプットをもとにインプット項目を整理して実施されていること内部監査は地震からの復旧に向けた業務的確実施、業務におけるムリ・ムダの改善等を今年度の品質監査の方針としていること等を確認した。</p> <p>過去の監視事項3件(「調達プロセスの適切性及び有効性の検証不備」、他2件)に対する原子炉設置者の改善処置状況を確認した結果、改善処置がそれぞれ継続中であることから、今後の保安検査等において引き続き改善状況を確認することとした。</p> <p>その他の検査項目については、保安規定に基づき各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(6号機高圧炉心スプレイ系及び残留熱除去系の各電動弁手動開閉試験)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。</p> <p>以上のことから、今回の保安検査を総括すると、監視事項として指摘したものを除き、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。</p> |

| 発電所名 | 検査実施期間 | 検査項目 | 検査結果 |
|------------------------|--|---|--|
| 東京電力株式会社 福島第二原子力発電所 | 1) 基本検査実施期間 8月31日(月) ~ 9月11日(金) | 1) 基本検査項目(下線の検査項目は重点検査項目とする。) <u>保守管理の実施状況</u> <u>マネジメントレビューの実施状況(本店検査)</u> <u>内部監査の実施状況(本店検査)</u> <u>不適合管理の実施状況(本店検査)</u> 放射性液体廃棄物管理の実施状況 不適合管理に係る予防措置の実施状況(抜き打ち検査) 定例試験(HPCSポンプ手動起動試験)の実施状況(立会)(抜き打ち検査) | <p>今回の保安検査においては、「保守管理の実施状況」、「マネジメントレビューの実施状況」、「内部監査の実施状況」、「不適合管理の実施状況」、「放射性液体廃棄物管理の実施状況」、「不適合管理に係る予防措置の実施状況(抜き打ち検査)」等を基本検査項目として選定し、保安検査を実施した。</p> <p>検査の結果、放射性液体廃棄物管理の実施状況として、放射性液体廃棄物の排水を行った作業を確認したところ、燃料プール補給水系(FPMUW)水のカナル誤放出していたことが判明した。そのため、調査したところ、安全への影響は少ないものの、放射性液体廃棄物を保安規定に定めた経路以外から管理を伴わずに放出したことが監視事項と認められたため、今後の保安検査等において、その改善措置状況について確認していくこととした。</p> <p>不適合管理に係る予防措置の実施状況(抜き打ち検査)として、「1号機における放射性物質を含む再生補給水(MUWT)のカナル誤放出」した事象に関して、計画に従い予防措置が実施されていることを現場等で確認した。今後の保安検査等において、設計管理マニュアルの改訂等の対策の措置状況を確認することとした。</p> <p>その他の検査項目については、保安規定に基づき各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(HPCSポンプ手動起動試験)の立会等を行った結果、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、概ね良好なものであったと判断する。</p> |

| 発電所名 | 検査実施期間 | 検査項目 | 検査結果 |
|------------------------|---|--|---|
| 東京電力 柏崎刈羽 原子力発電所 | 1) 基本検査実施期間 9月7日(月) ~ 9月18日(金) | 1) 基本検査項目(下線の検査項目は重点検査項目とする。) 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) <u>根本原因分析の実施状況</u> ヒューマンエラーに係る不適合管理の実施状況 <u>火災防止対策の実施状況(本店検査を含む)</u> 耐震補強工事の実施状況 不適合管理の実施状況(立会い)(抜き打ち検査) 定例試験(2号機非常用ディーゼル発電機(B)手動起動試験)及び新燃料受入れ等の保安活動の実施状況(立会い)(抜き打ち検査) | <p>今回の保安検査においては、「根本原因分析の実施状況」、「火災防止対策の実施状況」等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、以下に示すとおり、各検査項目は、保安規定に基づき、各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>「根本原因分析の実施状況」に関しては、「作業許可書(以下「PTW」という)未発行で作業実施」を対象とした共通要因分析が適切に実施されていること、及び根本原因分析の体制が適切であることを確認した。</p> <p>「火災防止対策の実施状況」に関しては、「原子力発電所における防火管理の抜本的な強化に関する特別委員会」(以下「防火管理特別委員会」という)において防火管理の抜本的強化策が審議され、展開されていることを確認した。また、発電所においては、これまでに発生した火災を踏まえた再発防止対策(アクションプラン)が着実に実施されていることを確認した。</p> <p>その他、保安規定に基づき、各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号機非常用ディーゼル発電機(B)手動起動試験)、不適合管理委員会他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。</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 | 検査実施期間 | 検査項目 | 検査結果 |
|--------------------------------|---|---|---|
| 日本原子力 発電株式会社 東海第二 発電所 | 1) 基本検査実施 期間 8月24日(月) ~ 9月3日(木)、 9月10日(木) 2) 追加検査実施 期間 9月9日(水) | 1) 基本検査項目(下線の検査 項目は重点検査項目とする。) <u>マネジメントレビュー及び内部監 査の実施状況</u> 放射線管理の実施状況 異常時の措置の実施状況 タービン潤滑油関連機器の保守管 理等の実施状況 過去の違反事項(監視)に係る改 善措置状況 定例試験(非常用ディーゼル発電機 H P C S系機能試験)の実施状況(立 会)(抜き打ち検査) その他 2) 追加検査項目 洗濯廃液の誤放出に係る保安規定 違反(違反3)の改善措置状況 | <p>今回の保安検査においては、「マネジメントレビュー及び内部監査の実施状況」、「放射線管理の実施状況」等を基本検査項目として選定し、検査を実施した。また、「洗濯廃液の誤放出に係る保安規定違反(違反3)の改善措置状況」について、再発防止対策に基づく原子炉設置者の改善措置状況を確認するため、追加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及び内部監査の実施状況」のうちマネジメントレビューについては、品質方針に基づく平成20年度の活動結果が平成21年度のインプット情報として入っていること、レビューの結果アウトプットされた内容については、改善計画が立案されていることを確認した。内部監査については、平成20年度の監査計画に基づいて、計画的に内部監査を実施しており、内部監査の結果が経営層へ報告されていることを確認した。</p> <p>また、「放射線管理の実施状況」については、協力企業に対する放射線防護の教育において、放射線計測器の講義が行われていること、線量が高い場所について施錠管理していること等、保安規定で定められた保安活動が管理された状態で実施されていることを確認した。</p> <p>さらに、過去の監視事項(「委託運転員及び燃料補助員に対する調達管理の不十分な実施」及び「管理区域における作業員の個人線量計(E P D)の着用不備について」)に対する原子炉設置者の改善状況を検査した結果、それぞれ、委託仕様書への反映、E P D着用に関する周知徹底されていることを確認した。</p> <p>その他の検査項目についても、保安規定に基づき、各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>追加検査の結果、過去の「違反3」事項(「洗濯廃液の誤放出に係る保安規定違反」)については、改善措置として帳票「放射性液体廃棄物測定結果」にデータが自動的に転記され出力されるように電算化されたことを確認した。なお、根本原因分析結果については保安運営委員会にて審議され、発電所長により承認されたが、是正処置については検討中であることから、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。</p> <p>保安検査実施期間中の日々の運転管理状況のうち定例試験については、保安規定に定められている事項が確認されないまま定例試験が開始されるという監視事項が認められたことから、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。その他、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概ね良好なものであったと判断する。</p> |

| 発電所名 | 検査実施期間 | 検査項目 | 検査結果 |
|------------------------------|---|---|--|
| 中部電力 株式会社 浜岡 原子力発電所 | 1) 基本検査実施期間 8月27日(木)～ 8月28日(金) 9月2日(水)～ 9月11日(金) | 1) 基本検査項目(下線の検査項目は重点検査項目とする。) <u>運転管理の実施状況</u> <u>1号、2号運転終了に伴う設備保全の実施状況</u> 平成21年8月11日に発生した地震時の措置の実施状況 通常巡視点検の実施状況(立会)(抜き打ち検査) 3号機高圧炉心スプレイポンプ(HPCSポンプ)の系統の運転確認の実施状況(立会)(抜き打ち検査) | <p>今回の保安検査においては、「運転管理の実施状況」、「1号、2号運転終了に伴う設備保全の実施状況」、「平成21年8月11日に発生した地震時の措置の実施状況」等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、「運転管理の実施状況」に関して、組織改定により運転プラントの運転管理を担当することとなった発電部の業務プロセスの取組状況を確認し、前組織からの継続業務プロセスと新たな業務に向けた取組状況を確認し、品質マネジメントシステムに必要なプロセスが明確になっていることを確認した。</p> <p>また、「1号、2号運転終了に伴う設備保全の実施状況」に関して、組織改定により新設され、運転終了プラントの設備保全及び放射性廃棄物管理を担当する環境保全部の業務プロセスのうち、設備保全の取組状況を確認した結果、前組織からの継続業務プロセスと新たな業務に向けた取組が適切に実施されていることを確認した</p> <p>さらに、「平成21年8月11日に発生した地震時の措置の実施状況」については、地震発生時及び発生後における措置として、保安規定及び特別な保全計画に基づき、発電所における緊急時危機管理対応等の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>その他、抜き打ち検査として、「通常巡視点検の実施状況」および「3号機高圧炉心スプレイポンプの系統の運転確認の実施状況」を実施し、「保安規定」で要求されている原子炉施設及び発電設備の点検が着実に実施されていることを確認した。</p> <p>なお、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、その他地震における確認事項として「特別な保全計画」に基づく、3号、4号の機器、系統検査に関して、立ち会いを実施すべきものは立会を実施し、記録確認も同時に行い、特段問題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 | 検査実施期間 | 検査項目 | 検査結果 |
|------------------------------|--|---|--|
| 北陸電力 株式会社 志賀 原子力発電所 | 1) 基本検査実施期間 8月31日(月) ~ 9月11日(金) | 1) 基本検査項目(下線の検査項目は重点検査項目とする。) <u>品質マネジメントシステムの改善状況</u> <u>保守管理の実施状況</u> 燃料管理の実施状況 保安教育の実施状況 過去の違反事項(監視)に係る改善措置状況 定例試験(1号機原子炉補機冷却水系・冷却海水系運転試験(B))の実施状況(立会)(抜き打ち検査) 発電課員による原子炉施設の巡視活動(立会)(抜き打ち検査) | <p>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改善状況」、「保守管理の実施状況」等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、「品質マネジメントシステムの改善状況」に関して、マネジメントレビューの仕組みの改善(インプット・アウトプット項目等)、品質目標・監視項目の見直し及び文書の共通化の検討作業が終了し、これを受けた社内規定の変更が行われ、改善が実施されたことを確認した。</p> <p>また、「保守管理の実施状況」に関して、社長の定めた保守管理の実施方針に基づき、保守業務を担当する各部門が達成すべき保守管理目標を設定し、結果の評価を行い、必要な見直しを行う仕組みとなっていること、保守管理目標を達成するための保全プログラムに基づき、構築物の系統及び機器の保全重要度に応じた保全方式、保全活動管理指標の監視計画等が設定されており、新しい検査制度を導入するために必要な措置が講じられ、かつ実施されていることを確認した。</p> <p>さらに、過去の監視(「2号機廃棄物処理建屋3階ゴミ分別エリアにおけるグリス漏えいに係る業務の管理の不十分(平成20年度第3回)」及び「1号機起動時の原子炉隔離時冷却系機能確認運転に係る作業ステップ間違い(平成21年度第1回)」)に対する原子炉設置者の改善措置状況を確認した結果、「2号機廃棄物処理建屋3階ゴミ分別エリアにおけるグリス漏えいに係る業務の管理の不十分(平成20年度第3回)」については、問題となった廃棄物は、関係する要領書に従い、処置されていることを確認した。「1号機起動時の原子炉隔離時冷却系機能確認運転に係る作業ステップ間違い(平成21年度第1回)」については、社内関連手順書の見直し、改訂が完了していることを確認した。</p> <p>その他の検査項目については、保安規定に基づき、各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号機原子炉補機冷却水系・冷却海水系運転試験(B))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。</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 | 検査実施期間 | 検査項目 | 検査結果 |
|--------------------------|---|--|--|
| 日本原子力 発電株式会社 敦賀発電所 | 1) 基本検査実施 期間 8月24日(月) ~ 9月4日(金) | 1) 基本検査項目(下線の検査項目は重点検査項目とする。) <u>マネジメントレビュー(内部監査等を含む)の実施状況(本店検査を含む)</u> 放射性固体廃棄物管理の実施状況 運転管理の実施状況 記録の確認(抜き打ち検査) | <p>今回の保安検査においては、「マネジメントレビュー(内部監査等を含む)の実施状況」等を基本検査項目として選定し、検査を実施した。</p> <p>このうち、「マネジメントレビュー(内部監査等を含む)の実施状況」については、日本原子力発電(株)本社(以下「本店」という。)において、東海・大洗原子力保安検査官事務所と合同で検査を実施した。</p> <p>基本検査の結果、「マネジメントレビュー(内部監査等を含む)の実施状況」については、品質方針に基づく平成20年度の活動結果が、平成21年度のインプット情報として入っていること、レビューの結果アウトプットされた内容については、改善計画が立案されていることを確認した。また、内部監査については、平成20年度の監査計画に基づいて、計画的に内部監査を実施しており、内部監査の結果が経営層へ報告されていることを確認した。</p> <p>その他の検査項目については、保安規定に基づき、各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 | 検査実施期間 | 検査項目 | 検査結果 |
|-----------------------|---|---|--|
| 関西電力 株式会社 美浜発電所 | 1) 基本検査実施期間 9月1日(火) ~ 9月14日(月) | 1) 基本検査項目(下線の検査項目は重点検査項目とする。) <u>安全文化の醸成活動の実施状況(原子力事業本部の検査を含む)</u> <u>保守管理の実施状況</u> 事故・トラブル等防止活動の実施状況(原子力事業本部の検査を含む) 放射線管理の実施状況 1号機第24回定期検査時の点検等工事の実施状況(立会)(抜き打ち検査) 定例試験(2号機充てんポンプ起動試験)の実施状況(立会)(抜き打ち検査) | <p>今回の保安検査においては、「安全文化の醸成活動の実施状況」、「事故・トラブル等防止活動の実施状況」、「保守管理の実施状況」等を基本検査項目として選定し、検査を実施した。</p> <p>このうち、「安全文化の醸成活動の実施状況」、「事故・トラブル等防止活動の実施状況」については、原子力事業本部において検査を実施した。また、原子力事業本部では、大飯原子力保安検査官事務所、高浜原子力保安検査官事務所及び地域原子力安全統括管理官(若狭地域担当)と合同で実施した。</p> <p>検査の結果、「安全文化の醸成活動の実施状況」については、美浜3号機事故の教訓である社長宣言に基づく「5つの基本行動方針」が、劣化・変質なく堅持されていることを確認した。</p> <p>また、美浜3号機事故再発防止対策に係る行動計画のうち、唯一歯止め方策が完了していない「運転中プラントへの立入制限」については、「運転中の保全活動検討WG」等において、「原子炉安全・労働安全・発電支障防止」の観点以外の作業の禁止、透明性の確保等を基本方針として、運転中に係る定義、運転中のタービン建屋等における安全・品質確保のために必要な作業及び協力会社の不安感解消方策について検討が行われていることを確認した。</p> <p>「事故・トラブル等防止活動の実施状況」については、大飯発電所での人身災害事象を受けた具体的な再発防止対策実施計画を策定し実施していることを確認した。また、関西電力で発生した他事業所の人身災害との共通要因の原子力安全に係る対応として、美浜3号機事故再発防止対策、事故・トラブル低減対策及び安全文化醸成活動を確実に実施し、評価することにより原子力安全に係る取り組みについても継続的に改善するとしていることを確認した。</p> <p>「保守管理の実施状況」については、保全対象範囲の設定、保全の計画、保全の実施及び点検結果の確認・評価の各プロセスが適切に実施されていることを確認した。</p> <p>その他の検査項目については、保安規定に基づき、各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号機充てんポンプ起動試験)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。</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 | 検査実施期間 | 検査項目 | 検査結果 |
|-----------------------|--|--|--|
| 関西電力 株式会社 大飯発電所 | 1) 基本検査実施期間 8月31日(月) ~ 9月11日(金) | 1) 基本検査項目(下線の検査項目は重点検査項目とする。) <u>安全文化の醸成活動の実施状況(原子力事業本部の検査を含む)</u> <u>事故・トラブル等防止活動の実施状況(原子力事業本部の検査を含む)</u> 保守管理の実施状況 内部監査の実施状況 定例試験(3号機高圧注入ポンプ起動試験等)の実施状況(立会)(抜き打ち検査) 作業管理の実施状況(抜き打ち検査) | <p>今回の保安検査においては、「安全文化の醸成活動の実施状況」、「事故・トラブル等防止活動の実施状況」、「保守管理の実施状況」等を基本検査項目として選定し、検査を実施した。</p> <p>このうち、「安全文化の醸成活動の実施状況」、「事故・トラブル等防止活動の実施状況」については、原子力事業本部において検査を実施した。また、原子力事業本部では、美浜原子力保安検査官事務所、高浜原子力保安検査官事務所及び地域原子力安全統括管理官(若狭地域担当)と合同で実施した。</p> <p>基本検査の結果、「安全文化の醸成活動の実施状況」については、社長からの指示を反映して策定された平成21年度活動計画が、発電所において具体的活動計画に展開され、実施されていることを確認した。</p> <p>「事故・トラブル等防止活動の実施状況」については、平成20年度から継続実施している事故・トラブル低減対策活動が定着しつつあることを確認した。さらに、人身災害に対する再発防止対策については、具体的な再発防止対策実施計画を策定し実施されていることを確認した。</p> <p>「保守管理の実施状況」については、保守管理実施方針及び保守管理目標に従って策定された保全対象範囲の系統・機器について、保全重要度を設定し策定した点検計画と、保全活動から得られた情報等(保全活動管理指標の監視結果、高経年化技術評価及び定期安全レビュー結果等)からの保全の有効性評価結果を踏まえて1号機第23サイクル保全計画が策定されていることを確認した。</p> <p>その他の検査項目については、保安規定に基づき、各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号機高圧注入ポンプ起動試験等)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。</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 | 検査実施期間 | 検査項目 | 検査結果 |
|-----------------------|--|---|---|
| 関西電力 株式会社 高浜発電所 | 1) 基本検査実施期間 8月31日(月) ~ 9月11日(金) | 1) 基本検査項目(下線の検査項目は重点検査項目とする。) <u>事故・トラブル等防止活動の実施状況(原子力事業本部の検査を含む)</u> <u>調達管理の実施状況(燃料部門)</u> 保安教育の実施状況(所員) 燃料管理の実施状況(海外製造燃料) (原子力事業本部の検査を含む) 放射性廃棄物でない廃棄物及び放射性固体廃棄物の管理状況 | <p>今回の保安検査においては、「事故・トラブル等防止活動の実施状況」、「調達管理の実施状況(燃料部門)」、「燃料管理の実施状況(海外製造燃料)」等を基本検査項目として選定し、検査を実施した。</p> <p>このうち、「事故・トラブル等防止活動の実施状況」、「燃料管理の実施状況(海外製造燃料)」については、原子力事業本部においても検査を実施した。また、原子力事業本部では、美浜原子力保安検査官事務所、大飯原子力保安検査官事務所及び地域原子力安全統括管理官(若狭地域担当)と合同で実施した。</p> <p>基本検査の結果、「事故・トラブル等防止活動の実施状況」については、大飯発電所の人身災害事象を受けた具体的な再発防止対策実施計画を策定し実施されていることを確認した。「調達管理の実施状況(燃料部門)」については、燃料の運搬、貯蔵、検査及び取替における調達、社内標準に基づき適切に実施されていることを確認した。</p> <p>その他の検査項目については、保安規定に基づき、各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号機充てん/高圧注入ポンプ起動試験等)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。</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 | 検査実施期間 | 検査項目 | 検査結果 |
|------------------------------|---|---|--|
| 中国電力 株式会社 島根 原子力発電所 | 1) 基本検査実施期間 8月18日(火) ~ 8月27日(木) 8月31日(月) ~ 9月1日(火) 2) 追加検査実施期間 9月2日(水) ~ 9月3日(木) | 1) 基本検査項目(下線の検査項目は重点検査項目とする。) <u>保守管理の実施状況</u> 教育・訓練の実施状況 不適合管理及び是正処置の実施状況(抜き打ち検査) 定例試験(島根2号機非常用電源ディーゼル発電機手動起動試験)の実施状況(立会)(抜き打ち検査) 2) 追加検査項目 「島根1号機高圧注水系の動作不能による運転上の制限(LCO)の逸脱事象」に関する根本原因分析を踏まえた対策の実施状況 「島根1号機制御棒誤挿入のトラブル事象」に関する根本原因分析を踏まえた対策の実施状況 | <p>今回の保安検査においては、「保守管理の実施状況」、「教育・訓練の実施状況」等を基本検査項目として選定し、検査を実施した。また、「島根1号機高圧注水系の動作不能による運転上の制限(LCO)の逸脱事象」及び「島根1号機制御棒誤挿入のトラブル事象」に関する根本原因分析を踏まえた対策の実施状況を確認するため、追加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、「保守管理の実施状況」に関して、新検査制度の導入に伴い、新たに策定されたマニュアル等に従い、保全計画が決定され、点検が実施されていること。運転上の制限(LCO)逸脱事象等に焦点を当てたトラブル低減のための取組についても、保守管理活動の中で実施されていることを確認した。</p> <p>「教育・訓練の実施状況」に関して、新力量認定基準に基づき、計画的に教育を実施しており、業務に従事する要員の力量認定が適切に行われていることを確認した。</p> <p>その他の検査項目については、保安規定に基づき各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>追加検査の結果、「島根1号機高圧注水系の動作不能による運転上の制限の逸脱事象」に関する根本原因分析を踏まえた対策の実施状況については、高圧注水系のバランス管ニードル弁が点検されていなかった等の組織的な問題に対して、安全上重要な設備に関する未点検弁の調査を行い点検計画表に反映させる等、是正処置及び予防処置が計画的に実施されていることを確認した。</p> <p>また、「島根1号機制御棒誤挿入のトラブル事象」に関する根本原因分析を踏まえた対策の実施状況については、事象の事実関係が時系列で整理されており、端子台に仕様の異なるネジを用いたこと、そのねじの締め付けが甘かったこと等により端子の接触不良が起り、制御棒の動作に係る電磁弁が無励磁になったことで、制御棒が挿入された。その問題に対して、ネジの締め付け方法の作業管理に関する改善等、再発防止につながる是正措置が提言されていることを確認した。</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(島根2号機非常用電源ディーゼル発電機手動起動試験)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。</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 | 検査実施期間 | 検査項目 | 検査結果 |
|-----------------------|---|---|---|
| 四国電力 株式会社 伊方発電所 | 1) 基本検査実施期間 8月31日(月)～ 9月11日(金) | 1) 基本検査項目(下線の検査項目は重点検査項目とする。) <u>保守管理(点検・保全計画)の実施状況</u> <u>不適合管理、是正処置及び予防処置の実施状況</u> 放射性液体廃棄物管理の実施状況 定例試験(非常用ディーゼル発電機負荷試験等)の実施状況(立会)(抜き打ち検査) | <p>今回の保安検査においては、「保守管理(点検・保全計画)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」等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、「保守管理(点検・保全計画)の実施状況」については、新検査制度に対応した保守管理に係る一連のプロセスが構築されていることを確認した。</p> <p>また、「不適合管理、是正処置及び予防処置の実施状況」については、不適合管理に係る内規が改正され、保守管理などの保安活動における手順・方法を逸脱し所定の保安活動が実施されなかった場合には、不適合となることが明確に記載され、運用していることを確認した。</p> <p>その他の検査項目については、保安規定に基づき、各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(非常用ディーゼル発電機負荷試験等)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。</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 | 検査実施期間 | 検査項目 | 検査結果 |
|------------------------------|---|---|--|
| 九州電力 株式会社 玄海 原子力発電所 | 1) 基本検査実施期間 8月31日(月)～ 9月11日(金) | 1) 基本検査項目(下線の検査項目は重点検査項目とする。) <u>運転管理の実施状況</u> 教育・訓練の実施状況 放射性液体廃棄物の管理の実施状況 定例試験(安全補機室空気浄化ファン起動試験等)の実施状況(立会) 使用済燃料の運搬の実施状況(抜き打ち検査) | <p>今回の保安検査においては、「運転管理の実施状況」等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、「運転管理の実施状況」については、3号機においてウラン・プルトニウム混合酸化物燃料の装荷が計画されていることも踏まえ、「軸方向中性子束偏差目標値の評価」等の炉心管理に係る項目について、各個別業務の詳細な手順が「燃料管理基準」等の社内基準に適切に定められ、各業務が確実に実施されるプロセスになっていることを確認した。</p> <p>その他の検査項目については、保安規定に基づき、各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(安全補機室空気浄化ファン起動試験等)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。</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 | 検査実施期間 | 検査項目 | 検査結果 |
|------------------------------|---|--|---|
| 九州電力 株式会社 川内 原子力発電所 | 1) 基本検査実施 期間 9月7日(月)~ 9月18日(金) | 1) 基本検査項目(下線の検査項目は重点検査項目とする。) <u>評価改善活動の実施状況</u> 高経年化対策の実施状況 <u>教育・訓練の実施状況</u> 放射線管理の実施状況(抜き打ち検査) 定例試験(1号及び2号充てん/高圧注入ポンプ起動試験等)の実施状況(立会) | <p>今回の保安検査においては、「評価改善活動の実施状況」、「教育・訓練の実施状況」等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、「評価改善活動の実施状況」については、平成20年度に各種保安活動の中から見いだされた改善提案の内容を検討の後、改善案の実行として保安活動に取り込む自律的な活動を確認した。</p> <p>また、「教育・訓練の実施状況」については、保守管理要員に対して行われる保安教育の計画的な実施及び保守管理業務の基礎知識や各設備における専門的な知識を有することなど保守管理業務に必要な力量評価を適切に実施していることを確認した。</p> <p>その他の検査項目についても、保安規定に基づき各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号及び2号充てん/高圧注入ポンプ起動試験等)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。</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2：安全確保上重要な行為の保安検査の結果について

| 発電所 | | 安全確保上重要な行為の保安検査 | 検査実施期間 |
|---------------|-----------------|-----------------|---------------|
| 北海道電力株式会社 | 泊 2号 | 燃料取替え(装荷)時の保安検査 | 7月17日 ~ 7月27日 |
| | | ミッドループ運転時の保安検査 | 7月24日 ~ 7月30日 |
| | | 原子炉の起動時の保安検査 | 8月14日 ~ 9月1日 |
| 東北電力株式会社 | 東通 1号 | 原子炉の停止時の保安検査 | 9月10日 ~ 9月14日 |
| | | 燃料取替え(取出)時の保安検査 | 9月16日 ~ 9月24日 |
| 東北電力株式会社 | 女川 2号 | 燃料取替え(装荷)時の保安検査 | 8月11日 ~ 8月24日 |
| | 女川 3号 | 原子炉の起動時の保安検査 | 6月26日 ~ 7月8日 |
| 東京電力株式会社 | 福島第一 2号 | 原子炉の起動時の保安検査 | 7月15日 ~ 7月27日 |
| | | 原子炉の起動時の保安検査 | 7月3日 ~ 7月13日 |
| | 福島第一 3号 | 原子炉の起動時の保安検査 | 8月7日 ~ 8月17日 |
| | | 原子炉の停止時の保安検査 | 9月25日 ~ 9月30日 |
| | 福島第一 4号 | 原子炉の停止時の保安検査 | 8月28日 ~ 9月3日 |
| | 福島第一 5号 | 燃料取替え(取出)時の保安検査 | 9月4日 ~ 9月9日 |
| | | 燃料取替え(装荷)時の保安検査 | 9月18日 ~ 9月30日 |
| 海水系統切替え時の保安検査 | | 9月24日 ~ 9月28日 | |
| 東京電力株式会社 | 福島第二 4号 | 燃料取替え(装荷)時の保安検査 | 8月3日 ~ 8月11日 |
| | | 原子炉の起動時の保安検査 | 9月9日 ~ 9月17日 |
| 東京電力株式会社 | 柏崎刈羽 6号 | 原子炉の起動時の保安検査 | 6月19日 |
| | 柏崎刈羽 7号 | 原子炉の起動時の保安検査 | 8月25日 ~ 9月15日 |
| 日本原子力発電株式会社 | 東海第二 発電所 | 原子炉の起動時の保安検査 | 7月30日 ~ 8月25日 |
| | | 原子炉の停止時の保安検査 | 9月4日 ~ 9月8日 |
| 中部電力株式会社 | 浜岡 3号 | 燃料取替え(装荷)時の保安検査 | 9月11日 ~ 9月24日 |
| | | 原子炉の起動時の保安検査 | 7月7日 ~ 7月16日 |
| | 浜岡 4号 | 原子炉の起動時の保安検査 | 7月13日 ~ 7月21日 |
| 北陸電力株式会社 | 志賀 2号 | 原子炉の起動時の保安検査 | 9月11日 ~ 9月24日 |
| | | 原子炉の停止時の保安検査 | 7月8日 ~ 7月13日 |
| | | 燃料取替え(取出)時の保安検査 | 7月28日 ~ 8月3日 |
| | | 海水系統切替え時の保安検査 | 8月5日 ~ 8月11日 |
| | | 燃料取替え(取出)時の保安検査 | 8月14日 ~ 8月27日 |
| 関西電力株式会社 | 美浜 1号 | 燃料取替え(装荷)時の保安検査 | 9月3日 ~ 9月15日 |
| | | 原子炉の停止時の保安検査 | 8月14日 ~ 8月19日 |
| | | ミッドループ運転時の保安検査 | 8月21日 ~ 8月24日 |
| | 美浜 2号 | 燃料取替え(取出)時の保安検査 | 8月26日 ~ 8月31日 |
| 関西電力株式会社 | 大飯 1号 | 原子炉の起動時の保安検査 | 6月18日 ~ 7月2日 |
| | | 原子炉の停止時の保安検査 | 8月19日 ~ 8月25日 |
| | | ミッドループ運転時の保安検査 | 8月21日 ~ 8月31日 |
| 関西電力株式会社 | 高浜 1号 | 燃料取替え(取出)時の保安検査 | 8月28日 ~ 9月2日 |
| | | 原子炉の停止時の保安検査 | 9月11日 ~ 9月16日 |
| | | ミッドループ運転時の保安検査 | 9月16日 ~ 9月24日 |
| | 高浜 3号 | 燃料取替え(装荷)時の保安検査 | 9月18日 ~ 9月25日 |
| | | 燃料取替え(装荷)時の保安検査 | 8月3日 ~ 8月7日 |
| | | ミッドループ運転時の保安検査 | 8月7日 ~ 8月12日 |
| | | 原子炉の起動時の保安検査 | 8月17日 ~ 8月28日 |
| 中国電力株式会社 | 21 島根 1号 | 燃料取替え(装荷)時の保安検査 | 8月7日 ~ 8月17日 |
| | | 原子炉の起動時の保安検査 | 9月8日 ~ 9月16日 |
| 四国電力株式会社 | 22 伊方 1号 | 原子炉の起動時の保安検査 | 7月6日 ~ 7月21日 |
| | 23 伊方 2号 | 原子炉の起動時の保安検査 | 6月17日 ~ 7月2日 |
| 九州電力株式会社 | 24 玄海 2号 | 原子炉の停止時の保安検査 | 9月11日 ~ 9月14日 |
| | | ミッドループ運転時の保安検査 | 9月15日 ~ 9月24日 |
| | | 燃料取替え(取出)時の保安検査 | 9月18日 ~ 9月24日 |
| | 25 玄海 3号 | 原子炉の停止時の保安検査 | 9月18日 ~ 9月25日 |
| | | ミッドループ運転時の保安検査 | 8月28日 ~ 8月31日 |
| | | 燃料取替え(取出)時の保安検査 | 9月1日 ~ 9月7日 |
| 26 玄海 4号 | 燃料取替え(装荷)時の保安検査 | 9月4日 ~ 9月9日 | |
| | | 原子炉の起動時の保安検査 | 7月6日 ~ 7月21日 |