

# 平成18年度下期 柏崎刈羽品質監査部 活動状況報告

原子力品質監査部 柏崎刈羽品質監査部

## 1. 業務品質監査（平成18年10月～平成19年3月実施分）

監査対象部門	監査実施期間	監査結果	
		監査概要	指摘・要望事項 等
総務部 総務グループ	H18.10.16	監査対象業務として「事務所建物管理業務」について確認するとともに、あわせて文書管理や教育・訓練等について品質活動が実施されているかを確認した。	<p>【要望事項】</p> <p>品質目標展開管理表には、アクションプラン（品質施策）実施内容(D)だけでなく、目標達成のための改善につながる「課題・検討事項(C)」や「措置・展開(A)」を記載すること。 目標とする区分の教育・訓練が、業務教育（研修）計画・実績表に計画されていないことから、確実に計画すること。</p> <p>【良好事例】</p> <p>個人情報の適正管理を目的とした基本方針が掲げられ、「総務グループ保有個人情報管理表」にて、管理が必要な電子データや書類（紙）をリスト化し、管理者を明確にしていた。また、管理状況の確認を半期に1回実施すること等により、個人情報漏洩防止に有効な管理がなされていた。</p>
第二保全部 電気機器グループ	H18.10.27～10.31	監査対象業務として「7号機 RIP-MG セット <sup>(1)</sup> 空気冷却器ドレン配管修理工事」及び「5号機定期事業者検査に係る管理値検討業務委託」について確認するとともに、あわせて文書管理や教育・訓練等について品質活動が実施されているかを確認した。 1：Reactor Internal Pump(原子炉内臓型再循環ポンプ) ：Motor Generator Set(電動機・発電機セット)	<p>【要望事項】</p> <p>品質目標（品質施策）の実績評価において、品質施策の実施による品質目標の達成状況評価が一部適切に実施されていないことから、評価を適切に実施すること。</p> <p>【良好事例】</p> <p>計測機器の貸出管理台帳について、貸出担当者や借用者の利便性を向上させつつ、記入漏れを防止するために効果がある工夫を実施しており、簡易な工夫であるものの管理の「質」の向上に資する改善が実施されていた。</p>
第二保全部 原子炉グループ	H18.10.24～10.31	監査対象業務として「7号機第7回定検 ECCS <sup>(2)</sup> ストレーナ取替工事」について確認するとともに、あわせて文書管理や教育・訓練等について品質活動が実施されているかを確認した。 2：Emergency Core Cooling System(非常用炉心冷却系)	<p>【要望事項】</p> <p>設計管理シートにて設計検証の実施は確認されたが、検証項目、方法が設計検証前に明確にされていない。特別な条件で設計検証を行うものについては、検証を有効なものとするために設計計画段階で検証項目、方法（概略）を明確にすること。 平成18年度業務教育（研修）計画実績表の上期評価において、一部メンバーで未受講となっていた教育項目が、下期以降での見直し計画に記載されていないことから、教育訓練を確実に実施するために記載すること。 平成18年度業務教育（研修）計画実績表において、マニュアル研修を実施する計画年月が、「上期」又は「下期」で記載されていることから、「年月」で記載すること。</p>
総務部 防護管理グループ	H18.10.31	監査対象業務として「防護区域等出入管理業務」について確認するとともに、あわせて文書管理や教育・訓練等について品質活動が実施されているかを確認した。	なし
第二運転管理部 発電グループ	H18.11.21	監査対象業務として「焼却設備(大湊側)に関わる業務」について確認するとともにあわせて文書管理や教育・訓練等について品質活動が実施されているかを確認した。	<p>【要望事項】</p> <p>グループのアクションプランと重要成功要因、共にミッション展開支援システムによるチェック&amp;アクションが一部項目で適切に実施されていないことから、適切に実施すること。 不適合事象の対策処置の実施に対する進捗状況管理に改善の余地が認められることから、効果的に実施すること。</p>
第一運転管理部 1号当直	H18.11.20	監査対象業務として「給電対応業務」について確認するとともに、あわせて文書管理や教育・訓練等について品質活動が実施されているかを確認した。	<p>【指摘事項】</p> <p>品質目標の品質施策（アクションプラン）の未達項目について、未達原因を分析（Check）し、対策を立案（Action）すべきところ、適切に実施されていない。</p>

所長付	H18.11.28	監査対象業務として「発電所経営管理業務」について確認するとともに、あわせて文書管理や教育・訓練等について品質活動が実施されているかを確認した。	<p>【要望事項】</p> <p>一つの業務を遂行するために必要な力量を持つメンバーが、グループ内に複数名存在するように、教育・訓練計画を立てること。 確実に教育（研修）を実施できるような計画を年度当初に立て、計画通りに実施できるよう業務調整を行うこと。</p> <p>【良好事例】</p> <p>アクションプランが、5人のメンバーにそれぞれ割り当てられて、実績が月次管理されている。さらに、四半期ごとに所長に対して、直接業務の進捗報告を行い、所長より直接指示・コメントをもらい、ポイント評価も受けている。所長の意向が直接担当者に伝達されることは、メンバーの士気高揚の点で有効である。</p>
第一運転管理部 発電グループ	H18.11.22～12.6	監査対象業務として「給電関連業務」について確認するとともに、あわせて文書管理や教育・訓練等について品質活動が実施されているかを確認した。	<p>【要望事項】</p> <p>発電所の給電関係三次マニュアル制定にあたり、本店給電関係マニュアルと発電所業務の実態を考慮した形で制定すること。 当直各班の品質目標の品質施策（アクションプラン）について、P(Plan)・D(Do)の取り纏めの方針を示すだけでなく、C(Check)・A(Action)の内容まで含めて、助言を行うこと。</p>
第二保全部 計測制御グループ	H18.12.11～12.14	監査対象業務として「7号機安全保護系設定値確認検査」について確認するとともに、あわせて文書管理や教育・訓練等について品質活動が実施されているかを確認した。	<p>【良好事例】</p> <p>要領書の「実施記録」部分のページ数を大幅に削減することで、その後の要領書作成の労力を低減させると共に、効果的・効率的な実施記録の記載漏れチェックが可能となり、不適合の再発を防止していた。 「定期事業者検査時の留意事項」カードを携帯し、慣れによってホールドポイント解除が形骸化しないように、検査前にカードを読み合わせし、意識付けを行っていた。 重点設計レビューの対象外であった工事について、その重要性を考慮した結果、主要変更点について新たに採用される技術や装置の信頼性に問題がないことを確認するため重点設計レビューを実施していた。このレビューにより設備の安全性、信頼性を高めることができ、「当時、何を検討したのか」が明確になり、技術伝承がより適切に行え、また設計検証を行う際の有効な情報となっていた。</p>
技術総括部 環境グループ	H18.12.1～12.18	監査対象業務として「構内保管物品管理業務」及び「金属材除染業務」について確認するとともに、あわせて文書管理や教育・訓練等について品質活動が実施されているかを確認した。	<p>【要望事項】</p> <p>委託先に金属材減容処理した金属材重量測定を、当社が現場確認していなかったことから、管理の方法と程度を定め確認すること。</p>
総務部 土木グループ	H18.11.22～12.19	監査対象業務として「7号機（主変圧器）IPB <sup>(3)</sup> 基礎補修工事」について確認するとともに、あわせて文書管理や教育・訓練等について品質活動が実施されているかを確認した。 3: Isolated Phase Bus(相分離母線)	<p>【要望事項】</p> <p>土木設備工事について、件名ごとの緊急性・重要性、および主要機器に与える影響の度合いを考慮し、技術的検討や設計検討の結果の妥当性の審議を行うために、信頼性向上検討委員会などへの付議すること、あるいは付議の可否を事務局と協議すること。</p>
品質・安全部 品質管理グループ	H18.12.13	監査対象業務として「7号機第7回定検業務」について確認するとともに、あわせて文書管理や教育・訓練等について品質活動が実施されているかを確認した。	なし
品質・安全部 品質保証グループ	H19.1.11	監査対象業務として「品質保証・保安に関する教育・研修業務」について確認するとともに、あわせて文書管理や教育・訓練等について品質活動が実施されているかを確認した。	なし

技術総括部 放射線安全グループ	H19.1.16～2.6	監査対象業務として「環境管理業務」について確認するとともに、あわせて文書管理や教育・訓練等について品質活動が実施されているかを確認した。	【指摘事項】 「放射線管理要領」に沿って、定期的な教育・訓練を年1回以上実施すべきであったが、実施されていなかった。  【良好事例】 メンバーの力量の維持向上に必要となる項目や業務で課題になっている項目を月に1テーマ程度の頻度で精力的に研修を実施していた。研修終了後はテーマごとに「教育・訓練実施報告書」を作成し、有効性評価・GMの所感が記録されていた。この研修をふまえて業務改善提案につながるものもあった。
第二保全部 環境施設グループ	H19.2.1, 2	監査対象業務として「荒浜側補助建屋換気空調設備改造工事」について確認するとともに、あわせて文書管理や教育・訓練等について品質活動が実施されているかを確認した。	なし
第一運転管理部 燃料グループ	H19.1.11～1.24	監査対象業務として「使用済燃料輸送管理業務」について確認するとともに、あわせて文書管理や教育・訓練等について品質活動が実施されているかを確認した。	【要望事項】 不適合事象の対策処置の実施について、完了予定期日を過ぎても完了せず、完了予定期日の再設定を行わず、期限超過のままにしていた事象が確認されたことから、効果的な進捗管理を実施すること。
広報部 サービスホール グループ	H19.3.28	監査対象業務として「使用済燃料輸送管理業務」について確認するとともに、あわせて文書管理や教育・訓練等について品質活動が実施されているかを確認中。	監査継続中
第一保全部 保全計画グループ	H19.3.20	監査対象業務として「定時検 申請書/検査工程関連業務」について確認するとともに、あわせて文書管理や教育・訓練等について品質活動が実施されているかを確認中。	監査継続中
第二保全部 保全計画グループ	H19.3.7～3.13	監査対象業務として「定検プロジェクト検討・評価業務/保全部ミッション取り纏め業務」について確認するとともに、あわせて文書管理や教育・訓練等について品質活動が実施されているかを確認した。	【指摘事項】 「教育及び訓練基本マニュアル」に従って業務教育(研修)の上期評価をすべきところ、メンバー全員分の評価がなされていなかった。
第一保全部 原子炉プロジェクト グループ	H19.2.22～3.8	監査対象業務として「5号機 P L R (4)配管予防保全業務」について確認するとともに、あわせて文書管理や教育・訓練等について品質活動が実施されているかを確認した。 4: Primary Loop Recirculation System(原子炉再循環系)	【良好事例】 受注者に対し、施工中に想定される不適合事象に対する、対応・対策処置・公表区分等が確認できる一覧表が作成され、工事前に受注者に手渡され、施工中は現場に常備されていた。一覧表では、想定される事象が装置関連・施工・人災等に分類され、事象発生時にどのような処置を行うか、またそれが公表区分に値する事象かどうか判別可能であった。また、不適合事象としての報告の要否判定、作業中止・継続の判断、各グレードにおける報告・連絡先フローが明記されており有効な手法であった。
広報部 地域共生第一 グループ	H19.3.15	監査対象業務として「柏崎刈羽原子力発電所の透明性を確保する地域の会運営業務」について確認するとともに、あわせて文書管理や教育・訓練等について品質活動が実施されているかを確認した。	【良好事例】 品質目標の業務遂行状況を確認したところ、メンバーからの業務改善提案により、「教育関係者へのエネルギー講座・原子力講座の開催勧奨活動」に使用する資料が修正・改善され、目標達成に大きく貢献したことが確認された。
広報部 地域共生第二 グループ	H19.3.15	監査対象業務として「夢の森公園事業の推進およびこれに関する地域協力策・イベント等の対応業務」について確認するとともに、あわせて文書管理や教育・訓練等について品質活動が実施されているかを確認した。	【良好事例】 夢の森公園環境学校で提供される予定の体験プログラムは、一般から募集されたモニターツアーにより検証されている。その際に発生が予想される危険・けが等安全阻害要因の抽出、それを回避するための安全対策については「KY活動報告書」が作成され、実施結果による実績評価が行われている。この成果は環境学校の運営ノウハウとして蓄積され、開園後のプログラムの継続的な改善に結びつく非常に有効な取り組み事例である。

広報部 地域共生第三 / 第四 グループ	H19.3.20	監査対象業務として「地域オピニオンリーダー訪問活動・地域へのP A活動・情報提供・イベント等の対応業務」について確認するとともに、あわせて文書管理や教育・訓練等について品質活動が実施されているかを確認した。	【要望事項】 力量評価 / 有効性評価表の作成にあたっては、業務内容に応じて有効な評価項目を設定すること。(地域共生第四グループ)  【良好事例】 「地域オピニオンリーダー訪問」の質を向上させるため、訪問先からのニーズが高い「地域振興や街の活性化に関する情報」をGMが文献や論文などから収集し、メンバーに提供することにより、訪問先との意見交換を活発に行うための知識を増やす取り組みを行っている。また、この取り組みを力量確認 / 有効性評価表の評価項目としており、有効な活動となっている。(地域共生第三グループ)
第一保全部 タービングループ	H19.3.26, 27	監査対象業務として「K - 3 スクリーン設備定例業務」について確認するとともに、あわせて文書管理や教育・訓練等について品質活動が実施されているかを確認中。	監査継続中

2. その他の監査

- (1) 不適合事象管理状況監査：対象なし
- (2) 特別監査：対象なし

3. 平成18年度上期末、監査継続中等で監査結果が確定していなかったもの

監査対象部門 / 件名	監査実施期間	監査結果	
		監査概要	指摘・要望事項等
第一保全部 計測制御(1・4号)グループ 計測制御(2・3号)グループ	H18.9.4~10.2	監査対象業務として「計測器の管理業務」について確認するとともに、あわせて文書管理や教育・訓練等について品質活動が実施されているかを確認した。	【指摘事項】 計測器管理マニュアルでは、「台帳」により「貸出期間、貸出確認者」を管理するよう規定されているが、返却期限を超過したまま貸出中の計測器が複数台確認され、また台帳の貸出確認者の欄が複数未記入である状況が確認され、マニュアルに沿った「計測器の保管・貸出管理」が適切に実施されていないかった。  【要望事項】 至近3年間で一度も使用実績がなく、修理実績もない計測器が確認された。使用状態や保管の必要性を再評価し、保有すべき計測器を厳選して管理の効率化をはかること。
第二運転管理部 6 / 7号当直	H18.9.25~9.29	監査対象業務として「7号機 第7回定期検査対応業務」(TCW <sup>(5)</sup> のアイソレ復旧・実施 他)について確認するとともに、あわせて文書管理や教育・訓練等について品質活動が実施されているかを確認した。 注 5 : Turbine Building Closed Cooling Water System (タービン建屋補機冷却系)	なし
第二保全部 タービングループ	H18.9.27, 28	監査対象業務として「7号機TCW <sup>(6)</sup> ポンプ点検工事業務」について確認するとともに、あわせて文書管理や教育・訓練等について品質活動が実施されているかを確認した。 注 6 : Turbine Building Closed Cooling Water System (タービン建屋補機冷却系)	なし
品質・安全部 安全管理グループ	H18.9.28~10.12	監査対象業務として「不適合管理業務」、および「保安規定にかかわる事項の総括業務」について確認するとともに、あわせて文書管理や教育・訓練等について品質活動が実施されているかを確認した。	なし

以上