

平成17年度下期 柏崎刈羽品質監査部 活動状況報告

東京電力株式会社

1. 業務品質監査（平成17年10月～平成18年3月実施分）

監査対象部門	監査実施期間	監査結果		処置完了日，完了予定日 (H18.3.31時点の状態)
		監査概要	指摘・要望事項 等	
第一運転管理部 2号当直	H17.10.24～11.2	監査対象業務として「2号機第11回定期検査対応業務」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】 「原子炉運転員OJTマニュアル」に従い，運転員のOJTの計画立案及び実績管理を行うべきところ，平成17年度のOJTの計画立案及び実績管理が行われていなかった。</p> <p>【良好事例】 定例試験を実施するにあたり，旧版手順書の使用を未然に防止するために最新施行日リストが作成され，これにより，あわせて最新版手順書の検証が確実に行われたかの実績管理もできるようになっていた。</p>	<p>【指摘事項】 完了予定日：H18.3.31</p>
技術総括部 環境グループ	H17.10.20	監査対象業務として「放射性固体廃棄物管理業務」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】 文書の「確認」者について，本文規定と様式表記が整合していないことから，整合を図ること。 文書の「承認」者について，本文規定と様式表記が整合していないことから，整合を図ること。 文書の「承認」「確認」者について，本文規定と様式表記が整合していないことから，整合を図ること。</p> <p>【良好事例】 ドラム缶発生量について計画と実績に著しい差異があった場合，作業所管Gに申請漏れや計画誤差がないように注意喚起し，あわせて，固体廃棄物の減量への意識付けも行われていた。 協力企業からの要望事項についてパンチリスト化し，具体的な対応が完了するまで適切にフォローされており，PDCAが効果的にまわっていた。</p>	<p>【要望事項】 完了予定日：H18.4.28 完了予定日：H18.4.28 完了予定日：H18.4.28</p>
第一保全部 原子炉プロジェクトグループ	H17.10.12～11.18	監査対象業務として「1号PLR予防保全工事/2号シュラウド点検工事業務」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。	<p>【要望事項】 研修計画の年度展開において教育の実施計画年月が不明確であることから明確な年月を記載し，管理すること。</p> <p>【良好事例】 業務の重点項目が明確にされ，確認方法・ホールドポイント・要領書/記録の管理等が一元的に纏められた管理表によって，効果的に業務管理されていた。</p>	<p>【要望事項】 完了日：H17.12.22</p>
技術総括部 保安検査グループ	H17.11.16	監査対象業務として「原子力保安検査官が行う業務対応」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】なし</p> <p>【要望事項】なし</p>	<p>【指摘事項】なし</p> <p>【要望事項】なし</p>

監査対象部門	監査実施期間	監査結果		処置完了日,完了予定日 (H18.3.31時点の状態)
		監査概要	指摘・要望事項 等	
第一保全部 タービングループ	H17.11.10～12.15	監査対象業務として「KK-1T 温度計ウェル他修理業務」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】 「設計管理基本マニュアル」に従い、設計活動の結果を設計管理シートに記載しもなく文書化すべきところ、設計審査及び設計検証の活動の一部に記載漏れがあった。 「文書及び記録管理基本マニュアル」に従い、様式等に記載のあるマニュアルの名称及び改訂番号をその状態のまま使用すべきところ、業務教育（研修）計画・実績表におけるマニュアルの名称及び改訂番号が消去されていた。	【指摘事項】 完了日：H18.3.16 完了日：H18.3.16
第二保全部 環境施設グループ	H17.11.24～11.25	監査対象業務として「1号RWタンク他点検業務」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。	【指摘事項】 標準施工要領書に従い当社が現場確認すべきところ、実施していなかった。 【要望事項】 発注された業務にて使用する要領書が明確にされていないことから、事前に発注先と明確にしておくこと。 自グループの業務に必要な品質施策が一部設定されていないことから、設定すること。 【良好事例】 グループ内で実施しているマニュアル研修において、毎年の研修内容に変化を持たせ工夫しながら効果的なものとなるように実施されていた。	【指摘事項】 完了日：H18.1.16 【要望事項】 完了日：H17.12.28 完了予定日：H18.4.28
所長付	H17.11.21～12.1	監査対象業務として「発電所長補佐業務」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】 職制と職務権限再配分の整合が図られていないことから、職制と職務権限再配分の整合が図れるようにすること。 【良好事例】 パフォーマンスレビュー会議の運営にあたり、指導・助言、指示事項をその場でパンチリスト化することにより、会議中に対応責任者、対応期限を明確にし、対応者のコミットメントを得ていた。	【要望事項】 完了日：H18.1.27
第二保全部 電気機器グループ	H17.12.2～12.20	監査対象業務として「6号 燃料交換機点検手入工事業務」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。	【指摘事項】 なし 【要望事項】 なし 【良好事例】 工事管理表にて工事・委託件名の一元管理が行われ、設計管理・予算管理・工事請求管理等が一覧で解りやすく工夫されており、確実な業務遂行上有効である。	【指摘事項】 なし 【要望事項】 なし
柏崎刈羽原子力人材開発センター教育管理グループ	H17.12.7	監査対象業務として「新規グループ発足に伴う業務移管状況ならびに新規業務の計画立案状況」「保安教育に関わる教育（研修）計画の策定・実施業務」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】 なし 【要望事項】 なし	【指摘事項】 なし 【要望事項】 なし

監査対象部門	監査実施期間	監査結果		処置完了日，完了予定日 (H18.3.31時点の状態)
		監査概要	指摘・要望事項 等	
総務部 防護管理グループ	H17.12.9～H18.1.12	監査対象業務として「構内警備・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。	【指摘事項】 「教育及び訓練基本マニュアル」に従い，個々の要員について力量の評価をすべきところ，「力量確認/有効性評価表」において適切な力量の評価が実施されていない。 【要望事項】 無線通報訓練の欠席者に対するフォローがなされているかについて防護管理グループによる管理が実施されていないことから，欠席者を確実にフォローするための管理を実施すること	【指摘事項】 完了予定日：H18.4.28 【要望事項】 完了予定日：H18.5.31
総務部 総務グループ	H17.12.14～H18.1.13	監査対象業務として「防災（非常災害，火災）総括，原子力災害対策（非常用通信機器管理）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】 防火管理マニュアルには責任と権限の明示や実施責任箇所等が明示されていないことから，防火管理マニュアルに責任と権限の明示や実施責任箇所等を明記すること 店所業務取扱文書の改訂に際して，標準書式を採用し文書識別表示や様式番号が適切に記載されていないことから，店所業務取扱文書の改訂に際しては，標準書式を採用し文書識別表示や様式番号も適切に記載して制定すること	【要望事項】 完了予定日：H18.3.31 完了予定日：H18.3.31
安全担当	H17.12.22～H18.1.24	監査対象業務として「安全管理に関わる業務」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。	【指摘事項】 安全活動計画改訂の際に適切な承認がなされていない。 【要望事項】 安全管理に関する業務取扱文書が未制定であることから，適切に制定すること。 安全管理プロセス評価結果に対して，改善要求が周知文書に止まっており，適切な支援が実施されていない。	【指摘事項】 完了日：H18.3.29 【要望事項】 検討中 完了予定日：H18.4.28
総務部 土木グループ	H18.1.18～H18.1.27	監査対象業務として「土木設備補修工事業務」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。	【指摘事項】 グループ員の力量評価を実施すべきところ，実務研修ガイドに基づいた力量評価が実施されていない。 【要望事項】 土木設備点検結果を踏まえた補修工事実施の判断理由が不明確であることから，判断理由を記録に残すこと。 【良好事例】 安全に関する勉強会が計画的に実施され，自作の理解度確認テストによる評価が行われていた。 不適合管理チェックシートにより，不適合処理の管理が確実に実施されていた。	【指摘事項】 完了予定日：H18.4.27 【要望事項】 完了予定日：H18.4.27
第一保全部/第二保全部 保全計画グループ	H18.1.19～H18.2.28	監査対象業務として「定期検査総括業務」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。	【指摘事項】 なし 【要望事項】 なし	【指摘事項】 なし 【要望事項】 なし

監査対象部門	監査実施期間	監査結果		処置完了日, 完了予定日 (H18.3.31時点の状態)
		監査概要	指摘・要望事項 等	
広報部 サービスホールグループ	H18.1.24~H18.2.6	監査対象業務として「見学者対応サービスホール運営業務」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。	<p>【指摘事項】なし</p> <p>【要望事項】 グループの年間計画表において進捗状況が判断できないことから, 計画と実績を識別すること。 教育の計画管理(含む, 計画変更)ならびに研修に対する評価が適切に実施されていないことから, 適切な実施をすること。</p> <p>【良好事例】 来館者目標7万人へ向けた一言が添えられた, 来館者数実績メールが毎週発信され, 目標達成に向けた意欲向上が図られていた。 担当業務ごとにノウハウ等を記載した手引きを作成し, 手引集として一つのファイルにまとめられ, 転入者・代務者へも実用的な参考資料として活用されていた。</p>	<p>【指摘事項】なし</p> <p>【要望事項】 完了日: H18.3.15 完了予定日: H18.4.28</p>
品質・安全部 品質保証グループ	H18.2.22~H18.3.7	監査対象業務として「外部監査業務」・「協力企業との品質保証活動推進の総括業務」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。	<p>【指摘事項】 「外部監査の実施マニュアル」に従い監査文書の採番をすべきところ, 是正処置管理票の採番が守られていなかった。 「規定・マニュアル類管理規定」に従い「安全管理会議運営要領」の改訂を実施すべきところ, 速やかな改訂が行われておらず, 新設及び廃止になった検討会が反映されていなかった。</p> <p>【要望事項】 是正処置管理票の発行時承認者が不明確なため, 監査チームリーダーの責任と権限を明確にすること。 外部監査時の監査結果について, 「品質監査結果通知書」の他には, 改善要望事項が有れば「是正処置管理票」は送付されるルールにはなっていたが, 良好事例等の監査結果は受注者(被監査側)に送付するルールになっていなかった。よって, 改善要望事項以外の監査結果も, 確実に伝達すること。 「品質保証指示文書一覧」に指示文書が記載されていないなど, 管理が不十分であることから, 適切な管理をすること。</p> <p>【良好事例】 主任外部監査員養成の為, 外部監査実施前に「ロールプレイ」等の実施・報告書作成が行われ, それに対する評価・指導・助言が行われていた。また, 外部監査実施後はディスカッションが行われ, 本人意見と監査リーダー所見が報告書に記述され GM に報告されていた。</p>	<p>【指摘事項】 完了予定日: H18.4.28 完了予定日: H18.4.28</p> <p>【要望事項】 完了予定日: H18.4.28 完了予定日: H18.4.28 完了予定日: H18.5.31</p>

監査対象部門	監査実施期間	監査結果		処置完了日，完了予定日 (H18.3.31時点の状態)
		監査概要	指摘・要望事項 等	
広報部 地域共生第一グループ 地域共生第二グループ 地域共生第三グループ 地域共生第四グループ	H18.2.13～H18.2.14	監査対象業務として「地域情報連絡会議対応業務 他」(第一G)，「夢の森公園事業の推進およびこれに関連する地域協力策・イベント等の対応業務 他」(第二G)，および「地域オピニオンリーダー訪問活動・地域へのPA活動・情報提供・イベント等の対応業務 他」(第三/第四G)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】なし 【要望事項】 業務計画の実施状況に対する定期的な評価がなされていなかったことから，適切に管理すること。 教育計画の設定で，今年度の課題として記載された項目が教育計画表に反映されておらず，力量向上を目的とした設定となっていなかったことから，必要な力量がもてるような教育計画を策定すること。 【良好事例】 品質目標に掲げられているオピニオン訪問人数の管理に加え，地域オピニオンに当社が伝えたいことをグループミーティングにてその方策を議論し，「訪問の質向上」につながる取組みを積極的に行っていた。	【指摘事項】なし 【要望事項】 検討中 検討中
第二保全部 計測制御グループ	H18.2.22～H18.3.15	監査対象業務として「K-5 給水流量制御盤取替及び同関連除却他4件」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】なし 【要望事項】なし 【良好事例】 特別な力量が必要となるデジタル制御に対し，「デジタル制御のプロ」として育成するメンバーを指名し，「目標達成技術レベル」を明確に設定し，グループ独自の教育カリキュラムを設け，各段階ごとに習得すべき目標に沿った教育が実施されていた。更に目標達成度の評価・フォローアップも行われ，効果的な人材育成が実施されていた。	【指摘事項】なし 【要望事項】なし
技術総括部 放射線安全グループ	H18.3.6～H18.3.10	監査対象業務として「放射線管理用計測器および設備の導入・維持管理」および「放射性同位元素の運用・管理 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。	【指摘事項】なし 【要望事項】 OJTに関する教育訓練の実施記録の一部が無く，教育訓練の有効性評価が充分に行われていなかったことから，実施内容を記録し，教育訓練の有効性を評価すること。 【良好事例】 月例で委託先と打合せを行い，フォローが必要なものはパンチリスト化し速やかな処置が行われると併に月例打合せの中で委託先にフィードバックされていた。	【指摘事項】なし 【要望事項】 検討中
第一/第二運転管理部 発電グループ	H18.3.15～H18.3.23	監査対象業務として「保安規定に定める手順書類の改訂」及び「委託管理：換気空調系月例点検」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。	報告書作成中	
第一運転管理部 燃料グループ	H18.3.14～H18.3.30	監査対象業務として「K-2 燃料集合体外観検査」及び「使用済燃料プール貯蔵物品管理」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。	報告書作成中	

2. その他の監査

(1) 不適合事象処理状況監査(平成17年10月~平成18年3月実施分)

件名	監査実施期間	監査結果		処置完了日,完了予定日 (H18.3.31時点の状態)
		監査概要	指摘・要望事項等	
1号機 I A 圧縮機(A) R I W 冷却水入口ライン ドレン弁漏洩について	H17.10.25~11.24	「1号機 計装用圧縮空気(I A)系圧縮機Aの原子炉補機冷却中間ループ(R I W)系冷却水入口ラインドレン弁からの漏洩」(H17.7.26 発生)については,意思疎通の不足・確認の不足・誤認などコミュニケーションが一因となる不適合事象であったことから,対策処置の実施状況について,監査を実施した。	【指摘事項】なし 【要望事項】なし	【指摘事項】なし 【要望事項】なし
2号機 監視機能健全性確認 検査準備におけるA系 原子炉自動ハーフスクラム の誤ANN発生について	H17.11.10~11.11	「2号機 監視機能健全性確認検査準備におけるA系原子炉自動ハーフスクラムの誤ANN発生」(H17.10.19 発生)については,警報発生原因がヒューマンエラーに起因するものと推定されたことから,対策処置の実施状況について,監査を実施した。	【指摘事項】なし 【要望事項】なし	【指摘事項】なし 【要望事項】なし
1号機 棚卸し連絡の遅延 について	H17.11.24	「1号機 棚卸し(柏崎刈羽原子力発電所計量管理規定に基づいて定める計量管理責任者が核燃料物質計量管理区域内の核燃料物質の实在庫量を確定するための調査)連絡の遅延」(H17.10.7 発生)については,法令遵守のために厳正に管理すべきものであることから,対策処置の実施状況について,監査を実施した。	【指摘事項】なし 【要望事項】なし	【指摘事項】なし 【要望事項】なし
「2号機 C41-F001B サーマル 動作について」および「2 号機 D/G 系弁の PTW 点検対 象機器への追加忘れの件」 について	H18.1.11~3.15	「2号機 C41-F001B サーマル動作」(H17.10.21 発生)および「2号機 D/G 系弁の PTW 点検対象機器への追加忘れの件」(H17.10.21 発生)については,最近多発しているPTW安全処置に関する不適合事象であることから,対策処置の実施状況について,監査を実施した。	【指摘事項】なし 【要望事項】なし	【指摘事項】なし 【要望事項】なし
4号機「F P C ポンプ(B) トリップ」	H18.3.13	「4号機 F P C ポンプ(B)トリップ」(H18.3.13 発生)については,アイソレの順番ミスにより,ロックされるべき「圧力低」信号が発生してしまったことによる,ポンプトリップであり,ヒューマンエラーに起因するものと推定されたことから,対策処置の実施状況について,監査を実施した。	【指摘事項】なし 【要望事項】 PTW タグ札には「隔離復旧条件」記載欄が有るものの,活用されていなかったことから,今回の事象の様に復旧に順番のあるようなものは「隔離復旧条件」欄を有効活用すること。	【指摘事項】なし 【要望事項】 検討中

(2) 特別監査:対象なし

3. 平成17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		処置計完了日,完了予定日 (H18.3.31時点の状態)
		監査概要	指摘・要望事項等	
【業務品質監査】 第二運転管理部 5号当直	H17.9.6~H17.10.18	監査対象業務として,定期事業者検査のうち「5号 原子炉格納容器漏えい率検査」にかかわる当直の担当す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。	【要望事項】 品質目標の見直し時に誤って部長承認を受けた一部品質目標を削除していたことから,品質目標について再確認し,再設定すること。	【要望事項】 完了日:H17.12.17
【業務品質監査】 第二保全部 原子炉グループ	H17.9.1~H17.11.7	監査対象業務として,定期事業者検査のうち「5号 原子炉格納容器漏えい率検査」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】 検査後のバウンダリ構成確認依頼及び結果報告において,流用図書の定型文と依頼・報告内容に文章上の不整合が発生していることから,適切な様式を使用すること。 【良好事例】 マニュアル類のグループ内研修において,理解度を確認するために毎回自作のテスト問題を講師が作成し,採点して定量的に評価が行われていた。	【要望事項】 完了予定日:H18.3.31

以上