



〒220-6009
 横浜市西区みなとみらい 2-3-1
 クイーンズタワー A 9F
 電話:045-682-5252 FAX:045-682-5253

W03381489号-1

日本原燃株式会社 殿

2013年8月29日

ロイド・レジスター・ジャパン (有)
 代表取締役 野井伸吉



2013年度 第1回定期監査 報告書

(その1) 再処理事業部の監査結果

1. 一般事項

依頼法人	日本原燃株式会社	〒039-3212 青森県上北郡六ヶ所村大字尾駸字沖付4-108
監査名	2013年度 第1回定期監査	
監査対象部門	(その1) 再処理事業部	
監査場所	日本原燃株式会社 再処理事業所 (六ヶ所村)	
監査実施日	2013年7月8日～11日	
担当監査員	(ロイド・レジスター・ジャパン)	

2. 2013年度 第1回 定期監査の視点

2.1 背景、および、これまでの状況

ロイド・レジスター・ジャパン(以下、LRJと記す)は、日本原燃(株)殿(以下、JNFLと記す)に対して、2004年度第1回定期監査以来、年2回の頻度で、定期監査を実施してきた。これまでの一連の監査では、「品質保証体制の改善策(小分類レベルで32項目)(以下、「改善策」と記す)」および、2009年1月に再処理工場での「高レベル廃液の漏洩」事象を受けて策定された「安全基盤強化に向けたアクションプラン(※)(以下、「アクションプラン」と記す)」の実行状況とPDCA展開状況に焦点を当て続けると共に、各部門の日常的な品質保証活動が改善策の成果を反映して適切に実施されていることの確認に注力してきた。

Lloyd's Register Group Limited, its affiliates and subsidiaries and their respective officers, employees or agents are, individually and collectively, referred to in this clause as the 'Lloyd's Register'. Lloyd's Register assumes no responsibility and shall not be liable to any person for any loss, damage or expense caused by reliance on the information or advice in this document or howsoever provided, unless that person has signed a contract with the relevant Lloyd's Register entity for the provision of this information or advice and in that case any responsibility or liability is exclusively on the terms and conditions set out in that contract.

Form 1123 (2012.08)

2009年度からの3年間の定期監査では、アクションプラン各項目の活動状況、各活動の継続的实施状況の確認を経て、第3年目には日常業務に移行した活動を含めた「アクションプラン」の総括ならびにQMS(品質マネジメントシステム)の対応状況についても監査し、「アクションプラン」に係る項目を含めて日常業務に移行した活動が定着し、実行されていることを確認した。

※：品質保証室、濃縮事業部および埋設事業部は、水平展開という位置づけでアクションプランに対応していた。

2012年度は、従来からの継続テーマに加え、再処理事業部のしゅん工を見据え、組織の管理・運営をよりきめ細かく行えるよう「ミニ工場化」と呼ばれる組織の再編成に伴う活動や、ヒューマンエラーが関与したトラブルに対する改善活動についても監査を行った結果、これらの活動は概ね確実に実践・実行されていることを確認した。

2.2 2013年度 第1回定期監査の対応方針

今回の監査は、再処理工場のしゅん工を控え、これまで長期に亘り継続的、かつ、自律的に展開してきた「改善策」に係る活動、ならびにQMSに係る諸活動に対して行った。再処理事業部に対しては、これらを考慮した2013年度 第1回第三者監査での注力事項を表1のように計画した。ただし、再処理事業部に対する監査に際しては、表1中の「監査実施項目」のうち、「監査対象項目」を監査した。

表1 2013年度 第1回定期監査の注力事項(再処理事業部)

	監査実施項目	監査対象
(I)「改善策」を構成している主要テーマ		
①	トップマネジメントによる品質保証の徹底(マネジメントレビュー)	○
②	品質マネジメントシステムの改善に関する関連規定類への反映	○
③	教育・訓練の実施および有効性評価	○
④	社内外とのコミュニケーションの確立	○
(II)その他のテーマ(一般QMSに係るテーマを含む)		
⑤	本格操業に向けての活動状況	○
⑥	トラブル/不適合事象の再発防止対策の取り組み状況	○
⑦	内部監査の実施状況	○
⑧	前回監査時の提言事項フォローアップ状況	○
⑨	2013年度 業務 計画/目標に関連する事項	—

(注1)：⑥の監査項目については、「協力会社の活動」も対象とする。

3. 監査の態様

監査は文書監査と実地監査で構成した。

3.1 文書監査

文書監査は、ある業務を実施するための方策・手順・判定基準等が適切に文書化されていることの確認が一般的である。ただし、今回の監査では、詳細な内容把握が必要な規定類が実地監査の過程で提示された場合のみ、文書監査を行うこととした。

3.2 実地監査

実地監査は「決めたことが決めた通りに実行されている」ことを検証すると共に、「PDCA 展開状況」の評価を行うものである。実地監査では、準備された状況を見るのでは意義が薄く、「実態を把握すること」が重要である。したがって、実行の証を示すエビデンスの探索にある程度の時間を要したとしても、可能な限り抜き打ち性に注力した。

4. 監査の基準

客観的な判定・評価を行うために、監査基準を定めておくことが必要である。このたびの監査では、下記の文書を監査基準とした。なお、一部にLRJの知見を活用した。

- ◆JNFL各部門の品質保証計画書、および下位の社内標準類
- ◆JEAC4111-2009（日本電気協会）[諸活動の底流として]

5. 監査結果の評定

監査は事務局で決めていただいた部署の単位で実施した。あらかじめ計画された監査時間に応じて、被監査部署によっては、監査対象テーマの一部が省略されている場合がある。なお、該当すれば、次の事項を提起することとした。

区分	定義
指摘事項	定めた要求事項が実践・実行されていない事項。不適合相当であり是正が必須。
観察事項	定めた要求事項がほぼ実践・実行されているが、その程度が必ずしも十分でないため、何らかの改善を期待する事項。
提言事項	定めた要求事項が実践・実行されている。その上で、今後のより優れた運用を期待して参考として提言する事項。提言事項の採否は、被監査部門の任意でよい。

6. 監査員

監査では客観性を重視して2名1組のチームで対応し、1名が司会進行役を務めた。

7. 監査結果

再処理事業部に対する注力事項は、上記2.2項表1に示した通りであり、この度の被監査部署は8部署であった。

監査結果を添付1に、今回の監査における提言事項を添付2に、監査日程と出席者を添付3に示す。

総合所見は、下記の通りである。監査にサンプリング方式を適用したので、ある特定の場面を観察したという一面もあるが、大綱的には実態を捉えていると見ていただきたい。

(1)「指摘事項」、「観察事項」、「提言事項」

監査では、口頭説明ではなく活動状況を示すエビデンスの提示を求めた。時間の制約範囲において、2.2項の表1の内容を可能な限り監査した結果、「指摘事項」、および「観察事項」は観察されなかった。1件の「提言事項」を提起したので、ご検討いただければ幸いである。

(2)各注力事項に対する個別所見

①トップマネジメントによる品質保証の徹底(マネジメントレビュー)

2013年度運営方針は、前年度実績を踏まえた上で、事業部長の思いをも組み入れた形で策定されている。当該運営方針は新規制基準やしゅん工を視野に入れたものとなっている。この運営方針に基づき、計画Gは各部署に「業務目標・品質目標・労働安全衛生計画」の作成依頼を行っている。その際、定量的な達成指標の設定を求めるなど、有効な活動を行うための配慮がなされている。

品質保証課は、事業部長レビューおよびマネジメントレビューの事務局であるが、会議の運営や資料準備において、適切に役割を果たしていると評価する。

②品質マネジメントシステムの改善に関する関連規定類への反映

「保守管理」と「不適合管理」に係る関連規定類のスリム化を指向した活動の結果として、不適合に係る規定類については、不適合処理方法の変更を含む全面改訂が行われた。この成果を受け、再処理事業部が保有する品質保証標準類の整備計画が立案され、その活動が進行中である。本作業は、多大な時間と要員を要する作業であるが、再処理事業部にとって業務の効率化やトラブル低減等に結びつく有効な活動であると理解する。

また、本監査項目をサンプリングした部署の関連規定類はいずれも最新の状態が維持されており、品質マネジメントシステムは適切に機能していると判断する。また、改正された関連規定類については、読み合わせや教育を通じて関係者に周知されている状況を確認した。

③教育・訓練の実施および有効性評価

教育訓練基本計画に基づき、各部署における教育訓練個別計画が策定されている。

教育課は、上記の基本計画で示された教育・訓練項目の実現に向け、きめ細かい活動を展開している。具体的には「保安教育の確実な受講」、「各種の安全教育」、「計画的な人材育成」、および「しゅん工に伴う教育・訓練」などの活動が確実に管理・運営されている状況を確認した。

これに加えて、各部署においては、独自の活動も見受けられる。例えば、ある協力会社の撤退に対して当該協力会社が保有している技術の JNFL への移転を目的とした検討会などが挙げられる。

今回、監査対象としたいずれの教育・訓練においても、その終了後には確認テスト、講師評価、または上長による面談・評価などの有効性評価が確実に実施されていることを確認した。

これらの活動状況より、「品質保証体制の改善策」の主要テーマである「教育・訓練の実施および有効性評価」が、現在に至っても風化せず、確実に受け継がれていると言える。大いに評価できるものである。

④社内外とのコミュニケーションの確立

社内のいずれの被監査部署においても、課内および部内会議が定期的実施されており、情報共有の点で特段問題となる事項は見当たらない。また、特定の部においては、職場活性化イベントとして野外でのスポーツ大会などが行われている事例を確認した。コミュニケーションの活性化や円滑な業務遂行に寄与するものと判断する。

協力会社との間においても、日々の朝会や夕会、および月間工程会議や意見交換会などが確実に実施されている状況を確認できた。加えて、協力会社との良好なコミュニケーションの維持や教育・研修の一体化を図る目的で設立された再処理企業協議会の活動も活発化しつつあり、巨視的な観点から、協力会社との間には良好なコミュニケーションが維持・継続しているものと判断できる。

保安監査課は、協力会社とのコミュニケーションを維持・改善する方法の一つとして、主要な協力会社に対する「トラブル防止」に向けての聞き取り調査を実施している。肯定的な意見および否定的な意見の両者とも確認できるが、規定類の多さ、コミュニケーション不足および「ミニ工場化」の問題点など、貴重な意見が数多く含まれていることから、その有効活用が望まれるところである。

本テーマも「品質保証体制の改善策」の主要テーマであり、現在に至ってもその活動は、確実に受け継がれていると言える。

⑤本格操業に向けての活動状況

今後、新規制基準に係る事案についての検討増加が予想されることから、当該会議体である「再処理事業部会」の運営をより機能的にする（開催頻度や参加可能メンバーの変更、他）ための関連規定の改正が実施されている。

しゅん工スケジュールは、上述の新規制基準の動向と密接に関連していることから、原子力規制委員会を含む外部活動状況の把握が重要となろう。これに関連し、監査対象となった数多くの部署においては、アクティブ試験を経験していない若手運転員が増加していることから、異常時を想定した様々な訓練が行われている。また、所管している設備類の健全性確認作業等も着々と実施されている状況を確認した。

2011年10月に実施された「ミニ工場化」組織改正以降、種々の改善が行われてきたが、「ミニ工場化」をさらに推進するためには、管理職メンバーの管理業務スパンの拡大等の課題解決が必須となることから、今後、種々の意見集約を行い、「ミニ工場化」の更なる推進についての総合的な判断を行うことが必要であろう。

⑥トラブル/不適合事象の再発防止対策の取り組み状況

現場におけるトラブル多発を受け、第三者チェックチームによる現場作業状況の調査が行われた結果、各所管課における現場作業は概ね適切に実施されているとの結論が得られたが、当該活動の定着度を確認するため、2013年度においても本活動は継続されることとなっている。妥当な判断であると理解する。

品質保証課は、再処理事業部において発生したヒューマンエラーが関与するトラブル/不適合事象の分析を行うとともに、発生部署への積極的な提言やアドバイスを行っている。

いずれの部署で発生したトラブル/不適合事象についても、是正処置を含む確実な対応がなされていることを確認した。なお、化学処理施設部においては、作業に係る心得マニュアルを独自に作成し、毎日唱和していることを聴取した。基礎に立ち返った有意義な活動であると判断する。

また、同一作業に係る規定類を各施設課が個別に保有している事例がある。このような状況は、トラブルの発生原因となる可能性があることから、関連規定類の統廃合が計画・実施されている。規定類の統一およびスリム化の観点からも有意義な活動であると評価する。

この他、計画Gによる再処理事業部全体のアクションプランの実施状況の取りまとめや品質保証課によるリスク抽出・業務整理に係る業務改善リストの集約など、これまでの活動が継続して実施されている状況を確認した。再処理事業部としてベクトルのあった活動であると評価する。

⑦内部監査の実施状況

保安監査課メンバーは自部門以外の全ての部署の内部監査および調達先監査に対応している。この対応は、各被監査部署に対する監査活動方針を統一し、共通認識の下での監査を実施できる有効な方法の一つであると理解する。2013年度においても、同様の活動方針のもと、内部監査活動が実施されるとのことであり、2012年度と同様に有効な内部監査となることを期待したい。

⑧前回監査時の提言事項フォローアップ状況

前回監査時の提言事項のフォローアップ状況を聴取した結果、適切な対応が行われていることを確認した。

⑨2013年度 業務 計画/目標に関連する事項

該当なし。

8. 終わりに

今回の監査の結論を総括的に言えば、「改善策」を構成している主要テーマおよびQMSに係るいずれの活動も風化せず、維持・継続されるとともに、自律的改善意識も定着していると判断できる。

現在の活動を今後とも長期に亘って良好な状態で維持・継続させるためには、下記事項に対するきめ細かい取組みが有効であると考えます。

- ・再処理事業部内の内部監査において、「調達管理」に係る提言コメントが数多く提起されている。現時点において、重大な問題を誘起するものではないが、今一度、調達管理プロセスが適切に機能しているかを再確認することは意味あるのではなかろうか。
- ・トラブル/不適合事象には、協力会社が関与している事例も多い。JNFL と協力会社の現場管理メンバー間のコミュニケーションは従来より良好であると推察するが、トラブル/不適合事象発生に直接関与する可能性の高い現場作業員まで情報共有を計れるような更なるコミュニケーションの深化を期待するものである。
- ・今回の監査は通算 19 回目であり、まる 9 年が経過している。当初のトラブル事象発生からの時間の経過は、JNFL においては「トラブル事象を知らない社員層」の増加をもたらしている。すなわち、このような社員層の方々に、これまでに生じた事象の原因、それに対する対応策、およびそこから得られた教訓等を、長期に亘り、継続的に語り継ぐことが重要であると考ええる。

総合的に判断した場合、再処理事業部の品質保証体制は、概ね成熟域にあると捉えることができる。

特記すべき活動として、品質保証標準類の整備計画が進行中であることを確認した。本活動は、多大な時間と要員を要するものであるが、再処理事業部にとって業務の効率化やトラブル低減等に結びつく有効な活動になるであろう。その成果を期待したい。

この他、改善策の主要テーマである「教育・訓練の実施および有効性評価」および「社内外のコミュニケーションの確立」に係る活動は、再処理事業部内において完全に定着しているとともに、自律的改善が行われている状況を随所に観察することができた。

また、「トラブル/不適合事象の再発防止対策の取り組み状況」についても、品質保証課を中心にして各部署においても活発、かつ、きめ細かい活動が継続している状況を確認した。

このように成熟域にある活動を今後とも維持・継続するためには、地道であるが、JNFL の業務に係る全ての要員(協力会社を含む)に対して、先ず、「決めたルールを守る。そして、ルールに不備・不足が観察されたら改善する (PDCA)。そして、その改善されたルールを守る」ことを説き続けることが基本であると考ええる。

なお、すべての被監査部門の監査結果を踏まえた総合所見は、全体総括編 (W03381489 号-0) に記載するので、参照していただきたい。

以上

2013 年度 第 1 回定期監査結果

(再処理事業部)

被監査組織ごとの監査結果を記載した。サブタイトルに付した()内の番号は、本文 2.2 項の表 1 の番号に対応している。

添付 1 の巻末には、前回監査時点での「提言事項」のフォローアップ状況を示した。

2013年度 第1回定期監査 部門別 監査結果（「再処理事業部」No. 1）

被監査部門	再処理計画部 計画G	
監査実施日	2013年 7月 8日	N
<p>(実地監査)</p> <p>(1) トップマネジメントによる品質保証の徹底(マネジメントレビュー)</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆2013年度の運営方針の策定にあたり、2012年度活動の総括(文書①)を経て、2013年度の運営方針が決定された。運営方針決定の過程では文書②で事業部長の思い等も考慮されていることを確認した。新規制基準やしゅん工を視野に入れた適切な方針であると理解する。 ◆運営方針の策定を受け、業務目標・品質目標・労働安全衛生計画の作成が文書③により各部署に依頼されている。定量的な達成指標の設定を求めるなど、きめ細かい依頼内容となっている。 <p>(4) 社内外とのコミュニケーションの確立</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆協力会社との良好なコミュニケーションの維持や教育・研修の一体化を図る目的で設立された再処理企業協議会の活動(文書④)が活発化しつつある。ヒューマンエラー、トラブル防止に向けた講習会が文書⑤のように定期的に開催されるなど、今後のさらなる活発な活動が期待される。 <p>(5) 本格操業に向けての活動状況</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆サイクル施設に提示される新規制基準をクリアするための活動が、今後再処理事業部として重要になることが予想される。新規制基準に係る事項を議論する場合は、「再処理事業部会」である。本会を機能的に運用するため、会議の開催頻度および出席メンバーの増加等が文書⑥において検討された結果、「再処理事業部 再処理事業部会運営要領(文書⑦)」が改正されたことを確認した。 ◆しゅん工スケジュールは、上述の新規制基準の動向と密接に関連している。計画Gでは種々の要因を総合的に勘案し、現時点における最適活動計画を策定している。本事案は、その他の外部環境の影響を大きく受けるものであり、原子力規制委員会を含む今後の外部活動状況の把握が重要となろう。 ◆2011年10月に実施された「ミニ工場化」組織改正以降、種々の改善が行われてきたが、「ミニ工場化」をさらに推進するためには、管理職メンバーの管理業務スパンの拡大等の課題解決が必須となる。この解決に向けて、文書⑧で各部の意見の収集が行われたことを確認した。今後、これらの意見も参考に「ミニ工場化」の推進についての総合的な判断を行う予定であることを聴取した。 <p>(6) トラブル/不適合事象の再発防止対策の取り組み状況</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆計画Gは、再処理事業部における日常業務に移行したアクションプランの実施状況の取りまとめ部署である。取りまとめにあたっては、文書⑨を添付し、各部門に依頼するとともに、その報告結果を取りまとめ部門として再評価を行っている。文書⑩の評価表作成に当たっては、各部門に聞き取りを行うなど、実態に即した評価となる努力が払われている。取りまとめ部門として行き届いた対応であると評価する。 		<p>(参照文書・記録等)</p>
<p>(第三者監査所見)</p> <p>計画Gは、再処理事業部の業務運営全般における企画・立案部門として、再処理事業部全体の意見集約や方針の設定等に関して、事業部全体を俯瞰しつつ、活発かつきめ細かい活動を行っている。良好なPDCA展開が図られている。</p>		

2013年度 第1回定期監査 部門別 監査結果（「再処理事業部」No. 2）

被監査部門	安全管理部 保安監査課	N
監査実施日	2013年 7月 8日	(参照文書・記録等)
<p>(実地監査)</p> <p>(7) 内部監査の実施状況</p> <p>◆保安監査課は、2012年度の内部監査の結果を文書①にとりまとめている。本文書より2012年度には69件の指摘・要望事項が提示されている。これらを分析すると、調達管理に係る項目が約30%であり、業務管理項目での調達行為が関与すると考えられる事項を含むと約50%に達するのではと推察される。</p> <p>調達に係る不適切な対応が「品質保証体制の改善策」策定の主要なトリガーであることを鑑みると、本事項に対する一層の調達管理プロセスに対するきめ細かいチェックが望まれる。</p> <p>保安監査課は、戦略会議(2013年4月17日)の場で内部監査の実施結果を報告していることが確認された。また、今後再処理事業部内に周知するための説明会を計画中であることを聴取した。これらの活動を通じて、末端のメンバーまで調達管理の重要性についての認識が共有されることを期待したい。</p> <p>◆2012年度のほとんどの内部監査は、保安監査課メンバー主体で実施されている。この対応は、各被監査部署に対する監査活動方針を統一し、共通認識の下での監査を実施できる有効な方法の一つであると理解する。2013年度においても、同様の活動方針のもと、内部監査活動が実施されることとであり、2012年度と同様に有効な内部監査となることを期待したい。</p> <p>◆2013年度監査計画書(文書②)が作成され、事業部長承認が行われている。2013年度における内部監査の重点事項の一つとして、事業部長指示でもある「前年以前の指摘・要望事項のフォロー」が挙げられている。</p> <p>◆保安監査課では、協力会社とのコミュニケーションを維持・改善する方法の一つとして、主要な協力会社に対する「トラブル防止」に向けての聞き取り調査を実施している。文書③には、肯定的な意見および否定的な意見の両者とも記載されているが、規定類の多さ、コミュニケーション不足および「ミニ工場化」の問題点など、貴重な意見が含まれていることから、その有効活用が望まれるところである。</p> <p>(8) 前回監査時の提言事項フォローアップ状況</p> <p>◆前回の監査時に提起した提言事項についてのフォローアップ状況の詳細は、別紙に記載するが、今回の監査の過程で適切な処置が行われていることを確認した。</p> <p>調達先監査への業務発注部署の監査員メンバーが参加する事項、および内部監査員の登録システムについての提言事項に対して、「品質監査要領」を実態に即した形に改正(文書④)されていることを確認した。今後、本改正内容に従った活動が確実に実施されていることを確認したい。</p>		
<p>(第三者監査所見)</p> <p>2012年度の内部監査および調達先監査は、保安監査課メンバーが活動主体となったことから、統一的な視点のもと、的確な監査が実施されたものと判断する。また、協力会社へのトラブル防止に向けての聞き取り活動から多くの率直な意見が聴取されている。PDCA展開の一助となるものも数多く観察されており、その活用が望まれる。</p>		

2013年度 第1回定期監査 部門別 監査結果（「再処理事業部」No.3）

被監査部門	運営管理部 教育課	
監査実施日	2013年 7月 8日	Ta
<p>(実地監査) 2013年度の教育全体計画が現時点で見直し過程にあることを勘案し、2012年度の教育・訓練全体の活動状況の確認に重点を置いた。</p> <p>(3)教育・訓練の実施および有効性評価</p> <p>◆保安教育の確実な受講 保安教育管理表（文書①）に示された受講対象者の所属課への通知が行われ、最新版の保安規定に基づいた資料（文書②）によつて的確に保安教育が実施され（文書③）、100%の受講率が達成されている（文書④）。</p> <p>◆安全に対する意識向上 CRM研修（文書⑤）、危険体感訓練（文書⑥）、安全体験研修（JR 東日本（文書⑦）等）を実施することにより、安全に対する意識向上活動が実行されている。</p> <p>◆計画的な人材の育成 再処理事業部の教育訓練の全容が教育訓練基本計画（文書⑧）で示されており、これに基づいて個々の教育訓練が実施されている。教育訓練個別計画での遅れが生じた場合は、工場運営会議において進捗率（文書⑨）を知らしめることを含め、遅れに対するリカバリー支援が行われている。</p> <p>◆しゅん工に伴う教育計画全体の運営 しゅん工に伴う2013年度の教育全体計画（文書⑩）は、工場運営会議でのコメント（文書⑪）により見直し途上にあるが、早期の成案が望まれる。</p> <p>◆有効性の評価 各種教育・訓練の受講後、確認テスト（文書⑫⑬）、講師による質問または受講後の上長との面接（文書⑭）等、様々な手段により当該教育・訓練の有効性が評価されており、何れも適切である。</p> <p>◆管理職に対する研修カリキュラムに ISO 研修、階層別研修、再処理技術講座等が組み込まれ、品質保証、コンプライアンスおよび安全文化についての意識向上が図られる構成になっている（文書⑯）。また、操業要員を対象とした技能・技術制度に関わる各種マニュアル（文書⑰）が適切に維持され、これに基づいた運用が行われており、品質保証体制の改善策における教育・訓練の主要な取り組みが、現在に至っても踏襲されていること確認した。更に、アクションプランに基づいた深層防護講座、トラブル事例講座（文書⑱）および中間管理職の他企業研修についても2012年度で打ち切られることなく、2013年度においても引き続き計画されている。</p> <p>◆現場監査では、インストラクターの指導の下、実業務と同一内容の保安訓練シミュレータによる実技訓練が整齊と実施されている状況（文書⑳㉑）を確認した。</p> <p>(4)社内外とのコミュニケーションの確立</p> <p>◆社内の各種会議体を通じて意思の疎通が日常的に行われている。また、保安教育の講師・運営に係る業務委託先との毎月の定例会（文書㉒）によつて、協力会社との緊密なコミュニケーションが維持されており、双方の意思疎通の上で特段の不安材料は見当たらない。</p>	<p align="center">Ta</p> <p align="center">（参照文書・記録等）</p>	
<p>(第三者監査所見)</p>		
<p>人材育成の必要性が重んじられており、教育・訓練の充実ぶりを随所で観察出来た。個々の教育・訓練の成果は即座に現れるものではないが、再処理事業部の教育・訓練を司る部署として、今後共、諸活動を地道に継続することで事業部全体のレベル底上げに貢献されたい。</p>		

2013年度 第1回定期監査 部門別 監査結果（「再処理事業部」No. 4）

被監査部門	化学処理施設部 分離課	
監査実施日	2013年 7月 9日	N
(実地監査)		(参照文書・記録等)
(3)教育・訓練の実施および有効性評価		
◆再処理事業部 教育訓練要領に基づき、文書①が策定されている。重点項目として、技術力・マネジメント能力の向上、および重大事故、異常時や機器故障時における対応能力の向上が挙げられていることを確認した。		
◆上記の重点項目に対応するための教育・訓練として、ミニ工場化運営に係る勉強会(文書②)や協力会社が有する技術の移転を目的とした検討会(文書③)等が実施されている。また、今後の海外との交流の拡大を視野に入れた英語力向上のためのeラーニング(文書④)にも参加するなど、積極的な教育・研修活動が展開されている。		
◆教育・研修終了後には、受講報告書(例えば、文書⑤)が作成され、課長による評価が行われている。フォロー活動も適切に実施されている。		
(4)社内外とのコミュニケーションの確立		
◆課内・部内会議等が文書⑥、⑦のように定期的に行われている。また、2013年度からは化学処理施設部の職場活性化イベント(文書⑧)が計画・実行されている。化学処理施設部内のコミュニケーションの活発化や円滑な業務遂行に寄与するものと判断する。		
◆協力会社との日々の作業予定や週間工程会議などが文書⑨および⑩のように開催され、必要な情報共有が図られている。 また、協力会社への作業委託に関連し、分離課からの要求に協力会社が適切に対応しているかの確実な管理の状況を文書⑪により確認した。調達管理プロセスは良好に機能していると判断する。		
(5)本格操業に向けての活動状況		
◆アクティブ試験が終了して以来、5年近い時間が経ち、アクティブ試験を経験していない若手運転員が増えたことから、2012年度には、異常時において適切な対応を行えるための机上訓練が文書⑫に示されたように6回実施されている。		
◆化学処理施設部の方針に従い、分離課では、異常時訓練として、冷却コイルへの注水訓練が実施されている。実地訓練を通して、手順書へ反映すべき事項を洗い出すなど、気付き事項が文書⑬に取りまとめられ、その気付き事項を反映した文書⑭が作成されている。		
◆分離課が所管する設備類に対する健全性確認が文書⑮に従い、確実に実施されていることを確認した。		
(6)トラブル/不適合事象の再発防止対策の取り組み状況		
◆分離課で発生した不適合に対する是正処置の一環として、対策を取り込んで文書⑯が改正された。また、作業指示書作成時においては、運転・保全Grの相互チェックによる見落とし防止が図られている。		
◆化学処理施設部の方針に従い、分離課では、作業に係る心得マニュアルを作成し、毎日唱和していることを聴取した。基礎に立ち返った活動として有意義であると判断する。		
(第三者監査所見)		
分離課の活動は、風化・形骸化することなく、確実に実践されている。特に、分離課が属する化学処理施設部では、本格操業に向けての異常時訓練や独自の教育・訓練にはさまざまな工夫がなされていることを確認した。良好なPDCA展開が図られている。		

2013年度 第1回定期監査 部門別 監査結果（「再処理事業部」No.5）

被監査部門	放射線管理部 放射線管理課	
監査実施日	2013年 7月 9日	Ta
(実地監査)	(参照文書・記録等)	
<p>(2)品質マネジメントシステムの改善に関する関連規定類への反映</p> <p>◆放射線管理課の要領、細則等は適宜改定されているが、その一例として、放射線業務従事者指定細則（文書①）について、改定時期、改定内容等が適切であることを確認した。</p> <p>(3)教育・訓練の実施および有効性評価</p> <p>◆サンプリングした教育実績の事例（文書②）においては、講師との質疑応答等を通じて受講者の理解度が確かめられ、最終的に所属長が当該教育の有効性を評価しており、適切な対応である。</p> <p>◆放射線作業安全の確実な実施と汚染発生および拡大の防止 他部署の受講者を対象とした汚染時対応講習（文書③④）や、自部門ならびに協力会社の放射線管理員を対象とした技術力向上教育が実施されている。</p> <p>(4)社内外とのコミュニケーションの確立</p> <p>◆放射線管理課における会議体として、課内会議（文書⑤）、週間会議（文書⑥）が日常的に行われている。また、協力会社と放射線管理部との定例会議（文書⑦）等を通じて社外とのコミュニケーションが緊密に図られている。社内外での意思の疎通において、特段の不安要素は感じられない。</p> <p>(5)本格操業に向けての活動状況</p> <p>◆保安規定の要求事項に対して、放射線管理部各課業務における対応要否が整理（文書⑧）され、更に、保安規定の条項別要求事項と保安規定運用要領、細則、マニュアルとの関連付けが明確（文書⑨）になっている。これらの関連資料を基に課内教育（文書⑩）が行われ、保安規定要求と自らの担当業務との関連についての理解と遵守の意識が高められ、保安規定違反防止に寄与しているものと判断する。</p> <p>(6)トラブル/不適合事象の再発防止対策の取り組み状況</p> <p>◆直近の事例として、協力会社における個人線量計の測定漏れおよび社員の個人線量計の測定期間誤り事象が発生したが、原因究明、応急措置、再発防止対策（文書⑪）が講じられており、不適合処理は適切であると判断する。</p> <p>◆継続的に行われている自主保全活動（文書⑫）においては、ワンポイントレッスン（文書⑬）等の地道な活動によって、C情報以上のトラブルや機器の故障による不適合の未然防止が達成されている。</p> <p>◆ヒューマンエラー防止活動の推進 操作・点検マニュアルは、指差呼称のワンポイント明示等の図解、操作手順の状況写真等を取り入れた分かりやすい内容に編集（文書⑭）されている。これらの配慮は読者の理解を深め、ヒューマンエラー防止に寄与する活動と判断する。</p> <p>◆労働災害の防止 各種安全パトロール（文書⑮⑯）において顕在化した不安全要因については、1か月以内の改善活動が定着しており、労働災害の防止に確実に寄与している。</p>		
(第三者監査所見)	<p>法令、保安規定の要求を踏まえた放射線管理を適切に実行するために、放射線管理員始め、関係者の技術力の維持・向上と、放射線管理に係るトラブルの未然防止に向けた活動が整齊と実施されており、特段の危惧する事象は観察されない。</p>	

2013年度 第1回定期監査 部門別 監査結果（「再処理事業部」No. 6）

被監査部門	設備保全部 計装技術課	
監査実施日	2013年 7月 9日	N
(実地監査)		(参照文書・記録等)
<p>(2)品質マネジメントシステムの改善に関する関連規定類への反映</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆保安規定違反「施設定期自主検査等実施結果の報告・通知手続きの未実施」を受け、必要な記録の作成進捗状況を把握するためのチェックシステムが構築され、文書①として規定化されていることを確認した。 ◆計装技術課が使用する規定・マニュアル類については、文書②の要領で毎月読み合わせ会が実施されている。業務活動の基本である規定類内容を確実に理解するための有意義な活動であると評価する。 <p>(3)教育・訓練の実施および有効性評価</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆計装技術課員が必要とする力量は文書③に取りまとめられている。これを基に各メンバーの個別育成計画(文書④)が立案されている。その教育・研修結果については、四半期毎に課長評価が行われている。きめ細かい教育・研修管理が行われていることを確認した。 ◆計装技術課員が取り扱う機器類についての保修実技訓練が計画的に実施されており、この活動実績は文書⑤により確実に管理されていることを確認した。 <p>(5)本格操業に向けての活動状況</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆新規制基準に係る要求事項が文書⑥として取りまとめられている。対策案策定にあたっては、原子力発電所に要求されている規制基準を参考にサイクル施設への要求事項への展開が図られている。 <p>(6)トラブル/不適合事象の再発防止対策の取り組み状況</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆計装技術課では2012年度に1件のA情報と6件の不適合発生が報告(文書⑦)されている。いずれもがヒューマンエラーの範疇に含まれるものであり、個々の事象については確実な是正処置が行われている。 ◆文書⑧に示す過去に発生したトラブル事象を分析・評価した結果、トラブルの発生原因のキーワードとして、「点検時」と「計画不備」が挙げられた。改善方針(文書⑨)として、リスク評価を記述式に変更することや運転—保全間の引き渡し条件の明文化が挙げられた。これを効率的に機能させるため「リスク評価表兼安全確認チェックリスト」を保守管理部門で作成し、その内容を設備管理部門がチェックするシステムに変更され、その旨が文書⑩に反映されている。また、各課主管隔離に係るマニュアル類の統廃合が文書⑪の要領で実施されたことを確認した。 ◆異常時を想定したトラブル対応訓練が設備保全部の規定(文書⑫)にしたがって、定期的実施されており、訓練実施後には訓練内容が文書⑬として取りまとめられ、課長評価が行われている。 ◆課会、部会等において、文書⑭のように、トラブル/不適合に係る情報が周知・連絡されている。また、不適合・労災ゼロを目指した会合が協力会社も参加のもと、文書⑮のように開催されており、ヒューマンエラーに起因する不適合未然防止に向けた設備保全部の取組みと協力会社への依頼事項が取りまとめられている。 		
<p>(第三者監査所見)</p> <p>教育・訓練、本格操業に向けての活動およびトラブル/不適合事象の再発防止対策等、今回の計装技術課の監査対象とした活動は、着実に展開されている。活動全般について特段問題となる事項は観察されない。</p>		

2013年度 第1回定期監査 部門別 監査結果（「再処理事業部」No.7）

被監査部門	共用施設部 ユーティリティ課	
監査実施日	2013年 7月 10日	Ta
(実地監査)		(参照文書・記録等)
(3)教育・訓練の実施および有効性評価	<ul style="list-style-type: none"> ◆個人別に教育プログラム（文書①）が作成されており、これに基づいた教育訓練を展開中である。 ◆教育・訓練の有効性評価については、担当者が作成した実務文書の説明を課長が聴き、その理解度を確認することで有効性を評価している旨の説明があった。当該社員に求められる力量を念頭に置いた上で、このやり方を続けて頂くことを期待する。 	
(4)社内外とのコミュニケーションの確立	<ul style="list-style-type: none"> ◆協力会社に対する活動として、朝夕の打合せや定期的な意見交換会（文書②）が開催され、協力会社の責任者のみならず、末端作業者を含めた周知徹底や情報交換が実践されている。双方の意思の疎通が適切に図られており、特段の危惧は感じられない。 ◆A社との意見交換会については議事録により会議内容が明らかだが、B社との意見交換会については公表された議事メモ等が無いので、会議の結果に対して、関係者にとって共通認識を持つことが必ずしも容易ではない。何等かの手段により意見交換会の結果を明確にし、関係者に周知することが望まれる。 	
(5)本格操業に向けての活動状況	<ul style="list-style-type: none"> ◆新規制基準への対応と重大事故対応能力の強化 新規制基準に対応した業務件名と、それぞれの活動内容およびスケジュールが計画（文書③④）されており、NISA追加指示（文書⑤）に基づいた開閉所の耐震補強工事については、具体的な補強箇所、対策方法および工事予定が明確（文書⑥⑦）になっている。 ◆トラブル低減 3H作業に対する日々管理として、担当者が作成した主要作業予定表（文書⑧）によって上長（課長および部長）が当日の作業内容を把握し、必要な注意事項等をフィードバックすることで担当者の意識付けが行われている。 ◆しゅん工および本格操業への移行 前記耐震強化工事の他、運転再開に先立ち、当課が所掌する全ての設備の各種点検スケジュール（文書⑨）を勘案した予備品リストのとりまとめが進められている。 	
(6)トラブル/不適合事象の再発防止対策の取り組み状況	<ul style="list-style-type: none"> ◆第2非常用ディーゼル発電機B号機の動作不良事象に対して、不適合処理票（文書⑩）が起票され、応急処置、原因究明、処置（再発防止対策）が適切に実施されていることを確認した。 再発防止対策として運転管理マニュアルが改訂（文書⑪）され、同マニュアルについては関係者への現場OJT（文書⑫）によって周知徹底されている。 	
(第三者監査所見)	<p>人材育成、協力会社との連携、トラブル未然防止、本格操業に向けた諸活動等をひとつひとつ丁寧に取り組んでいる状況が観察出来た。今後共、ユーティリティ施設の安定供給を目指し、積極的な活動を期待する。</p>	

2013年度 第1回定期監査 部門別 監査結果（「再処理事業部」No. 8）

被監査部門	品質保証部 品質保証課	
監査実施日	2013年 7月 10日	N
(実地監査)		(参照文書・記録等)
<p>(1) トップマネジメントによる品質保証の徹底(マネジメントレビュー)</p> <p>◆ 2012年度第4回マネジメントレビューに対して、各部門から提示された資料類を基に、文書①が作成されている。指示事項に対するフォローアップも確実に行われている。特段問題となる事項は観察されない。</p> <p>(2) 品質マネジメントシステムの改善に関する関連規定類への反映</p> <p>◆ 品質保証部メンバー主体のWGにて「保守管理」と「不適合管理」に係る文書類のスリム化と文書体系の明確化が図られた。特に、不適合に係る規定類は不適合処理方法の変更を含む全面改訂(文書②)が行われている。</p> <p>◆ この成果を受け、再処理事業部が保有する品質保証標準類の整備計画が文書③として立案された。現在、文書④が提案され、当該試案の適切性が関係者レベルで検討されている段階である。</p> <p>本作業は、多大な時間と要員を要する作業であるが、再処理事業部にとって業務の効率化やトラブル低減等に結びつく有効な活動であると理解する。</p> <p>(3) 教育・訓練の実施および有効性評価</p> <p>◆ 「再処理事業部 教育訓練基本計画」および「品質保証部業務目標・品質目標」に基づき、文書⑤が策定されている。品質保証部においては、品質保証活動を推進するために必要な技術力向上を重点活動とすることが宣言されている。当該方針を基に、文書⑥が立案されていることを確認した。</p> <p>(6) トラブル/不適合事象の再発防止対策の取り組み状況</p> <p>◆ 近年、再処理事業部で多発したトラブルの共通的な人的要因として、計画段階での作業内容検討等の不足が主な要因であるとの認識のもと、当該作業の実施状況に対する第三者チェックチームによる調査が行われた。文書⑦より、それぞれの部署が各自のやり方で現場に根差した活動を実施しているとの結論を得た。当該活動の定着状況の確認が重要であることから、2013年度も本活動の継続実施が文書⑧により計画されている。</p> <p>◆ ヒューマンエラー低減に係る活動として、ヒューマンエラー分析(文書⑨)とともに、ヒューマンエラーが関与する不適合発生部署に対する提言・アドバイス(文書⑩)が行われている。また、要因分析に必要な知識・助言を提案するなど、ヒューマンエラー低減に資する活動(文書⑪)が継続的に実施されている。また、最新のヒューマンエラーに係る情報は、文書⑫中に掲示されており、一層の有効活用が期待される。</p> <p>◆ 「品質保証標準類の整備」と関連し、不適合処理の効率化を図るための取組みが精力的に行われた。不適合処理フォーマット変更による不適合への迅速な対応や不適合レベルの実態にあった分類見直しが検討され、文書⑬および文書⑭が制定された。施行に際しては、各担当部署にて、その内容が周知されているとの回答を聴取した。</p> <p>◆ 品質保証課は、アクションプランのうち、リスク抽出・業務整理の2項目についての業務改善リストの集約の事務局として活動している。集約結果は文書⑮に取りまとめられ、フォローが必要と判断される事項については、担当課にその旨の依頼が行われている。当該活動は、今後とも継続されるものであり、文書⑯中にその活動を規定していることを確認した。</p>		
(第三者監査所見)		
<p>品質保証課は、再処理事業部の品質保証全体を管理する部署として、特に、不適合/ヒューマンエラー低減に向けたさまざまな活動等を着実に展開している。また、品質保証標準類の整備の中心的な役割を担うなど、再処理事業部のQMSの改善に資する様々な活動は評価できるものである。</p>		

前回提言事項のフォローアップ状況

被監査部門	安全管理部 保安監査課	
監査実施日	2013 年 7 月 8 日	N
<p>(8) 前回監査時の提言事項フォローアップ状況</p> <p>前回(2012 年度第 2 回)の監査時に提起した提言事項に対して、下記に示すような対応がなされていることを確認した。適切な対応であり、PDCA 展開が有効に機能している証であると評価できる。</p> <p>(提言事項) 保安監査課は、今年度の内部監査および調達先監査とも、そのほとんどの業務を保安監査課員外の登録メンバーに依頼せず、課員が自部門以外の全ての部署の内部監査に対応している。 また、監査実施前の「被監査箇所への事前通知」、「被監査部署への監査確認項目の概要提示」、および「入手関連資料による監査チームの事前打合せ」等の事前準備を行った後、被監査部署の内部監査に対応している。 監査報告書をレビューしたが、今回、サンプリングした監査報告書からは、監査時の確認ポイントを絞り込んだ効果的な監査が実施されていることを確認した。 同様に、調達先監査に対しても、内部監査と同様のプロセスで実施されており、危惧される事項は見当たらなかった。 以上より、保安監査課による内部監査は、再処理事業部にとって有意義な監査であるものと判断される。</p> <p>一方、「品質監査要領」中の調達先監査に係る事項について、「調達先監査に対し、業務を発注している部署の所属長が選出した監査員または監査員補を参加させる。」と規定されているが、本事項への確実な対応が確認できないものが観察された。 また、同要領中の「7. (4) 監査員の育成支援および能力維持/向上支援」の項目がある。本項中には、登録されている監査員等に対する様々な支援業務が記載されているが、現在、保安監査課に登録されている約 180 名の監査要員に対して、規定されている支援業務を確実に実施するためには、多大な時間と費用を要するものと推察される。</p> <p>現在、保安監査課員の精力的な活動の結果として、十分効果的であると評価できる監査が行われている現状に鑑み、「品質監査要領」を実情に適合するように改正することが望まれる。</p> <p>→前回の監査時に提起した提言事項についてのフォローとして、調達先監査への業務発注部署の監査員メンバーが参加する事項、および内部監査員の登録システムについての提言事項に対して、「品質監査要領」を実態に即した形に改正されていることを確認した。 今後、本改正内容に従った活動が確実に実施されていることを確認したい。</p>		

監査における
提言事項

提言事項は、より優れた運用を期待して参考的に提起するものである。採否については、被監査者に一任される。

提言事項

1	社内外とのコミュニケーションの確立
関連部門	共用施設部 ユーティリティ課
<p>当課は協力会社との意見交換会を定期的を開催しており、相互のコミュニケーションを維持する上において非常に有効な活動と言える。</p> <p>今回の監査において、A社およびB社との、それぞれの意見交換会の開催状況をサンプリングしたところ、A社については議事録が残されており会議の内容が明らかだが、B社については公開された議事メモ等が無いので、会議の結果に関して、関係者が共通認識を持つことが必ずしも容易ではない状況であった。</p> <p>双方にとって貴重な時間を割いての意見交換会であり、その重要性に鑑みて、何らかの手段により会議の結果を明確にし、関係者に周知することが望まれる。</p>	

2013年度 第1回 第三者定期監査日程および出席者 (1/2)
(再処理事業部)

実施日	実施時刻	被監査部門	実施内容	出席者	実施場所
7月8日 (月)	9:30~9:50	全被監査部門	オープニング ミーティング		再処理事務所 南棟8階A・B 会議室
	10:00~12:00	再処理計画部 計画G	監査		再処理事務所 7階A会議室
	13:30~14:30	安全管理部 保安監査課	監査		
	14:40~16:40	運営管理部 教育課	監査		
7月9日 (火)	10:00~11:30	化学処理施設部 分離課	監査		
	13:30~15:00	放射線管理部 放射線管理課	監査		
	15:10~16:40	設備保全部 計装技術課	監査		
7月10日 (水)	10:00~11:30	共用施設部 ユーティリティ課	監査		再処理事務所 7階B会議室

2013 年度 第 回 第三者定期監査日程および出席者 (2/2)
(再処理事業部)

実施日	実施時刻	被監査部門	実施内容	出席者	実施場所
7月10日 (水)	13:30~15:30	品質保証部 品質保証課	監査		再処理事務所 7階 B 会議室
7月11日 (木)	15:00~16:00	全被監査部門	クロージング ミーティング		再処理事務所 南棟 8 階 A・B 会議室

2013 年度 第 1 回 第三者定期監査日程および出席者
(埋設事業部)

実施日	実施時刻	被監査部門	実施内容	出席者	実施場所
7月25日 (木)	9:30~9:50	全被監査部門	オープニング ミーティング		濃縮・埋設事務所 4階C会議室
	15:10~16:40	安全管理部 放射線管理課	監査		
7月26日 (金)	9:30~10:00	安全管理部 品質保証課	監査		濃縮・埋設事務所 2階会議室
	10:10~11:30	低レベル放射性廃棄物 埋設センター 埋設技術課	監査		
	16:30~16:50	全被監査部門	クロージング ミーティング		