



〒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

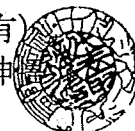
W03965881 号-4

日本原燃株式会社 殿

2015年3月9日

ロイド・レジスター・ジャパン (有)

代表取締役 野井伸



2014年度 第2回定期監査 報告書

(その4) 品質保証室の監査結果

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駁字沖付4-108
監査名	2014年度 第2回定期監査	
監査対象部門	(その4) 品質保証室	
監査場所	日本原燃株式会社 事務本館 (六ヶ所村)	
監査実施日	2015年2月4日～5日	
担当監査員	(ロイド・レジスター・ジャパン)	

2. 2014年度 第2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。2009年度以降、「アクションプラン」の総括に至るまでの活動、改善策の成果を反映した日常活動、および一般QMS(品質マネジメントシステム)の対応状況等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、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。

※：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。

2014年度 第1回の監査では、約10年前に策定された小分類レベルで32項目となる個別「改善策」項目の定着状況、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」を構成する主要テーマの活動、ならびにJNFLにとって最大の関心事と考えられるしゅん工に向けての各部署の様々な活動が、これまでに実践・実行してきた「改善策」を十分に反映したものとなっているか否かの確認を監査対象とした。加えて、一般QMSに係る諸活動についても確認した。

その結果、総括的には、上記に係るいずれの活動も風化・形骸化することなく定着していると共に、随所に自律的改善が展開されていることを確認することができた。

2.2 2014年度 第2回定期監査の対応方針

今回の監査は、2014年度 第1回の監査項目を踏襲しつつ、JNFLにとって現在、最大の関心事と考えられるしゅん工を見据えた中で、長期間に亘り休止状態にある各種設備の保全活動やJNFLの要員に対するモチベーションの維持・向上を図る活動が効果的に実施されているか否かの確認を追加した。

品質保証室に対しては、2014年度 第2回の第三者監査の注力事項を表1のように計画した。但し、品質保証室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 2014年度 第2回定期監査の注力事項(品質保証室)

	監査実施項目	監査対象
(I)	「改善策」の中において、特に重要な活動の実行状況(水平展開活動を含む)	
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	○
(II)	しゅん工に向けた各種活動状況	
③	新規制基準への対応	—
④	各種設備の機能維持・保全活動	—
⑤	業務に対するモチベーションの維持・向上のための活動	○
(III)	一般QMSに係る活動状況	
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	○

(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。但し、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。従って、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

品質保証室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 3 部署であった。

監査結果を添付 1 に、今回の監査における良好事例を添付 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」、「観察事項」、および「提言事項」は観察されなかった。

(2) 「良好事例」

「改善策」および「アクションプラン」の対応成果は、新たな仕組みやルールの構築と言う形で日常活動に組み込まれている。その日常活動の中で、PDCA を展開して、さらなる改善、あるいは、新たな仕組み構築が進められている。こうした気運の中で、印象深く感じた 3 件の良好事例を添付 2 に示した。さらなる自律的改善が図られている事例として参照して頂きたい。

(3) 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)

2015 年度品質方針 (案) が第 3 回マネジメントレビューにおいて討議・評価された。本案に対しては、マネジメントレビューに先立ち、各事業部等の意見聴取を行っているが、2014 年度からの品質方針の本質的な変更はない。室長レビューおよびマネジメントレビューは、四半期毎に定期的実施されており、各回とも活発な議論が行われている状況を観察することができた。特段問題となる事案は観察されない。

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

品質保証室が所管する品質標準類は、直近 1 年間において QMS に関連する主要な標準類の改正はなかった。

③ 新規制基準への対応

品質保証室に対しては監査対象外項目である。

④ 各種設備の機能維持・保全活動

品質保証室に対しては監査対象外項目である。

⑤ 業務に対するモチベーションの維持・向上のための活動

品質保証室の主要な活動の一つに品質保証システムの維持・向上を図るための各種会議体がある。これらの会議体等の活動は、業務に対するモチベーションの維持・向上に対して間接的に寄与しているものと判断する。例えば、社長以下の幹部が参加の品

品質保証に係る顧問会や JNFL 殿及び協力会社双方の経営層や現地所長クラスによる品質マネジメント会議などにおいて積極的な議論が展開されている。

また、2014年9月に実施された安全文化醸成活動に係るアンケート結果において、協力会社とのコミュニケーションが改善傾向にあるとの報告から、協力会社のモチベーションについても維持されていると判断することができる。

⑥トラブル/不適合事象の再発防止対策の取り組み状況

安全文化醸成 e ラーニング受講促進が図られ、2015年1月現在で92%の受講率となった。本教材中には、使用済み燃料プールの漏洩や高レベル廃液漏洩事象が含まれており、これらの重大事故の再発防止に少なからず寄与しているものと評価する。

また、品質保証 G による協力会社への個別訪問に際して、確認項目の一つとして品質計画 G のトラブル/不適合の低減活動(リーフレット、HEAR、講習会等)についての意見・要望を聴取し、品質計画 G に必要な情報をフィードバックしている。品質保証室内に横ぐしを通した有益な対応であると評価する。

⑦内部監査の実施状況

内部監査に係る一連の手続きについては、定められた規定に従って的確に実行されていることを確認した。

品質監査 G メンバーが、各事業部の会議体等にオブザーバとして積極的に陪席し、得られた情報を監査項目の設定に役立てている。

提言事項についても次年度の監査でフォローするなど、改善に向かって行く意欲が感じ取られる。

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。

8. 終わりに

今回の監査の結論を総括的に言えば、「改善策」を構成しているテーマの中で特に重要な活動、品質保証室が関係する「しゅん工に向けた活動」および一般 QMS に係るいずれの活動も風化せず、定着した活動となっていると判断できる。

品質保証室に対しては、3 部署の監査であったが、これまでの実績を勘案して総合的に判断した場合、品質保証室の品質保証体制は、これまでの成熟域にある状態を維持・継続していると捉えることができる。

中でも印象深い活動として、安全文化醸成活動に関するアンケート結果の全社キャラバン、協力会社への個別訪問時における意見・要望の取り込みとそれらへの対応、トラブル/ヒューマンエラーに関連したリーフレット類の定期的な発行と、それらをもとにした研修会の積極的な開催などがあり、前向きな活動が行われている。

また、品質監査 G は他事業部の会議等に積極的に陪席し、情報を取得する取組みは有益な事前情報となり、監査の質的向上の一助になるものと期待される。

最後に、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 殿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」ことをこれまで以上に繰り返し、説き続けることが基本であると考えている。

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（W03965881-0）に記載するので、参照していただきたい。

以上

2014 年度 第 2 回定期監査結果

(品質保証室)

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 には、前回監査時点での「提言事項(品質計画 G)」のフォローアップ状況を含む。

2014年度 第2回定期監査 部門別 監査結果（「品質保証室」No.1）

被監査部門	品質保証室 品質保証部 品質保証G	N
監査実施日	2015年 2月 4日	(参照文書・記録等)
(実地監査)		
<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：MR)</p> <p>◆2014年度第2回、および第3回の品質保証室に対するマネジメントレビューの状況(文書①、文書②)を確認した。第2回マネジメントレビューにおける社長からの指示事項は、第3回マネジメントレビュー時に確実にフォローされている。</p> <p>◆品質保証Gが立案した2015年度品質方針(案)が第3回MRにおいて討議・評価された。本案はMRに先立ち、文書③により各事業部等の意見聴取を行っている。2014年度からの本質的な変更はないと理解する。</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Gが所管する品質標準類は文書④により管理されているが、直近1年間では、QMSに関連する主要な標準類の改正はなかった。</p> <p>⑤業務に対するモチベーションの維持・向上のための活動(各種会議体を含む)</p> <p>◆品質保証に係る顧問会が年2回開催され(文書⑤)、社長以下の幹部が参加している。顧問から有益な意見・アドバイスが提言され、それらのアドバイス等の有効活用を図るため、文書⑥による整理が行われている。</p> <p>◆品質保証マネジメント会議は、JNFL 殿の経営層と協力会社の経営層もしくは現地所長クラスとの双方向コミュニケーションの推進を目的とした会議体である。直近の会議(文書⑦)では、「新規基準の適合性審査の対応状況」や「再処理工場の保全の最適化」等、両者間で関心の高い話題が議論されている。</p> <p>◆第2回マネジメントレビューにおいて、社長からの安全文化醸成 e ラーニング受講促進に係る指示事項を受けて、未受講者や新規配属者に対する受講の促進活動(文書⑧)が展開された結果、2015年1月現在で92%の受講率となった。トップマネジメントの指示に対して事務局が的確かつ速やかに対応した事例と捉える事ができる。なお、本教材中には、使用済み燃料プールの漏洩や高レベル廃液漏洩事象(文書⑨)が含まれており、これらの重大事故の風化・形骸化防止に寄与しているものと評価する。</p> <p>◆2014年度上期の安全文化醸成に係るPIが文書⑩として整理されている。2014年9月に実施された安全文化醸成に係るアンケート結果が取りまとめられ、全社大においては、安全文化の劣化兆候は観察されないとの結論が得られている(文書⑪)。アンケート結果は、全社キャラバンにより各部署で説明会が開催されている(文書⑫)。</p> <p>◆協力会社との良好なコミュニケーションを維持する取組みとして、協力会社への個別訪問が行われている(文書⑬)。訪問に際しては、コミュニケーション等に関する事項や要望事項の他、品質計画Gの活動であるリーフレット、HEARおよび勉強会についての意見・要望を聴取し、品質計画Gに必要な情報をフィードバックしている(文書⑭)。品質保証室内に横ぐしを通した有益な対応であると評価する。</p> <p>協力会社に対して実施されたアンケートの結果、コミュニケーションの改善傾向は認められるとの報告がなされたことを確認した。</p>		
(第三者監査所見)		
<p>品質保証Gが事務局となる各種会議体は、社内標準類に定められた要領に従い開催されており、協力会社やJNFL社員に対する良好なコミュニケーションの確立に資するものである。</p> <p>各事業部に対するマネジメントレビュー、安全文化醸成活動、教育・研修等の活動は、継続して的確に実施されている。特段問題となる事象は観察されない。</p>		

2014年度 第2回定期監査 部門別 監査結果（「品質保証室」No.2）

被監査部門	品質保証室 品質監査・考査部 品質監査グループ	Ta
監査実施日	2015年 2月 4日	(参照文書・記録等)
<p>(実地監査)</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>◆「内部監査要則」（文書①）について、2014年6月に組織名称の改称（安全技術室→安全本部）に伴う改正が行われ、現在も最新の状態に維持されていることを確認した。</p> <p>③新規制基準への対応</p> <p>◆2014年度内部監査においては、年度計画の策定時に社外情勢の動きが敏感に捉えられており、再処理事業部などにおける新規制基準への対応状況を監査すべく監査項目（文書②）が盛り込まれていることを確認した。</p> <p>⑤業務に対するモチベーションの維持・向上のための活動</p> <p>◆総勢3名の小規模組織であるが故に、毎日の終礼で情報の共有化が十分にできうること、また、内部監査などでの協同作業により、相互のコミュニケーションが緊密に保たれているなど、業務遂行面で特定者に疎外感を感じさせる要素が見当たらない。よって、モチベーションを維持できる職場環境になっていると見受けられる。</p> <p>⑦内部監査の実施状況</p> <p>◆「要則」（文書①）で定められた手順に従い、監査計画、監査項目の設定、監査の実施、是正・予防処置要求（含む提言事項の通知）と処置確認、監査の総括、並びに監査員の力量管理などの諸活動は、定められた様式（文書②～⑫）を用いて実行されていることを確認した。なお、以下に印象的な事象について列記する。</p> <p>a. 監査項目の設定</p> <p>事業部の各種会議にオブザーバとして陪席する頻度が極めて高く、最新情報を積極的に取り込んでいる。それらの情報を念頭に置いて設定した監査項目は鮮度の高い、時宜を得たものと言える。</p> <p>b. 事業部の内部監査との違い</p> <p>監査テーマを限定したトップインタビューは、本質的な問題点や課題をあぶり出す上で有効であり、適合性を確認するプロセス監査では得られないものがある。この点において事業部の内部監査にはない視点が当グループの監査に取り入れられていると言える。</p> <p>c. 旺盛な改善意欲</p> <p>指摘・観察事項のみならず、提言事項についても被監査側が是正を宣言したのに対しては、次年度の監査でフォローが行われている。ひとつひとつ改善に向かって行く意欲が感じ取られる。</p>		
<p>(第三者監査所見)</p> <p>内部監査に係る各種活動の要所に、当グループによる内部監査の特色を打ち出すための策が講じられており、それが効果的な結果を生み出していると言受けられる。的確な監査活動が実施されているものと判断する。</p>		

2014 年度 第 2 回定期監査 部門別 監査結果（「品質保証室」No. 3）

被監査部門	品質保証室 品質保証部 品質計画G	
監査実施日	2015年 2月 4日	N
<p>(実地監査)</p> <p>⑧前回監査時の提言事項フォローアップ状況</p> <p>◆アクションプラン策定時の活動項目であった「業務フロー活用事例掲示板」が当初期待した利用状況に至っていないことから、その継続の可否も含め、再検討してはとの提言に対して、文書①による現状分析および有効性評価が行われ、周知活動の終了と掲示板の管理・運用の継続が決定された。提言事項を受けての妥当なフォローが行われたものと判断する。</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>◆品質保証室が管理する品質標準類は文書②に整理されている。その中で、品質計画 G が担当する主要な標準類として、文書③および文書④をサンプリングし、その改正状況を確認した。その結果、妥当な改正理由のもと、改正手続きが適切に行われていることを確認した。</p> <p>⑤業務に対するモチベーションの維持・向上のための活動(各種会議体を含む)</p> <p>◆2013 年度の「根本原因分析」研修は 5 回開催されている。事前に関連資料は配布されるとともに、研修はまる 1 日をかけて実施される密度の濃いものである。研修終了後の受講者に対するアンケート結果からも当該研修が有効なものであったことがうかがえる(文書⑤)。</p> <p>◆品質計画 G は、毎月「ワンポイントアドバイス」や「HEAR」を発行している。その活用状況についてアンケート調査を行った結果、特に「ワンポイントアドバイス」は多くの協力会社で活用されていることが明らかとなった(文書⑥)。</p> <p>また、ヒューマンエラーの未然防止活動の一環として、希望する部署および協力会社に対しては、説明会等が活発に開催されている状況を確認した(文書⑦)。非常に前向き、かつ有益な活動であると評価する。その講義資料である文書⑧を閲覧したが、具体的かつ理解し易い教材であることが印象的であった。</p> <p>なお、協力会社の説明会の開催希望等の聴取に関しては、品質保証 G が実施している協力会社への個別訪問が有効な役割を担っている側面があると理解する。</p> <p>◆事業部・室間水平展開検討会が定期的実施されている(文書⑨)。開催に先立ち、ニューシア等や原子力規制庁が提示している情報を収集・整理し、JNFL としての検討の要否に係る提案を行っている。</p> <p>JNFL 全社大でのトラブル/不適合事象の情報共有化に資する活動である。</p>	<p>(参照文書・記録等)</p>	
<p>(第三者監査所見)</p> <p>品質保証室が所管する品質標準類の管理が確実に行われている。併せて、トラブル/不適合事象低減に向けた有効かつ精力的な活動が継続している。JNFLの品質保証システムの向上に向けた様々な活動を評価する。</p>		

監査における
良好事例

「改善策」からの成果が日常活動の中に組み入れられ、風化することなく定着・維持され、あるいは自律的改善が行われている状況を、監査チームは監査過程の随所で観察した。その中でも、特に印象深い内容を、ここに「良好事例」として記載した。

(I) 品質保証室における良好事例

(1)

監査対象	協力会社に対する個別訪問による意見・要望の取込みと品質計画 G 主催の勉強会活動への要望のフィードバック	
	監査対象部門	品質保証 G
<p>品質保証 G は、従来より、協力会社との良好なコミュニケーションを維持する取組みの一つとして、協力会社への個別訪問を行っている。</p> <p>訪問に際しては、コミュニケーション等に関する事項や要望事項等の必要情報を入手する他に、品質計画 G の活動であるリーフレット、HEAR および勉強会についての意見・要望を聴取し、品質計画 G に必要な情報をフィードバックしている。品質保証室内に横ぐしを通した有益な対応であると評価する。</p>		

(2)

監査対象	品質監査 G による他事業部の各種会議体等への積極的な参画	
	監査対象部門	品質監査 G
<p>事業部の各種会議にオブザーバとして陪席する頻度が極めて高く、最新情報を積極的に取り込んでいる。それらの情報を念頭に置いて設定した監査項目は鮮度の高い、時宜を得たものと言える。前向きな活動を評価する。</p>		

(3)

監査対象	ヒューマンエラーに係る研修会の積極的な開催とフォロー活動	
	監査対象部門	品質計画 G
<p>品質計画 G は、毎月「ワンポイントアドバイス」や「HEAR」を発行している。その活用状況についてアンケート調査を行った結果、特に「ワンポイントアドバイス」は多くの協力会社で活用されている。</p> <p>また、ヒューマンエラーの未然防止活動の一環として、希望する部署および協力会社に対しては、説明会等が活発に開催されている。非常に前向き、かつ有益な活動であると評価する。その講義資料を閲覧したが、具体的かつ理解し易い教材であることが印象的であった。</p> <p>なお、協力会社の説明会の開催希望等の聴取に関しては、品質保証 G が実施している協力会社への個別訪問が有効な役割を担っている側面があると理解する。</p>		

2014 年度 第 2 回第三者定期監査出席者(品質保証室)

月	日	曜日	時刻		時間	事業部	被監査部門	出席者	実施場所
			自	至					
2	4	水	9:30	9:40	0:10	品質 保証室	全被監査部門		702 会議室
			9:50	11:20	1:30		品質保証 グループ		
			13:00	14:30	1:30		品質監査 グループ		
			14:40	15:40	1:00		品質計画 グループ		
2	5	木	11:40	12:00	0:20		全被監査部門		701 会議室

