



Lloyd's Register
Energy

〒220-6010

横浜市西区みなとみらい 2-3-1

クイーンズタワー A 10F

電話:045-682-5252

FAX: 045-682-5253

W04339585 号-4

日本原燃株式会社 殿

2016年3月1日

ロイド・レジスター・ジャパン (有)

代表取締役 吉村雅



2015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	2015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	
監査実施日	2016年1月29日	
担当監査員	(ロイド・レジスター・ジャパン)	

2. 2015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)(以下、JNFLと記す)殿に対して、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)」及び、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、及び一般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、濃縮事業部及び埋設事業部は、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。

その後も小分類レベルで 32 項目となる個別「改善策」項目の定着状況、「改善策」を構成する主要テーマの活動、ならびにしゅん工に向けての様々な活動が「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した。

2.2 2015 年度 第 2 回定期監査の対応方針

今回の監査は、2015 年度 第 1 回の監査内容を踏襲し、JNFL 殿の各担当部署において、品質目標に設定された主要テーマの活動が改善策の理念を反映し、かつ、風化・形骸化せず実行されているか否かを主要な視点とした。併せて、これまでの監査において、一般 QMS に係る活動と位置付けた「トラブル／不適合事象の再発防止対策」や「内部監査の実施状況」は、引続き監査対象とした。

なお、「教育・訓練」は、各部署の品質目標中に必ず包含されているものと考えられるが、本事項は、適切な品質保証活動を実践・実行するための基本であり、かつ、JNFL 殿の全社員が活動方針を共有するための重要な事項であることから、個別の監査実施項目として取上げることとした。

被監査部署の日常業務の検証に際しては、品質目標に設定された主要テーマの活動状況をプロセス監査により確認した。

2015 年度 第 2 回の第三者監査の注力事項を表 1 に示す。

なお、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 2015 年度 第 2 回定期監査の注力事項

	監査実施項目	監査対象
(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) ^{*注)}	○
(2)	「改善策」を反映した日常業務(品質目標に取上げられた主な活動) ^{*注)} が風化・形骸化せず、実践・実行されている状況	○
(3)	トラブル／不適合事象の再発防止対策(是正処置および予防処置) ^{*注)} の取組み状況(調達先を含む) ^{*注)}	○
(4)	教育・訓練の実施および有効性評価	○
(5)	内部監査の実施状況	○
(6)	前回監査時の提言事項フォローアップ状況	—
(7)	その他	○

(注 1)：(3)の監査項目については、「協力会社の活動」も対象とする。

*注)：添付 1 「部門別監査結果」中の表題表記の際には、括弧内の記載は省略する。

3. 監査の態様

監査は、実地監査を基本とした。なお、実地監査の過程で 3.1 項に記載された状況になった際には文書監査を併用することとした。

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依りて、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。
良好事例	さらなる自律的改善が図られており、他の部署にも参考となる事例。

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 2 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、大網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、「提言事項」、「観察事項」、および「指摘事項」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 2 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)

品質保証室でのマネジメントレビューの担当事務局は、品質保証グループであり、今回の監査対象外とした。

(2) 「改善策」を反映した日常業務(品質目標に取上げられた主な活動)が風化・形骸化せず、実践・実行されている状況

品質監査 G に対する日常業務の遂行状況を確認したが、各事業部の活動状況の把握から監査準備、監査の実施、監査報告書の作成、種々の気付き事項に対するフォロー活動を含むプロセスは関連規定に従い、適切に実践・実行されていることを確認した。また、内部監査に必要な資料・情報は文書ライブラリに保存され、監査活動に有効に活用されている状況を観察した。

監査員の力量管理等も適切に行われており、有益な監査が実施されているものと判断する。

品質計画 G は、全社大の品質システムの向上に資する活動として、トラブル事例の分析を通じてトラブル/不適合事象の低減を目指すとともに、ワンポイントアドバイスの発行による当該事象の発生防止活動を定期的に行っている。また、JNFL 社員の ISO 規格の知識の習得、品証マインドの向上を目指し、ISO9001 に関する研修を定期的で開催するとともに、その達成状況を確実に管理していることを確認した。

(3) **トラブル／不適合事象の再発防止対策(是正処置および予防処置)の取組み状況**
(調達先を含む)

(4) **教育訓練の有効性評価**

(5) **内部監査の実施状況**

(3) 項～ (5) 項に係る活動については、(2) 項中の記載を参照のこと。

(6) **前回監査時の提言事項フォローアップ状況**

品質保証室における該当項目はない。

(7) **その他**

品質保証室における該当項目はない。

8. **終わりに**

今回の監査の結論を総括的に言えば、「改善策」を反映した日常業務、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。

今回の監査対象部署である品質監査・考査部 品質監査グループの主要な業務は、全事業部を対象とした内部監査活動に特化しており、教育・訓練の実施も監査活動に係る力量の維持・向上に関連することから、これらの事項を分割せず、併せて確認した結果、十分な事前準備に基づき、的確な内部監査活動が行われている状況を観察することができた。

また、品質計画グループは、全社の品質保証標準類の整備・管理、全社を対象としたトラブル／不適合事象の再発防止に係る取組み、および当該事項に係る教育等を着実に実施していることを確認した。

また、その他の品質目標に掲げられた種々の活動についても、概ね適切に実践・実行されている状況を様々な場面で確認した。

以上の結果を総合的に判断した場合、品質保証室の品質保証体制は、現時点では概ね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。

ところで、品質保証室は、再処理事業部で過去に発生したトラブル事象に対する改善活動の水平展開の立場、ならびに全社の品質保証システムを統括する立場から当該定期監査を受審する位置付けであるが、その課題は JNFL 殿全体として共有されるべきものである。すなわち、外部環境として世代交代に代表される「トラブル事象を知らない社員層」の増加は、これまで JNFL 殿が経験したトラブル発生事象とその克服の知見の確実な継承と言う観点からは一抹の不安が残るであろう。

一方で、過去のトラブル発生事象から学んだ教訓等は、その事象に係る品質保証標準類の中に取り込まれている。すなわち、上記の標準類を遵守することは、世代が代わっても先人が得てきた教訓・知見を将来に亘り有効に活用できることを意味している。

現在の成熟期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。

品質保証室全体に対する、当該意識のより一層の浸透を期待するものである。

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 (W04339585 号-0) に記載するので、参照していただきたい。

以上

2015 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。

2015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 品質監査・考査部 品質監査グループ	
監査実施日	2016年1月29日	N
<p>(2) 「改善策」を反映した日常業務が風化・形骸化せず、実践・実行されている状況</p> <p>(4) 教育・訓練の実施および有効性評価</p> <p>(5) 内部監査の実施状況</p> <p>品質監査グループの日常業務は、全事業部を対象とした内部監査活動に特化しており、教育・訓練の実施も監査活動に係る力量の維持・向上に関連することから、これらの事項を分割せず、併せて確認することとした。</p> <p>◆内部監査の実施に際しては、被監査部署の活動実態を正確に把握することが重要となる。品質監査グループメンバーは、各事業部の様々な会議体に積極的に参加し、QMS 上の弱点や不適合情報等の事前収集を行っている（文書①）。</p> <p>これらの情報は、文書ライブラリ（文書②）上に保存され、品質監査グループメンバー全員で共有できる仕組みが整備されている。本ライブラリが内部監査の質的向上に有効に機能するツールになることが期待される。</p> <p>◆2015年度初めには、文書③が立案され、品質保証室長の承認が行われている。年度監査方針の策定に際しては、対象事業部に対する入手情報や昨年度監査からの懸案事項なども考慮した監査項目リスト（文書④）が作成されていることを確認した。</p> <p>また、一例として、再処理事業部への監査に際して、監査の主担当となる課長等への質問の他、副長以下の一般社員への各個人の安全文化の取り組みに係るインタビューも含めており、被監査部署のより正確な実態把握を目指していることは評価できる。</p> <p>◆各事業部の監査に先立ち、品質監査グループが取りまとめた監査資料（文書⑤）が監査担当者に配布されている。監査に係る必要事項が網羅されており、本資料を基にした事前ミーティングが開催され、監査員間の監査に向けてのベクトル合わせが行われている。</p> <p>◆監査活動は、事前に作成されたチェックシート項目（文書⑥）を確認しつつ、適切に実施されている状況を観察した。監査終了後、文書⑦が主任監査員により作成され、品質保証室長の確認が行われている。</p> <p>監査時点での気付き事項（指摘・観察・提言事項）はリスト化（文書⑧）され、次回監査時に処置内容のフォローが確実に実施されている。</p> <p>◆監査員の要件は、文書⑨により規定されており、この規定に従った力量を有する要員が監査員として登録されている。なお、品質保証室に対する監査には当室以外の要員が対応する必要があることから、他事業部から選定された監査員リストを確認した（文書⑩）。当該リスト中には、監査員の有効期限も明記されており、監査員資格の有効性に係る管理も適切に実施されている。</p> <p>◆品質監査グループメンバーの教育訓練状況は、文書⑪に取りまとめられている。受講した教育・訓練については、確実に記録として保管されている。受講した教育については、教育実施報告書（文書⑫）が作成され、本人による感想（有効性評価に該当）が記載されていることを確認した。教育・訓練に関して、特に問題となる事象は観察されない。</p>	<p>(参照文書・記録等)</p>	
<p>(第三者監査所見)</p> <p>各事業部との良好なコミュニケーションを維持しつつ、十分な事前準備の下での内部監査が実施されている。PDCA展開も図られており、有益な活動が継続している。</p>		

2015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 品質計画グループ	
監査実施日	2016年 1月 29日	
<p>(実地監査) (2)「改善策」を反映した日常業務が風化・形骸化せず、実践・実行されている状況</p> <p>a. 人的過誤対策の各事業部との協働による低減 ◆今年度発生 of 各種不適合について、現場部門と事務部門との発生割合などの分析を行った結果をグラフ化し大まかな傾向が把握されている（文書①）。更に一步踏み込んで全事業部の不適合について様々な切り口で分析を行い、事業部共通の弱点を見つけることが出来れば、より確実な品質確保に結びつくのではないかと。</p> <p>b. 人的過誤に係る傾向分析レポート及びリーフレット発行 ◆事例紹介リーフレットとして「ワンポイントアドバイス」（文書②）が発行されている。従来は現場の問題点に着目していたが、No.49号からは、紹介された事例を自部門で活かしてもらうべく注記が入れられた。具体的な進め方として、「ワークシート」（文書③）が考案され、“事例を読む→話を弾ませて改善策を考える→具体的なポイントを整理する”の手順でまとめられていることを聴取した。</p> <p>c. ISO規格解説研修の実施 ◆外部講師を招請し、計3回の研修を開催された（文書④）。合計80名強受講者があり、理解度テスト（文書⑤）を受験しているが、第2回目は合格率が40%であった。合格率を向上させる工夫が望まれる。</p> <p>(3) トラブル/不適合事象の再発防止対策の取り組み状況 ◆“他事業部からの不適合情報の受け取り管理不良（文書⑥）”については、入手した不適合情報を確実に事業部・室間水平展開検討会の対象とすべく、関係要則の改正（文書⑦）により、事務局に提供された不適合情報の管理に係る改善がなされた。更に、不適合情報の発信側が「管理台帳」（文書⑧）に他事業部への情報発信履歴を明記することとした。 ◆“県との協定書の記載誤り”（文書⑨）については、既に発出済みの協定書の訂正により処置が完了。記載誤りの原因となった不適合件数のカウント方式を明確にするなどの是正処置計画が行われている状況を確認した（文書⑩）。</p> <p>(4) 教育訓練の実施及び有効性評価 ◆「力量項目表」（文書⑩）に基づいた「力量評価表」（文書⑪）によって、個人別の年度初めの力量が3段階評価（A～C）で明確になっている。 また、サンプリングしたW氏に対する教育実績が「2 教育訓練計画・実績表」（文書⑫）により、教育項目/教育内容/実施時期/実施結果（有効性評価を含む）が記録されており、その内容は適切であった。 なお、教育実績があり力量向上が明らかであっても、グループの力量評価表は年初の見直し時に反映されるようにしているが、1年を待たずに、例えば半年毎に見直しするなど、適宜、力量向上実績を反映することが望まれる。</p>		<p>(参照文書・記録等)</p>
<p>(第三者監査所見) 上記の監査視点においては決められたことが適切に実施されており、風化・形骸化の兆しは観察されなかった。全体として良好な状態と言える。</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	各種会議体から収集した文書・記録の文書ライブラリへの登録による 情報共有化	
	監査対象部門	品質監査・考査部 品質監査グループ
<p>品質監査グループメンバーは、各事業部の様々な会議体に積極的に参加し、QMS上の弱点や不適合情報等を収集した情報は、文書ライブラリ上に保存され、品質監査グループメンバー全員で共有できる仕組みができあがっている。本ライブラリが内部監査の質的向上に有効に機能するツールになっていると捉えることができる。</p>		

(2)

監査対象	被監査部署のより実態把握を目指した担当者レベルへのインタビューの採用	
	監査対象部門	品質監査・考査部 品質監査グループ
<p>一例として、再処理事業部への監査に際して、監査の主担当となる課長等への質問の他、副長以下の一般社員への各個人の安全文化の取り組みに係るインタビューも適宜実施することにより被監査部署の実態把握を目指していることを確認した。各種の品質システム活動が部門全体に行きわたっているかを把握する取組み方法として評価できる。</p>		

2015 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					
1	29	金	9:30	9:40	0:10	品質 保証室	全被監査部門		503 会議室
			9:40	11:10	1:30		品質監査 G		
			13:00	14:30	1:30		品質計画 G		
			16:30	16:50	0:20		全被監査部門		

