



〒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

W03739432 号-2

日本原燃株式会社 殿

2014年9月5日

ロイド・レジスター・ジャパン (有)

代表取締役 野井伸悟



2014年度 第1回定期監査 報告書

(その2) 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駸字沖付4-108
監査名	2014年度 第1回定期監査	
監査対象部門	(その2) 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	2014年8月1日	
担当監査員	(ロイド・レジスター・ジャパン) 野井伸悟、高野孝二	

2. 2014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。

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、再処理工場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。

2013年度第2回の監査では、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に加えて、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」の項目が風化せず、着実に実践・実行されていること、ならびに一般QMSに係る諸活動を監査対象とした。

2.2 2014年度第1回定期監査の対応方針

今回の監査は、2013年度第2回の監査項目を踏襲しつつ、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追加した。

品質保証室に対しては、これらを考慮した2014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。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1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) 32項目の「改善策」の実行状況		
①	個別「改善策」項目の継続・定着状況の確認(32項目)「改善策」の担当部門	—
(II) 「改善策」を構成している主要テーマ		
②	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)	○
③	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	○
④	教育・訓練の実施および有効性評価	○
⑤	社内外とのコミュニケーションの確立	○
(III) しゅん工に向けた活動状況		
⑥	自部門の役割と整備状況 a) しゅん工に向けての取組み、b) 投入資源、c) ミニ工場化に向けた活動、d) 新規制基準への適合、e) その他	—
(IV) 一般QMSに係る活動状況		
⑦	トラブル/不適合事象の再発防止対策の取り組み状況	○
⑧	内部監査の実施状況	○
⑨	前回監査時の提言事項フォローアップ状況	—

(注1)：⑦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 全社品質保証計画書、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 1 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、良好事例を添付 3 に、監査日程と出席者を添付 4 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) 「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、さらなる改良、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 1 件の良好事例を添付 3 に示した。「改善策」に対する風化や形骸化の防止に寄与する事例として参照していただきたい。

(3) 各注力事項に対する個別所見

② 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)

今回の監査では、直近のマネジメントレビューに対する文書審査を通じて、品質保証室において、活発な討議がなされており、有意義なマネジメントレビューが継続実施されていることを確認した。

③ 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

全社品質保証計画書が実運用に入ったことを踏まえ、運用上の課題等の調査が行われ、各部門から収集したコメント類は整理され、品質保証連絡会での討議に向けて品質保証室としての意見集約が行われつつある。

品質保証室が所管する文書類の制定・改廃は、一覧表により確実に管理されていることを確認した。

④ 教育・訓練の実施および有効性評価

品質計画 G が主催する「根本原因分析」に係る 2013 年度の研修は 5 回開催されている。研修に際しては、事前に内容を平易かつ詳細に解説したテキストが配布されている。研修後、アンケート調査では受講者から前向きな意見が多数提示されており、有益な研修会が行われていると判断できる。

また、社内および社外に対する品質保証やヒューマンエラーに係る様々な教育・研修が実施されている。この中には、「過去の教訓に学ぶ」との観点から JNFL が経験した重大トラブルに対する発生原因や対策を解説した項目を含む研修や協力会社からの依頼に応じて実施した研修がある。これらの活動が品質保証システムの向上に役立ち、JNFL 全体としてのトラブル/不適合の低減に寄与しているものと捉える事ができる。

⑦ トラブル／不適合事象の再発防止対策の取組み状況

品質計画 G は、ヒューマンエラーデータの収集および分析を実施している。これらの結果は、ヒューマンエラーに起因した不適合に関する知識、情報を周知するリーフレットや HEAR (Human Error Analysis Report) として取りまとめられ、社員や協力会社のメンバーに毎月メール送付されている。

また、内部および外部から入手したトラブル／不適合関連情報の収集・整理を行い、JNFL としての検討の要否を議論する事業部・室間水平展開検討会が定期的開催されている。ヒューマンエラーの発生件数は、年度毎に減少傾向を示している。これは、品質計画 G が実施する継続的なヒューマンエラー低減活動が有効に機能したことも大いに貢献しているものと捉えることができる。

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、品質計画 G のみの監査であったが、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。

特記すべき活動として、品質計画 G が講師を務める教育・研修の中で「過去の教訓に学ぶ」との観点から JNFL が経験した重大トラブルに対する発生原因や対策を教育・研修会資料中の主要項目として盛り込んだことである。

今回の監査は通算 21 回目となり、初回開始時より、10 年以上が経過している。これは、JNFL において「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ことを意味する。このような観点からも、これまでに生じた事象とその原因、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同様の事故の再発防止を図る上で重要であると考ええる。

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 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 (W03739432-0) に記載するので、参照していただきたい。

以上

2014 年度 第 1 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。

2014年度 第1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 品質計画G	
監査実施日	2014年 8月 1日	N
(実地監査)	<p>③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>◆ 全社品質保証計画書が実運用に入ったことを踏まえ、運用上の課題等の把握を目的として、文書①が発出されている。各部門から提出されたコメント類は文書②に整理されている。現在、品質保証連絡会での討議に向けて品質保証室としての意見集約が行われつつある。</p> <p>取りまとめに際しては、全社品質保証計画書その他、品質保証室が所管する品質保証標準類も対象とされている。</p> <p>◆ 品質保証室が所管する文書類の制定・改廃は、文書③で確実に管理されている。</p> <p>④教育・訓練の実施および有効性評価</p> <p>◆ 品質計画Gが主催する「根本原因分析」に係る2013年度の研修は5回開催され、計54名が受講している。研修(文書④)に際しては、内容を平易かつ詳細に解説したテキストが事前に配布されている。研修後、アンケート調査が行われており、受講者から前向きな意見が多数提示されていることを文書⑤により確認した。</p> <p>◆ 品質計画Gによる社内および社外に対する品質保証やヒューマンエラーに係る様々な教育・研修の実施状況を確認した。この中には、「過去の教訓に学ぶ」との観点からJNFLが経験した重大トラブルに対する発生原因や対策を解説した項目を含む研修(文書⑥)や協力会社からの依頼に応じて実施した研修(文書⑦)もある。これらの活動がJNFL全体としてのトラブル/不適合の低減に寄与しているものと捉える事ができる。</p> <p>⑦トラブル/不適合事象の再発防止対策の取組み状況</p> <p>◆ 品質計画Gは、文書⑧に基づきヒューマンエラーデータの収集および分析を実施している。ヒューマンエラーの発生件数は、文書⑨に示されたように、年度毎に減少傾向を示している。これは、これまでの長期に亘る品質保証および各事業部のヒューマンエラー低減に向けての不断の努力に負うところが大きいものと捉えることができる。</p> <p>◆ ヒューマンエラーによる不適合の低減を目指し、社員および協力会社に当該知識、情報を周知するためリーフレット(文書⑩)やHEAR(Human Error Analysis Report)(文書⑪)が全社員に毎月メール送付されている。最近では、単にデータを掲載するだけでなく、ヒューマンエラーの低減に寄与するポイントを平易に解説するなど、関係者の理解度向上を図る努力がなされている。また、JNFL社員および協力会社を対象に活用状況調査が行われ、肯定的な意見が多数を占めていることを文書⑫により確認した。評価できる活動が継続している。</p> <p>◆ 事業部・室間水平展開検討会が定期的で開催(文書⑬)されている。会議では、外部から入手したトラブル/不適合関連情報の収集・整理を行い、JNFLとしての検討の要否が議論されている。また、本検討会では半年毎のヒューマンエラー発生状況に係るデータ分析結果が報告されるなど、トラブル/不適合低減に向けた活動が継続されている。</p>	(参照文書・記録等)
(第三者監査所見)	<p>「全社品質保証計画書」に対するフォローやトラブル/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
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	「業務フロー活用事例掲示板」による活動の有効性の再検討
関連部門	品質計画 G
<p>2013 年度第 1 回定期監査時 (2013. 7. 22) にて、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」の運用開始についての説明を受けた。</p> <p>その後、本掲示板の活用を促進するため、カウンターによる閲覧者数の把握や、社員全員に対するメールによる活用促進の推奨などが行われていることを聴取してきた。</p> <p>しかしながら、今回の監査で、最近の活用状況を確認したところ、当初期待した利用状況に至っていないとの説明を受けた。</p> <p>品質計画 G が所管するその他の活動は、非常に効果的に機能していることを鑑みた時、現時点において、限られた品質計画 G の要員の中で、本掲示板の運用の必要性および継続の要否も含め、再検討することも必要ではないかと考える。</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) 「改善策」の風化防止に係る多様な活動

監査対象	過去の重大トラブルに対する風化防止を図る活動	
	監査対象部門	品質計画 G
<p>品質計画 G では、社内および社外に対する品質保証やヒューマンエラーに係る様々な教育・研修が実施されている。この中には、「過去の教訓に学ぶ」との観点から JNFL が経験した重大トラブルに対する発生原因や対策を教育・研修会資料中の主要項目として盛り込んだ資料が作成されている。</p> <p>今回の監査は通算 21 回目となり、初回開始時より、10 年以上が経過している。これは、JNFL において「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ことを意味する。このような観点からも、これまでに生じた事象とその原因、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によって同様の事故の再発防止を図る上で有効な事例と言える。</p>		

2014 年度 第 1 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					
8	1	金	9:30	9:50	0:20	品質 保証室	全被監査部門		503 会議室
			10:00	12:00	2:00		品質計画 グループ		
			15:00	15:20	0:20		全被監査部門		