



〒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-0

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 (全体総括)

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駈字沖付4-108
監査名	2014年度 第2回定期監査	
監査対象部門	再処理事業部、濃縮事業部、埋設事業部、品質保証室	
監査場所	日本原燃株式会社 再処理事業所、濃縮・埋設事務所、事務本館	
監査実施日	2015年1月27日～2月5日(断続的に8日間)	
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 監査対象部門

今回の監査は下表に示す4グループ別に実施した。

グループ	監査対象部門
(その1)	再処理事業部
(その2)	濃縮事業部
(その3)	埋設事業部
(その4)	品質保証室

Lloyd's Register, 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 Group'. The Lloyd's Register Group 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 Group 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.

2.2 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再処理工場の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。

2.3 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再処理工場の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。

これらを考慮した、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。

表1 2014年度第2回定期監査の注力事項

監査実施項目	
(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」も対象とした。

なお、被監査部署によっては、表1中の全ての項目を監査対象にする必要がないので、対象部門別に実施すべき項目を表2に整理した。

表2 対象部署に対する監査実施項目

対象部署	表1中の監査実施項目番号							
	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧
再処理事業部	○	○	○	○	○	○	○	—
濃縮事業部	○	○	○	○	○	○	○	—
埋設事業部	○	○	—	○	○	○	○	—
品質保証室	○	○	—	—	○	○	○	○

注記1)：監査実施項目の内、被監査部署が関与していない項目は監査対象から除外した。

注記2)：①の監査では、「改善策」策定時の担当部門に対して要求された活動が着実に実行・継続されているか否かを確認した。

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. 監査対象グループごとの監査結果

監査対象グループ別の監査結果は、それぞれ別個の報告書に編集したので参照していただきたい。

グループ	監査対象部門	監査報告書
(その1)	再処理事業部	W03965881号-1
(その2)	濃縮事業部	W03965881号-2
(その3)	埋設事業部	W03965881号-3
(その4)	品質保証室	W03965881号-4

8. 監査結果

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、2.3項の表1の内、各事業部／品質保証室が関連する項目を表2より選択し、可能な限り監査した結果、いずれの被監査部門にも「指摘事項」、および「観察事項」は観察されなかった。再処理事業部に2件の「提言事項」を提起した。

(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「良好事例」を再処理事業部から2件、および品質保証室から3件を抽出した。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いただきたい。

(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)

今回の監査では、直近の事業部長レビューおよびマネジメントレビュー記録に対する文書審査を実施した。その結果、いずれの事業部／室においても、上記レビュー活動は、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。

なお、埋設事業部においては、事業部長レビューを行った後、品質保証推進会議において、マネジメントレビューへのインプット情報の充実を図るための議論が行われ、当該情報の質的向上が図られている事例を観察した。

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

いずれの事業部／室においても、所管の規定類はリスト化され、確実な管理の下、適切な理由での改正が行われていることを確認した。改正に先立ち、関連部署の意見聴取が行われ、妥当なコメントについては改正規定類に反映される仕組みが定着している。

埋設事業部では、規定類の改正版を単に関係部署に通知するだけでなく、改正内容に関する説明会を開催している事例を確認した。規定類の理解が重要であることを認識した活動であると言える。

ところで、今回の監査の過程で、再処理事業部の一部個人保管文書において、旧版文書が用いられており、当該文書が旧版であることを識別できない状況である事例が観察された。業務遂行上、規定類を個人保管することは許容されるが、その場合でも保有文書が最新版であるか否かについては、十分な注意を払うことが必要である。

③ 新規制基準への対応

再処理事業部におけるしゅん工に向けた取組みの中で喫緊の課題は、新規制基準への適合評定の早期取得であろう。再処理計画部の取りまとめのもと、各担当部署が行うべき活動を明確にし、確実な対応がなされていることを確認した。特段問題となる事象は観察されない。

④ 各種設備の機能維持・保全活動

再処理事業部では、再処理工場が稼働状態にないことから、設備の機能維持・保全活動に苦慮されているのではと予想していたが、今回の監査対象となった設備管理に係る部署については、いずれも長期的な保守点検計画のもと、着実な設備保全活動が展開されていた。

濃縮事業部では、対象設備の「年間点検計画マスター工程」に基づいた維持・保全活動が展開されている。各種計測データに対するダブルチェックや設備点検作業に従事する課員に対する必要十分な教育・研修による力量向上が図られるなど、設備の機能維持・保全に必要な活動が的確に実施されている状況を確認した。

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

審査チームは、JNFLのしゅん工延期が繰り返されたことによる社員の方々のモチベーションの低下を懸念していた。しかしながら、今回の被監査部署において、そのよう

な兆候は観察されなかった。その背景には工場の実稼働と係りなく各部署がやるべき課題に対して取組む姿勢が強固である点が挙げられる。

加えて、定常化されている朝会、終礼、および課内会議などの他、幹部と若手社員との対話会が開催されるなど、良好なコミュニケーションを維持・継続しようとする活動が有効に寄与しているものと理解する。

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。これらの会議体は、情報の共有化を促進し、業務に対するモチベーションの維持・向上に間接的に寄与しているものと判断する。

⑥トラブル／不適合事象の再発防止対策の取り組み状況

トラブルや不適合低減についての取組みが継続している。また、不具合に至るものではないが、より広範囲の保全に係る情報についても確実に取り上げ、関係者間で周知・徹底する仕組みも確実に機能していることを確認した。

前回の監査以降にヒューマンエラーによるトラブルが頻発した。その主な原因の一つが「決めたことを決めた通りに行う」という極めて基本的な活動が必ずしも十分に行われていないことに起因するものである。この意味するところは、視点を変えれば、JNFLの品質保証システム形骸化の初期兆候と捉える事ができるかもしれない。早急な対応検討が望まれる。

再処理事業部の内部監査において調達要求事項を満足しない指摘事項等が数多く提起されている。その原因として、適用すべき標準類の理解不足に起因している事例が多い。これらに対する有効な改善方法の一つとして、計装技術課が実施しているような必要関連標準類の定期的な読み合せ会の実施があげられる。地道であるが、「どのようなことが決められているか」を確実に理解する活動を継続することがトラブル／不適合の低減に大いに寄与するものと考えられる。

安全文化醸成 e ラーニング受講促進が図られ、未受講者や新規配属者に対する受講の促進活動が展開された結果、非常に高い受講率を獲得することができた。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。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風化・形骸化防止に寄与しているものと評価する。

⑦内部監査の実施状況

いずれの事業部／室に対する内部監査においても、内部監査年度計画から報告書作成までの一連の活動は的確に実施されている。また、監査員認定者リストは最新版が整備されており、力量と資格の有効性が確実に管理されている。

一方、再処理事業部において、被監査部門への指摘事項に対して、当該部署が立案した是正処置案は必ずしも十分とは言えない是正内容であったにも係らず、本処置案が容易に承認されている状況を観察した。是正処置案に対するより厳格な処置内容の検証を期待するものである。

また、品質保証室では、各事業部の様々な会議にオブザーバとして陪席し、最新情報を積極的に取り込んでいる状況を確認した。入手した情報を念頭に置いて設定した監査項目は鮮度の高い、時宜を得たものになるであろう。

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 JNFL に対する監査の総括的な結論として、「改善策」の中において特に重要な活動の実行状況、しゅん工に向けた活動状況および一般 QMS に係るいずれの活動も風化・形骸化せず、定着した活動になっていると判断できる。

「改善策」の中において、特に重要な活動の実行状況に係るマネジメントレビュー、および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などの活動は、いずれも定着し、多くの場面で PDCA 展開が図られている状況を観察できた。

しゅん工に向けた活動については、新規制基準の適合性審査に対する対応、各種設備の機能維持・保全活動、および業務に対するモチベーションの維持・向上のための活動が着実に実施されている状況を確認した。

一般 QMS に係る活動であるトラブル／不適合事象の再発防止対策や内部監査についても的確に実施されており、JNFL の品質保証システムの維持・向上に対して効果的に機能しているものと判断できる。

以上の結果を総合的に判断した場合、JNFL のいずれの事業部／室においても、品質保証体制は、成熟域の状態を維持・継続していると捉えることができる。

ところで、今回の監査は通算 22 回目となり、初回開始時より、まる 11 年が経過したことになる。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。

近年、いろいろな重大事象に対する伝承の重要性が叫ばれている。JNFL にとっては、特に若年の社員層の方々に、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同様の事故の再発防止を図る上で極めて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」ことの重要性を説き続けることが基本であると考ええる。

10 年を経過したこの時期に、全社大に対して上記の基本を再度徹底する取組みを展開することは有益ではなかろうか。

以上

