



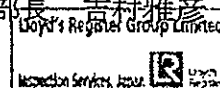
〒220-6010
 横浜市西区みなとみらい 2-3-1
 クイーンズタワー A 10F
 電話:045-682-5271 FAX: 045-682-5253

W04953961号-0

日本原燃株式会社 殿

2018年3月12日

ロイド・レジスター・グループ・リミテッド
 インスペクションサービス 事業部長 吉村雅彦



2017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	2017年度 第2回定期監査
監査対象部門	安全・品質本部、濃縮事業部、埋設事業部、再処理事業部
監査場所	日本原燃株式会社 事務本館、濃縮・埋設事務所、再処理事務所
監査実施日	2018年1月15日～1月19日及び1月23日～1月26日
担当監査員	(ロイド・レジスター・グループ・リミテッド)

2. 2017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グループ別を実施した。

グループ	監査対象部門
(その1)	安全・品質本部
(その2)	濃縮事業部
(その3)	埋設事業部
(その4)	再処理事業部

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 '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 5576LR (2017.03)

2.2 背景及びこれまでの状況

ロイド・レジスター・グループ・リミテッド（以下、LR と記す）は、日本原燃(株)（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参りました。

これまでの一連の監査では、「品質保証体制の改善策（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ました。

その結果、「アクションプラン」及び「改善策」の成果を反映した日常業務活動、品質マネジメントシステム（以下、QMS と記す）の対応状況等、監査対象である個々の活動は風化・形骸化することなく定着し、自律的改善が展開されている状況より、全体としては QMS が各部署に浸透し、定着している健全な状態と見受けられる旨の評価を行いました。

一方、2016 年度の第 3 回保安検査結果に対する原子力規制委員会からの報告徴収命令により、JNFL が経営の最重要課題として位置づけた、全社をあげての迅速かつ確実な是正措置等の実行と継続的な改善活動の推進に取り組んでいるさなか、今年度の第 2 回保安検査で顕在化した新たな諸問題に対して事業者対応方針が策定され、原子力規制庁に提出された状況に鑑み、LR はこの事態を念頭に監査に臨むことにしました。

2.3 2017 年度 第 2 回定期監査の対応方針

今回の監査は、全体的には前回監査の実施項目を踏襲し、JNFL の各受審部署において、日常業務（品質目標として取り上げられた主な活動）が、効率的・効果的に実行されているか否かをプロセス監査により確認することを主要な視点とし、また、保安活動が継続的に改善されている状況や、これまでの監査において QMS に係る活動と位置付けた「マネジメントレビュー」、「不適合管理の取り組み状況」及び「内部監査の実施状況」についても引続き監査対象としました。

更に、QMS の有効性の改善として、業務プロセスの単純化・簡素化に対する取り組みを監査視点として追加しました。

以上の対応方針を基に、2017 年度 第 2 回定期監査の実施項目を表 1 に示します。

表 1 2017 年度 第 2 回定期監査の実施項目

	監査実施項目	監査対象
(1)	日常業務(品質目標に取上げられた主な活動)が、効率的・効果的に実行されている状況	○
(2)	保安活動(保安検査での指摘事項の対応状況、報告徴収命令の是正処置状況等)が継続的に改善されている状況	○
(3)	マネジメントレビューの実施状況	○
(4)	不適合管理(進捗管理等)の取り組み状況	○
(5)	内部監査の実施状況	○
(6)	その他(教育・訓練の状況等)	○

なお、前回の監査結果で観察事項を提起した部署に対しては、フォローアップを行いました。

表2 対象部門に対する監査実施項目

対象部門	表1中の監査実施項目番号					
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
安全・品質本部	○	○	○	○	○	○
濃縮事業部	○	○	○	○	○	○
埋設事業部	○	○	○	○	○	○
再処理事業部	○	○	○	○	○	○

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ました。

3. 監査の態様

監査は、文書監査と実地監査で構成しますが、実地監査(現場監査を含む)を主体に行いました。但し、監査実施項目の中で事前査読が必要な特段の文書があれば、事務局経由で送付して頂き、文書監査の対象に組み入れるものとなりました。

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・基準等が適切に文書化されていることを確認するものです。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ました。

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す。

実地監査では「実態を把握する」ことが重要であり、受審部署によって事前に準備された状況を見るのでは意義が薄いものとなります。従って、受審部署が実行の証を示すエビデンスの検索にある程度の時間を要するとしても、可能な限り抜き打ち性に注力しました。

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必要があります。今回の監査では、下記を監査基準としました。

- ◆JNFL 全社品質保証計画書及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

監査結果については、監査項目ごとに所見を表示しました。
なお、監査過程で気づいた事項は、以下の区分に基づいて評定しました。

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ました。

7. 監査対象部門ごとの監査結果

監査対象部門別の監査結果は、それぞれ別個の報告書に編集したのでご参照下さい。

グループ	監査対象部門	監査報告書
(その1)	安全・品質本部	W04953961号-1
(その2)	濃縮事業部	W04953961号-2
(その3)	埋設事業部	W04953961号-3
(その4)	再処理事業部	W04953961号-4

8. 監査結果

総合所見は下記の通りです。数少ない部署でのサンプリング方式による監査の限界により、ある特定の場面を観察したという一面を表したものですが、大綱的には実態を捉えていると考えられます。

8.1 「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ました。時間の制約範囲において、2.3項の表1の監査実施項目について、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」並びに「観察事項」は観察されませんでした。また、「提言事項」については、安全・品質本部及び濃縮事業部から各1件、埋設事業部から2件並びに再処理事業部から11件を提起しました。

8.2 「良好事例」

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ます。こうした状況の中で、印象深く感じ、かつ、他部署に対しても参考となる「良好事例」を安全・品質本部及び埋設事業部から各 3 件、濃縮事業部から 2 件、並びに再処理事業部から 4 件を抽出しました。さらなる自律的改善が図られている事例としてご参照下さい。

8.3 各監査実施項目に対する個別所見

(1) 日常業務(品質目標に取上げられた主な活動)が、効率的・効果的に実行されている状況

安全・品質本部及び 3 事業部ともに、監査対象としたすべての部署において日常業務が品質目標あるいは業務計画として取り上げられており、年度初めの計画に基づいて活動が展開され、上期末あるいは第 2 四半期末における本部長又は事業部長レビュー結果を踏まえて、下期あるいは第 3 四半期への活動に結びついていることから、PDCA サイクルが適切に回っている状況が確認できました。

また、一部の部署では、事業者対応方針に基づく活動（設備の全数点検対応のメンバーへの参加等）による現業業務要員の減員や、クレーン設備トラブルによる操業停止等、計画外の要因によって活動を中断した管理項目に対しては、それぞれが自発的に代替の管理項目や達成指標を設定して実行しており、前向きな取組み姿勢が観察されました。

全体的には品質目標達成活動をツールとして日常業務を積極的に展開するやり方は、組織全体に定着していると捉えることができますが、年度計画に対する期毎の実績と評価内容のとりまとめに相当の負担感が伴っていると推測される側面があり、その負担感の軽減について提言させて頂くこととし、内容については「8. 終わりに」をご参照下さい。

(2) 保安活動(保安検査での指摘事項の対応状況、報告徴収命令の是正処置状況等)が継続的に改善されている状況

報告徴収命令に基づく是正活動としての職場ディスカッション、事業者対応方針に基づく組織改正や設備管理体制の再整備等、安全・品質本部及び 3 事業部ともに該当する部署はこれらが全社大での最重要課題として受け止め、問題の解決に向けて一丸となって活動を推進している状況が確認できました。

また、保安検査での適正な対応、保安教育の受講、保安規程の理解促進等についても適切に対処されており、保安活動の継続的改善の一端として適切に展開されていることを確認しました。

(3) マネジメントレビューの実施状況

今回は、唯一、埋設事業部の品質保証課がマネジメントレビューの事務局として監査の対象となりましたが、直近の第 2 回マネジメントレビューに係るインプット並びにアウトプットのとりまとめは適切であり、一方、そのアウトプットに基づくアクションのひとつとして、事業者対応方針に基づく職場ディスカッション等が安全・品質本部及び 3 事業部においても実施されていることを確認しました。

なお、例年、第 2 回目の定期監査では第 3 回マネジメントレビューの実績が監査の対象となっておりましたが、今回監査期間中に、第 3 回マネジメントレビューは実施しない旨を聴取しました。これまでのマネジメントレビューのインプットは情報量が多すぎる感が否めず、とりまとめ時の負担感が気になっていたことと、トップマネジメントによる各種

改善事項の決定が容易ではなさそうに見受けられたので、とりあえずは賢明な判断だと思われる。

ちなみに2017年度第1回監査の総括報告書で、マネジメントレビューのインプットは、トップマネジメントがアウトプットを出し易いようにまとめることに留意するよう記述しました。インプット情報は出来るだけ多いのが良いケースと、目的に適った必要な情報だけを取捨選択するケースとがありますが、この際、次のマネジメントレビューに際しては、今一度、トップマネジメントにとってアウトプットが出しやすいインプット情報を簡潔にまとめることに注力されるのが宜しいと思われま

(4) 不適合管理(進捗管理等)の取り組み状況

発生した不適合に対する処理については、**安全・品質本部**及び**3事業部**において、定められた様式によって不適合管理帳票が起票され、不適合管理標準で定められた手順に基づいて的確に処理されていることを確認しました。特に、特定の部署においては管理台帳等、独自の進捗管理ツールによって遅滞なく処理が行われており、良好な管理状態であることも確認しました。

また、直近で不適合を発生させた事例が無い部署においては、予防処置に位置づけられるリスク対応や、過去の不適合の再発防止策の有効性が確認されている状況より、不適合の未然防止に役立っている状況が観察されました。

(5) 内部監査の実施状況

今回の監査においては、**安全・品質本部**及び**3事業部**で内部監査の事務局部門が監査の対象に含まれておらず、2016年度又は2017年度の内部監査でコメントが提起された部署での対応状況について監査を行いました。その結果、指摘事項及び観察事項に対して適切に改善が行われている状況より、内部監査を受けた部署としての対応面で不適切な事象は観察されませんでした。

(6) その他(教育・訓練の状況、業務プロセスの単純化・簡素化の状況他)

①**安全・品質本部**及び**3事業部**において、自らの業務の規正文書に対する理解を深めるための職場ディスカッションを通じた啓蒙教育や、保安教育、外部での各種専門教育受講等が部署ごとに行われている状況を確認しました。

なお、既受講者による展開教育を実施することで、多くの対象者に対して効率的に教育が行われておりますが、その際の徹底した出席者管理によって、受講漏れがないことが明確にされておりました。

また、**再処理事業部**の作業安全課による協力会社への安全衛生教育は、作業現場での安全確保に寄与するだけでなく、協力会社との良好なコミュニケーションを維持する上においても役立つものと思われま

②業務プロセスの単純化・簡素化の状況として、**3事業部**においては5件の業務標準(要領、細則、手順書等)をサンプリングし、それらに基づいて作業する立場の視点で大づかみに一覧しましたが、いずれも理解し易く、読み間違いが起きる紛らわしさの感じられない構成となっております。これらの共通点として、業務手順が比較的短文でまとめられており、且つ、業務フローチャート、使用すべき各種様式、要素毎に分けたチェックポイント集等によって適切に補完されていることが挙げられます。

なお、**埋設事業部**及び**再処理事業部**の一部の部署では主要業務プロセスの明確化に関して提言しました。

また、再処理事業部においては、現場（）での作業状況について監査しましたが、厳格な出入り管理の下、適切に警備業務が遂行されていることを確認しました。

(7) 前回監査での観察事項のフォローアップ

前回監査において、再処理計画部 計画グループに1件の観察事項を提起しましたが、適切に処置されていることを確認しました。

8. 終わりに

日常業務が品質目標で管理されている実態を踏まえ、部門毎の監査報告書の「終わりに」で、品質目標達成活動の運営に関連した事項を提言させて頂きました。提言の意図は、定期監査の過程で提示される様々なエビデンスや資料を拝見したときに、いずれも良くまとめられていることに感銘を受ける反面、“まとめ方として無駄ではないか”とか、“負担感を覚えながらまとめているのではないか”と感じるものがあり、その中でも品質目標や業務計画は、全部門のすべての部署に係りがある文書なので取り上げることにしたものです。

大切なことは、例えばある業務プロセスのアウトプット（成果物）として作成される文書とそのとりまとめ過程で作成する関連資料や管理文書、顧客や協力会社等の外部に発信される文書と社内用に発信される文書等のまとめ方において、力点を置くものと簡素にして良いものとの差別化に慣れていないように見受けられます。この考え方を持ち合わせていないと無理・無駄に対する感受性が損なわれるので、書類によっては過剰な仕上がりになることがあります。会社組織の経営状態が上り調子で、将来とも有望である状況ならば、上述の差別化は必要ないことかもしれませんが、現在の JNFL が置かれた状況下では、むしろ率先して無理・無駄を排除し、効率的な業務展開を志向しなければ、3年後の再処理事業のしゅん工に至っては円滑な業務運営の妨げになるように思われます。

次に、起こった不適合や問題への対処の仕方として、是正や改善の対象の間口を広げすぎると感じられます。そのことによる弊害として、水平展開の名の下に直接的に関係の無い部署や人に影響が及ぶこと、複数の是正処置を実施することにより負担となる懸念があること、不適合や問題の収れん・完結までに長い活動期間を要することが挙げられます。

不適合が発見された場合に、是正処置として作業手順書の見直し・改正は常とう手段のひとつとして取り入れられるものですが、その作業手順書に基づいて仕事をすると、異なる作業が行っても同じ事象の不適合が発生するならば、作業手順書の見直しは的（ま）を得た是正処置と言えますが、突発的に発生した不適合の場合は、ヒューマンエラー等のように、その当事者に依存することが原因になりがちなので、たった一言の注意喚起で収れんするケースはしばしば経験するものです。つまり、問題が発生したときに過敏に反応するのではなく、冷静な視点で発生に至った特異点を見つけることに注力を払うことで、前述の弊害を回避できるものと思われます。その上で必要と判断された場合に、間口を広げた改善活動を展開するようには如何でしょうか。

加えて、外部からのコメントに対応するためにさまざまな活動が展開されておりますが、活動や業務の区切り（期限や目標等）が不明瞭であるためにエンドレスのように感じられるものがあり、達成感を味わうことは容易ではないように思われます。監査過程で、この活動はいつまでにやるつもりですか？と尋ねたときに、明確な答えを頂けなかった事例が

ありましたが、区切りや終わりを知らず、そして分からずにやっているように見受けられました。ステークホルダーや規制側と約束したことはやらなければなりません、いつまで続けるかが必ずしも明確にされていないので、例えば、ステップ1はいつまでやる、のように主体的に区切りを明確にしてやるべきでしょう。

終わりに、この数年来、保安検査において各種の問題点が指摘されており、その対応に全力で取り組んでいることは十分に理解するところですが、問題の後始末は本来業務ではありません。今、JNFLに求められるのは、“問題はホットな内に解決し、正常な状態で本来業務を淡々と進める”ことではないでしょうか。

以上