



〒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

W04654066 号-2

日本原燃株式会社 殿

2017年3月14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

2016年度 第2回定期監査 報告書

(その2) 濃縮事業部の監査結果

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 | 2016年度 第2回定期監査 | |
| 監査対象部門 | (その2) 濃縮事業部 | |
| 監査場所 | 日本原燃株式会社 濃縮・埋設事務所 | |
| 監査実施日 | 2017年2月22日～23日 | |
| 担当監査員 | (ロイド・レジスター・グループ・リミテッド) | |

2. 2016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(今年度よりロイド・レジスター・グループ・リミテッド[以下、LRと記す]が監査業務を担当する)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。

※：旧品質保証室、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。

これまでの監査の過程で確認した監査項目として、「アクションプラン」の総括、改善策の成果を反映した日常活動、一般 QMS (品質マネジメントシステム) の対応状況、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、及び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等が代表的なものとして挙げられる。これらの活動を監査した結果、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ていると共に、随所に自発的改善が展開されていることを確認してきた。

一方、2015 年度の保安検査以降、濃縮事業部、再処理事業部および安全・品質本部において複数の指摘事項を受けたことや埋設事業部に対する第三者定期監査時での観察事項等の提言など、各事業部における品質マネジメントシステムの再検証が必要と考えられる事象が観察された。

2.2 2016 年度 第 2 回定期監査の対応方針

今回の監査は、前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プロセス監査により確認することを主要な視点とする。

加えて、上述のごとく、これまでの保安検査において、濃縮事業部の現場管理、再処理事業部の設備保全活動、更には安全・品質本部での不適切な意思決定プロセスに関する指摘等を受けた状況を踏まえ、各事業部、監査室/安全・品質本部の保安活動の考え方や業務プロセスについて、より高いレベルの改善が必要と考えられたことから、「保安活動への取組み」に係る項目を主要な監査対象の 1 項目として引き続き確認した。

また、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の実施状況」や「内部監査の実施状況」は、引続き監査対象とした。2016 年度 第 2 回定期監査の実施事項として、濃縮事業部における監査対象を表 1 に示す。

表 1 2016 年度 第 2 回定期監査の実施事項

| | 監査実施項目 | 監査対象 |
|-----|---------------------------------------|------|
| (1) | 品質目標に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状況 | ○ |
| (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) | 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 | ○ |
| (4) | 内部監査の実施状況 | — |
| (5) | 再処理事業部の保安活動(現場の管理、取組み等)が継続的に改善されている状況 | ○ |
| (6) | その他(教育・訓練等) | ○ |

なお、前回までの監査結果で指摘・観察事項があった場合は、適宜フォローアップ状況を確認することとした。

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 LR 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

監査結果については、監査項目ごとに所見を表示した。

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

濃縮事業部に対する監査実施項目は、上記 2.2 項 表 1 に示した通りであり、このたびの被監査部署は 1 部署であった。

監査結果を添付 1 に、監査日程と出席者を添付 2 に示す。

総合所見は、下記の通りである。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、濃縮事業部の実態を大網的に捉えた所見ではないことをご理解いただきたい。

7.1 「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」及び「提言事項」は提起されなかった。

7.2 各注力事項に対する個別所見

(1) 品質目標に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状況

環境グループにおける品質目標達成活動においてサンプリングした実施項目については、概ね計画に従って活動が展開されており、上半期末時点での評価が適切に行われていることを確認した。許認可取得遅れなどによって環境グループの活動が影響を受けている事実はあるが、かかる状況下でも、自部署における活動全体の停滞を避けるべく、可能な範囲で独自活動に取り組んでいる。現時点で問題となる事象は観察されない。

日々の活動は風化・形骸化せず、効率的・効果的に実践・実行されていると判断する。

(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)

監査対象となった部署においては、マネジメントレビューに係る事務局機能を有しないので該当項目はない。

(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

過去 1 年以内に環境グループに起因するトラブル/不適合の発生事象がないことを聴取した。

(4) 内部監査の実施状況

監査対象となった部署においては、内部監査の実施部門ではないので該当項目はない。

(5) 濃縮事業部の保安活動(現場の管理、取り組み等)が継続的に改善されている状況

環境グループにおいては、現場における直接的な作業や、保安規定を遵守するための狭義の保安活動に位置づけられるものはないが、バックエンド業務の着実、且つ、効率的な推進や、ウラン廃棄物埋設処分に係る研究などを通じ、広義の保安活動に対する支援が適切に機能していると捉えることができる。現時点で問題となる事象は観察されない。

(6) その他

品質目標達成活動あるいは保安活動に係る監査過程において教育・訓練の実施状況について聴取したが、計画に基づいて適切に実施されており、且つ、受講者の理解度が把握されており、特に問題となる事象は観察されない。

7.3 前回までの監査結果(提言事項等)のフォローアップ状況

前回の監査時に提起した3件の提言事項に対する対応状況を確認した結果、いずれも適切にフォローが行われていることを確認した。

8. 終わりに

濃縮事業部における品質目標達成活動、トラブル／不適合の再発防止の取り組み、及び保安活動の継続的な改善状況などについて監査を行った結果、それぞれの個別所見で述べたとおり、やるべきことが的確に実施され、必要とする改善への取り組みがなされている状況より、これらの活動に関しては、従前の評価と同様に、全体としては品質マネジメントシステムが各部署に浸透し、定着している健全な状態と見受けられる。

また、前回の監査で提起した提言事項に対しても前向きに捉えられ、着実に改善の跡がうかがえる。このように、ひとつひとつの事項に真摯に取り組む姿勢が、組織の健全な風土を築く上での原動力になるので、今後もそのような状態が維持されることを期待する。

今回の濃縮事業部の監査を通じて、設定した監査実施項目に関しては的確な活動が展開されており、例えば品質目標達成活動やトラブル・不適合対応などは自律的に取り組まれていると感じた。その観点で今後の定期監査のあり方について言及すれば、従前の改善策やアクションプランの理念を重視する基本姿勢を堅持した上で、毎回の監査視点や監査の進め方などについて、JNFL 殿／ロイド間で原点からの見直しを行ってみる価値があるように思われる。

おわりに、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(WW04654066号-0)に記載するので参照していただきたい。

以上

2016 年度 第 2 回定期監査結果

(濃縮事業部)

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。

2016年度 第2回定期監査 部門別 監査結果

| | | |
|--|--------------|--|
| 被監査部門 | 濃縮計画部 環境グループ | |
| 監査実施日 | 2017年 2月 22日 | |
| (1) 品質目標に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状況 | (参照文書・記録等) | |
| <p>◆バックエンド業務の着実かつ効率的な推進においては、最終的な目標である電力会社（電事連）とのバックエンド契約の締結に向けて諸活動が展開されているが、事業変更許可取得の遅れによって契約が完結できない状況にある。かかる状況下においても、新型遠心機本格導入建設工程の立案（資料①）や、事業変更許可取得時期の遅れによるバックエンド契約への影響検討（資料②）など、環境グループが主体的に進められる活動については確実に進展していることを確認した。</p> <p>◆使用済遠心分離機の合理的な除染プロセスに関する研究（資料③）については、除染性能確認試験に係る概略工程（資料④）に沿った活動が展開されている。動においては、研究成果である報告書のとりまとめが目標期限の3月末を目指して進められていることを聴取した。</p> | | |
| (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) | 該当なし。 | |
| (3) <u>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</u> | 状況 | |
| <p>◆過去1年以内に環境グループに起因するトラブル/不適合の発生事象は無い。また、他部署に悪影響を及ぼすような環境グループによる業務上の間違いや、他部署との連携不良などについても発生の事例がないことを聴取した。</p> | | |
| (4) <u>内部監査の実施状況</u> | 該当なし。 | |
| (5) <u>濃縮事業部の保安活動(現場の管理、取り組み等)が継続的に改善されている</u> | 状況 | |
| <p>◆環境グループは、現場における直接的な作業や、保安規定を遵守するための狭義の保安活動に携わることはない。一方、第7回濃縮バックエンド契約の締結に向けて電力会社に対する様々な提案内容の整理を行い（資料⑤）、原燃サイクル技術委員会での審議を経て最終的な結論を得るまでの一連の活動や、ウラン廃棄物埋設処分などの課題に係る検討を環境部会で審議する（資料⑥及び⑦）などの活動については、いずれも適正な保安活動を支援する上において重要な活動と位置付けることができる。</p> | | |
| (6) <u>その他(教育・訓練等)</u> | 状況 | |
| <p>◆濃縮計画部の2016年度教育訓練計画（資料⑧）に基づき、関係法令及び保安規定の遵守に関する教育などを受講し、且つ、個人別の筆記テストによって理解度の評価がなされていることを資料⑨及び⑩によって確認した。</p> | | |
| (第三者監査所見) | | |
| <p>監査視点においては、環境グループがやるべきことが明確になっており、それぞれ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> | | |

2016 年度 第 2 回定期監査 前回までの監査結果のフォローアップ状況

| 被監査部署 | 濃縮計画部 計画グループ (監査実施日：2016 年 7 月 27 日) |
|-----------------------------------|---|
| <p>概要、及び概略所見</p> | <p><分担者の力量の裏付け確認> サンプルした要領は放射線管理課が所掌するもので、同課の「業務分担表」により、ベンチマークを行った分担者は、当該要領の関連業務に従事することが認められた要員であることは読み取れるが、ベンチマークの信頼度を確実なものにする観点で、分担者の力量の裏付けについて確認することが望まれる。</p> |
| | <p><フォローアップの概要> 前回監査以降に実施された保安活動適正化に向けた活動において、実施責任者について、その力量確認が的確に行われ、必要な力量が備わっていることを確認した。</p> |
| | <p><ベンチマーク結果のチェック> ベンチマークはそれぞれの分担者が行っているが、その受けとめ方やまとめ方は個人ごとに差異が生じ得るので、比較結果については何らかのやり方で本人以外の要員がチェックすることが望まれる。</p> |
| | <p><フォローアップの概要> 今後は安全・品質本部が事務局となり、濃縮事業部要領類ベンチマークに係る QAP タスクにより、組織的な対応が行われることを確認した。</p> |
| | <p><保安活動適正化に向けた 8 項目の個別計画全体の管理体制の明確化> 今回の監査対象部署では、自らの責任分担事項については着実な活動が行われていることを確認した。しかし、個別計画の活動状況は確実に把握されていることは確認できたが、濃縮事業部として 8 項目の個別計画全体を管理する体制が必ずしも明確でなかった。総括する部署の明確化が望まれる。</p> |
| | <p><フォローアップの概要> 前回確認した保安活動適正化に向けた個別計画については、全て完了しており、現在、進行中の新たな個別計画は 1 件のみで、これについては、計画グループとりまとめが明確である状況から、改めて個別計画書全体の統括部署を明確にしないが、今後は濃縮計画部が主体となって対応することを確認した。</p> |
| <p>以上により、上記 3 件のフォローアップを完了する。</p> | |

2016 年度 第 2 回第三者定期監査出席者 (濃縮事業部)

| 月 | 日 | 曜日 | 時刻 | | 時間 | 被監査部門 | 被監査部署 | 出席者 | 実施場所 |
|---|----|----|-------|-------|------|-------|--------|-----|--------------------|
| | | | 自 | 至 | | | | | |
| 2 | 22 | 水 | 13:10 | 13:30 | 0:20 | 濃縮事業部 | 全被監査部署 | | 濃縮・埋設事務所 1階B会議室 |
| | | | 13:40 | 15:10 | 1:30 | | 環境 G | | |
| | | | 15:20 | 15:30 | 0:10 | | 計画 G | | |
| | 23 | 木 | 16:10 | 16:30 | 0:20 | | 全被監査部署 | | |