

W02523474 号-0

平成 23 年 2 月 28 日

日本原燃株式会社 殿

ロイド・レジスター・ジャパン (有)
 代表取締役 野井伸



平成 22 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駸字沖付 4-108
監査名	平成 22 年度 第 2 回定期監査
監査対象部門	品質保証室、再処理事業部、濃縮事業部、埋設事業部
監査場所	日本原燃株式会社 事務本館、再処理事務所、濃縮・埋設事務所、他
監査実施日	平成 23 年 1 月 24 日 ~ 2 月 10 日 (断続的に 7 日間)
担当監査員	(ロイド・レジスター・ジャパン)

2. 監査対象部門、及び監査の対応方針

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)	「室」部門 (品質保証室)
(その 2)	再処理事業部
(その 3)	濃縮事業部
(その 4)	埋設事業部

2.2 背景とこれまでの状況

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(以後、JNFL と記す)に対して、平成16年度第1回定期監査以来、年2回の頻度で、計13回の定期監査を実施してきた。この一連の監査では、「品質保証体制の改善策(小分類レベルで32項目)(以後、「改善策」と呼ぶ)」の実行状況とPDCA展開状況に焦点を当て続けると共に、必ずしも改善策にこだわらず、各部門の日常的な品質保証活動が改善策の効果を反映して適切に実施されていることの確認にも注力してきた。その結果、「品質保証体制の改善策」の実施成果は風化することなく定着していると評価した。

一方、平成21年1月に、再処理工場で「高レベル廃液の漏洩」が発生したことを受け、JNFLでは「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)」を策定して全社課題として取組んだ。前回の定期監査では、その第1年目の状況を監査した結果、「アクションプラン」の展開は概ね計画通りに推移し、軌道乗せが果たされたことを確認した。

2.3 平成22年度第2回定期監査の対応方針

平成22年度第2回定期監査の計画は、上記の経緯と下記の状況を考慮して策定した。

- 1)濃縮事業部及び埋設事業部は操業開始から長い年月を経ており、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きたが、これまでの第三者監査結果から、既に一定レベルの品質保証システムを保持してPDCA展開が継続されていると見なせる。従って、今回の第三者監査においては、監査対象部署を限定して、「改善策」及び「アクションプラン」の実行状況を確認する。
- 2)室部門は、JNFLの一般スタッフ部門として機能しており、「改善策」の評価対象にしていたが、品質保証室を除く部署ではQMSの観点で危惧される事項は観察されていない。従って、今回の第三者監査では、品質保証室の3グループのみを監査対象とする。
- 3)再処理事業部では、「改善策」ならびに「アクションプラン」に対して精力的な取組みがなされてきたが、まだ、新規技術を伴う本格操業開始への途上にあることから、第三者監査をこれまで通りに継続する。但し、これまで行ってきた多数の部署への網羅的監査ではなく、監査対象部署を絞込み、活動状況をより時間をかけて観察する。

上記の方針の下で、今回の第三者監査における具体的な注力事項は、次の通りとした。

対象事業部	平成22年度第2回定期監査の注力事項
・品質保証室 ・再処理事業部 ・濃縮事業部 ・埋設事業部	①平成22年度への継続課題とされた「アクションプラン」の展開状況(室・事業部により選択テーマが異なる) a. コミュニケーションの充実 b. 日常業務中のリスクの洗い出し c. 業務フローの充実 d. 中間管理職の他企業派遣研修 (いずれも、総括事務局の諸活動状況の確認を含む) ②「アクションプラン」から日常活動に組み入れられた項目の状況 ・各項目に係るPDCA展開状況 ・初期プランに沿った展開状況の監視活動(内部監査を含む) ③この半年で発生した不適合事象(ソフト/ハードの両面)の対応状況、及び、不適合抑止に係る活動状況 ④現場監査(QMSの定着状況を観察する一環) ⑤人材育成の取り組み状況(教育訓練の充実度) ⑥全社品質保証活動の取り組み状況[品質保証室]

3. 監査の態様

監査は文書監査と実地監査(現場監査を含む)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・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ある。「ある業務」とは、アクションプランの各項目、あるいは、各部署が実施する各種の単位業務である。

文書監査における主たる視点は次の通りである。

- ①アクションプランや業務の理念・目標を実現するための具体的方策が文書類に適切に織り込まれているか。
- ②実行に関与する者(あるいは部門)の責任と権限は明確か。
- ③活動のために会議体を設けた場合、その使命と責任・権限は明確か。
- ④アクションプランの場合、実行完了に至るステップが、現実的なマイルストーンで表示され計画されているか。
- ⑤アクションプランの場合、全体又はステップごとの実行が完了したと判断するための「判定可能な達成尺度」が示されているか。
- ⑥新規制定又は改正された規定文書において、他の規定との整合が取れているか。
- ⑦策定された文書は所定の審査・承認プロセスを経て決裁されているか。

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。

実地監査では実態の把握が重要であり、被監査部門によって準備された状況を見るのでは意義が薄い。従って、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しても、可能な限り抜き打ち性に注力した。

実地監査における主たる視点は次の通りである。

- ①アクションプラン等の実行は、文書で定めた要求事項を満たしているか。
- ②実施された成果(又は中間成果)は、所定の手順を踏んで、関係者に報告されたか。
- ③当該報告に対して経営層等から指摘・要望を受けた場合、適切なフォローが行われたか(行われつつあるか)。
- ④実行の目標期限(あるいは目標周期)に対して遅れが生じている場合、現実的な修正計画が策定され、関係者の理解が得られているか。
- ⑤実行行為が反復・継続される性格を有する場合は、PDCA 展開を確実にを行う体制が整備されているか。

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 の知見を活用することとした。

- ◆ JNFL 各部門の品質保証計画書、及び下位の社内標準類
- ◆ 安全基盤強化に向けたアクションプラン(対象：全事業部及び「室」部門)
- ◆ 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

監査対象テーマは、計画された監査時間を考慮して、監査部署ごとに異なっている。監査結果は監査項目ごとに取りまとめ、監査チームとしての基本所見を表示した。なお、該当すれば、次の事項を提起した。

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

監査は2名1組のチームで対応し、従前と同様に、内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)	品質保証室	W02523474号-1
(その2)	再処理事業部	W02523474号-2
(その3)	濃縮事業部	W02523474号-3
(その4)	埋設事業部	W02523474号-4

8. 総合所見

このたびの監査での総合所見は、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면을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」及び「観察事項」は観察されない。

前2.3項に掲げた注力事項の中から、被監査部署ごとに幾つかのテーマを選択して監査した結果、品質保証室、再処理事業部、濃縮事業部、埋設事業部のいずれの部門にも「指摘事項」及び「観察事項」は観察されていない。一定レベルのQMS（品質マネジメントシステム）が機能していると見ることができる。

濃縮事業部、及び埋設事業部に関しては、監査した範囲において「提言事項」を提起する状況も観察されなかった。品質保証室、及び再処理事業部に対しては、若干の「提言事項」を提起したので、上記の部門別報告書を参照のうえ、検討していただければ幸いである。

(2) アクションプランの対応（第2年目）

全社アクションプランの総合取りまとめ事務局は、品質保証室が担当している。品質保証室／事業部においては、独自に「第2年目の継続管理項目」を選定し、活動を実施し

ている。室・事業部とも、第2年目では、かなりの項目が「日常活動へ移行」という扱いになっており、品質保証室及び再処理事業部では、それぞれ4項目、濃縮事業部では2項目、及び埋設事業部では3項目をアクションプランの第2年目の継続管理対象としている（再処理事業部では、発生した不適合事象の対応として、具体的な対策を一部追加している）。これらの第2年目の継続管理テーマに対する監査所見を下記に示す。

a. コミュニケーションの充実

本課題は、色々な形でのコミュニケーション不足が不適合の要因になっているとの分析を踏まえて、タテ・ヨコ方向の意思疎通改善を志向して策定された項目である。今回の監査では、毎日の朝会、当直と日勤との連携強化、事業部長と中間管理職との意見交換、及び各階層間での情報共有に向けた活動など、様々な分野でコミュニケーションの充実に向けた取組みが行われている状況を観察した。これらの活動は、概ね日常活動として風化することなく定着域に達しているものと判断できる。なお、再処理事業部にとっては、新たにアクションプランに追加された「当直長と当直員間のコミュニケーション向上」への注力が期待されるところである。

本課題の断面の一つに、経営トップとのコミュニケーションとしてのマネジメントレビューがある。当該レビューにおけるインプット情報の中には「全社アクションプランの具体的展開と評価」が組み入れられており、限られた紙面の中で、いかに的確な情報を経営層に伝達して正確に判断していただくかが重要である。品質保証室が準備中の資料において、『評価欄には、実施回数等の実績を記入するのではなく、この項目を実施することによる対策の有効性の評価を記載する』という指導振りを見ることができた。監査チームでは、他の企業の事例を含めて、この点の提言を繰り返してきた。よく見かける記載振りに『目標としたX回の検討会を開催した⇒本テーマは計画通りに展開中』というものがあるのに対して、品質保証室の指導振りは印象深い。全社に対して、しっかり指導・啓蒙することを期待する。

なお、JNFL 殿では年4回のマネジメントレビューが実施されるため、社長指示事項が完結するまでに複数回のレビューを経ることがある。そこで、当該指示事項が継続的にフォローされていく状況が分かる様に様式の改善が行われていることを確認した。

社外とのコミュニケーションの断面として、協力会社とのコミュニケーションがある。協力会社経営層との品質意識の向上を図る場として「品質保証マネジメント会議」が定期的開催されており、最近の例では、社長より、頻発したヒューマンエラーに起因するトラブル防止に関して基本動作の重要性が述べられている。多くの業務が JNFL から外部委託されている状況において、こうした地道な活動の積み重ねを評価したい。

b. 日常業務中のリスクの洗い出し／業務フローの充実

品質保証室及び再処理事業部では、アクションプランの中の「リスクの洗い出し」及び「業務フローの充実」という二つの課題を連動させて展開している。日常業務におけるリスク管理と業務の効率化を狙うものであるが、当初期待した効果が現れていないという実態を踏まえて、品質保証室 品質計画 G では、小集団活動で取り上げて再整理に取り組んだことを確認した。再整理の一端として、次のポイントが挙げられている。

◆業務フローを利用する人は誰か？

◆どの様に業務フローを活用するか？

品質計画 G では、このポイントに照らした「優れた活用事例」の発掘を行い、その紹介に取り組む方針を品質保証連絡会に報告するとのことである。

ところで、「業務フローの充実」に向けた活動に関して、平成20年初頭から運用が開始された「業務フロー作成・運用要則」がある。その理念は妥当であるが、この要則だ

けで効果的な運用を期待することは難しく、インストラクターがしっかりと誘導・指南を行わないと所期の目的は達成できないと思われる。このたびの第三者監査の過程で、改善の余地があると思われるフロー図を観察した場面があった。上述した「優れた活用事例」の紹介活動を契機として、本当にムリ・ムダを排除してリスク管理にも貢献する業務フロー策定活動が実現することを期待するところである。上述したインストラクター役は、いわゆる事務局部門に期待することになる。すなわち、全社的には品質保証室であり、再処理事業部では再処理計画部及び品質管理部であろう。また、内部監査を担当する品質保証室や事業部の該当部門に、業務フロー活用実態の把握に関して協力してもらうのも良いと思われる。

c. 教育・訓練の充実（他企業研修への派遣枠を中間管理職まで拡大）

本企画は、中間管理職が他企業の現場視察及び意見交換等を通じて、意識変革及び業務へのモチベーションの持続を図ることを目的として策定されたものである。当初は再処理事業部のみが対象であったが、本年度より全社展開活動に拡大されている。本企画の事務局担当は品質保証室であり、有意義な研修とするためのきめ細かい活動が着実に展開されている。危惧される状況は観察されない。

(3) QMSに係る活動は定着し、風化なく継続している。

監査の過程では、QMSに係る一般活動状況にも注力した。以下に示す内容からも分かる通り、「品質保証体制の改善策」の取組みによって培われてきたQMSに係る活動が定着し、風化することなく継続していると見なせる。

a. 現場巡視監査

再処理事業部 運転部 分離課に対しては、QMSの定着状況を確認するために、現場巡視監査を取り入れた。作業許可、工事管理、協力事業者の管理、コミュニケーション等に危惧される事項は観察されていない。

b. 業務目標・品質目標

室・事業部とも、各部署の活動項目は、「平成22年度 業務目標・品質目標・労働安全衛生計画表」として取りまとめられ、上長により承認されている。また、表中の達成指標は概ね判定可能な指標が採用されており、活動の有効性を評価する際に有用である。また、「アクションプラン」の継続管理項目は、今回監査対象となったいずれの部署においても、当該表に記載されており、すべての部署がアクションプランを重視した活動を展開している。

c. 不適合対応

再処理事業部の活動は、開発要素を有する設備・方法による業務が大半を占めることから、一般的な業務活動に比較して、不適合の発生頻度が高くなる傾向にあることは理解できるものである。一方、平成22年度第2四半期にヒューマンエラーが関与した不適合が頻発したのも事実である。但し、起こってしまった不適合の再発防止に向けた活動が適切かつタイムリーに実施されている。前述したようにアクションプランへの具体的な対策の一部追加もその一端といえよう。当該処置の有効性確認を待ちたい。

d. 内部監査

内部監査は、被監査部署の活動の適切性及び有効性を定期的に評価し、より良い活動に結びつけることができる有効な手段である。

JNFLにおける内部監査活動は、全社を対象にする品質保証室の監査活動、ならびに、各事業部としての監査活動があり、年度ごとの監査の狙い目（重点監査項目）の策定、それを受けた監査計画書の策定、監査員の意識合わせなどを組み入れて着実に実施されている。全体的に、抜き打ち性の適用やエビデンスに基づく対応による実態把握に

留意しつつある状況が汲み取れる。品質保証室の監査では、事業部長／部長級へのインタビューが組み込まれ、被監査部門のトップの想いを直接に聞き出す試みはユニークである。今後、アクションプランの実施活動や一般 QMS 活動の状況把握に際して、活動の「質」まで深掘りできれば理想的である。次回の内部監査に期待したいところであるが、監査員ごとの個人差が生じないように、「質」をランク分けする際の尺度を決めておくことが前提となる。

(4) アクションプランの第3年目の取り組み

「安全基盤強化に向けたアクションプラン」の内、第2年目の継続管理になっている活動が概ね計画通りに実施されていることを確認した。

前回の報告書でも記載したように、中規模以上のプロジェクトにおいて成果の有効性を評価するには一般的に3年が必要である。

- 1年目：計画の策定と軌道乗せの状況確認
- 2年目：実行維持とPDCAの展開状況の確認
- 3年目：風化・形骸化のない継続状況の確認

平成23年度には、3年目の対応が行われる。これまでの2年間の実施結果を総括し、当該「アクションプラン」成果が風化することなく、確実に定着していることを確認するステップである。重要なことは、「継続管理項目」のみならず、「日常活動に移行させた項目」についても放任することなく監視することである。第2年目の総括（場合によっては反省を含む）及び、その結果としての第3年目の企画と実行には、総括事務局（牽引・旗振り役）が的確かつ精力的に機能することが望まれる。「やれ」、「出せ」という号令を一律的に掛けるだけでなく、支援・指南を行わないと、期待したとおりの成果が得られない場合もあるに違いない。また、前述したように、内部監査担当部門の協力を得ることも有効であろう。

ところで、第三者監査を始めとして、品質保証室による監査、事業部内の監査など、多くの監査が実施されている。それにも拘わらず、不適合の顕著な減衰が見られないとの声があり、「実効性のある監査」が望まれている。決して特効薬は無いが、先ず、ヒューマンエラーが関与する不適合をなくすことであり、それには「決めたことを決めた通りに守る」という基本行動の定着が不可欠である。H8建屋の入口に掲げられている次の標語が印象深いので、ここに記載して結言としたい。

『変える意識と変えない基本 みんなが主役の自主保全』

以上