



〒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

W03219771号-1

日本原燃株式会社 殿

2013年3月11日

ロイド・レジスター・ジャパン (有)
 代表取締役 野井伸



2012年度 第2回定期監査 報告書

(その1) 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駈字沖付4-108
監査名	2012年度 第2回定期監査	
監査対象部門	(その1) 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	2013年1月29日～30日	
担当監査員	(ロイド・レジスター・ジャパン)	

2. 2012年度 第2回 定期監査の視点

2.1 背景、及び、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、2004年3月に「再処理施設 品質保証体制点検結果報告書」で示された「品質保証体制の改善策(小分類レベルで32項目)(以下、「品質保証体制の改善策」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全社アクションプラン(※)(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年度からの3年間の定期監査では、「アクションプラン」各項目の活動状況、各活動の継続的实施状況の確認を経て、第3年目には日常業務に移行した活動を含めた「アクションプラン」の総括ならびに一般QMS(品質マネジメントシステム)の対応状況についても監査し、「アクションプラン」に係る活動及び一般QMSに係る活動が定着し、実行されていることを確認した。

※：濃縮事業部、埋設事業部及び品質保証室は、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。

2.2 2012年度 第2回定期監査の対応方針

今回の監査では、再処理事業部において、2011年10月に実施された「ミニ工場化」と呼ばれる組織の再編成から1年以上が経過したこと、また、主にヒューマンエラーに起因するトラブル/不適合事象低減への種々の取組みが実施されていること、ならびに、「アクションプラン」が日常業務に移行した活動になっていること、等を確認する。

なお、品質保証室に対しては、再処理事業部に求められる全ての監査項目の中で該当しない項目が認められる。これらを考慮した2012年度 第2回第三者監査での品質保証室に対する注力事項を表1のように計画した。

表1 2012年度 第2回定期監査の注力事項(品質保証室)

	監査実施項目
(1)	前回監査以降に発生した新たな不適合事象の対応状況(注1) (ヒューマンエラー防止対策を含む)
(2)	日常業務に移行した「アクションプラン」の実施状況 (風化、形骸化することなく日常業務で取組まれているか)
(3)	内部監査の実施状況
(4)	前回監査時の提言事項フォローアップ状況

(注1)：(1)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各部門の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

監査はグループに分けた監査対象部署の単位で実施した。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、この度の被監査対象グループは、前回監査のフォローアップ対象の1グループを含む室内の全3グループとした。

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。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」、「観察事項」、及び「提言事項」はいずれも観察されなかった。

(2) 前回監査以降に発生した新たな不適合事象の対応状況

今回監査対象の品質保証 G と品質監査 G に起因する不適合の該当事例は無い。

一方、不適合ではないが、QAP 見直しタスクによる監査体制の再検討が行われ、QAP 見直しタスクの結論としては品質保証部門の方向として体制は現状通りとするが、毎年、複数回の内・外部監査を受審する各部署の負担感を減らすために、品質保証室(品質監査 G)の内部監査のやり方に係る要望が提起された。この要望に対しては、既に改善策が立案されているが、これにより、受審部署の負担感が少しでも軽減され、且つ、これまで同様に効果的な内部監査となるよう期待するものである。

(3) 日常業務に移行した「アクションプラン」の実施状況

品質保証 G が事務局の活発なマネジメントレビューを通じて、マネジメント層の安全文化醸成活動やヒューマンエラー低減活動への思い入れが感じ取られ、また、日常業務に移行した「アクションプラン」項目の定期的フォローによって各活動の風化防止に期待が寄せられる。

e ラーニングシステムの構築、各種 PI による現状の見える化、アンケート調査等、安全文化醸成のための具体的な活動が進捗しており、徐々にその効果が表れ始め、安全文化意識の醸成に貢献していると評価する。

更に、中間管理職他企業研修の継続による中間管理職のモチベーション向上、個別訪問やアンケートによる協力会社との良好なコミュニケーションの確立、品質保証マネジメント会議の開催、小集団活動の事務局等の活動を通じて、全社大での品質保証を推進している状況を確認した。

(4) 内部監査の実施状況

品質監査グループが実施する内部監査に係る一連の活動については、前回監査時と同様に、内部監査要則に基づいて適切に監査方針及び監査項目が策定され、登録された内部監査員によって実行されている。

この過程においては、日頃より積極的に各種会議体に参加することで、様々な情報収集が行われており、地道な活動ではあるが内部監査の形骸化の防止に役立つものと思われる。

現時点においては、再処理事業部で予定の監査が終了し、クロージングミーティングで監査速報が周知され、最終的な監査報告書のとりまとめを残すのみという状況である。

(5) 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

JNFL 殿に対する通算 18 回目となった今回の品質保証室に対する監査の結論を総括的に言えば、それぞれのグループで行われている諸業務は、「品質保証体制の改善策」及び「アクションプラン」の成果を活かしつつ、自律的改善意識も定着していると見なせる。

また、トラブル/不適合事象の発生低減に向けて、品質保証室の関係部門に対する働きかけが様々な段階で活発に行われている。更に、今回の監査対象項目に係るその他の活動も確実に実施されていることを確認した。

以上より、再処理工場のしゅん工を直前にし、品質保証室の品質保証体制は、概ね成熟域にあると捉えることができる。今後は、いままで培ってきた品質保証体制の下で、自律的

改善が継続的に行われることを期待する。

ところで、今回の監査は通算 18 回であり、まる 9 年が経過したことになる。当初のトラブル事象発生から多大な時間が経過し、JNFL 殿の人材構成に変化をもたらしている。JNFL 殿にとっては、これまでの「トラブル事象を知らない社員層」が増加してくることと併せて「管理職社員層の交代」に対しても考慮する必要があるだろう。すなわち、これまでに生じたトラブル事象の原因、その対応策、及びそこから得られた教訓等は、長期に亘り、継続的に語り継ぐことが重要であると考えます。

現在、JNFL 殿の重点課題である「ヒューマンエラー」に係るトラブル/不適合事象の低減も含め、JNFL 殿が効果的な活動を継続させ、かつ、それを定着させることが極めて重要ではないかと考える。

すなわち、JNFL 殿の業務に係る全ての要員に対して、トラブル/不適合事象の抑止には、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 JNFL 殿の社員から協力会社の現場作業員レベルまで説き続けることが今後とも基本であると考えます。

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 (W03219771-0) に記載するので、参照していただきたい。

以上

2012 年度 第 2 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。

添付 1 の巻末には、前回監査時点での「提言事項」のフォローアップ状況を示した。

2012年度 第2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 品質監査G	
監査実施日	2013年 1月 29日	T
<p>(実地監査)</p> <p>(1) 前回監査以降に発生した新たな不適合事象の対応状況</p> <p>◆不適合事象の発生は無く、また、他部署からのクレームや不満等も発生していない。これは当グループの担当業務が的確に実行されている証しと言える。一方、再処理工場の操業に伴う組織改正に先立って、QAP 見直しタスク（文書①）が立ち上がり、監査体制の再検討が行われた。その背景に、各事業部は毎年複数回の内外監査を受審しているが、重複感や負担感を増長させる要因になっていることが挙げられる。再検討の結果、QAP 見直しタスクの結論は品質保証部門の方向として監査体制は現状の組織体制維持となったが、品質保証室（当 G）の内部監査に関して要望が提起され、既にオープニングミーティング及びクロージングミーティングの実施方法等の改善に向けた活動として、内部監査要則（文書②）の見直しに着手している状況を確認した。</p> <p>(3) 内部監査の実施状況：</p> <p>◆内部監査に係る一連の活動については、前回監査においても適切に実践されている状況を確認している。今回監査では、2012 年度の直近の監査事例として再処理事業部安全管理部各課等のものをサンプリングした。監査計画（文書③）では、監査方針並びに監査項目策定時の考慮すべき事項が明確であり、時宜を得た監査項目（文書④）にすべく配慮がなされていることが確認出来た。特に、当グループ員が積極的に各種会議体に参加することで、様々な情報の収集（文書⑤、⑥）に努めているが、この種の地道な活動は効果的な内部監査の実施に役立つものと思われる。また、各部署（文書⑦）での監査は、監査員リスト（文書⑧）で指定された監査員により、当直へのインタビュー（文書⑨、⑩）を含め精力的に実施されている。現時点で再処理事業部で予定の監査が終了し、1月24日のクロージングミーティングで監査速報（文書⑪）が周知されており、最終的な監査報告書のとりまとめを残すのみという状況にある。監査の過程で危惧される事項は観察されない。</p> <p>◆監査対応部門としての当グループにおける小集団活動の状況（文書⑫）を聴取した。活動内容は、第三者（弊社）による定期監査時のコメントの分析をテーマとして展開されているが、一定の傾向を見出し、これを基に今後の監査受審に活かす留意点が整理されている。本活動でのアウトプットの有効活用を期待する。</p> <p>(4) 前回監査時の提言事項フォローアップ状況：</p> <p>◆事業環境の変化に追従した内部監査員の力量維持（文書⑬） 各事業部の会議体に積極的に出席することで、様々な情報の積極的な収集に努めており、それらの情報は品質保証室内で共有されている。一方、監査チームメンバーによる監査用資料の事前読み合わせや各種情報伝達が行われており、提言事項の主旨に適った対応であると評価する。</p> <p>◆第三者定期監査のオブザーバー参加者の感想把握（文書⑭） オブザーバー参加者に対する意見、感想の聴取結果がまとめられた。一部に否定的な感想があるものの、それも含めて建設的な意見・感想・提案が述べられている。評価の内容がどうであれ、オブザーバー参加者の本音を把握することは、次の活動に役立つものであり、今回の聴取結果は事務局にとって有益な情報と思われる。当該提言事項に主旨に適った対応であると評価する。</p>	<p>(参照文書・記録等)</p>	
<p>(第三者監査所見)</p>	<p>JNFLの全部門に対する内部監査の担当部署として、他部署との密接な連携の下、有効な監査が実施されていると判断する。より良い監査の実施に向けた前向きな姿勢が汲み取れる。</p>	

2012年度 第2回定期監査 部門別 監査結果（「品質保証室」No. 2）

被監査部門	品質保証室 品質保証G	
監査実施日	2013年 1月 29日	N
(実地監査)		(参照文書・記録等)
(2) 日常活動に移行した「アクションプラン」		
<p>◆2012年度 第2回マネジメントレビュー記録として、文書①及び文書②を閲覧した。いずれの記録からも、活発なマネジメントレビュー状況を窺うことができた。特に、安全文化醸成活動やヒューマンエラー低減については、社長を含むマネジメント層からの真剣な思いが伝わってくる。</p> <p>◆第4回のマネジメントレビュー開催案内が文書③として準備されている。本レビューにおいて、「アクションプラン」の日常業務への具体的展開に関するフォロー状況の審議が予定されている。マネジメントレビューにおける定期的な報告により、「アクションプラン」項目の日常業務への移行後も、活動は風化せず継続することが期待できる。</p> <p>◆安全文化醸成活動に係る教育の一環として、e-ラーニングが計画・立案されている。現在、e-ラーニングシステムの構築が完了し、その使用に向けての準備段階にある。監査の過程で入手した文書④によると、当該システム中には、JNFL殿が経験した重大トラブル（使用済燃料プール水の漏えい、高レベル廃液の漏えい）に係る事象も含まれており、当時のトラブルを知らない社員に対する安全最優先意識の維持・向上に資する内容となっている。</p> <p>◆安全文化醸成に係る代表的なPIの傾向が文書⑤にまとめられ、第2回マネジメントレビューで報告されている。特に、「法令・保安規定違反件数」及び「ヒューマンエラーに係る不適合発生件数」の減少傾向は顕著であり、当該事象の発生に対して、地道、かつ継続的な低減に向けた活動が効果を表しつつあるものと理解する。今後は、現在、主に社員や元請会社を中心となっている活動を二次以降の協力会社まで広げる活動がより効果的ではないかと考える。</p> <p>◆安全文化醸成に係るアンケート結果は、文書⑥にまとめられ、経営層に報告されている。多少のばらつきはあるものの、JNFL殿としての安全文化の意識は醸成されつつあるとの評価は妥当であると理解する。これらの結果は、今後、各室・事業部へのキャラバンを通して、周知・徹底されていくこととなる。</p> <p>◆「中間管理職他企業研修」は、「アクションプラン」の対策項目の一つとして継続実施されている。2013年度以降の実施方針については、文書⑦に取りまとめられている。これまで、90%を越える研修受講者から研修後、モチベーションが向上したとの回答が得られており、本研修の有効性が確認されている。今後の進め方として、実施回数や事務局機能等の見直しが検討中であることを確認した。</p> <p>◆良好な協力会社とのコミュニケーションの確立を目指し、文書⑧により個別訪問（1回/年：61社）及びアンケート調査が計画・実行されている。文書⑨の結果より、約70%がコミュニケーションに関して肯定的である一方、協力会社の現場作業員の評価が悪い。この結果は、トラブルや不適合低減に対して、現場作業員への働きかけの重要性を示唆するものと推察する。</p> <p>◆品質保証マネジメント会議（文書⑩）において、「労災ゼロ、不適合ゼロ」を目標とした活動が討議されている。</p> <p>◆品質保証Gは、小集団活動の事務局として、活動の推進を図るとともに、文書⑪等の情報発信を行い、継続的な推進活動に向けて努力している。</p>		
(第三者監査所見)		
<p>品質保証Gは、マネジメントレビューの事務局であり、「アクションプラン」の日常活動に移行後の活動状況について、第4回マネジメントレビューでの審議を予定している。また、安全文化醸成や、不適合／ヒューマンエラー低減の全社大に向けての精力的な活動が展開されていることを確認した。</p>		

前回提言事項のフォローアップ状況

被監査部門	品質保証室 品質計画G	
監査実施日	2013年 1月 29日	N

(4) 前回監査時の提言事項フォローアップ状況

前回(2012年度第1回)の監査時に提起した提言事項に対して、下記に示すような対応がなされていることを確認した。適切な対応であり、PDCA展開が有効に機能している証であると評価できる。

(前回監査時の提言事項)

品質計画Gは、「アクションプラン」中の活動項目であった業務フローの有効活用を推進する観点から、「業務フロー活用事例掲示板」を立ち上げ、全社大への業務フローの有効活用の周知・徹底を目指している。

また、ヒューマンエラーによる不適合事象の低減を目指し、社員及び協力会社への周知を目的としたヒューマンエラー防止に係るリーフレットを毎月発行している。

いずれの活動も、全社大での品質保証体制の向上を目指す有益な活動であると評価する。

しかしながら、監査の過程でこれらの提案事項の活用度が必ずしも高くないとの説明を受けた。第三者から見て、有益な活動と評価できるものがなぜ利用度が低いのかについて、アンケートを含む何らかの方法による確認を通じ、是非とも活用度の高い有益なツールとして利用されるような対策を検討されることを期待する。

→上記の提言事項に対するフォローアップとして、「業務フロー活用事例掲示板」への登録数の増加を目指し、全社員に対して「業務フロー活用事例掲示板」の活用推進を図るためのメッセージ発信を行っている。その結果、活用推進を促すメッセージ発信後には顕著なアクセス数の増加が確認された。今後は、当該掲示板への登録数の増加に向けて、その動向を注意深く観察することとなる。

ヒューマンエラーに関しては、全社員及び協力会社に対してヒューマンエラーの傾向分析結果に係る情報を定期的に発信するとともに、各事業部の各種会議体や品質保証連絡会での報告を通じて必要情報の周知・徹底を図っている。

添付 2

2012 年度 第 2 回 第三者定期監査日程及び出席者 (品質保証室)

実施日	実施時刻	被監査部門	実施内容	出席者	実施場所
1月29日 (火)	9:40~10:00	全被監査部門	オープニング ミーティング		再処理事務本館 702 会議室
	10:00~11:50	品質保証室 品質監査G	監査		
	13:30~14:00	品質保証室 品質計画G	監査		
	14:10~15:40	品質保証室 品質保証 G	監査		
1月30日 (水)	13:30~14:00	全被監査部門	クロージング ミーティング		再処理事務本館 203 会議室