

2017年度第2回第三者定期監査の結果の報告について

1. はじめに

当社は、2004年度より、「品質保証体制の改善策」の実行状況とPDCA展開状況について、第三者監査機関であるロイド・レジスター・ジャパン(2016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)による継続的な確認を受け、改善を図ってきました。

その一方で、2016年12月14日に原子力規制委員会から報告徴収命令を受け、当社は経営の最重要課題として、全社をあげて是正措置等を迅速かつ確実に実行していくとともに、会社全体として実施する継続的な改善活動も進めているところでした。それら活動に取り組んでいる中、今年度の第2回保安検査等で確認された「再処理施設非常用電源建屋非常用ディーゼル発電機B補機室への雨水浸入事象」、「ウラン濃縮工場 分析室天井裏のダクト損傷事象」、「JAEA大洗内部被ばく事故に対する水平展開不足」の問題に対し、2017年10月11日の規制委員会で保安規定違反等の指摘を受けました。本指摘を受け、当社は事業者対応方針を策定し、その方針に基づき対応しているところです。

したがって、2017年度第2回の監査では、これまでの品質マネジメントシステム(以下、「QMS」と記す)に係る活動状況に関する監査のうち、「日常業務が効率的・効果的に実行されている状況」の確認と、「各事業部、本部の保安活動が継続的に改善されている状況」の確認に加えて、第1回の監査所見を踏まえ、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状況」の確認を取り上げました。(なお、第2回は監査室対象部署なし。)

2. 監査結果の概要

LR監査報告書(全体総括)の中で示された総合所見の抜粋は、以下のとおりです。

(1) 監査の実施日程

定期監査の実施日程については以下のとおり。

- ・2018年1月15日～16日：安全・品質本部
- ・2018年1月16日～19日：濃縮事業部
- ・2018年1月16日～19日：埋設事業部
- ・2018年1月23日～26日：再処理事業部

(2) 監査の結果

「指摘事項」^{※1}および「観察事項」^{※2}は、いずれの被監査部門にも提起しませんでした。

「提言事項」^{※3}については、安全・品質本部に1件、濃縮事業部に1件、埋設事業部に2件および再処理事業部に11件提起しました。

(添付-1:「2017年度第2回定期監査におけるLR提言事項と日本原燃の処置方針」参照)

「良好事例」^{※4}を安全・品質本部および埋設事業部に各3件、濃縮事業部に2件ならびに再処理事業部に4件を提起しました。

※1(指摘事項の定義): 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。

※2（観察事項の定義）：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。

※3（提言事項の定義）：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。

※4（良好事例の定義）：さらなる自立的改善が図られており、他の部署にも参考となる事例。

(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・品質本部および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込まれており、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。

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・品質本部および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、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した。

一方、マネジメントレビュー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・品質本部および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。

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・品質本部および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。

⑤内部監査の実施状況

今回は、安全・品質本部および3事業部について、2016年度または2017年度の内部監査でコメントが提起された部署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、業務プロセスの単純化・簡素化の状況他）

・安全・品質本部および3事業部において、自らの業務の標準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。

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ます。

・業務プロセスの単純化・簡素化の状況として、3事業部において業務標準をサンプリングし、それらはいずれも理解し易く、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

2017年度第1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。

(4) 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、品質目標達成活動の運営に関連した提言事項の意図は、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きらいが感じられます。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。

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。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。

3. 監査結果に対する日本原燃の取り組み

今年度第2回の定期監査でLRから示された「提言事項」15件については、すみやかに処置を行います。また、「(4)終わりに」で示された全社的所見についても、必要な改善を検討するとともに、品質保証システムの遵守の必要性を改めて認識し、着実に取り組んでいく所存です。

なお、当社は「事業者対応方針」を策定し対応するとともに、今後も原子力規制委員会からの指示等を踏まえて、全社で取り組むべき重要課題として、適切に対応してまいります。

以上

2017年度第2回定期監査におけるLR提言事項と日本原燃の処置方針

監査項目	LRの提言事項	日本原燃の処置方針	対応部署
<p>その他(教育・訓練の状況等)</p>	<p><u>保安検査関連以外の業務に係る教育計画の立案</u></p> <p>保安検査関連教育を重点に計画的に実施されていますが、その他の業務に関連する教育も企画し、計画的に実施することが活性化に有効であると考えられることから、そのような教育計画の立案を提言します。</p>	<p>品質管理グループの業務は業務マニユアルにまとめられていることから、改正の都度グループ内で改正箇所のレビューを実施しています。今後も継続的に改正時のレビューに合わせ業務内容の周知・教育を実施していきます。</p>	<p>安全・品質本部 品質保証部 品質管理グループ</p>
<p>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</p>	<p><u>運転作業従事者に係る要件の明確化</u></p> <p>運転作業は「構造設計グループ固有業務に対する教育・訓練項目」に登録された力量認定者が実施していますが、運転作業に必要な各種条件が網羅された「作業要領書」に力量認定者が運転を行わなければならないことが明確ではないので、同要領書に要件に対する要求事項としてその旨を明記しては如何でしょうか。</p>	<p>提言に従い、今後発行する作業要領書に力量認定者が作業を行う旨を明記することとします。 本対応について、2018年3月1日に構造設計グループ員に対して周知を行いました。</p>	<p>濃縮事業部 ウラン濃縮技術開発センター 構造設計グループ</p>
<p>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</p>	<p><u>マネジメントレビューのアウトプットの処置</u></p> <p>第2回マネジメントレビューにおいて、予防処置件数が少ないとの気づきを受けていますが、埋設事業部の業務の予測では、今後、予防処置の事案が多く出るとのことでした。その状況を分かり易くまとめ課題を抽出し、予め共有しておくことが望まれます。</p>	<p>2017年6月に日本原子力研究開発機構大洗研究開発センターで発生した内被ばく事故を受け、全社的に予防処置活動を実施する計画です。また、従来からの保全に対する考え方であった事後保全から予防保全に切替えているところで、継続的に予防処置活動を進めます。</p>	<p>埋設事業部 安全管理部 品質保証課</p>

<p>その他(業務プロセスの簡素化・単純化の状況)</p>	<p><u>主要業務プロセスの体系的整理</u></p> <p>埋設プロジェクトグループの担当業務とグループ内の役割分担は「業務分担表」により明確にされており、業務項目又は実施項目ごとの留意点や取組みなどについても記述されていますが、ひとつの主要な業務を例にして、開始のきっかけ(インプット)～具体的な作業・処理手順～成果物(アウトプット)を業務フローなどで体系的に整理し、それを埋設プロジェクトグループの業務プロセスの基本型にしては如何でしょうか。それは当該業務プロセスに係る PDCA 展開の起点であり、その業務を受け継ぐ際の理解を容易にする観点で役立つだけでなく、当該業務の有効性評価においても必要となり得るものです。</p>	<p>当グループの主要な業務のひとつとして、現行施設及び新規施設の増設について、電力、官庁等との対応・社内調整を行うものがあります。</p> <p>調整先が多岐にわたることや申入れ自体が頻繁に行われるものではないため、提言事項を踏まえ、ノウハウ的なものとして、業務フローの案を作成し、実務に合わせた見直しを行いつつグループ内で共有を図っていきます。</p>	<p>埋設事業部</p> <p>埋設計画部</p> <p>埋設プロジェクトグループ</p>
<p>その他(業務プロセスの簡素化・単純化の状況等)</p>	<p><u>業務フローと管理細則との関連付け</u></p> <p>文書管理の観点より、「雑固体払出業務フロー」に管理細則の名称、又は文書番号を明記することで、同細則の一部であることが容易に分かるようにしては如何でしょうか。</p>	<p>文書作成・改正細則においては、様式以外の添付には文書管理番号の記載は不要となっていますが、提言を受けて、「雑固体払出業務フロー」に同細則名を追記します。</p>	<p>再処理事業部</p> <p>共用施設部</p> <p>廃棄物管理課</p>
<p>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</p>	<p><u>目標の達成度進捗管理</u></p> <p>目標項目の達成進捗度の表現が達成と未達のみになっていますが、途中段階の完成度表現(途中、%、A/B/C等)を工夫することで状況が把握しやすくなり管理が容易になると考えられますので、表現の工夫をされることを提言します。</p>	<p>全社大で品質目標の設定・改善を進めており、新しい運用が開始となる2018年度からは実行計画を明確化し、活動状況を評価していきます。</p>	<p>再処理事業部</p> <p>設備保全部</p> <p>機械保全部</p>

<p>その他(教育・訓練の状況等)</p>	<p><u>力量管理の改善</u></p> <p>現在の力量評価の表現について、組織のあるべき力量と現時点の力量を比較して不足分を教育訓練で補充する関連性を持たせることにより、現時点の教育の過不足や切迫度、将来仕事量が増えた時のマンパワーの必要量等を見通す根拠となると考えられます。力量評価表が有効に利用できるより更なる工夫の検討を提言します。</p>	<p>作業項目毎に必要な力量を明確化するため、必要な資格、講習等を整理し、課員毎に当てはめることで、必要な力量を有していることを明確にすると共に、不足がある場合は必要な教育等を施せるようにします。</p>	<p>再処理事業部 設備保全部 機械保全部</p>
<p>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</p>	<p><u>品質目標実施計画書の用語の明確化</u></p> <p>原子力規制委員会に提出する補正書のとりまとめは再処計画部が主体的に行い、耐震技術課はその“助勢”を行うことが品質目標達成活動の実施計画に記述されていますが、“助勢”は耐震技術課の役割を示すものなので、次年度の品質目標に助勢することを取り上げる場合は、“助勢”の内容・具体的方策を示すことをご検討下さい。</p>	<p>次年度の品質目標の策定においては、具体的な業務内容等を示すこととします。</p>	<p>再処理事業部 土木建築部 耐震技術課</p>
<p>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</p>	<p><u>教育実施報告書の受講者欄の記載について</u></p> <p>事業者対応方針に基づく課内ディスカッション結果をまとめた「教育訓練実施報告書(2017. 12. 26 実施分)」において、受講者欄に当日は東京駐在の6名の氏名もまとめて記載されていますが、当該報告書は教育の都度で作成された内容になっているので、教育実施日に出席していない6名(後日、自主的に資料を熟読させる展開教育の対象)は、別途の教育実施報告書で記録することをご検討下さい。</p>	<p>東京駐在者については、別途報告書を記録することとします。</p>	<p>再処理事業部 土木建築部 耐震技術課</p>

<p>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</p>	<p><u>品質目標管理項目に対するエビデンスの整備</u></p> <p>品質目標達成活動で掲げられた管理項目に対しては、可能な限り実施したことのエビデンスを残すことには如何でしょうか。</p>	<p>2018年2月20日開催の課会にて標準類の読みあわせを行い、課会議事録へ記録を残し、また今後の品質目標達成活動においても実施したエビデンスを可能な限り残すよう課内周知を実施しました。</p>	<p>再処理事業部 核物質管理部 警備課</p>
<p>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</p>	<p><u>課会議事録のタイトル付け</u></p> <p>課会が開催される都度、議事録がまとめられており、その行為は評価に値しますが、現状、この議事録にタイトルが無い状態なので、これを明記されては如何でしょうか。</p>	<p>2018年1月30日開催の課会にて課内周知を実施するとともに、本課会から議事録のタイトルに「警備課課会議事録」を迫記しました。</p>	<p>再処理事業部 核物質管理部 警備課</p>
<p>その他(業務プロセスの簡素化・単純化の状況等)</p>	<p><u>業務規程の制定</u></p> <p>前任者の業務引き継ぎ書に基づいて業務を遂行しており、基本となる業務遂行に係る規定文書はないとの説明でした。共有の業務規程集を作ってプロセスの相互関係を明らかにし、経験や教訓を落とし込むことが、一層の業務改善、成果の事業部展開につながるかと考えられます。</p>	<p>当グループとしては、前任者の業務引き継ぎ書等に業務のポイント、注意点、個人のノウハウを記載し掲載版に掲載することでグループ員と業務の共有を図ります。</p>	<p>再処理事業部 再処理工画部 人材育成グループ</p>

<p>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</p>	<p>品質目標の達成度進捗管理 目標項目の達成進捗度の表現が達成と未達のみになっていますが、途中段階の完成度表現(途中、%、A/B/C等)を工夫することで状況が把握しやすくなり管理が容易になると考えられますので、表現の工夫をされることを提言します。</p>	<p>全社大で品質目標の設定・改善を進めており、新しい運用が開始となる2018年度からは実行計画を明確化し、活動状況を評価していきます。</p>	<p>再処理事業部 エンジニアリングセンター 総括グループ</p>
<p>その他(教育・訓練の状況等)</p>	<p>力量管理の改善 現在の力量評価の表現について、組織のあるべき力量と現時点の力量を比較して不足分を教育訓練で補充する関連性を持たせることにより、現時点の教育の過不足や切迫度、将来仕事量が増えた時のマンパワーの必要量等を見通す根拠となると考えられます。力量評価表が有効に利用できるより更なる工夫の検討を提言します。</p>	<p>現在の力量管理表と教育訓練プログラムは、管理方法及び様式が異なっているため、力量表への反映事項が分かっていないので、来年度分の作成時より、力量管理表に個人の教育訓練プログラムを漏れなく取り入れ、力量内容を充実し、有効に活用できるように考慮し作成します。</p>	<p>再処理事業部 エンジニアリングセンター 総括グループ</p>
<p>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</p>	<p>安全指導員パトロールの重点確認項目について 安全指導員パトロールは、4Sの状況、保護具の装着、化学物質の管理状況など、4つの重点確認項目に注力して行われていますが、現場の状況に応じて、これら以外の確認項目を念頭にパトロールを行うことがあります。その場合は、それをパトロール実施前に明確にした上で実施報告書に明記することについてご検討下さい。そうすることによって、安全指導員パトロールにメリハリが付き、活動の形骸化防止に寄与すると思われます。</p>	<p>提言のとおり、今後は安全指導員パトロールにおいては、4つの重点項目にとらわれることなく、現場の状況に応じて重点確認項目を定めてパトロールを実施し、パトロール報告書にもこの重点確認事項を明記することとします。</p>	<p>再処理事業部 安全管理部 作業安全課</p>

