

PRJ11100234849 号-1

日本原燃株式会社 殿

2020年2月28日

ロイド・レジスター・グループ・リ
インスペクションサービス 事業部長

2019年度 第2回定期監査 報告書

(その1) 安全・品質本部の監査結果

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駱字沖付 4-108
監査名	2019年度 第2回定期監査
監査対象部門	(その1) 安全・品質本部
監査場所	日本原燃株式会社 事務本館
監査実施日	2019年12月10日～11日
担当監査員	(ロイド・レジスター・グループ・リミテッド)

2. 2019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・グループ・リミテッド（以下、LRと記す）は、日本原燃に対して、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（以下、「改善策」と記す）」および、2009年1月に再処理工場での「高レベル廃液の漏えい」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た。

その結果、「アクションプラン」の総括、「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）の対応状況など、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った。

一方、日本原燃において、2018年度第3回保安検査で「核燃料物質により汚染された物品の不適切な管理について」指摘を受けるなど、QMS上の問題が発生していることに鑑みて、LRはQMSの活動の継続的な改善状況について2019年度の定期監査を実施することにした。

2. 2019年度 第2回定期監査の対応方針

今回は、QMSの遵守状況と有効性について客観的な評価などを行うことを目的とし、第三者機関としての知見を有効に活用するという観点から、引き続きQMS活動の実施状況について監査を行うこととした。その際、しゅん工に向けた取り組みや取り組んでいる課題への対策が適切に展開され実施されているかを確認するとともに、品質保証体制の改善策が風化・形骸化していないかも含めることとした。

具体的には、労働災害が発生している状況を踏まえ、日本原燃および協力会社が一体となった安全確保の取り組みの状況や調達先の管理状況を確認すること、ならびに品質目標への実施状況について監査を実施することとした。

以上の対応方針をもとにした、2019年度 第2回定期監査の実施事項を表1に示す。

表1 2019年度 第2回定期監査の実施事項

監査実施項目
(1)QMS 活動の実施状況
①日本原燃および協力会社が一体となった安全確保の取り組み (保守および改造工事に係る作業安全、原子力安全、放射線管理などの状況)
②調達先の管理 (調達先の評価、調達先監査などの状況)
(2)その他 (個別)
①品質目標の実施状況
(3)前回までの監査結果(指摘事項など)のフォローアップ状況

なお、受審対象部門(各事業部、各本部)によっては、表1中の全ての項目を監査対象にする必要が無いことから、対象部門毎に実施する項目を表2に示す。

表2 対象部門に対する監査実施項目

対象部門	表1中の監査実施項目の番号			
	(1)		(2)	(3)
	①	②	①	
安全・品質本部	—	—	○	—
再処理事業部 技術本部	○	○	○	—
濃縮事業部	○	○	○	—
埋設事業部	○	○	○	—
監査室	今回は対象外			

注1)：監査実施項目の内、受審部署が関与していない項目は監査対象から除外した。

3. 監査の態様

監査は、文書監査と実地監査で構成するが、実地監査を主体に行った。ただし、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いただき、文書監査の対象に組み入れるものとした。

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・基準などが適切に文書化されていることを確認するものである。ただし、今回の監査では、詳細な内容把握が必要な標準類が実地監査の過程で提示された場合は、必要に応じて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「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る。したがって、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。今回の監査では下記を監査基準とした。

- ◆ 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

安全・品質本部に対する監査実施項目は、上記2項表1に示した通りであり、このたびの被監査部署は2部署であった。

監査結果を添付1に、今回の監査における提言事項を添付2に、良好事例を添付3に、そして、監査日程と出席者を添付4に示す。

総合所見は下記の通りである。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だが、大綱的には実態をとらえていると考えられる。

7.1 「指摘事項」、「観察事項」、「提言事項」

監査では、口頭説明だけ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 項の表 1 の内容を可能な限り監査した結果、「指摘事項」および「観察事項」は観察されなかった。なお、4 件の「提言事項」を提起したので、詳細については添付 2(提言事項) を参照いただきたい。

7.2 「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の構築が進められている。こうした気運の中で印象深く感じ、かつ、他部署に対しても参考となる 1 件の「良好事例」を添付 3 に示した。さらなる自律的改善が図られている事例として参照いただきたい。

7.3 監査実施項目に対する個別所見

(1) QMS 活動の実施状況

- ①日本原燃および協力会社が一体となった安全確保の取り組み
 - ②調達先の管理
- 上記①および②は安全・品質本部の監査対象外。

(2) その他（個別）

①品質目標の実施状況

安全計画グループは“専門分野に係る技術力の育成”について、外部の各種情報源から収集した知見を各事業部に周知し、かつ、理解を深めさせるための支援を行うなど、組織としての技術力向上に向けた活動を推進している。

具体的にはグループ員が外部の会議体などに参加することで積極的に情報収集を行い、その内容を社内ワーキンググループや説明会などを通じて関係者へ周知している。特に、新検査制度の社内展開に際しては単に内容の周知にとどまらず、要点がまとめられた小冊子を作成し配布することで積極的な支援活動が行われている。

また、社外情報ポータルが適切な状態に維持され、外部情報の利用者にとって利便性が確保されている。

品質管理グループは“品質保証活動を牽引・監視・支援するために業務に応じた重要項目に基づく力量向上”について、品質保証活動に係る文書のとりまとめに際し 5W2H の明確化を重点項目として品質保証部内の活動を推進している。

具体的には力量向上の対象者が作成した文書の出来栄について上司が評価し、その結果を数値化することで力量向上の程度を判断している。実務に対する上司の評価の観点から OJT の要素が含まれていると捉えることができる。

上記 2 グループによる品質目標達成活動については、サンプリングした各種エビデンスを閲覧した範囲では、活動の停滞や達成度の低迷など消極的な要素は観察されず、おおむね計画どおりに進捗していることから、活動の進め方は適切なものと判断する。

- (3) 前回までの監査結果(指摘事項など)のフォローアップ状況
安全・品質本部はフォローアップの対象がない。

8. 終わりに

安全・品質本部の2部署に対しては、技術力の向上や力量の向上に向けた品質目標達成活動について監査したが、個別の所見に記載のとおり、それぞれが目標達成に向けて具体的な活動を展開していることから、特段の懸念される事象は観察されない。

一方、監査結果を踏まえていくつかの提言事項を提起したが、これらに関して以下のとおり補足させていただくので参考にされたい。

安全計画グループは、各事業部に外部情報を周知することで技術力向上の支援を行っている。その外部情報を受けた側は、それを単に知識として受け止めるだけではなく、できるだけ自らの業務を遂行するための能力の向上に役立ててもらうことが望ましい。そのためには、安全計画グループは入手した情報を一方的に発信するだけではなく、受けた側の意見・要望などを取り入れることで、いま以上に各事業部の技術力の向上に資する有益な活動になるものと思われる。

なお、知識として習得したものを実務に活かす能力を力量とするならば、それは安全計画グループの役割ではなく、外部情報を受けた側の力量管理の範疇であることは言うまでもない。

品質管理グループにおける個々人の力量評価については、上司が評価した結果を数値化するまとめかたで苦勞されているように見受けられた。力量の表し方は必ずしも数値化しなければならないものではなく、例えばその人に任せられる業務を列記した文書形式でまとめるやり方があり、現実にそれを採用している組織があることから、力量の表し方については柔軟に取り組めば良いと考える。どのような表し方を採用するにしても、自分達にとって有効かつ、負担感の少ないやり方にすることが望ましい。

終わりに、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(PRJ11100234849号-0)にまとめたので参照いただきたい。

以上

2019 年度 第 2 回定期監査結果

(安全・品質本部)

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。

2019年度 第2回定期監査 部門別 監査結果

被監査部門	安全・品質本部 安全推進部 安全計画グループ	
監査実施日	2019年12月10日	監査員 XXXXXXXXXX
<p>(1) QMS 活動の実施状況</p> <p>①日本原燃および協力会社が一体となった安全確保の取り組み ②調達先の管理 上記①および②は安全・品質本部の監査対象外。</p> <p>(2) その他 (個別)</p> <p>①品質目標の実施状況</p> <p>a. 専門分野に係る技術力の育成</p> <p>◆本活動の主旨は、安全計画グループ員が各種情報源（外部会議体、研修・セミナー等）から収集した外部知見を各事業部に周知し、かつ、理解を深めさせるための支援を行うことで組織としての技術力向上を狙いとしている。</p> <p>◆情報源となる外部会議体、研修・セミナー等ごとに出席予定者を特定した計画（資料①）が構築され、直近の例として11月の核燃料取扱主任者受験準備講座に出席するなど、計画に基づいて適切に活動が実施されており、かつ、現時点で目標が達成されていることを品質目標実行計画（資料②）で確認した。</p> <p>なお、添付2の提言事項1を参照。</p> <p>◆新検査制度に係る原子力規制庁の資料から得られた情報（資料③）について、社内ワーキンググループで各事業部への周知が行われ、同制度に係る小冊子（資料④）を作成することで関係者の理解を深める活動が行われている。</p> <p>また、新検査制度に対する取り組み状況が資料（資料⑤）としてまとめられており、社内のみならず協力会社に対する勉強会（資料⑥）を開催することで再処理事業関係者の技術力の向上に資する活動が行われている。</p> <p>なお、添付2の提言事項2を参照。</p> <p>◆技術力の向上に資する外部情報源のひとつとして、XXXXXXXXXXホームページへのアクセス権の登録の推進（資料⑦および⑧）や外部情報源に関する専任の管理担当者を社外情報ポータルで周知するなど、外部情報の利便性が配慮されている。</p>		<p>(参照文書・記録など)</p> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 400px;"></div>
<p>(3) 前回までの監査結果のフォローアップの状況</p> <p>安全・品質本部はフォローアップの対象がない。</p>		
<p>(第三者監査所見)</p> <p>外部からの専門的な情報を積極的に収集し、得られた情報を各事業部に周知するにとどまらず、理解を深めさせるためにまとめた小冊子を配布するなど、各事業部の技術力向上に向けた活動が適切に展開されていることを確認した。現時点で懸念される事象は観察されない。</p>		

2019年度 第2回定期監査 部門別 監査結果

被監査部門	安全・品質本部 品質保証部 品質管理グループ	
監査実施日	2019年12月10日	監査員: XXXXXXXXXX
<p>(1) QMS 活動の実施状況</p> <p>①日本原燃および協力会社が一体となった安全確保の取り組み ②調達先の管理 上記①および②は安全・品質本部の監査対象外。</p> <p>(2) その他 (個別)</p> <p>①品質目標の実施状況</p> <p>a. 品質保証活動を牽引・監視・支援するために業務に応じた重要項目に基づく力量向上</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆品質目標 (資料①) における上記の活動項目は「安全・品質本部 品質保証部 品質目標 (改正2)」に基づいた活動であり、各事業部の品質保証活動を牽引・監視・支援する品質保証部員の力量向上を目的としている。 ◆品質管理グループは、この活動項目に対して自らが実施者であるとともに、品質保証部内の他グループについても、品質目標の進捗状況の取りまとめの立場を担っている。 ◆品質管理グループは、品質保証部の各グループに対し今年度の同部の力量重点項目を“5W2Hの明確化”に設定したことをメール (資料②) で連絡し、“力量向上のための重点項目チェックシート”への期首の指標の入力を依頼している。 ◆GL/課長による期首および期末の評価 (資料③) は、担当者が記入した品質目標の指標に対し、コメントだけでなく、評価結果が数値化されている。 なお、添付2の提言事項3および4を参照。 ◆品質管理グループが、四半期毎に各グループからの品質目標の実施結果を評価して振り返りを行い、品質目標の実施の効果を確認していることから、品質目標は適切に実施されていると判断する。 <p>(3) 前回までの監査結果のフォローアップの状況</p> <p>安全・品質本部はフォローアップの対象がない。</p>		<p>(参照文書・記録など)</p> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 400px;"></div>
<p>(第三者監査所見)</p> <p>品質保証部員の力量向上を目的とした品質目標に対して、取り組みが適切に行われ、評価されている状況を確認した。</p>		

監査における
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。

<提言事項>

1	品質目標に係る達成指標の設定について
関連部門	安全推進部 安全計画グループ
実行計画No.2（専門分野に係る技術力の育成）の達成指標はセミナー、ワークショップまたは外部会議体等での参加を1回/人以上としている。実態はそれ以上の実績なので高く評価するが、今後はこれまでの実績を踏まえて、計画段階から挑戦的な目標に向かって活動することを検討願いたい。	

2	専門的情報に係る理解度向上のための支援策
関連部門	安全推進部 安全計画グループ
安全計画グループが入手した情報を各事業部の代表者に周知展開することに留まることなく、新検査制度に係る小冊子の例のごとく、関係者の理解を深めるための具体的な手段を創出することで、安全計画グループの活動の価値がさらに高まるものと考えられる。	

3	評価対象者の指標に対する評価について
関連部門	品質保証部 品質管理グループ
力量向上に係る評価対象者への指標が重点項目として設定した“5W2Hの明確化”であることに對し、GLが異なる指標（過去に公表した内容（HP等）、事業者対応方針の目的の整合性があるか）を評価しているが、少なくともGLの指標にも重点項目の“5W2Hの明確化”の評価を含めることを検討願いたい。	

4	力量評価の判断材料の改善
関連部門	品質保証部 品質管理グループ
力量評価の指標“5W2Hの明確化”の評価対象が議事録のみのケースでは、それが力量向上したことの判断材料として十分か否かの観点から改善の余地があるので、より難易度の高い資料などの出来栄えについても評価対象に含めることを検討願いたい。	

監査における
良好事例

「自律的改善が行われている状況を監査チームは監査過程の随所で観察した。その中でも、特に印象深く、他部署にとっても参考となる内容を「良好事例」として記載した。

<良好事例>

1	外部情報に係る理解度向上のための支援活動
関連部門	安全推進部 安全計画グループ
新検査制度に係る情報についての各事業部に対する周知にとどまらず、同制度に係る要点をまとめた小冊子を作成し配布することで、関係者の理解を深めるための積極的な活動が行われている。	

添付 4

2019年度第2回第三者定期監査スケジュール

月	日	曜日	時刻		時間	室部所	対象部署	出席者（被監査側対応者）	実施場所		
			自	至							
12	10	火	9:28	9:52	0:24	安全・品質本部	全被監査部署		事務本館 206 会議室		
			10:00	11:30						1:30	安全推進部 安全計画 G
			14:58	16:25						1:27	品質保証部 品質管理 G
11	水	11:00	11:26	0:26	安全・品質本部長 全被監査部署						

事務局： XXXXXXXXXX