

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2) 再処理事業部および技術本部の監査結果

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駸字沖付 4-108
監査名	2019年度 第2回定期監査
監査対象部門	(その2) 再処理事業部および技術本部
監査場所	日本原燃株式会社 再処理事務所および事務本館
監査実施日	2019年12月11日～13日および18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

再処理事業部および技術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各3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3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

a. 協力会社との連携

品質保証課が主催の再処理事業部 品質保証連絡会（以下、品質保証連絡会と記す）における各種の情報共有、ならびに同連絡会に付随の品質保証パトロールは、双方向のコミュニケーションおよび安全文化の醸成に資する活動として有効に機能している。

b. 労働災害の撲滅の取り組み

作業安全課は、安全推進協議会ならびに安全指導員会議によって安全に係る各種情報の周知や各部署・協力会社における安全活動の紹介などの啓蒙活動を主導し、また、各種安全パトロールの運営を通じて、作業現場の安全に対する意識レベルの向上を目指した活動を推進している。

c. 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

共用機械課、建築課、土木課、ならびに技術グループはそれぞれの業務範囲において、安全管理計画書などに織り込まれた安全基本事項の確認、リスクアセスメントによる危険要因の除去、日々の作業日報やKY活動への関与、および安全パトロールなどにより安全確保の取り組みが継続的に実践されている。

以上の状況から、それぞれの部署は日常業務や定期的な会議体を通じて協力会社との連携を密接に保っており、安全確保へのさまざまな取り組みや安全文化醸成活動を推進していることを確認した。

②調達先の管理（調達先の評価、調達先監査などの状況）

品質保証課は、調達先に対する定期および計画監査で、調達先の QMS の業務計画との適合性や QMS が効果的に維持されている状況について確認している。また、特別監査を通じて、引き続き調達先として適切な状態に維持すべく是正活動に寄与している。

共用機械課および技術グループは請求箇所立場で発注候補先の技術的能力、実績、QMS および経営状態について評価を行い、発注候補先が調達要求事項に適合する調達製品を供給する能力があることの確認を行っている。

以上の状況から、調達先の管理について監査した範囲においては、「品質保証体制の改善策」の風化・形骸化を示した兆候が観察されず、現在においても「同改善策」は適切に機能していることを確認した。

(2) その他（個別）

①品質目標の実施状況

監査対象とした部署は、熱中症防止キャンペーンによる安全意識の向上、MO 実施などを盛り込んだ安全確保の取り組みに係る達成指標に向けて精力的な活動を展開していることから、改めての懸念される事象は観察されない。

一方、一部の部署において休業災害が発生し目標未達となったが、再び休業災害を発生させないための再発防止対策を徹底するだけでなく、安全パトロールの頻度を上げるなどで作業現場に対する監視機能を強化していることを確認した。

(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

再処理事業部および技術本部はフォローアップの対象がない。

8. 終わりに

7.3 項の監査実施項目に対する個別所見で述べたとおり、全体的に監査対象とした QMS 活動ならびに品質目標に対する実施状況は良好であると判断する。

なお、部署ごとの監査を通じて、特に安全関連で気づいた事項を以下のとおりまとめたので、これらを参考にすることでさらに充実した安全確保への活動が推進されることを期待する。

(1) 幹部パトロールや安全推進協議会パトロールを通じて紹介された再発防止対策や良好事例などの水平展開がきちんと行われているかについて、受けた側に緊張感を持たせることの観点から、受けた側の取り組みの状況を主催側として確認することが望ましい。ただし、受けた側に過度の負担感を抱かせない配慮が必要である。

(2) 人によって安全に対するとらえ方に個性があるので、感性の高い人は問題ないが、低い人に対する監視のしかたに工夫が必要である。特に、日本原燃に初めて入構してきた人や現場に不慣れな人を見つけて対策を打つなどの配慮が大切である。

また、協力会社においても 2 次、3 次と末端に行くほど安全意識が低くなりがちなので、そのようなところで手を打った方が良い。施設面での安全対策やリスクアセスメントが万全な状態であっても、最後は個々人の感性に委ねられるものであることを忘れてはならない。

(3) かつて長期滞在した海外のプラント建設現場は決して整理整頓が行き届いている状況ではなかったが、安全管理者が現場作業者とコミュニケーションをとりつつ、終日現場パトロールを続けることで 3 年間の建設期間を無災害で乗り切った。

安全は品質と似たようなことが多いが、不安なところは監視の目を強めることで良い状

態に維持できる例として受け止めて頂きたい。

- (4)現場パトロール用に写真入りのチェックシートやパトロールガイドが活用されている。これをまとめるに際しては現場を良く見ている人たちの意見を取り入れて作成されており、実際に活用する側の目線でまとめられていることが役立っているようだ。今後も作業手順書やチェックシートを制定する際にはこの考え方を取り入れることが望ましい。
- (5)労働災害が何故多く発生したかについて分析することが必要である。通常、個々の災害に対しては原因究明と再発防止対策が講じられるが、多発したことの真因を究明することで根本的な改善につなげられるのではないかと。
- (6)いろいろな対策が行われているが、労働災害が多発した現状を踏まえ、各種の会議体やパトロールの有効性について評価をするのが望ましい。
また、あれこれ間口を広げて活動するよりは、核になる柱を決めてそれに注力し、集中して見ていくやり方がある。業務負荷の状況に応じて対処のしかたに柔軟性を持たせることが必要と思われる。
- (7)労働災害が多発するなどの異常事態時に、トップマネジメントが自らのことばで安全に対するメッセージを現場の作業員レベルまで伝わるように発信することは極めてインパクトがある。特定の会議体での発信はもちろん必要なことだが、トップマネジメントにこのような活動を上申することも安全管理部門が果たすべき重要な活動のひとつと考えられる。

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

(再処理事業部および技術本部)

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	再処理事業部 品質保証部 品質保証課	監査員：
監査実施日	2019年12月11日	[Redacted]
<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</p> <p>a. 協力会社との連携</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆品質保証課は毎月の品質保証連絡会（資料①）を開催し、前月分の品質保証パトロール結果報告、品質保証活動の事例紹介、安全文化を醸成するための活動紹介、トピックス（例、Vベルト脱落事象に関する工場長メッセージの発信）などの議事を通じて協力会社との双方向のコミュニケーションを継続的にしている。 なお、添付2の提言事項1および2を参照。 ◆品質保証連絡会における品質保証活動の事例紹介（資料②）は、再処理事業部各部署および協力会社各社が輪番制（資料③）で発表するもので、全員参加型の形態としていることが形骸化防止に役立っていると判断する。 ◆毎月実施の品質保証パトロール（資料④）で提起された要望事項に対しては改善措置（資料⑤および⑥）が適切に行われていることから、本パトロールは品質トラブルや労働災害の未然防止に役立っている。 <p>②調達先の管理</p> <p>a. 調達先の監査</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆調達先監査については標準類（資料⑦および⑧）に基づき、定期および計画監査の対象とした調達先（資料⑨および⑩）に対して年度計画（資料⑪）が立案され、その計画に基づいて適切に監査が実施されていることを報告書（資料⑫）によって確認した。 ◆上記の年度計画については、災害発生事例を考慮し、監査実施方針に安全を意図した確認項目が盛り込まれていることを確認した。 ◆計画外の特別監査では、監査計画を立案する際に監査対象の調達先の特徴をとらえた監査方針（資料⑬）を明確にし、問題点を浮き彫りにさせる観点で有効な監査とするための的確な配慮がなされ、その結果が報告書（資料⑭）としてまとめられている。 ◆監査員の資格が監査実績に基づいて引き続き有効であることが容易に判別できるよう監査員リスト（資料⑮）が管理された状態にあることを確認した。 		<p>(参照文書・記録など)</p> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 100%;"></div>
<p>(2) その他（個別）</p> <p>①品質目標の実施状況</p> <p>改めて監査対象としていないが、品質目標の活動項目として取り上げられている「調達先の監査」は上記②a項で監査対象とした。</p>		
<p>(3) 前回までの監査結果のフォローアップの状況</p> <p>再処理事業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>品質保証連絡会および品質保証パトロールによる協力会社との密な連携が保たれていること、ならびに調達先管理要領に基づいた調達先監査が計画立てて効果的に実施されていることを確認した。なお、品質保証連絡会に関する提言事項について検討いただくことで同連絡会が引き続き形骸化せずに運営されることを期待する。</p>		

2019年度 第2回定期監査 部門別 監査結果

被監査部門	再処理事業部 安全管理部 作業安全課	
監査実施日	2019年12月12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</p> <p>a. 労働災害の撲滅への取り組み</p> <p>◆事業部長をはじめ 80 社以上の協力会社が参加する安全推進協議会（資料①）を月 1 回実施しており、安推協パトロール（資料②）での気付き事項や良好事例、災害事例とその再発防止対策（資料③）を紹介し、事業部だけでなく協力会社へも水平展開していることから労働災害撲滅の取り組みは適切である。</p> <p>◆事業部長／工場長等が参加する幹部パトロール（資料④）を 2 チームに分けてそれぞれ別の曜日に週 1 回実施しており、その日に作業している現場を巡回し、例えば、作業通路の段差について指摘があればトラテープで注意喚起するなどの改善に取り組み、災害防止を図っている。</p> <p>◆外部からの講師を招いた協力会社の安全指導会（資料⑤）を昨年より開催し、各社が安全に関する資料を発表し、安全に対する弱みを見つけ改善する取り組みを実施していることから、安全に対する取り組みの強い意識がうかがえる。</p> <p>◆今年度の取り組みである安全ハンドブック（資料⑥）の作成は、日常業務に関連した安全作業に関わる内容が絵などを多くしてわかりやすくまとめられている。今後、協力会社を含めた全作業員に配布し、安全作業に活用するために教育を実施する計画であることを聴取した。</p> <p>◆現在のパトロールについて、今後は、視点を変えて気づきを増やす目的で、自分の所管ではない現場をパトロールするクロスチェック方式を検討していることを聴取した。パトロールの形骸化を防ぐ取り組みとして期待する。</p> <p>②調達先の管理 上記②は作業安全課の監査対象外。</p> <p>(2) その他（個別）</p> <p>①品質目標の実施状況</p> <p>a. キャンペーン実施による安全意識の向上</p> <p>◆熱中症防止のキャンペーン実施時には、作業員に対し確認テストを含めた教育を行い、実施報告書（資料⑦）にてその効果を確認し評価していることから、品質目標は適切に実施されていると判断する。</p> <p>(3) 前回までの監査結果のフォローアップの状況</p> <p>再処理事業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>	
(第三者監査所見)		
<p>幹部を含めた様々なパトロールを実施するだけでなく、講座や研修など安全に関わる会議体の定期的な開催、また日常業務における安全作業が網羅された安全ハンドブックの作成は、労働災害撲滅を強く意識した活動と判断する。</p>		

2019年度 第2回定期監査 部門別 監査結果

被監査部門	再処理事業部 機械保全部 共用機械課	
監査実施日	2019年12月13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</p> <p>a. 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</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆工事に先立ち、協力会社から提出された安全管理計画書（資料①）を、工事要領書読み合わせ会議（資料②）にて、お互いの作業の安全性について確認していることから、協力会社と一体となった安全確保の取り組みと判断する。 ◆協力会社から事前に提出されたリスクアセスメントに対し、内容を確認したのち作業要領書（資料③）に添付されたコメント処理表にて評価結果を伝達している。 ◆工事中は、定められた要領書のチェックシート（資料④）によって作業を確認する際に系統隔離などの安全を確認している。また、工事担当者がそれ以外のタイミングでも都度現場を確認していることを聴取したが、安全意識を持った行動と判断する。 ◆日々の安全作業の取り組みとして、協力会社より翌日の作業安全について記載された予定（資料⑤）が提出され、それを確認していることから協力して安全作業に努めていることが明確である。 ◆弁の全閉や硝酸ヒドラジン供給の停止などの系統隔離が必要な作業場所において、共用機械課が当該系統隔離を運転部に依頼（資料⑥）していることから、計画的な安全確保に努めていると判断する。 <p>②調達先の管理（調達先の評価、調達先監査などの状況）</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆調達管理要領（資料⑦）に基づいて調達先を発注候補先評価票（資料⑧）に添付の契約実績データ表や取引会社リストを確認していることから、調達先を適切に評価していると判断する。 ◆発注後に調達先を評価する仕組みは規定されていないが、現場の状況に応じて調達先を指導するようにしていることを聴取した。 <p>(2) その他（個別）</p> <p>①品質目標の実施状況</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆品質目標の一つであるMO活動の実施は、機械設備パトロール（資料⑨）を実施している状況を観察し、ツールボックスミーティングが不十分などの気づきをあげて作業に対する改善を図っていることから、品質目標が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>再処理事業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: 100%;"></div>	
(第三者監査所見)		
<p>日常的に協力会社と作業安全の確保を意識した活動に取り組んでいると評価する。また調達先についてはデータ等に基づいて客観的に評価しており、品質目標に関しても計画的に実行していることから活動は適切と判断する。</p>		

2019年度 第2回定期監査 部門別 監査結果

被監査部門	技術本部 土木建築部 建築課	
監査実施日	2019年12月12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</p> <p>a. 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</p> <p>◆構内での請負工事における安全確保に向け、着手前に再処理事業部の管理層、ならびに元請会社と協力会社が一同に会して安全事前評価検討会（資料①）が開催され、総合安全管理計画書（資料②）の確認などが行われている。この際に元請会社が行ったリスクアセスメント結果（資料③）に対する審議が行われている。</p> <p>◆工事着手前に、墨出しなどの工種ごとに一般的な安全対策と工種ごとの注力すべき安全対策が網羅された施工計画書（資料④）が策定されている。</p> <p>◆日々の作業に際しては工事日報（資料⑤）が作成され、元請会社が自発的に決めた安全指示事項に加え、建築課が指導助言事項として安全に関する注意喚起をうながすコメントが加筆されている。</p> <p>◆協力会社が行うKYを建築課が適宜確認し、災害事例の紹介や注意事項の伝達を行っていることを聴取した。</p> <p>◆本年発生 of 火災について、再発防止対策として元請会社の課長レベルを対象とした防火に関する教育（資料⑥）や通報訓練（資料⑦）が行われている。</p> <p>②調達先の管理</p> <p>a. 調達先の評価</p> <p>◆建築課は請負工事の調達を担当していないので、調達管理要領に規定の調達先の評価に関与しない。</p> <p>なお、調達要求に適合していることを立会検査と検査報告書（資料⑧）の確認によって行われているが、契約履行中の調達先の評価の機会ととらえることができる。</p> <p>(2) その他（個別）</p> <p>①品質目標の実施状況</p> <p>a. 労働安全（人身災害、火災）：0件</p> <p>◆技術本部の達成指標（休業災害0件）に対して、建築課は休業、不休に係らず0件を達成指標として活動している。現時点で無災害を継続していることから目標を達成していること（資料⑨）を確認した。</p> <p>◆毎週火曜日を建築課の安全パトロール日と決めており、昨年度の不休災害時のつまずき・転倒に対する点検項目がパトロール時の継続点検項目として特記（資料⑩）されており、再発防止対策が適切に実行されていることを安全パトロール結果（資料⑪）で確認した</p> <p>(3) 前回までの監査結果のフォローアップの状況</p> <p>再処理事業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>	
(第三者監査所見)		
<p>構内での請負工事における人身災害および火災発生をゼロにすべく双方向のコミュニケーションを緊密に保つことや、過去に発生した不休災害の再発防止対策が反映された安全パトロールの確実な実行などで安全確保に向けた取り組みが実践されている。</p>		

2019年度 第2回定期監査 部門別 監査結果

被監査部門	技術本部 土木建築部 土木課	監査員 ：
監査実施日	2019年12月13日	
<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</p> <p>a. 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</p> <p>◆協力会社が作成した安全に特化した内容の安全事前評価書（資料①）を副本部長および協力会社が参加した安全事前評価会議（資料②）にて検討し、指摘事項を是正し、安全評価書を改正したのち工事を始めている。</p> <p>なお、添付2の提言事項3を参照。</p> <p>◆月1回の工事工程会議（資料③）を開催し、毎月協力会社の代表1社が、通報時のパニック防止などの防災の取り組み事例（資料④）を紹介するなど、協力会社間でも安全の取り組みが行われている。</p> <p>◆月1回の土木防災連パトロール（資料⑤）では、担当工区以外の協力会社の災害防止責任者が参加し、注意標識が明確でなかったなどの指摘に対する改善の結果（資料⑥）を土木課担当者が確認している。またこのパトロールとは別に、台風前には各工事担当者が台風対策に特化したパトロール（資料⑦）を実施し改善している事は、強い安全意識のあらわれと判断する。</p> <p>◆日々の協力会社との安全に対するコミュニケーションとして、協力会社より毎夕方提出される作業予定（資料⑧）を土木課工事担当者が翌日の作業安全について確認している。また、月1回の協力会社の安全朝礼に土木課工事担当者が参加（資料⑨）し、安全について訓話しており、一体となった安全への取り組み姿勢がうかがえる。</p> <p>◆協力会社が既設設備および天災に対してまとめたリスク評価（資料⑩および⑪）について、各設備の所管課による承認を得ていることからリスクアセスメントが適切に実施されていることが明確である。</p> <p>◆歩行者の安全確保は、安全通路の看板設置・敷鉄板・マット・除雪などの取り組みを行っていることを聴取した。</p> <p>②調達先の管理（調達先の評価、調達先監査などの状況）</p> <p>上記②は土木課の監査対象外。</p>		<p>(参照文書・記録など)</p>
<p>(2) その他（個別）</p> <p>①品質目標の実施状況</p> <p>◆労働安全に対する達成指標が労働災害・火災件数：0件に対して、1件の労働災害が起こっているが、この災害について当事者の心理状況も含めた再現実験を行うだけでなく安全に作業できる方法を検証するなど通常の再発防止対策より踏み込んだ詳細な対策（資料⑫）を実施していることから、災害の再発防止および撲滅への強い意識がうかがえる。</p> <p>◆管理対象の工事現場が多いので、土木建築部の品質目標の達成指標（月4回）を超えた頻度（週2回）（資料⑬）でMOを実施しており、品質目標は適切に実施されていると判断する。</p>		
<p>(3) 前回までの監査結果のフォローアップの状況</p> <p>再処理事業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>協力会社の朝礼参加や独自のパトロールなど現場に行く回数を増やしており、各工事管理担当者は強い安全意識を持っていると判断する。1件の労働災害が発生したものの日常的に協力会社とコミュニケーションをとり、再発防止・災害撲滅の活動を実施している。</p>		

2019年度 第2回定期監査 部門別 監査結果

被監査部門	技術本部 プロジェクト部 技術グループ	
監査実施日	2019年12月13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</p> <p>a. 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</p> <p>◆ 新設工事における主要作業の開始前に工事要領書（資料①）の内容を確認する過程で、作業工程ごとの安全上の注意事項の適切性についてチェックしている。</p> <p>◆ 当該作業に係るリスクアセスメント（資料②および③）が行われ、危険要因の除去や影響度の低減が行われている。</p> <p>◆ 日々の作業に際し、作業予定表兼日報（資料④）によって作業上の安全確認項目が明確にされており、これに技術グループ担当者がさらなる安全上のコメントを付記することで協力会社に対する注意喚起を行っている。</p> <p>◆ 上記の工事要領書の確認、リスクアセスメントの評価、日々の作業予定兼日報の取り交わし、毎週の合同パトロールなどで技術グループと協力会社の連携が緊密に保たれていることを確認した。</p> <p>② 調達先の管理</p> <p>a. 調達先の評価</p> <p>◆ 調達に係る請求箇所として、再処理事業部の調達管理要領に基づいて発注先評価票（資料⑤）ならびに各種裏付けデータ（資料⑥）により発注候補先の評価が行われ、取引先会社リスト（資料⑦）により発注可能な業種区分を明確にしている。</p>		<p>(参照文書・記録など)</p> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 100%;"></div>
<p>(2) その他（個別）</p> <p>① 品質目標の実施状況</p> <p>◆ 過去に発生した災害事例（資料⑧）を受けて再発防止対策が講じられているほか、技術グループ固有の活動として日々の現場パトロール（資料⑨）を始めており、パトロールでの指摘事項に対処すること（資料⑩）でさらなる災害の未然防止活動が強化されている。</p> <p>◆ プロジェクト部の現場パトロールに対しては、確認項目別に詳細の確認ポイントを明確にしたパトロールガイド（資料⑪）が制定されている。</p> <p>◆ 技術グループによるパトロールは、担当者による毎日の現場パトロールおよび毎週木曜日の協力会社を交えた合同パトロール（資料⑫）で実践されている。</p> <p>◆ 品質目標の達成指標（MOを2回/月以上）については合同パトロールをMOと位置付けており、現時点で目標を達成している。</p> <p>なお、添付2の提言事項4を参照。</p>		
<p>(3) 前回までの監査結果のフォローアップの状況</p> <p>再処理事業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>構内での請負工事における定常業務を通じての双方向のコミュニケーションを緊密に維持すること、過去に相次いで発生した災害に対する再発防止対策の徹底ならびに毎日の現場パトロールと毎週の協力会社を交えた合同パトロールの励行などで安全確保に向けた取り組みが実践されている。</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	品質保証連絡会分科会の要否について
関連部門	再処理事業部 品質保証部 品質保証課
品質保証連絡会細則に分科会の実施に関する運営方法が規定されているが、分科会の開催実績が極めて稀であることを踏まえ分科会の要否について検討願いたい。現状のままでは分科会は既に形骸化の兆候を示しているにとらえられる。	
2	品質保証連絡会の形骸化防止に関する提言
関連部門	再処理事業部 品質保証部 品質保証課
品質保証連絡会が継続的に開催されているが、同連絡会設立の目的である日本原燃と協力会社との双方向のコミュニケーションに真に役立っているかの評価を行うこと（例えば出席者の意見・要望を聴取した結果に基づき評価するなど）について検討願いたい。そのこと自体が品質保証連絡会の形骸化防止に役立つものと思われる。	
3	安全評価書の改正履歴について
関連部門	技術本部 土木建築部 土木課
安全評価書を改正した場合、表紙に記載されている発行日の日付を改正日にするなど、同評価書が最新のものであることが分かるような工夫について検討願いたい。	
4	品質目標達成指標の追加設定について
関連部門	技術本部 プロジェクト部 技術グループ
品質目標の休業災害ゼロに対する達成指標としてM0を月2回以上実施するとしているが、技術グループ固有の活動として毎日の現場パトロールを実践するなど、M0以外に休業災害ゼロに向けた取り組みが展開されているので、これについても品質目標の達成指標とす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	品質保証連絡会における再処理工場長メッセージの発信
関連部門	再処理事業部 品質保証部 品質保証課
V ベルト脱落事象に関し、品質保証連絡会において再処理工場長メッセージが発信されたが、不具合事象発生直後の経営トップによる時宜を得たメッセージは、従業員に対する注意喚起として効果的にとらえることができる。	
2	協力会社に対する安全面での積極的な注意喚起
関連部門	技術本部 土木建築部 建築課
日々の工事日報への指導助言事項の追記ならびに KY における災害事例紹介や注意事項の伝達などで、協力会社に対する安全面での注意喚起が積極的、かつ継続的に行われている。	
3	工種工程別の予測される災害の整理
関連部門	技術本部 土木建築部 土木課
請負会社の経験に基づく工種工程別の予測される災害の種類が時系列的に見える化されているので、災害の未然防止に役立つものと評価する。	

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	11	水	13:05	13:25	0:20	再処理事業部/ 技術本部	全被監査部署		B1-B 会議室		
			13:25	14:48	1:23					再処理事業部 品質保証部 品質保証課	
	12	木	9:28	10:53	1:25		再処理事業部 安全管理部 作業安全課				南8A 会議室
			15:05	16:32	1:27		技術本部 土木建築部 建築課				
13	金	9:39	11:05	1:26	技術本部 土木建築部 土木課						

12	13	金	13:00	14:40	1:40	再処理事業部/ 技術本部	エンジニアリングセンター プロジェクト部 技術 G		南 8 A 会議室
			15:00	16:32	1:32		再処理事業部 再処理工場 機械保全部 共用機械課		
	18	水	13:30	13:55	0:25		再処理事業 部長 技術本部長 全被監査部署		H1 2F 201 会議室 H2 南 役員大会議室
								事務局 :	