



〒220-6010  
横浜市西区みなとみらい 2-3-1  
クイーンズタワー A 10F  
電話:045-682-5271 FAX: 045-682-5253

PRJ11100396655号-4

日本原燃株式会社 殿

2023年2月14日

LRQA リミテッド

## 2022年度 第2回定期監査 報告書 (その4) 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駸字沖付 4-108
監査名	2022年度 第2回定期監査
被監査者	(その4) 安全・品質本部
監査場所	日本原燃株式会社 事務本館 (Webex 合同初回会議)、事務本館、環境管理センターおよび Webex 最終会議
監査実施日	2022年12月12日、16日および22日
担当監査員	(LRQA リミテッド) [Redacted]

### 2. 2022年度 第2回定期監査の視点

#### 2.1 第三者による定期監査の経緯

LRQA リミテッド (旧ロイド・レジスター・グループ・リミテッド) (以下、「LRQA」という) は、日本原燃(株) (以下、「日本原燃」という) 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、「品質保証体制の確立に係る改善策 (以下、「改善策」という) の取り組み状況の確認に加え、その後の取り組みの進捗や日本原燃の状況に合わせて注力する項目を監査対象として組み入れてきたが、一貫して「決められたことが決められた通り行われているか」の適合性に視点を置いた監査の形態としてきた。

その結果、トラブル発生時に策定した是正処置が決めた通りに実施されていること、また、品質マネジメントシステム (以下、「QMS」という) 等の仕組みが確立され、決めた通りに実施されていることが確認された状況から、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、ならびに「改善策」が風化・形骸化の兆候がない旨の評価をおこない、今日に至っている。

以上の状況を踏まえ、2022年度の定期監査においては、日本原燃が「改善策」を受けて確立した QMS に係る活動の実施状況について、自ら定めた事項が実施され、それが効果あるように運用されているかを確認することとした。

## 2.2 2022年度第2回定期監査の対応方針

2022年度第2回定期監査におけるQMS活動の実施状況に対しては、被監査者ごとの組織の特徴（事業の違いなど）を踏まえつつ、どういった点は差異があり逆にどういった点は差異がないのかに注力することとし、具体的な監査項目を表1の(1)①および②に示す。なお、前回の監査において指摘事項または観察事項が検出されなかったため、表1の(2)に示すとおりフォローアップの対象はない。

表1 2022年度第2回定期監査項目

監査項目
(1) QMS活動の実施状況
① CAPシステムを活用したトラブル防止の取組み
② 協力会社等に対する保安教育の仕組み
(2) 前回までのフォローアップ（今回は該当なし）

また、被監査者ごとの監査項目を表2に示す。

ただし、監査室は2022年度第1回定期監査の対象としたので今回は対象外とした。

表2 被監査者ごとの監査項目

被監査者	表1中の監査項目の番号		
	(1)		(2)
	①	②	
再処理事業部	○	○	-
技術本部	○	○	-
濃縮事業部	○	○	-
埋設事業部	○	○	-
安全・品質本部	○	○	-
監査室	-	-	-

注記：監査実施項目の内、被監査部署において該当がない項目は監査対象から除外する。

## 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う。ただし、実地監査の過程で監査基準文書に対する気づきなどがあれば、文書監査の対象とすることがある。

### 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。

### 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」ことを検証するとともに、それが効果的に運用されている状況やPDCA展開状況に対する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との観点から抜き打ち性に注力し、可能な限り監査当日に監査員から求められたエビデンスを提示していただく形態とする。

#### 4. 監査の基準

客観的な判定・評価を行うために、今回の監査では下記を監査基準と定める。なお、一部に LRQA の知見を活用することもある。

- ◆『原子力安全に係る品質マネジメントシステム規程』、『役務に係る品質マネジメントシステム規程』、および下位の社内標準類
- ◆『原子力施設の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の基準に関する規則』および『ISO 9001:2015 (JIS Q 9001:2015)』（諸活動の底流として）

#### 5. 監査結果の評定

監査結果は、監査項目ごとに所見をまとめるが、次の事項を提起することがある。

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、被監査部署の任意とする。
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. LRQA 監査員

監査は 2 名 1 組（チームリーダーおよびメンバー）のチームで対応するが、それぞれに被監査部署の割付けを行い、内 1 名が監査時の司会進行役をつとめる。

ただし、全体的なとりまとめはチームリーダーが行う。

#### 7. 監査結果

安全・品質本部に対する監査項目は、上記 2.2 項 表 1 に示した通りであり、このたびの被監査部署は PICo ならびに 2 部署であった。

監査結果を添付 1、提言事項を添付 2、良好事例を添付 3、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。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、2.2 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」は検出されなかった。

なお、1 件の「提言事項」を提起した。詳細については添付 2 に示した。

##### 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。

### 7.3 監査項目に対する個別所見

#### (1) QMS 活動の実施状況

##### ①CAP システムを活用したトラブル防止の取組み

##### a) PICo インタビュー結果に対する監査チームの受け止め

- ・安全・品質本部は業務内容や人数に比べて登録件数が多い状況下で、登録された CR に対して1~2日以内でスクリーニングが行われており、PICoにとってこれが負担との発言はなかったことから、PICoに掛かる負担の度合いは過剰な負荷となるようなレベルではないものと見受けられる。
- ・当本部はCAPシステムを浸透させ、多くのCR登録を奨励する立場だが、対応部署が不明なものは当本部が宛先にされがちになる。安全・品質本部の業務に関連のないものが50%以上なので、都度、事業部外の担当部署に依頼しなければならず、CAPシステムの本来の方向性と乖離しているCR登録の現状に対しPICoが懸念されている状況に対しては、全社大での課題と受け止めた対応が必要と思われる。
- ・直接あるいは当事者間で調整すれば解決できたことでも、CRによってコミュニケーションが不足するようになったとの意見は、見方によってCRの弊害とも受け止められる。(CR登録者とその上長とで解決すべき内容でも、PICoから当該上長に対して問題解決するよう働きかけた事例がある。)
- ・不適合か否かの判断で悩むことの事例として、機器の故障で、個別には不適合だが予備がある場合はシステムとしては不適合ではないケースがあげられたが、スクリーニングのさらなる均質化のトレーニング(例、さまざまな事象を教材にしたレベル判断をできるだけ多く練習する)の教材として適切と思われる。

##### b) 部署ごとの活動状況について

- ・CRの登録状況について、**安全推進G**は、現時点で年間目標を超過して登録されている。また、**環境安全G**は年間目標に対して74%の達成度で推移していることから、両GともにCAPシステムへの取組みは積極的と見受けられる。
- ・**安全推進G**および**環境安全G**ともにサンプリングしたCR情報に対しては、CAPシステム要則に基づきJCAPS登録処理票で発生事象を明記し、以降、不適合処理票(計画/結果)で処置計画、処置完了予定日の立案とその実施状況が明確にされ、不適合処理が適切に行われていることを確認した。
- ・それぞれの不適合事象に対しては是正処置が必要と判断され、是正処置処理票(計画/結果)で原因の特定プロセスを経て処置計画、処置完了予定日の立案とその実施状況が明確にされていること、ならびに是正処置の実効性に対する確認が行われていることを確認した。

これらの状況より、サンプリングした2件の事例に対する不適合管理ならびに是正処置で懸念する事象は観察されず、トラブル防止に向けた取組みは適切と判断する。

##### ②協力会社等に対する保安教育の仕組み

- ・**安全推進G**は自らが社員ならびに協力会社等に対して保安教育を行うことはなく、各事業部が主催する保安教育を受講する立場である。なお、協力会社等については嘱託が休職中であること、ならび派遣社員および請負事業者は保安教育の対象外としていることから、現在のところ受講対象者はいない状況である。
- ・一方、当Gの社員に対する保安教育は2022年度本部付・安全推進部付・安全推進G保安教育受講リストにより事業部ごとの受講実績が明らかである。

なお、保安規定の改正教育についても当 G がまとめた同リストによって受講実績が明確である。

- ・ **環境安全 G** は保安組織ではないので事業部の保安教育を受けることはない。
- ・ 保安規定に基づく保安教育ではないが、当 G の業務上の必要性から、プルトニウム使用施設に係る保安管理要領に基づいた教育を実施していることを確認した。

## (2) 前回までのフォローアップ

今回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 PICo ならびに 2 部署に対しては、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、PICo の活動状況、各部署における CAP システムによるトラブルの防止活動および協力会社等に対する保安教育の仕組みについては、改めての懸念される事象は観察されず、現状のやり方を継続することで目的にかなった活動が展開されるものと判断する。

一方、CAP システムを機能させるための CR 情報については、業務に関係のない情報や一般的に苦情と見られるものが混在している実態に対し、CAP システムの本来の方向性（重要な問題発生の未然防止を図る）と乖離していると受け止められていること、直接あるいは当事者間で調整すれば解決できたことでも、CR 登録により当事者が直接対応することなく、PICo を経由して要望を出すことになりコミュニケーションが不足するようになったこと、ならびにスクリーニングのさらなる均質化に向けたトレーニングについては本部・室・各事業部共通の課題と受け止め、何らかの改善を目指して検討することが期待される。

また、安全・品質本部員は各事業部の保安教育を受講する立場だが、特に品質マネジメントシステム教育は各事業部保安規定の品質マネジメントシステム計画が共通なので重複感があると意見があったが、これについては各事業部との連携を取り合い、同じ内容ならば重複して受講せずとも認められるような保安規定にできないか検討の価値があると思われる。

終わりに、すべての被監査者の監査結果を踏まえた総合所見は、全体総括編 (PRJ11100396655 号-0) にまとめたので参照いただきたい。

以上

## 2022 年度 第 2 回定期監査結果

### (安全・品質本部)

被監査部署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。

## 2022年度 第2回定期監査 部門別 監査結果

<b>被監査部門</b>	<b>安全・品質本部 パフォーマンス推進責任者</b>	
<b>監査実施日</b>	<b>2022年12月16日</b>	<b>監査員：</b> <span style="background-color: black; color: black;">XXXXXXXXXX</span>
<p><b>(1) QMS 活動の実施状況</b></p> <p>①CAP システムを活用したトラブル防止の取組み</p> <p>a) PICo へのインタビューを通じて以下のとおり活動状況について聴取した。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆11月の登録実績は約100件。当本部は業務内容や人数に比べて登録件数が多い。</li> <li>◆事務系の社員を始め、組織外の人でも登録できるシステムとしている。担当部署が分かりにくいもの（雪で凸凹道路の補修など）が安全・品質本部に登録されるので事業部外に依頼している。50%以上がそのようなCRである。</li> <li>◆登録後、1日～2日でスクリーニングしている。</li> <li>◆本部員が登録したCRについては電話または直接聞きに行くことで事実確認している。また、協力会社分はサポーター（10名ぐらいで週替わりの当番制）に事実確認してもらう。あるいは他部署に依頼することがある。</li> <li>◆自部署で昼休みに仕事をしているとのCR登録があり困ったことがある。</li> <li>◆CAPシステムが無ければ直接あるいは当事者間で調整すれば解決できるのに、CAPシステムによってコミュニケーションが不足するようになった。</li> <li>◆しかし、当本部の立場はCAPシステムを浸透させることなので悩ましい。負担だが丁寧に対応している。</li> <li>◆PICo判定結果（CAQ、None-CAQ）がPIMで変わることがあり、当本部主催のPICo全体会議（隔週開催）でのCAQ Non-CAQ事例に対する議論は役に立っている。特にボーダーライン上のものの判断に役立つもので、正解を求めているのではない。</li> <li>◆PICo全体会議は場数を踏んでいるので30分～1時間としている。</li> <li>◆不適合か否かの判断で悩むことがある。例えば、機器の故障で、個別には不適合だが予備がある場合はシステムとしては不適合ではないケースなど。</li> <li>◆日常的に「パフォーマンス改善推進者によるCAQの判断に関するガイドライン」を参照することはない。多くの事例を見ているので判断プロセスはほぼ理解している。</li> </ul> <p>b) CAPシステムまたはPICoの役割に関する改善、要望、困っていることなどについて以下のとおり聴取した。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆上長へ相談すると解決することもPICoを介して要望を伝えること。便利だと思われるが、本来コミュニケーションがおろそかになるのが危惧される。</li> </ul> <p>②協力会社等に対する保安教育の仕組み対象外。</p> <p><b>(2) 前回までのフォローアップ</b></p> <p>該当なし。</p>	<p>(参照文書・記録など)</p>	
<b>(第三者監査所見)</b>		
<p>CAPシステムの主管部門のPICoとしてその役割が適切に果たされている状況は良好である。一方、特に登録されたCRの内容やCR登録に係る弊害などで問題意識を持っている状況と見受けられることから、これらの問題に対してはPICoの本来の役割に鑑みて全社大での課題と受け止めた対応が望まれる。</p>		

## 2022年度 第2回定期監査 部門別 監査結果

<b>被監査部門</b>	安全・品質本部 安全推進部 安全推進G	
<b>監査実施日</b>	2022年12月16日	<b>監査員</b> : <span style="background-color: black; color: black;">XXXXXXXXXX</span>
<p><b>(1) QMS 活動の実施状況</b></p> <p>①CAP システムを活用したトラブル防止の取組み          &lt;CR の登録状況&gt;          ◆NCAQ 処置要の年間目標 39 件に対して 49 件の実績がある。          ◆重大な不適合はないので PICo のレベル判断を待つことにしている。          ◆PICo が一次判定する前に、当 G が自発的にレベル判定し先行して処置に取り組んだ事例はない。</p> <p>&lt;サンプリングした不適合事例への取組み&gt;          ◆JCAPS 登録処理票（資料①）：検収手続き考査による監査指摘事項：検収印の押印漏れ（運用の不備）          ◆不適合管理票（計画）（資料②）により処理計画、処置完了予定日などを明確にし、不適合管理票（結果）（資料③）により処理計画に基づいて不適合事象の除去が行われていることを確認した。なお、そのやり方について<b>提言事項 No. 1</b>を参照されたい。          ◆本不適合は是正処置が不要なレベルCであるが、PICo コメントに従い不適合処理で留めることなく再発防止を図るとし、是正処置処理票（計画）（資料④）により、処置計画が立案され、是正処置処理票（結果）（資料⑤）そのとおりに是正処置が行われたことを確認した。また、是正処置／未然防止処置の実効性のレビュー報告書（資料⑥）により、半年間にわたり同様事象発生の無いことをもって是正処置の実効性が確認されている。</p> <p>②協力会社等に対する保安教育の仕組み          ◆当 G は自らが主体的に保安教育を行うことはなく、各事業部の保安教育（入所時、年 1 回）を受講する立場である。従って、業務上で係る事業部の数だけそれぞれの事業部における保安教育を受ける形態としている。          ◆今年度分の受講実績については 2022 年度本部付・安全推進部付・安全推進 G 保安教育受講リスト（資料⑦）により明確であり、また、現時点での未受講者に対する受講予定日が明らかである。          ◆保安規定の改正教育の受講実績については事業部が把握していないことから、同リスト（資料⑦）により当 G 自らが把握していることを確認した。          なお、当 G の協力会社等に対しては、囑託が休職中であること、ならびに派遣社員および請負は保安教育の対象外としていることを聴取した。</p> <p>&lt;改善を必要と認識していること、困っていること等&gt;          ◆保安教育については、事業部によって教育内容が異なるため、事業ごとに複数回受講しなければならないと認識。ただし、QMS 教育は各事業部保安規定の品質マネジメントシステム計画が共通なので重複感がある。</p>		<p>(参照文書・記録など)</p> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 100%;"></div>
<p><b>(2) 前回までのフォローアップ</b></p> <p>該当なし。</p>		
<p><b>(第三者監査所見)</b></p> <p>登録された CR に対する不適合管理ならびに是正処置が適切に行われ、是正処置の実効性についても確認されている状況より、CAP システムを活用したトラブル防止への取組みにおいて特段の懸念する事象は観察されない。また、保安教育は事業部主催のものを受講する立場だが、当グループ自らが保安教育受講リストで未受講者がいないことを確認しており、管理状態は良好であると判断する。</p>		



## 2022年度 第2回定期監査 部門別 監査結果

<b>被監査部門</b>	<b>安全・品質本部 環境管理センター 環境安全G</b>	
<b>監査実施日</b>	<b>2022年12月16日</b>	<b>監査員：</b> <span style="background-color: black; color: black;">XXXXXXXXXX</span>
<p><b>(1) QMS 活動の実施状況</b></p> <p>①CAP システムを活用したトラブル防止の取組み</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆CR登録の状況は、目標 80 件/年（4 件以上/人・年）に対して、11 月末時点で 59 件の実績がある。</li> <li>◆CAP システムについては、入社 1～2 年の若手に対して、各チームリーダー（4 チーム） および PICO サポーターが CR 登録を教えている。 特に、PICO とグループリーダーで CR 登録案件に応じた不適合か否かの判断の擦り合わせを行っていることから、PICO または PIM による判定で変更となったことはなく、コミュニケーションは良好と判断する。</li> <li>◆CR 登録した不適合事例について下記のサンプルで確認した。 <ul style="list-style-type: none"> <li>a) JCAPS 登録処理票（資料①）の登録情報、件名、報告内容、要求事項および不具合とした判断理由が明確であることを確認した。</li> <li>b) 不適合管理票（計画）（資料②）の事象概要、要求事項、不適合と判断した理由、継続・拡大防止措置の実施状況および処理完了予定日が明確であることを確認した。</li> <li>c) 不適合管理票（結果）（資料③）の処置結果、修正を施した場合、検証の結果および処置完了が計画通り実施されていることを確認した。</li> <li>d) 是正処置処理票（計画）（資料④）の特定した直接原因、処置計画、処置完了予定日が明確であることを確認した。</li> <li>e) 是正処置処理票（結果）（資料⑤）の処置結果、処置完了日および実効性のレビューの計画が明記されていることを確認した。</li> <li>f) 是正処置／未然防止処置の実効性のレビュー報告書（資料⑥）の実効性のレビュー結果およびその実効性が適切であることを確認した。</li> </ul> </li> </ul> <p>②協力会社等に対する保安教育の仕組み</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆当課は未受講者の事例なし。</li> <li>◆当 G は保安組織ではないので事業部の保安教育を受けることはない。</li> <li>◆プルトニウム使用施設の保安管理要領（資料⑦）に基づき教育を実施している。</li> <li>◆保安教育実施計画書（資料⑧）、保安教育実施報告書（資料⑨）、受講者名簿（資料⑩）および教育資料（資料⑪）により適切に行われている。</li> </ul> <p><b>(2) 前回までのフォローアップ</b></p> <p>該当なし。</p>	<p>(参照文書・記録など)</p>	
<p><b>(第三者監査所見)</b></p> <p>① CAP システムを活用したトラブル防止の取組み</p> <p>CR 登録件数の年間目標を設定し、取り組んでいる。CAP システムへの取組みは積極的である。サンプリングした CR 情報に対しては、不適合処理票（計画/結果）および是正処理票（計画/結果）が計画された通り実施されており懸念する事象は観察されなかった。</p> <p>② 協力会社等に対する保安教育の仕組み</p> <p>当 G は保安組織ではなく事業部の保安教育を受けることはないが、プルトニウム使用施設として保安管理要領に基づいて教育を実施しており、教育プロセスが適切に行われていることを確認した。</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、被監査部署の任意でよい。

1	不適合の識別方法について
---	--------------

関連部門	安全・品質本部 安全推進部 安全推進 G
------	----------------------

検収印押印漏れに対する処置として、当該検収書に「記録の識別 本書への検収印押印をした不適合。検収手続きは実施済み」と記載した付箋紙を検収書にホチキス止めすることで不適合の識別がされている。不適合の識別方法として、品質保証の観点からその識別が容易に取り外されたり、入れ替えられたりすることで記録の意図しない修正が行われないうり方について検討の余地がある。（なお、検収書のような正式書類に紙を貼り付けること自体が隠ぺいと思われることに留意されたい。）

## 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。

<b>1</b>	<b>積極的な CR 登録活動</b>
<b>関連部門</b>	<b>安全・品質本部 安全推進部 安全推進 G</b>
NCAQ 処置要の年間目標 39 件に対して 49 件の実績があることから CR 登録活動に対する積極性が感じられる。	

# 添付 4

2022年度第2回第三者定期監査日程および出席者(安全・品質本部)								
月	日	曜日	時刻		時間	被監査者または 監査対象部門等	出席者	実施場所
			自	至				
12	12	月	10:30	11:00	0:30	安全・品質本部 (初回会議)		事務本館 206会議室他 /webex
	16	金	9:31	10:09	0:38	安全・品質本部 パフォーマンス改善推進者		事務本館 206会議室
			10:27	11:48	1:21	安全・品質本部 安全推進部 安全推進G		
			13:25	14:46	1:21	安全・品質本部 環境管理センター 環境安全G		環境管理 センター 会議室
	22	木	13:57	14:33	0:36	安全・品質本部 (最終会議)		事務本館 206会議室他 /webex