

PRJ-11100523889 号-3

日本原燃株式会社 殿

2025 年 2 月 18 日

2024 年度 第 2 回第三者定期監査 報告書 (その 3) 埋設事業部の監査結果

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駒字沖付 4-108
監査名	2024 年度 第 2 回第三者定期監査
被監査者	埋設事業部
監査場所	日本原燃株式会社 2024 年度 第 2 回第三者定期監査 初回会議：濃縮・埋設事務所 実地監査：濃縮・埋設事務所 最終会議 (Web 会議)：濃縮・埋設事務所
監査実施日	2024 年度 第 2 回第三者定期監査 2024 年 12 月 10 日：初回会議 2024 年 12 月 10 日：実地監査 2024 年 12 月 18 日：最終会議 (Web 会議)
担当監査員	(LRQA リミテッド)

2. 2024 年度 第 2 回定期監査の視点

2.1 被監査者

定期監査は下表に示す 4 グループ別に実施した。

グループ	被監査者
(その 1)	再処理事業部・技術本部
(その 2)	濃縮事業部
(その 3)	埋設事業部
(その 4)	安全・品質本部

2.2 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。

2019 年度までは、「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、一貫して「決められたことが決められた通りに行われているか」の適合性に視点を置いた監査の形態してきた。

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、全体としては QMS が各部署に浸透し、定着してきている健全な状態と見受けられ、「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、日本原燃が「改善策」をうけて確立した QMS に係る活動の実施状況について、2024 年度第 1 回定期監査では、各事業部を対象に引継ぎの運用に重点を置き監査を行った。また、安全・品質本部および監査室に対しては業務について改善点がないかを確認した。

2024 年度第 2 回定期監査では、各事業部の課長またはグループリーダー（GL）管理の不適合その他の事象の是正処置をサンプリングし、直接原因分析が必要な程度まで行われたうえで、特定した直接原因を踏まえた是正処置計画が立案されているか、是正処置後の実効性レビュー（効果の確認方法）は適当かを確認することにした。

2.3 2024 年度第 2 回第三者定期監査の対応方針

事業部等の長または部長管理の是正処置については、是正処置計画等が事業部長を主査としたパフォーマンス改善会議で審議されている。一方で、課長または GL 管理の是正処置については原則課内のみで検討されることから必要な程度まで行われているかが懸念される。このため再処理事業部・技術本部、濃縮事業部および埋設事業部に対しては、課長または GL 管理の不適合その他の事象の是正処置をサンプリングし、直接原因分析が必要な程度まで行われたうえで、特定した直接原因を踏まえた是正処置計画が立案されているか、是正処置後の実効性レビュー（効果の確認方法）は適当かを確認する。安全・品質本部に対しては、上記各事業部の結果に基づく全社部門としての QMS 活動に係る活動の推進状況を確認する。具体的な監査項目を表 1 の (1) に示す。

表1 2024年度第2回第三者定期監査項目

監査項目
(1) QMS活動の実施状況 ・是正処置等（再処理事業部・技術本部、濃縮事業部、埋設事業部） ・全社のQMS活動に係る活動の推進（安全・品質本部）
(2) 前回までのフォローアップ ・安全・品質本部に対する2024年度第1回定期監査（2024年8月）で抽出された提言事項1項目についての改善状況を確認する。

また、被監査者ごとの監査項目を表2に示す。

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)
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	○	○

注記：監査実施項目のうち、被監査者において対象がない項目は対象から除外する。

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』
- ◇『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と、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、被監査部門の任意とする。
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、それぞれに監査部署の割付けを行い、内1名が監査時の司会進行役（添付1の監査結果概要で○印）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

監査は、埋設事業部 低レベル放射性廃棄物埋設センター 埋設運営部 埋設業務課に実施した。

監査結果を添付1に示す。

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エビデンスの提示を求めた。時間の制約範囲において2.3項の表1の監査項目について可能な限り監査を行った結果、「指摘事項」、「観察事項」および「提言事項」は検出されなかった。

7.2 「良好事例」

今回の監査において、「良好事例」は確認されなかった。

7.3 各監査項目に対する個別所見

(1) QMS活動の実施状況

・是正処置等

埋設業務課長管理の「発電所 記録監査報告書の一部記載漏れ」の是正処置をサンプリングし、直接原因分析が必要な程度まで行われたうえで、特定した直接原因を踏まえた是正処置計画が立案されているか、是正処置後の実効性レビュー（効果の確認方法）は適当かを確認した。

今回の事象は廃棄体確認監査（記録類確認）の記録監査報告書作成時に発生した。発電所から搬出する廃棄体の放射能濃度評価方法が2024年1月より見直しされたことから、監査ガイドラインに基づき、見直しされた方法で評価され結果に問題がないことを現場で確認したが、記録監査報告書に当該確認結果の記載を忘れたものである。なお、記載漏れは監査結果に影響はなかった。

是正処置は、『CAPシステム要則』に基づき実施されていることを確認した。

原因分析はチームリーダーがたたき台を作成しメンバー全員で確認した結果、現場での記録の確認から記録監査報告書作成まで日数が経過したため報告書への記載を失念したこと为主要因として抽出されていた。

是正処置計画として、監査内容を当日中に記録監査報告書に記載する、廃棄確認べからず集に追記する、監査前にミーティングで周知することなどに取り組んでいた。

なお、記録監査報告書の記載漏れに対して組織としても承認段階の確認の視点について改善をしたいとの前向きな意見もあり、改めて懸念される事象は確認されない。

(2) 前回までのフォローアップ（今回は該当なし）

8. 終わりに

監査の結果、QMS に係る活動の実施状況について、懸念される事象は確認されなかった。

記録監査報告書記載漏れへの是正処置計画の一つとして示された、監査当日中に監査内容を全て記録監査報告書に記載することは、業務の負荷が大きすぎると考えられる。当日中に記載しておくべき監査計画書の特記事項など最低限の項目を決める、複数の監査員の中で記録監査報告書作成者と確認者でダブルチェックを行うなど、負荷軽減を図りつつ効率的で有効な焦点を絞り込んだ方法となるようさらなる改善が図られることが期待される。

問題やトラブルの未然防止、早期発見、その問題への処置および再発防止に努める改善活動が CAP システムの主旨であり、課長および GL による管理である不適合であっても、的を射た対策を導くため、より一層の原因分析の充実（担当者個人の要因に留まらず、関係者やマネジメントなど組織的要因がないかを分析するなど）を目指すのが望ましいと感じた。

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 (PRJ-11100523889 号-0) にまとめたので参照いただきたい。

以上

添付 1

2024 年度 第 2 回第三者定期監査結果

(埋設事業部)

2024年度 第2回第三者定期監査 埋設事業部 監査結果概要

被監査部門	埋設事業部 低レベル放射性廃棄物埋設センター 埋設運営部 埋設業務課
監査実施日	2024年12月10日
	監査員： (参照文書・記録など)
<QMS活動の実施状況>	
以下、CR登録情報「発電所 記録監査報告書の一部記載漏れ」に対して確認した。(資料①)	
(埋設業務課概要)	
・埋設業務課は総括G(7名)と廃棄確認G(8名)から構成(資料②)され、廃棄物確認の実施フロー(資料③)の中の「1. 廃棄体製作」から「8. 廃棄物確認(規制検査・確認証受領)」までが埋設業務課に関連する業務であるとの説明を受けた。	
・総括Gは低レベル放射性廃棄物埋設センター内技術部門の総括や保安規定の総括であるとの説明を受けた。	
・廃棄確認Gは廃棄物埋設確認申請、官庁対応に加え毎週のように全国の発電所へ赴き廃棄体確認監査(資料④)を実施すること、能力や経験のバランスを考えた数名単位の2チームで対応しており負荷は高いとの説明を受けた。	
(事象の確認)	
・今回の事象は、廃棄物確認の実施フローの「6. 廃棄体確認監査(記録類確認)」工程で発生した(資料③)。	
・2024年1月より搬出する廃棄体の放射能濃度評価方法が見直されており(減衰補正基準日のデータ入力を保管廃棄日からプラント停止日へ変更)、監査員(4名)はそのことを事前に認識し監査計画書の特記事項にも“放射能評価に係る減衰補正基準日の運用方法について確認”と記載していた。	
・放射能濃度評価方法は重要であるとの認識から、監査初日に監査ガイドライン(資料⑤)に基づく確認事項「手順と異なるデータ入力の実施の有無」を確認しその結果、減衰補正基準日データ入力が保管廃棄日からプラント停止日に変更されていることおよびその検証が行われていることから放射能濃度評価に問題がなかったことを監査員全員(4名)で確認した。	
・しかし最終日に作成した監査速報では「減衰補正基準日のデータ入力が保管廃棄日からプラント停止日への置きかえを確認」した事実を記載し忘れ、監査報告書にも同様に記載が漏れたことを聴取した。	
・監査後、外部説明の準備のため監査報告書を確認している段階で本件の監査報告書記載漏れが発見されたとの説明を受けた。	
(原因分析の実施状況)(資料⑥)	
・TLが直接原因分析のたたき台を作成し、監査メンバー全員で確認したこと、監査確認から監査報告書作成までの時間が経過したために監査報告書への記載を失念したことを主要因として抽出したとの説明を受けた。	
(直接原因を踏まえた是正処置計画が立案できているか)(資料⑥)	
・是正処置計画として、監査内容を当日中に報告書に記載すること、廃棄確認べからず集にその旨を追記すること、監査前ミーティングで監査者全員に周知することとしていることを確認した。	

・一方で監査報告書の確認者や承認者の是正処置計画が示されていなかったことからその意図を確認した。様式集のチェックシートを用いた確認は行われているが、今回のような保管廃棄日をプラント停止日に置き換えているかの確認項目は監査計画書の特記事項に記載する事項であり、様式集のチェックシートには記載されないことを聴取した。

・本件に対し、埋設業務課長から監査業務が負担になりすぎないようチェックシートや確認の視点のポイントを工夫するとの意見があった。

・監査リーダーの力量については廃棄物確認に関する監査細則の表-2 資格認定要件（資料④）に記載があり、ISO9000 外部監査員研修コース、基礎教育（各種教育資料を用いた机上教育）、発電所における実務教育を受講することが条件となっているとの説明を受け是正処置計画として追加すべき点は確認できなかった。

(その他)

・埋設事業部では毎週木曜日に定例の PIM を行い、PICo のスクリーニングを審議し確定する。埋設事業部として今年度は 32 件の不適合が登録され、内 14 件が是正処置の対象となっているとの説明を受けた。

(第三者監査所見)

是正処置は『CAP システム要則』に基づき実施されていた。

今回の是正処置計画では監査確認した項目については当日中に監査報告書に記載することになっているが、監査員の負担も考慮する必要があると思われる。当日中に記載しておく最低限の項目を決めることや今回聴取した監査報告書の承認段階での記載漏れ防止検討など、継続的で持続可能な運用方法が検討されることを期待する。

添付 2

2024年度 第2回 第三者定期監査

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 (被監査部局等)	出席者 (監査事務局等)	実施場所
			自	至					
	10	火	10:00	12:00	2:00	埋設事業部 低レベル放射性廃棄物埋設センター 埋設運営部 埋設業務課			濃縮・埋設事務所 1A会議室
12	18	金	10:00	10:30	0:30	埋設事業部 最終会議			濃縮・埋設事務所 1A会議室