〒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

PRJ-11100568845 号-2

日本原燃株式会社　殿

2026 年 10 月 23 日
LRQA リミテッド
[redacted]

2026 年度 第 1 回第三者定期監査 報告書
（その 2）濃縮事業部の監査結果

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駮字沖付 4-108
監査名	2026 年度 第 1 回第三者定期監査
被監査者	濃縮事業部
監査場所	日本原燃株式会社 2026 年度 第 1 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	2026 年度 第 1 回第三者定期監査 2026 年 7 月 23 日：初回会議 2026 年 7 月 23 日、8 月 3 日、8 月 19 日：実地監査 2026 年 8 月 25 日：最終会議（Web 会議）
担当監査員	（LRQA リミテッド）[redacted]

2．2026 年度 第 1 回定期監査の視点

2.1 被監査者

定期監査は下表に示す 5 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
（その 5）	監査室

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（Quality Management System：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。

2024 年度第 2 回および 2025 年度第 1 回定期監査では、QMS 活動の中でも重要な CAP（Corrective Action Program）システムについて、事業部に対しては、課長やグループリーダーが管理するレベルの不適合の是正処置をサンプリングし、原因分析が必要な程度まで行われたうえで、特定した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）が適当かとの視点で確認した。

2025 年度第 2 回定期監査では、そのような課長やグループリーダーの活動に各組織の品質保証部門がどのように関与しているか確認し、その中で、部長以上が管理するレベルの不適合の是正処置について、パフォーマンス改善会議（Performance Improvement Meeting：以下、「PIM」という）で了解を得るための原因分析に時間を要している旨を聴取した。監査範囲において、再処理事業部・技術本部、濃縮事業部、埋設事業部の是正処置は、監査基準『CAP システム要則』に基づいて実施されていることを確認した。

2026 年度第 1 回定期監査では上記を踏まえ、事業部に対しては、部長以上が管理するレベルのコンディションレポート（以下、「CR」という）のうち、CAQ（Condition Adverse to Quality：原子力安全に影響を及ぼす状態）について是正処置のプロセスや内容が適当かを確認し、安全・品質本部や監査室に対しては、是正処置等の改善に係る実施状況を確認することにした。

３．2026 年度第 1 回第三者定期監査の対応方針

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、QMS 活動の更なる充実を図るため、部長以上が管理するレベルの CR（CAQ）について是正処置をサンプリングし、是正処置のプロセスや内容が適当かを確認する。また安全・品質本部や監査室に対しては、事業部と積極的に連携し CAP システムの改善を進めるため、是正処置等の改善に係る実施状況を確認する。具体的な監査項目を表１の(1)に示す。

表１　2026 年度第 1 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）

・是正処置等の改善
（安全・品質本部、監査室）
(2) 前回までのフォローアップ
・安全・品質本部に対して 2025 年度第 2 回定期監査（2025 年 12 月）で抽出した提言事項についての対応状況を確認する。

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	○	○
監査室	○	－

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。

４．被監査者および監査方法

4.1 被監査者

具体的な部署名は別途提示される 2026 年度第 1 回第三者定期監査スケジュールによる。

4.2 監査方法

監査は対面で行う。初回会議は現地で行い、最終会議はリモート（Webex）で実施する。

５．監査の態様

監査は、実地監査と文書監査で構成するが、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。また追加の確認が必要な事項が発生した場合には、別途監査の対象とすることがある。

5.1 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。

5.2　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。

６．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）

７．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。

８．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。

９．監査結果

監査は、濃縮事業部 ウラン濃縮工場 濃縮保全部 電気計装保全課に実施した。
監査結果を**添付１**に示す。

9.1「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」はなかった。**

9.2「良好事例」

今回の監査において、**「良好事例」は確認できなかった。**

9.3 各監査項目に対する個別所見

(1) QMS 活動の実施状況

・是正処置等について

電気計装保全課については、QMS 活動の更なる充実を図るため、CR「2A 前半高周波インバータ装置定期事業者検査における検査中断後の設備復旧不可」をサンプリングし、関連する CR「2A 前半高周波インバータ装置定期事業者検査中断」とともに是正処置等の実施状況を確認した。

当該事象は、新規制基準に伴い新たに実施することになった高周波インバータ装置定期事業者検査において、インターロックの作動確認のため模擬の電圧値を入力後、準備作業を実施したところ運転状態にならなかったことから検査の着手条件を満たせず検査中断と判断し、その後復旧を試みたものの運転準備完了とならず復旧不可と判断した事象であ

る。
関連する検査中断事象の直接原因は、機器操作手順書に誤った電圧値が記載されていたことによる模擬信号の入力値の誤りであり、その原因は設計図書や根拠資料等の確認が不十分であったことと特定している。この原因を踏まえ、電気計装保全課における手順書等の作成、審査、承認時の方法を明確にしたガイドの新規制定を行い是正処置としていることを確認した。
検査中断後の復旧不可事象の直接原因は、検査中断後に高周波インバータ装置のイニシャライズ操作（初期化）を行わなかったことであり、機器操作手順書にイニシャライズ操作が記載されていなかったことを確認した。
この原因を踏まえ、機器操作手順書にイニシャライズ操作を追加し、改正した機器操作手順書に基づいた操作で問題が発生していないことをもって実効性レビューを完了していることを確認した。
なお、当時の検査中断後の復旧の判断については、工事管理細則の基本事項(STAR:Stop-Think-Action-Review）に基づいていたことを確認した。
監査の結果、改めて懸念される事象はなかった。

(2) 前回までのフォローアップ（今回は該当なし）

１０．終わりに

検査中断後の高周波インバーター装置を復旧する際、当時どのような確認や判断を行ったか確認したところ、当時の考え方や判断について聴取することはできたが、より客観性のある文書や記録を確認することはできなかった。今は通常と違うからこそ文書や記録をしっかり残すべきとの考えを伺うことはできたので、今後の改善に期待する。
「工事管理細則」を用いた教育のうち「異常時は立ち止まり再検討すること（STAR)」の原理・原則の浸透は重要な取組みであり、今後も継続した教育を期待する。
今回は濃縮事業部独自の装置のため、安全・品質本部とは、社内 OE 情報として情報提供を行ったのみであったが、今後も CR 等については他事業部や安全・品質本部等と積極的に連携し、CAP システムの継続的な改善を期待したい。

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-11100568845 号-0)にまとめたので参照いただきたい。

以上

添付１

2026 年度 第１回第三者定期監査結果

（濃縮事業部）

2026 年度 第 1 回第三者定期監査 濃縮事業部 監査結果概要

被監査部門	濃縮事業部 ウラン濃縮工場 濃縮保全部 電気計装保全課	
監査実施日	2026年7月23日、8月3日、8月19日	監査員：[redacted]

＜QMS 活動の実施状況＞	（参照文書・記録など）
以下、是正処置等の実施状況を確認した。 （電気計装保全課概要） ・電気計装保全課は 16 名で構成され、課長の他、総括・電気設計チーム 4 名、電気保守チーム 3 名、計装設計チーム 4 名、計装保守チーム 4 名の構成であるとの説明を受けた。 ・電気計装保全課の業務は、電気計装設備の特別高圧・高圧・低圧の制御をするための保全（設計～修繕）を行うとの説明を受けた。 ・高周波インバータの設計は総括・電気設計チームが行い、高周波インバータの保守は電気保守チームが行うことを聴取した。 （是正処置等について） ・部長以上が管理するレベルの CR（CAQ）の中から「2A 前半高周波インバータ装置定期事業者検査中断後の設備復旧不可（資料①」をサンプリングし、是正処置のプロセスや内容が適切かを確認した。なお、関連する CR「2A 前半高周波インバータ装置定期事業者検査における検査中断（資料②)」についても確認した。 ・今回の高周波インバータ装置の過回転防止インターロックに係る検査は保全管理課が行うことになっている。運転管理課にて検査対象の高周波インバータ装置を運転系統から隔離し、検査の準備を担当する電気計装保全課に引き渡された際に発生した事象であることを聴取した。 ・定期事業者検査は基本年 1 回であり、対象機器は定期事業者検査計画書（資料③）によって計画され、本リストは保全管理課と運転管理課が協議し保全管理課が作成していることを確認した。 ・検査中断事象（資料④）が発生した直接原因は、模擬信号の入力値の誤りであり、機器操作手順書に誤った電圧値が記載されていたことを確認した。誤った値が記載された原因は、手順書作成において設計図書等の確認が不十分であったこと、審査・承認者の根拠資料確認が不十分であったことと特定されていたことを確認した。 ・上記原因の是正処置として、電気計装保全課における手順書等の作成、審査、承認時の方法を明確にしたガイドが新規制定されたことを確認した。また、工事管理細則を用いた教育が課員に実施されたこと、その後も知見を反映して改正され続けていることを確認した。 ・設備復旧不可事象が発生した原因は、検査中断事象の後にイニシャライズ操作を行わなかったことであり、機器操作手順書（資料⑤）にはイニシャライズ操作が記載されていなかったことを確認した。イニシャライズ操作についてはメーカーに問い合わせて初めて気づいた内容であることを聴取した。その是正処置として、機器操作手順書にイニシャライズ操作が追加されたことを確認した。 ・高周波インバータ装置は、新規制基準で新たに検査対象となった設備であり、当時初めて定期事業者検査を行ったことを聴取した。	[redacted]

・高周波インバータ装置は濃縮事業部特有の装置であり、他事業部の OE 情報もないことを聴取した。
・復旧不可事象の是正処置結果を受けて、1)イニシャライズ手順の教育を実施したこと、2)問題発生時は作業に係る運用ガイドに定める手順作成フロー（資料⑥）に則り進めること、3)教訓として事例集（資料⑦）に反映したことなどについて、課長が課内教育を実施したことを確認した（資料⑧)。
・手順作成フロー（資料⑥）は、今回の CR 事例を受けて新たに作成したとの説明を受けた。
・当時の検査中断後の復旧の判断基準については、工事管理細則（資料⑨）の工事管理に関する基本事項に基づいていたことを確認した。工事管理に関する基本事項には、STAR：作業前に一度手を止め、思い込みをしていないか自問し、迷いや不安があったら立ち止まる、失敗した時にどういう事象が予想されるか考えることで、自分の行動を客観的にみることができ、ヒューマンエラーの防止につながる旨が記載されていることを確認した。
・実効性レビューについては、改正した機器操作手順書（復旧手順）に基づき操作を行い問題なかったことを聴取した。また実効性レビューの結果は PIM にて承認（2024 年 3 月 13 日）されたことを聴取した。
（その他）
・高周波インバータ装置は濃縮事業部特有の装置ではあるが、安全・品質本部とは社内 OE 情報として情報提供を行ったことを聴取した。

[redacted]

（第三者監査所見）

当該事象では、是正処置および実効性レビューが適切に実施され問題ないことを確認した。

是正処置として、電気計装保全課で手順書を作成する際の根拠資料の確認方法などを明確にしたガイドを新規制定したこと、機器操作手順書に検査後のイニシャライズ操作手順が追加されたこと、年に 1 回、電気計装保全課長より「工事管理細則」を用いた教育を課員に実施していることなどを確認した。

高周波インバータ装置は濃縮事業部特有の装置であり、機器操作手順書等に抜けがないか継続的に確認し改善を行うことを期待する。その際、知見等を有するメーカーの協力を仰ぐこともあると思われるので、メーカーとの良好なコミュニケーションの継続を期待する。

「工事管理細則」を用いた教育のうち「異常時は立ち止まり再検討すること（STAR)」の原理・原則の浸透は重要な取組みであり、今後も継続した教育を期待する。

添付２

2026 年度　第 1 回　第三者定期監査

月	日	曜	時刻 自	時刻 至	時間	被監査者または監査対象部門等	出席者（被監査部署等）	出席者（監査事務局等）	実施場所
7	23	木	10:00	11:20	1:20	濃縮事業部 ウラン濃縮工場 濃縮保全部 電気計装保全課	[redacted]	[redacted]	濃縮・埋設事務所 3 階 検査官室
8	3	月	10:25	10:55	0:30	濃縮事業部 ウラン濃縮工場 濃縮保全部 電気計装保全課 (追加確認)	[redacted]	[redacted]	濃縮・埋設事務所 4 階 VIP 会議室
	19	水	14:00	15:00	1:00	濃縮事業部 ウラン濃縮工場 濃縮保全部 電気計装保全課 (追加確認)	[redacted]	[redacted]	濃縮・埋設事務所 3 階 宿直室
	25	火	11:30	12:00	0:30	濃縮事業部 最終会議	[redacted]	[redacted]	濃縮・埋設事務所 4 階 VIP 会議室