



〒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-11100538693 号-2

日本原燃株式会社 殿

2025 年 9 月 3 日
LRQA リミテッド

2025 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駁字沖付 4-108
監査名	2025 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 2025 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	2025 年度 第 1 回第三者定期監査 2025 年 7 月 23 日：初回会議 2025 年 7 月 23 日：実地監査 2025 年 8 月 1 日：最終会議 (Web 会議)
担当監査員	(LRQA リミテッド) [Redacted]

2. 2025 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（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行い、今日に至っている。

前回（2024 年度第 2 回定期）の監査では、各事業部に対し、課長または GL 管理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。その結果、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。ただし、直接原因分析が必要な程度まで行われたかの観点で、組織的な問題が潜んでいることが考えられた事例を確認したことから、原因分析に立ち回り効果的な是正処置を行うことを技術本部に対して提言事項とした。

2025 年度第 1 回定期監査では、各事業部に対しては前回に引き続き、CAP システム（未然防止、再発防止などに努める改善活動）で課長または GL が管理している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）が適当かを確認することにした。また、安全・品質本部および監査室に対しては、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。

2.3 2025 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、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・品質本部および監査室に対しては、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において、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 2025 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 ・ 再処理事業部・技術本部に対する 2024 年度第 2 回定期監査（2024 年 12 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	○	—
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。

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。
------	---------------------------------

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、濃縮事業部 ウラン濃縮工場 濃縮保全部 機械保全課に実施した。
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

機械保全課長管理の「420V P/C A-2 地絡警報発生」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。

当該事象は2024年6月14日、2号廃品系低温水ユニットの号機切り替え操作実施時に、発生したものである。

是正処置は、『CAP システム要則』に基づき実施されており、原因分析では過去に発生した地絡事象(2002年11月)の状況も確認していた。2002年当時、水平展開として約300台の類似機器について端子カバーの裏面に絶縁ゴム貼り付け処置を行っていた。しかし、今回発生した機器については当面運転予定がなかったことから水平展開対象外とし、絶縁ゴムの貼り付けをしていなかったことを確認した。今回の是正処置で未処置だった4台へ絶縁ゴムの貼り付け処置がなされていることを確認した。

実効性レビューでは、構成管理(物理的構成、設計要件、施設構成情報を一致させること。コンフィグレーション管理(CM)ともいう。)が適切に実施されていないことを認識したことから図書の改訂のほか、構成管理の大切さについて、当時の所属課員へ教育資料を共有したとの説明を受けた。

監査の結果、改めて懸念される事象は確認されなかった。

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

本事例が課内共有されたことは非常に有意義と感じているが、監査で確認したところ、本共有は課内会議で行われており教育としては扱われていなかった。不適合の再発防止という観点では重要な内容とも思われるので、教育訓練のルールに基づいた対応（教育内容が受講

者に理解されたかまで確認の上で報告書として記録化)とするのが有効だと思われる。記録化はその後の実績確認や検索作業にも有効であるため、今後の参考にされたい。

今回は是正処置という観点で短絡事象を確認したが、引き続き電気の専門家と連携して議論（端子箱内の配線の適切性など）を深めるなど、いわゆる未然防止の活動に繋げていくことを期待したい。

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-11100538693 号-0)にまとめたので参照いただきたい。

以上

2025 年度 第 1 回第三者定期監査結果
(濃縮事業部)

2025 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 機械保全課		
監査実施日	2025年7月23日	監査員 :	
以下、CR 登録情報「420V P/C A-2 地絡警報発生」に対して確認した（資料①）。 （機械保全課概要） ・機械保全課の人員は 26 名で、統括、プロセス、ユーティリティ、輸送の 4 チームで構成されているとの説明を受けた。 ・チーム毎に機械設備の保全計画を立て、保全や設備の更新工事を行っているとの説明を受けた。 （事象の確認） ・今回の事象「420V P/C A-2 地絡警報発生」は 2024 年 6 月 14 日、2 号廃品系低温水ユニットの号機切り替え操作実施時に発生したことを聴取した。 ・「2 号廃品系低温水ユニット」は「2 号廃品系低温水ポンプ」、「2 号廃品系低温水チラー循環水ポンプ」、「2 号廃品系低温水チラー」の構成であることを確認した。 ・事実確認として「2 号廃品系低温水ポンプ」の端子カバーを開けた所、ケーブル端子被覆の擦れによる剥がれおよびケーブル端子箱カバー裏面との接触跡が確認されたことを聴取した。 （原因分析の実施状況） ・原因分析では過去に発生した地絡事象(2002 年 11 月)の状況を確認していた。当時発生したポンプ 1 台を含む計 4 台については、端子カバーの裏面に絶縁ゴム貼り付け処置を行っていた。また、水平展開として濃縮工場内のポンプおよびファン約 300 台のうち 2002 年度時点の運転使用機器については、同様に端子カバーの裏面に絶縁ゴム貼り付け処置を行っていた。 ・今回発生したのは将来使う系統の「2 号廃品系低温水ユニット」のポンプ 4 台で、当面の運転予定がなかったことから当時の是正処置範囲に含めず、絶縁ゴムの貼り付けをしていなかったことを聴取した。 （直接原因を踏まえた是正処置計画が立案できているか） ・上記 4 台については是正処置として、ケーブル端末部分の絶縁処理およびカバー裏面への絶縁ゴムの貼り付けを実施したことを聴取した。 ・是正処置として、対象となる濃縮工場内のポンプおよびファンは約 300 台あることをあらためて確認し、また図面(資料②)の変更を実施したことを確認した。 （実効性レビューの実施状況） ・実効性レビューでは、当該不適合が発生したことで、構成管理(物理的構成、設計要件、施設構成情報を一致させること。コンフィグレーション管理(CM)ともいう。)が適切に実施されていないことを認識したことから図書の改訂のほか、実施と共に、構成管理の大切さについて、当時の所属課員へ教育資料(資料③)を共有したとの説明を受けた(実施日 2024 年 12 月 24 日)。 （その他）		(参照文書・記録など)	

・本事象の不適合については、今後の未然防止活動の面から、電気の専門家と交えて、端子箱内の配線の余裕(配線の隙間)の適切性や配線の方角等、再確認し、必要に応じて社内施工基準に反映していく旨の説明を受けた。	
(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。 原因分析で、濃縮事業部のポンプとファンの約 300 台中 4 台が、当時運転予定がなかったことから、水平展開の対象外とされ端子カバーの裏面に絶縁ゴムの貼り付けをしていなかったことが原因と特定された。今回の是正処置により全ての対象機器に対して絶縁ゴムの貼り付けを実施済みであることを確認した。 今後、電気の専門家を交えて、端子箱内の配線の余裕(配線の隙間)の適切性や配線の方角等を再確認し、必要に応じて社内施工基準に反映するなど、未然防止活動として取り組むとのことであり、継続的な改善を期待する。	

添付 2

2025年度 第1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 (被監査部署等)	出席者 (監査事務局等)	実施場所
			自	至					
7	23	水	14:00	15:40	1:40	濃縮事業部 ウラン濃縮工場 濃縮保全部 機械保全課			濃縮・埋設事務所 4階 VIP会議室
8	1	金	16:00	16:15	0:15	濃縮事業部 最終会議			濃縮・埋設事務所 4階 VIP会議室