



Lloyd's
Register

〒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

PRJ11100276654 号-0

日本原燃株式会社 殿

2020年9月25日

ロイド・レジスター・グループ
インスペクションサービス

2020年度 第1回定期監査 報告書 全体総括

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	2020年度 第1回定期監査
監査対象部門	安全・品質本部、再処理事業部、技術本部、埋設事業部、濃縮事業部
監査場所	遠隔監査により監査員の執務場所にて実施
監査実施日	2020年8月3日～2020年9月3日
担当監査員	(ロイド・レジスター・グループ・リミテッド)

2. 2020年度 第1回 定期監査の視点

2.1 監査対象部門

今回の監査は下表に示す4グループ別を実施した。

グループ	監査対象部門
(その1)	安全・品質本部
(その2)	再処理事業部および技術本部
(その3)	埋設事業部
(その4)	濃縮事業部

Lloyd's Register Group Limited, its affiliates and subsidiaries and their respective officers, employees or agents are, individually and collectively, referred to in this clause as 'Lloyd's Register'. Lloyd's Register assumes no responsibility and shall not be liable to any person for any loss, damage or expense caused by reliance on the information or advice in this document or howsoever provided, unless that person has signed a contract with the relevant Lloyd's Register entity for the provision of this information or advice and in that case any responsibility or liability is exclusively on the terms and conditions set out in that contract.

Form 5576LR (2017.03)

2.2 第三者による定期監査の経緯

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（株）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」と記す）」の取り組み状況の確認を主体とし、その後の取り組みの進捗や日本原燃（株）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。例えば、高レベル廃液漏えい対応として策定された『安全基盤強化へ向けたアクションプラン』の履行状況や、保安検査の指摘に対する『保安活動の継続的改善活動』等があげられるが、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て監査を実施してきた。

その結果、影響の大きなトラブルに際して策定した是正処置が自ら決めた通り実施されていること、また、QMS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行った。

以上の状況を踏まえ、2020年度の定期監査に際しては、これまでの監査で注力した適合性に加え、有効性についても監査対象とすること、さらには一般産業界での実情を踏まえた業務の簡素化や効率化についても積極的に注力することとした。

2.3 2020年度 第1回定期監査の対応方針

2020年度第1回監査では、2020年4月1日に施行された「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」を反映した品質マネジメントシステム活動のうち、CRの登録などCAPシステムの活用を含めた不適合管理および是正処置等に関する事項について、適合性、有効性および効率性の観点から監査を行うこととした。

具体的な監査実施項目を表1に示す。

表1 2020年度 第1回定期監査の実施項目

監査実施項目
(1) QMS活動の実施状況
① 不適合の処置
② 是正処置
③ 未然防止処置
④ コンディションレポート（CR）登録事項の不適合判断
(2) 前回までの監査結果のフォローアップ（第1回は実施項目なし）

なお、対象部門毎の監査実施項目を表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)
	①	②	③	④	
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	第1回は監査対象外				

3. 監査の態様

通常、監査は文書監査と実地監査で構成するが、今回は実地監査を主体に行った。

ただし、実地監査の過程で監査基準文書に対する気づき等があれば、文書監査の対象とすることがあるとした。

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。なお、今回の監査では該当がなかった。

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」ことを検証するとともに、PDCA展開状況の評価を行うものである。

今回の実地監査では、別途提示された不適合等のリストから監査チームが任意にサンプリングした事象の不適合管理票および是正処置処理票等に対する評価を行った。

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。一部にロイドレジスターの知見を利用した。

- ◆ 『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

監査結果として提起する事項は次に掲げる区分とした。

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. 監査員

監査は2名1組（チームリーダーおよびメンバー）のチームで対応したが、それぞれの監査員にサンプリングした不適合管理票および是正処置処理票等を割り付けし、それらの閲覧と評価を個別に行った。なお、全体的なとりまとめはチームリーダーが行った。

7. 監査対象部門ごとの監査結果

監査対象部門別の監査結果は、それぞれ別個の報告書に編集したので参照いただきたい。

グループ	監査対象部門	監査報告書
(その1)	安全・品質本部	PRJ11100276654号-1
(その2)	再処理事業部および技術本部	PRJ11100276654号-2
(その3)	埋設事業部	PRJ11100276654号-3
(その4)	濃縮事業部	PRJ11100276654号-4

8. 監査対象のサンプリング

部門ごとの不適合リストを基に、可能な限り不適合管理票（計画／結果）と是正処置処理票（計画／結果）が完結している事象のサンプリングに留意したが、結果として監査対象は以下の3種類とした。

- ・不適合管理票（計画／結果）が完結し、是正処置が不要。
- ・不適合管理票（計画／結果）が完了し、是正処置処理票（計画）まで進捗。
- ・不適合管理票（計画／結果）ならびに是正処置処理票（計画／結果）が完結。

9. 監査結果

総合所見は下記の通りである。

9.1 「指摘事項」、「観察事項」、「提言事項」

監査は、不適合管理票および是正処置処理票と関連エビデンスを閲覧すること、ならびに必要に応じてメールによる質疑応答等を行った結果、いずれの被監査部門においても「指摘事項」および「観察事項」は観察されなかった。

また、「提言事項」については、安全・品質本部に対して5件、再処理事業部・技術本部に対して11件、埋設事業部および濃縮事業部に対して各6件を提起した。

9.2 「良好事例」

『CAPシステム要則』に基づいた不適合管理および是正処置活動が効果的に実践されているもの、あるいは効率的と思われる取り組み等で監査チームとして印象深く感じ、かつ、他部署に対しても参考となる良好事例を、安全・品質本部に対して2件、再処理事業部・技術本部に対して2件、および埋設事業部に対して2件を抽出した。

9.3 各監査実施項目に対する個別所見

(1) QMS 活動の実施状況

①不適合の処置

不適合管理の適合性については、『CAPシステム要則』に基づく不適合管理票（計画および結果）の運用状況を監査した結果、安全・品質本部、再処理事業部・技術本部、埋設事業部、および濃縮事業部のいずれにおいても、不適合と見られる事象は観察されなかった。

一方、不適合管理票の様式例-1および様式例-2ともに、項目ごとに記載の留意事項が明記されているが、必ずしも留意事項の意図に沿っているように見受けられないものがあった。その代表例を以下に示すがいずれも今後の運用において改善の余地がある。

なお、JCAPシステム上、不適合管理票の修正ができないものは、今後新規に入力するものから対応することで何ら問題はない。

a. 不適合管理票(計画)の「事象概要」について (安全・品質本部、埋設事業部)

さまざまな情報を記載しているため、不適合事象を理解するのが容易ではない、あるいは把握するために別途の説明を必要とする事象があった。事象概要は、容易に不適合であることがイメージできるように、まず何がどのように良くないのかを簡潔に述べた上で、必要に応じて補足情報を追記するまとめ方が読み手にとっての理解の手助けになると思われる。

b. 不適合管理票(計画)の「要求事項」について (安全・品質本部、再処理事業部・技術本部、濃縮事業部)

要求事項として明文化されたものがある場合は、要求内容のみならず、その文書名や当該箇条を明記することで不適合判断した根拠が明らかとなり、客観性が向上すると思われる。

c. 「要求事項」が明文化されていないケースでの不適合について (濃縮事業部)

暗黙の了解や一般常識の範疇と言われる要求事項については、人々によって受け止め方に違いが生じることがある。そのような要求事項に係わる不適合が発生した場合は、再発防止をより確実にする観点から改めて要求事項として規定化することについて再考されたい。これは単に文字に書き表すことを目的としたものではなく、明文化することによって、当事者の受け止め方に変化(重要性の再認識)を生じさせることを狙ったものである。

d. 記載項目が「該当なし」あるいは「不要」のケースについて (安全・品質本部、再処理事業部・技術本部、濃縮事業部)

不適合管理票(結果)の「修正を施した場合、検証の結果」等のように、項目に該当がない場合に「-」を記載することがある。客観的に見るとそれは何を意味しているのか分からない。その場合は「該当なし」や「不要」等を記載し、必要に応じてその理由を記載する等、起票者の意思を明確にするのが良い。

②是正処置

是正処置の適合性については、『CAPシステム要則』に基づく是正処置処理票(計画および結果)の運用状況を監査した結果、安全・品質本部、再処理事業部・技術本部、埋設事業部、および濃縮事業部のいずれにおいても、不適合と見られる事象は観察されなかった。

また、是正処置票の様式例-3および様式例-4に記載の留意事項に対しては、概ねそのとおりまとめられていると判断するが、以下については今後の運用において改善の余地がある。

a. 是正処置処理票の承認時期について (再処理事業部・技術本部)

是正処置完了日から是正処置処理票(結果)の承認までの日数が長いもの、ならびに本票の作成～審査～承認までのスピードが遅いと思われるものがあるので、遅延が著しくならないような改善が望まれる。

b. 是正処置処理票の件名について（再処理事業部・技術本部）

件名が長く把握しづらいものがあった。件名を読めば不適合事象の概要を容易に把握することができるので便利だと思われるが、一般的には件名は短く簡潔にするのが望ましい。

なお、JCAP システム上、是正処置処理票の修正ができないものは、今後新規に入力するものから対応することで何ら問題はない。

是正処置の有効性については、**安全・品質本部、再処理事業部・技術本部、埋設事業部、および濃縮事業部**ともに、サンプリングした不適合事象のいずれにおいても有効性評価の時期に到達していないので、結果として監査対象となるものが無かった。

③未然防止処置

今回サンプリングした事象については、**安全・品質本部、再処理事業部・技術本部、埋設事業部、および濃縮事業部**ともに、未然防止処置の対象となるものは無かった。

④コンディションレポート（CR）登録事項の不適合判断

不適合事象のサンプリング過程において、合計 24 件の登録事項に対する不適合判断の状況に注視したが、全体的に見てその判断に違和感を覚えるものはなかった。

10. 終わりに

従前、不適合管理および是正処置のやり方は、部門ごとに独自の処理ルールと様式を定めた標準類に基づくものであったが、本年 4 月 1 日付けの『CAP システム要則』の適用により全社的に統一されたものとなった。

監査チームが長きにわたって気にかけてきたことのひとつに、システムや仕組みについては、できるだけ部門を横断した共通のやり方が全社的な効率性の向上に寄与するとの考え方があ

る。その観点で『CAP システム要則』によるルールの一本化は、部門ごとの不適合管理および是正処置に係る標準類の見直し・改正が不要となるばかりでなく、例えば監査室が不適合管理および是正処置に係る監査を行う場面においても、部門毎に監査基準を変えることなく、『CAP システム要則』に集中した監査ができる等、全社的な業務の効率化に大きく貢献するものと評価する。

日本原燃においては、これまでのさまざまな積み重ねによってシステムや仕組みが肥大化していると見受けられる。原子力安全を確実なものにする観点から業務の質を低下させることはあってはならないが、システムや仕組みを単純にすることは業務の効率化だけでなく間違いを起りにくくすることにも役立つ。効率化や単純化については臆することなく今後も積極的に推し進めることが期待される。

以上