



〒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

W05235453 号-1

日本原燃株式会社 殿

2019年1月22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 事業部長

## 2018年度 第2回定期監査 報告書 (その1) 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	2018年度 第2回定期監査
監査対象部門	(その1) 安全・品質本部
監査場所	日本原燃株式会社 事務本館
監査実施日	2018年12月10日～11日
担当監査員	(ロイド・レジスター・グループ・リミテッド) [Redacted]

### 2. 2018年度 第2回 定期監査の視点

#### 2.1 背景及びこれまでの状況

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）（以下、JNFLと記す）殿に対して、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参りました。

これまでの一連の監査では、「品質保証体制の改善策（以下、「改善策」と記す）」および、2009年1月に再処理工場での「高レベル廃液の漏洩」事象を受けて策定された「安全基盤強化に向けたアクションプラン（以下、「アクションプラン」と記す）」の実行状況とPDCA展開状況に焦点を当てると共に、各部門の日常的な品質保証活動が「改善策」の成果を反映して適切に実施されていることの確認に注力してきました。

その結果、「アクションプラン」の総括、「改善策」の成果を反映した日常業務活動、品質マネジメントシステム（以下、QMSと記す）の対応状況など、監査対象である個々の活動は風化・形骸化することなく定着し、自律的改善が展開されている状況より、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の評価を行いました。

一方、JNFL 殿において、2017 年度の第 2 回保安検査などで指摘された「再処理施設 非常用電源建屋非常用ディーゼル発電機 B 補機室への雨水流入事象」、「ウラン濃縮工場 分析室天井裏のダクト損傷事象」、「JAEA 大洗内部被ばく事故に対する水平展開不足」の問題に対して事業者対応方針が策定されましたが、その方針に基づいた活動が継続的に実施され、問題が収束に向かっている状況を踏まえて、LR は 2018 年度の第 2 回定期監査を実施しました。

## 2.2 2018 年度 第 2 回定期監査の対応方針

今回の監査は、今後、新規制基準に関連する調達業務の増加が想定されることから、日常業務が効率的・効果的に実行されていることに対しては調達管理、設計管理及び保守管理などの個別業務の実施状況に視点を置き、また、保安活動の継続的な改善については安全文化醸成活動の状況、並びに重大事故等の対策に係る防災活動の状況などを主要な視点としました。

以上の対応方針を基に、2018 年度 第 2 回定期監査の実施事項を表 1 に示します。

表 1 2018 年度 第 2 回定期監査の実施項目

監査実施項目	
(1)	日常業務が、効率的・効果的に実行されている状況 ・ 調達管理 ・ 設計管理 ・ 保守管理（点検計画通りに点検が履行されているか）
(2)	保安活動が継続的に改善されている状況 ・ 安全文化醸成活動
(3)	その他 ・ 重大事故等の対策に係る防災活動（安全・品質本部） ・ 力量管理（管理職に対する力量付与の状況）（埋設事業部）
(4)	前回までの監査結果（観察事項など）のフォローアップ状況

なお、受審対象部門（安全・品質本部、各事業部）によっては、表 1 中の全ての項目を監査対象にする必要が無いことから、対象部門毎に実施する項目を表 2 に整理しています。

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)	(3)	(4)
安全・品質本部	○	○	○	○
埋設事業部	○	—	○	—
濃縮事業部	○	—	—	—
再処理事業部	○	—	—	—

注記 1) 監査実施項目の内、受審部署が関与していない項目は監査対象から除外します。

注記 2) 監査室は 2018 年度第 2 回監査の対象外です。

### 3. 監査の態様

監査は、文書監査と実地監査で構成しますが、実地監査を主体に行いました。但し、監査実施項目の中で事前査読が必要な特段の文書があれば、事務局経由で送付して頂き、文書監査の対象に組み入れるものとししました。

#### 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・基準などが適切に文書化されていることを確認するものです。但し、今回の監査では、詳細な内容把握が必要な規定類が実地監査の過程で提示された場合は、必要に応じて文書監査を行うこととしました。

#### 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」ことを検証すると共に、PDCA 展開状況の評価を行うものです。

実地監査では「実態を把握する」ことが重要であり、受審部署によって事前に準備された状況を見るのでは意義が薄いものとなります。従って、受審部署が実行の証を示すエビデンスの検索にある程度の時間を要するとしても、可能な限り抜き打ち性に注力しました。

### 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す。今回の監査では、下記を監査基準としました。

- ◆ JNFL 全社品質保証計画書、及び下位の社内標準類
- ◆ JEAC4111-2009（日本電気協会）（諸活動の底流として）

### 5. 監査結果の評定

監査結果については、監査項目ごとに所見を表示しました。

なお、監査過程で気づいた事項は、以下の区分に基づいて評定しました。

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、被監査部門の任意でよい。
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

監査では客観性を重視して2名1組のチームで対応し、1名が司会進行役を務めました。

## 7. 監査結果

安全・品質本部に対する監査実施項目は、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 2 部署でした。

監査結果を添付 1 に、今回の監査における提言事項を添付 2 に、そして、監査日程と出席者を添付 3 に示します。

総合所見は、下記の通りです。数少ない部署での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면을観察したという一面を表したものですが、大綱的には実態をとらえていると考えられます。

### 7.1 「指摘事項」、「観察事項」、「提言事項」

監査では、口頭説明ではなく活動状況を示すエビデンスの提示を求めました。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」及び「観察事項」は観察されませんでした。なお、1 件の「提言事項」を提起しましたので、詳細については添付 2 (提言事項) をご参照下さい。

### 7.3 監査実施項目に対する個別所見

#### (1) 日常業務が、効率的・効果的に実行されている状況

調達管理については、防災グループによる防災資機材の通信工事に関しての発注候補先の評価及び工事完了後の検収などが調達管理要領に基づいて適切に実施されていることを確認しました。監査した範囲においては特段の懸念される事象は観察されません。

#### (2) 保安活動が継続的に改善されている状況

安全文化醸成活動については、今年度が初めての試みとして行われた「品質方針に対する社長期待事項」による活動項目の明確化と、それを受けた各部門の品質目標への取り込みの一環として、品質方針 第 1 条の“安全を最優先する”に対しては、上記の社長期待事項により、個人／リーダー／組織に対する 10 traits への取組みが明示されました。これを品質目標に取り込んだ一例として、品質保証部が電力会社の活用方法のベンチマークなどにより 10 traits を身近に置く活動を推進している状況を確認しました。

一方、品質計画グループがとりまとめた安全文化醸成アンケートの結果は、10 traits への関心は必ずしも満足ではない状況を示しておりますが、10 traits は背景にあるものが分かりにくいことにより、容易に理解を得られにくい側面があることを認識した上で、特別なものではないことの PR 活動や、この活動によって負担感を感じさせないような配慮が今後の活動展開の鍵になるものと思われま

#### (3) その他

防災グループにおける重大事故等の対策に係る防災活動については、原子力防災訓練に係る中期対応方針の下、原子力防災訓練 2018 年度計画に基づいて、濃縮事業部及び埋設事業部での防災訓練が実施されており、引き続き再処理事業部の防災訓練が予定されていることを確認しました。

また、個別訓練の一例として、個別訓練実施計画書に基づいて即応センターおよび ERC に対して訓練が実施され、その結果、次期訓練計画に反映すべき反省点が明確にされていることを確認しました。

#### (4) 前回までの監査結果のフォローアップ

前回監査で観察事項として提起した、品質計画グループの“不適合管理票の添付エビデンスとしての保存文書の誤り”事象については、不適合として処理が行われており、正規の添付エビデンスとの入れ替えが適切に行われたことを確認しました。

## 8. 終わりに

安全・品質本部における日常業務としての調達管理の状況、安全文化醸成活動としての10 traits への取り組み状況、また、重大事故等の対策に係る防災訓練の実施状況などについて監査を行った結果、調達管理及び防災訓練については定常的な業務であることから、全般的には、それぞれの活動が定められた手順に基づいて適切に実施されている状況が確認され、現時点において特段の懸念される事象は観察されませんでした。

一方、安全文化醸成活動の一環として始められた10 traits への取り組みについては、考え方としては理解されているものの、これを具体的にどのように推進し、室・各事業部に浸透させていくことについては模索されている段階だと見受けられます。その背景には、国内の原子力安全文化に係る10 traits を用いた活動の歴史が浅いことから、参考となる他社の事例を容易に入手できない事情があるからだと思われます。

ところで、そもそも JNFL 殿において10 traits への取り組みが何故必要なのか、自分達の組織においてどのような問題があるのか、その問題の解決や現状の事態の改善には10 traits に取り組むことが相応しいのかなどについて再確認し、その上で、やはり最初から10種類の特性に対して取り組むのが良いのか、あるいは優先順位をつけて、例えば、当面は「安全を強化するためのコミュニケーション」や「お互いを尊重し合う職場環境」の手掛けやすい特性から着手し、最終的にすべての特性に取り組むやり方とする、について検討してみてもはどうでしょうか。

10 traits はマネジメントシステムの領域、企業風土の領域、社員ひとりひとりのモラルの領域など、さまざまな要素について整理することが求められるので、特に品質マネジメントシステムに沿って日常業務を行っている人々にとっては、それがわずらわしさにつながっている要因のひとつであると考えられます。今後、それぞれの職場において日常業務の振り返りをしていくこととなりますが、少なくとも日常業務の妨げにならないような活動展開の仕方が望まれます。

終わりに、すべての被監査部門の監査結果を踏まえた総合所見は、全体総括編(W05235453号-0)に記載しますので、ご参照下さい。

以上

## 2018年度 第2回定期監査結果

### (安全・品質本部)

被監査組織ごとの監査結果を記載しました。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ます。

## 2018年度 第2回定期監査 部門別 監査結果

<b>被監査部門</b>	品質保証部 品質計画グループ	
<b>監査実施日</b>	2018年 12月 10日	<b>監査員</b> ：■■■■
<p><b>(1) 日常業務が、効率的・効果的に実行されている状況</b></p> <p>1) 調達管理、2) 設計管理、3) 保守管理 上記はいずれも該当がないので監査対象外としました。</p> <p><b>(2) 保安活動が継続的に改善されている状況</b></p> <p>1) 安全文化醸成活動</p> <p>◆安全文化醸成活動の起点である品質方針 第1条の“安全の最優先”については、「規程」(文書①)に基づき、社達(文書②)によって全社員に周知されていることを確認しました。</p> <p>◆“安全の最優先”に対しては、「社長期待事項」(文書③)で重点項目ごとの具体的な活動内容(10 traits への取組みを含む)が明確にされ、全社掲示板(文書④)で全社員に周知されていることを確認しました。</p> <p>◆室及び各事業部は、上記の「社長期待事項」で指示された安全文化醸成活動の取組みをそれぞれの部門における品質目標に織り込むこととしており、その一例として、品質保証部の品質目標(文書⑤)において、10 traits に対する電力会社の活用方法のベンチマークなどの活動が展開されていることを確認しました。</p> <p>◆安全文化醸成に向けた活動については、安全性向上委員会において安全文化及び10 traits に係る事項が報告の対象(文書⑥)になっていることから、全社的に展開されているものと受けとめられます。</p> <p>◆安全文化醸成に係る全従業員に対するアンケート結果(文書⑦)について、今回監査で閲覧した2015年度からの4年間の評価のトレンドは下降気味と見受けられます。また、2018年度のアンケートの状況(文書⑧)として、回答率(94.5%)が昨年度実績(96.6%)に比して減少しており、これらの要因に対する善後策が期待されます。</p> <p>なお、添付2の提言事項1を参照下さい。</p> <p>◆10 traits については事業部ごとに対応が異なる状況(文書⑨)がありますが、全体としての活動状況及び結果については、品質計画グループがマネジメントレビューのインプットをまとめる段階で把握することになっている旨を聴取しました。今後の活動の進展が期待されます。</p> <p><b>(3) その他</b></p> <p>1) 重大事故等の対策に係る防災活動、2) 力量管理(埋設事業部の管理職対象) 上記はいずれも安全・品質本部は監査の対象外です。</p> <p><b>(4) 前回までの監査結果のフォローアップ状況</b></p> <p>◆前回監査で観察事項とした“不適合管理票の添付エビデンスとしての保存文書の誤り”事象に対しては不適合処理(文書⑩)が行われ、不適合管理票(文書⑪及び⑫)によって適正な保存文書が添付されている状況を確認できました。本件についてはフォローアップを完了しました。</p>		(参照文書・記録など)
<p><b>(第三者監査所見)</b></p> <p>安全文化醸成活動の一環として取り組まれている10 traits については、日常業務における自身のふるまいとあるべき姿のギャップを埋めるための改善活動ですが、一定の成果が表れるまで継続するためには、本来業務を遂行する上での負担にならないような配慮が望まれます。</p>		

## 2018年度 第2回定期監査 部門別 監査結果

<b>被監査部門</b>	安全推進部 防災グループ	
<b>監査実施日</b>	2018年 12月 10日	<b>監査員</b> ： <span style="background-color: black; color: black;">XXXXXXXXXX</span>
<p><b>(1) 日常業務が、効率的・効果的に実行されている状況</b></p> <p>1) 調達管理</p> <p>◆ 防災資機材の衛星携帯電話に伴う通信工事をK社に発注した際、調達管理要領（資料①）の様式-1に基づいて、評価票（資料②）を起票し、発注先を評価していることを確認しました。また、工事完了後にK社から提出された工事報告書（資料③）により、調達の成果が得られていることが防災グループによって確認されています。</p> <p>2) 設計管理および3) 保守管理 該当がないので監査対象外としました。</p> <p><b>(2) 保安活動が継続的に改善されている状況</b></p> <p>1) 安全文化醸成活動 防災グループは監査の対象外です。</p> <p><b>(3) その他</b></p> <p>1) 重大事故等の対策に係る防災活動</p> <p>◆ 昨年まで実施されていた3事業部同時発災防災訓練については、2018年度の中期計画によって、2018年及び2019年は単独発災、2020年は同時発災の防災訓練を実施すべく方針（資料④）が示されており、これを受けた計画（資料⑤）に基づいて、既に2018年10月26日に濃縮事業部、11月8日に埋設事業部で防災訓練を実施しており、2019年1月29日には再処理事業部の訓練が予定されています。</p> <p>◆ 個別訓練については、一例として、訓練計画書（資料⑥）に基づいて即応センターおよびERCに対して実施されたことを個別訓練結果（資料⑦）によって確認しました。</p> <p>◆ 緊急事態用資機材の点検については、運用要則（資料⑧）の第9条をより具体的なマニュアル（資料⑨）に展開され、全社掲示板および整備担当部署長宛へメールにて通知されています。また、同マニュアルの様式-1を用いて同資機材に対する定期的な点検が実施されていることを確認しました。</p> <p>◆ 要員名簿（資料⑩）によって要員が明確にされています。また、運用要則（資料⑧）の第11条に基づいて66名の要員に対する教育が実施されたことを報告書（資料⑪）により確認しました。</p> <p>2) 力量管理（管理職に対する力量付与の状況） 安全・品質本部は監査の対象外です。</p>	<p>(参照文書・記録など)</p> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 100%; min-height: 400px;"></div>	
<p><b>(第三者監査所見)</b></p> <p>調達管理については、定められた要領に基づいて活動されていることを確認しました。また、運用要則をもとに発行された計画書やマニュアルに基づいて、具体的な防災活動が実施されており、防災意識の高さが伺えます。</p>		



監査における  
**提言事項**

・提言事項は、今後のより優れた運用を期待して参考提言する  
ものです。採否については、被監査部署に一任されます。

## <提言事項>

1	10 traits 活動での工夫について
関連部門	品質保証部 品質計画グループ
<p>10 traits に係る啓蒙活動の内容は特別なものではないものの、名称 (10 traits) が特別なものの印象を与え易い用語なので、できるだけ日常的な言葉に置き換えた表し方にするなど、すべての従業員が受け止め易くする配慮についてご検討下さい。そうすることによって、今以上に 10 traits に対する共感が得られて理解が深まると共に、アンケート回収率の向上にも寄与すると思われます。</p>	

2018年度第2回第三者定期監査 出席者(安全・品質本部)									
月	日	曜日	時刻		時間	被監査部門	被監査部署	出席者 (被監査側対応者)	実施場所
			自	至					
12	10	月	9:29	9:48	0:19	安全・品質本部	全被監査部署		事務本館 701会議室
			9:50	11:25	1:35		品質保証部 品質計画グループ		
			13:00	15:00	2:00		—		
			15:08	16:40	1:32		安全推進部 防災グループ		
	11	火	9:30	12:00	2:30		—		
			13:10	13:40	0:30		安全・品質本部長 全被監査部署		
							事務局 (監査室監査部)		