

W01938587号-0

平成 21 年 3 月 16 日

日本原燃株式会社 殿

ロイド・レジスター・ジャパン (有)  
 代表取締役 野井伸悟

## 平成 20 年度 第 2 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駁字沖付4-108
監査名	平成 20 年度 第 2 回定期監査
監査対象部門	品質保証室、業務管理室、広報・地域交流室、 再処理事業部、濃縮事業部、埋設事業部
監査場所	日本原燃株式会社 事務本館、再処理事務所、濃縮・埋設事務所、他
監査実施日	平成 21 年 2 月 3 日 ~ 2 月 20 日 (断続的に 11 日間)
担当監査員	(ロイド・レジスター・ジャパン) <input type="text"/> 、 <input type="text"/> 、 <input type="text"/>

### 2. 監査対象部門及び監査の視点

#### 2.1 監査対象部門

平成 20 年度 第 2 回定期監査は下表に示す 4 グループ別を実施した。

グループ	監査対象部門
(その 1)	「室」部門 (品質保証室、業務管理室、広報・地域交流室)
(その 2)	再処理事業部
(その 3)	濃縮事業部
(その 4)	埋設事業部

注記：個人名はプライバシー保護のためマスキングとする。(日本原燃)

Lloyd's Register, its affiliates and subsidiaries and their respective officers, employees or agents are, individually and collectively, referred to in this clause as the 'Lloyd's Register Group'. The Lloyd's Register Group 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 Group 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.

## 2.2 第三者監査の背景とこれまでの状況

今回の監査視点を述べる前に、これまでの定期監査の概略経緯をまとめておく。

ロイド・レジスター・ジャパン(以下、LRJと記す)は、日本原燃(株)殿(以下、JNFLと記す)に対して、平成16年度第1回定期監査以来、年2回の頻度で、これまでに計9回の定期監査を実施してきた。

この一連の第三者監査では、常に「品質保証体制の改善策(以下、改善策と記す)」の実行状況とPDCA展開状況に焦点を当て続けると共に、各部門の日常的な品質保証活動が改善策の対応成果を反映して適切に実施されていることの確認にも注力した。

なお、濃縮事業部及び埋設事業部は、改善策に係る水平展開部門という位置づけで、平成16年度第2回から監査対象になっている。

改善策は小分類レベルで32項目に及ぶものであるが、第三者監査が4年目となった平成19年度においては、改善策の全項目に改めて焦点を当てた『総括としての監査』を行なった。総合結論は次の通りであった。

- 中・長期にわたる展開を必要とする人事関連事項には継続進行中のものがあるが、ほとんどの「改善策」は所期の目標を達成している。目標を達成した項目の大半は、その成果が規定類に取り込まれて定常業務の中に定着している。
- 上記の状況においては、PDCA展開機運を維持・継続すると共に、改善策に盛込まれた理念を風化させることなく継承することが最大の課題であり、期待でもある。

## 2.3 平成20年度 第2回(通算第10回)定期監査の対応方針

上述した状況、ならびに、再処理事業部の業務が(技術的課題の発生等により、当初予定からは遅れているが)設備試験段階から運転(操業)段階へ移行する状況を踏まえて、今回の定期監査においても、前回(平成20年度第1回)と同様、注力点を表1のように設定した。

なお、表1の注力点3項目をすべての被監査部署に適用したわけではなく、各部署の機能等に応じて適用範囲を次の様に定めた。

- 「室」部門に対しては、注力点③を主たる監査視点とする。
- 再処理事業部に対しては、注力点のすべてを監査視点とする。
- 濃縮事業部及び埋設事業部に対しては、注力点②及び③を主たる監査視点とする。

表1 平成20年度・定期監査の注力点と対応方針

注力点	監査の対応方法
<p>①問題点（不適合、ヒヤリハット等）を観察・経験した場合の対応状況</p>	<p>(1)平成20年7月以降に再処理事業部で発生した一連の不適合に関する資料や、不適合管理／予防処置に関連した他の資料があれば提供していただく。</p> <p>(2)上記に関連して新規制定または改正した代表的な規定類を提供していただく。</p> <p>(3)当該規定類を文書監査対象にすると共に、実地審査として実行状況を確認する。</p> <p><b>監査基準：</b> 上記(2)の査読結果として設定する。</p>
<p>②品質マネジメントシステム（QMS）視点で見た運転・保守に係わる対応状況</p>	<p>(1)先ず、文書監査の対象として、運転及び保守に関して各事業部が制定している最上位規定と直属下位規定（3種類程度）の最新版を提供していただく。</p> <p>(2)当該規定類を文書監査対象にすると共に、実地審査として実行状況を確認する。</p> <p>■被監査部門は運転部門及び保守担当部門とする。具体的には、事務局と調整する。</p> <p><b>監査基準：</b> 上記(1)の査読結果として設定する。</p>
<p>③改善策の対応成果が、風化することなく業務に生かされ続けていることの確認</p>	<p>「室」部門及び各事業部の代表部門にて、「改善策」に係る項目あるいは当該部門の通常業務を任意に抽出して実地監査対象にする。また、事業部においては現場監査を取り入れる。</p> <p><b>監査基準：</b> 品質保証体制の改善策、及び関連する社内規定</p>

### 3. 監査の態様

監査は文書監査と実地監査で構成し、監査対象部門ごとに2名の監査員で対応した。

文書監査は、ある単位の業務を実施するための理念・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り、表1に示した「注力点」に応じて、文書監査の対象文書を選定することとした。これまでの定期監査の過程で既に多くの規定類を文書監査対象にしてきたので、被監査部署にて新規制定又は改正された規定類（規程、要則、要領、細則、マニュアル類）がある場合に説明を求めた。

実地監査（現場監査を含む）は、「決めたことを、決めた通りに実践・実行しているか否か」を評価するものである。従って、被監査部署に対しては、監査事項ごとの実践・実行状態が評価できるエビデンス（帳票・記録類）の提示と説明を求め、説明内容が不十分である場合には質疑応答を行った。エビデンスが複数ある場合は、監査チームが任意にサンプリングを行うことによって、被監査側が意図的に特別なエビデンスのみを準備することを回避した。この態様は従来の定期監査と同様である。

#### 4. 評価の基準

客観的な監査所見を述べるために、監査基準を定めておくことが必要である。  
このたびの監査では必ずしも改善策のみに特化しない場合があるため、監査テーマに応じて監査基準を定めることとし、基本的な考え方は表1に示してある。  
いずれの場合でも底流には JEAC 4111-2003 を置き、また、一部に LRJ の知見を活用した。

#### 5. 監査結果の評価表示

監査結果は表2の区分で表示した。特記のない場合は「良好」とみなす。  
なお、部門ごとの監査事項が複数の場合は、総合所見が「良好」という判定であっても、提言事項があれば提起してある。

表2 監査結果の表示

区分	定義
指摘事項	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	要求事項がほぼ実践・実行されているが、その実践・実行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	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。

#### 6. 監査対象グループごとの監査結果

前述した4グループごとの監査結果は、夫々別個の報告書に編集したので参照していただきたい。

グループ	監査対象部門	監査報告書
(その1)	「室」部門 (品質保証室、業務管理室、広報・地域交流室)	W01938587号-1
(その2)	再処理事業部	W01938587号-2
(その3)	濃縮事業部	W01938587号-3
(その4)	埋設事業部	W01938587号-4

## **7. 監査のまとめ（総合所見）**

今回の一連の定期監査期間中に観察された状況を、総合的にまとめると次の通りである。監査にサンプリング方式を適用したので、ある特定の場面を観察したという一面もあるが、大綱的には実態を捉えていると見てよい。

### **7.1 「指摘事項」は観察されない（全部署）。**

提示を求めた規定類及び帳票・記録等を閲覧しつつ説明を受けた範囲では、このたび監査対象としたいずれの部署にも「指摘事項」は観察されなかった。これまでの監査所見でも述べてきたように、ルール／手順を適切に文書化したうえで、決めたルールを決めた通りに守りつつ業務が遂行されている状況が定着していると思わせる。

### **7.2 「観察事項」1件を提起した。**

「室」部門に対して、1件の「観察事項」を提起した。

これは、社長診断での社長指示事項に対して、具体的な対応についての検討を行った状況が確認できなかったことに関するものである。社長診断は、トップマネジメントレビューと同等の会社最高位の会議体であることから、トップの指示事項については、確実にフォローすべきであることを提起したものである。

なお、諸会議での決定事項のフォローの充実度は、これまでに JNFL の多くの部署で観察しており、全体的危惧事項というものではない。

ところで、担当者の変更によって「改善策」の理念継承が難しくなっていく可能性がある。第1回定期監査の実施時点から、ほぼ5年が経過した。この間に JNFL 社内において、出向解除や人事異動により担当者の変更が生じている。JNFL として、今一度「改善策」の策定に至った状況を振り返り、どのような方針のもとで当該活動が展開され、どのようなアウトプットが出されてきたかを再確認することは、「改善策」の理念継承の点で意義があると考えられる。

### **7.3 QMS 活動の PDCA 展開が定着している。**

これまでの定期監査において、「改善策」及び「品質保証に係る活動」の PDCA の展開状況について継続的な監査を実施してきた。すでに述べてきたように、PDCA 展開は色々な局面で評価することになるが、各種の改善成果は最終的に文書化された形で残されることになるので、規定類の制定・改正の実績を PDCA 展開のバロメーターにすることが出来る。

このたびの監査では、「要領」、「細則」など品質保証活動上での重要な規定類の改正が頻繁に実施されている状況、あるいは、各種の業務手順等で個人差が生じないよう課内標準としての「マニュアル」類が制定・改正されている状況を随所で観察した。PDCA 展開マインドが維持されている証と見なせる。

### **7.4 運転部門の日常定型活動は堅実に実施されている。**

このたびの監査では、運転・保守に係る分野を注力視点の一つに置き、関連部署の活動状況を監査した。また、その一環として各事業部ともに現場監査を取り入れた。

定型業務に関して、各種の帳票管理、データ・記録の管理と審査・承認の状況、他部門

との連携、情報の共有と徹底、不適合管理と結果の反映、などの切り口で監査を行い、総じて、適切に対応していることが確認できた。運転部門においては、経験した不適合を反映して、運転手順書等がタイムリーに改正されている。

現場巡視については現場業務の進行を監査に合わせて調整することは避けたので、事後の記録等で監査する場面もあった。いずれの現場においても、業務手順書などの文書管理（最新版管理）、チェックリスト等の整備と活用、作業に従事する要員の資格・資質、関係者とのコミュニケーション等の切り口において監査したが、いずれの部署にも危惧事項は観察されず、定められたルールに基づいて適切な対応がなされていると判断した。

#### **7.5 「改善策」の対応成果が風化することなく業務に生かされている。**

大綱としてうまく展開している様に見える QMS の仕組みの運用が、細部の一部であっても形骸化・マンネリ化していると風化危険信号であるので、監査チームではその兆候の有無を常に注視してきた。このたびの監査範囲においては、危惧事項を観察する場面はなかった。

JNFL の全体として、品質マネジメントシステムは総じて良好に機能していると判断する。

#### **7.6 「改善策」に係る水平展開部門としての濃縮／埋設事業部の QMS は良好である。**

濃縮事業部及び埋設事業部は、「改善策」に係る水平展開部門という位置づけで第 2 回定期監査時点から監査の対象となっており、ここ数回の定期監査を通じて、品質マネジメントシステム（QMS）が定着している状況、及び PDCA 展開が維持・継続されている状況を随所で観察し続けてきた。事業部長レビューも充実していると見なせる。

こうした状況に加えて、両事業部の業務内容が基本的に定常化／定型化の域にあること、並びに、ISO 審査の受審継続によって QMS の維持・継続状況が今後ともフォローされていくことを考えると、第三者定期監査の対象からははずしても、JNFL としての危惧は生じないであろうと感じる。本件、検討されても良いと考える。

#### **7.7 幾つかの提言事項を提起した。有効活用していただきたい。**

従来と同様に、幾つかの部署に「提言事項」を提起した。「提言事項」は、「指摘事項」や「観察事項」の延長線上にあるものではなく、業務が適切に行われているが、より優れた運用を期待した参考事項であり、採否は自由である。ある特定部署の監査過程での気付き事項として記述してあるが、一般的に適用できる内容も含まれているので、すべての部署の関係者にも一読していただくと幸いである。

#### **7.8 提起した「提言事項」が前向きにフォローされている。**

以前の定期監査で提起した「提言事項」は、全項目が前向きに捉えられ、改善方策が検討されていた。納得づくでの改善として業務に生かしていただけたものと理解する。活動を評価したい。

#### **7.9 施設建設対応から、運転・保守対応への品質保証体制移行が望まれる。**

■「改善策」が策定された背景は、再処理施設の建設段階で発生した品質保証体制上の問題であった。それゆえに、品質保証管理体制の改善、調達先管理（要求事項の検証、工事管理など）の改善、ならびに協力会社とのコミュニケーション改善等に注力した細目 32 項目に及ぶ「改善策」が策定されたものと監査チームは理解している。

一方、前回の監査報告書に記載したように、再処理事業部が操業段階に移行した場合、従来とは異なったトラブル（初期故障に類するものを含む）が発生することは避けられず、その発生を極小化するための検討、すなわちリスク管理が重要である。リスク管理の企画・検討では外部の知見を参考にすることはあっても、最終的には、設備運転者及び製品製造者として JNFL 自身の責任で判断することになる。運転・保守プロセスに係る広い分野を、運転保守計画、運転保守手順、記録・データ管理、設備点検、部品交換、人的過誤防止、教育・訓練等の種々の切り口で体系的に検討し、成果が規定化されていくものと期待する。

このたびの監査では、リスク管理の一環として、予兆管理などの自律的検討が進行中であることを確認した。現在はデータ収集の段階であると理解するが、実用工学的に適用可能となる時期が待たれる。

■直近で発生した「高レベル廃液の滴下」及び「再滴下」の問題は正に運転・保守に関連する事象である。結果が分かってから批判することは容易であるが、非定常系統構成での運転中であったこと、その系統構成の概念を知っていたための思い込み、状況を直視できるテレビカメラの存在などの状況下で、自分が当事者であったらどうしたであろうかと考えさせる事象である。しかし、第三者としての監査チームから見ると、重大異常を知らせるための警報を不審の目で見ってしまう体質、及び「再滴下」を起こしてしまった対応（閉止フランジの処置）に単純な疑問を感じてしまう。滴下する流体が危険物である以上、まずは「石橋をたたいて」の行動基準類の策定とその遵守風土の確立が課題であるといえよう。

なお、事象が発生してからの諸対応、例えば、不適合等処理票の起票、不適合検討 WG での審議、技術審査結果の報告、社内の特別監査実施、根本原因分析チームの発足などが、定めたルールどおりに、かつ速やかに始動したことを監査チームは確認している。根本原因分析チームは品質保証室と再処理事業部の混成チームとして編成されている。

定期監査終了後の新聞報道によれば、JNFL では全社大の取り組みによって品質保証強化を図るアクションプランを策定するとのことである。上述した「従来の改善策」の単純延長ではなく運転・保守に注力したアクションプランになるものと推察する。そして、「従来の改善策」に取り組み成果を出された JNFL の対応力をもってすれば、新しいアクションプランへの取り組みが充実したものになるに違いないと確信する。

以上