

W01774823 号-2

平成 20 年 9 月 12 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 野井伸博



平成 20 年度 第 1 回定期監査 報告書 (その 2) 再処理事業部の監査結果

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駈字沖付 4-108
監査名	平成 20 年度 第 1 回定期監査	
監査対象部門	(その 2) 再処理事業部	
監査場所	日本原燃株式会社 再処理事務所、及び事務本館 (六ヶ所村)	
監査実施日	平成 20 年 8 月 5 日、6 日、7 日、8 日	
担当監査員	(ロイド・レジスター・ジャパン) <input type="text"/> 、 <input type="text"/>	

2. 平成 20 年度 第 1 回 定期監査の視点

2.1 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、先ず、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、平成 19 年度末までに年 2 回の頻度で、計 8 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効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 年目となる平成 19 年度において、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。

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.

Form 1124 (2005.02)

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)

■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、改善策に盛り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。

2.2 平成 20 年度 第 1 回（通算第 9 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、平成 20 年度第 1 回の定期監査での注力点を表 1 のように設定した。

表 1 平成 20 年度・第 1 回定期監査の注力点と対応方針

注力点	監査の対応方法
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	(1)平成 20 年 1 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。
	(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。 (3) 監査チームで、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。
②品質マネジメントシステム（QMS）視点での運転・保守に係わる対応状況	監査基準： 上記(2)の査読結果として設定する。
	(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。 (2) 監査チームで、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。 ■被監査部門は各事業部の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。
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	監査基準： 上記(1)の査読結果として設定する。
	「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。 監査基準： 品質保証体制の改善策、及び関連する社内規定

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、要領、要領、細則、マニュアル類）がある場合に説明を求めた。

なお、「現場監査」を組み入れた場合には、監査対象業務に係る規定類の内容把握を行い、この過程での気付き事項があれば提起することとした。

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、監査員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、基本的な考え方を表1に示した。

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あり、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た。

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	規定類に定められている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	規定類に定められている要求事項が実践・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. 監査結果

再処理事業部に対する監査結果の詳細を添付—1に記載した。また監査日程と出席者を添付—2に示した。

再処理事業部に対する総合所見は、下記の通りである。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。

(1) 「指摘事項」、及び「観察事項」とも観察されていない。

提示を求めた規正文書類及び帳票・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」、「観察事項」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。

(2) 「改善策」の対応成果が定着し、風化することなく業務に生かされている。

再処理事業部に対しては、①事業部幹部による品質保証の徹底、②規定類の充実、見直し、及び規定の遵守、③力量管理と教育訓練、に注力した。

いずれの事項とも、「改善策」の対応を通じて構築された品質マネジメントシステム(QMS)が維持され定着している状況を、監査チームは随所で観察した。特に、事業部長がQMSに高い関心を持たれ、指示／チャレンジを繰り返されている状況が印象深く、大いなる牽引力になっていると感じる。

なお、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。

再処理事業部の全体として、品質システムは総じて良好に機能し、風化することなく維持・継続していると判断する。

(3) 「改善策」を受け継いだ自律的展開が実施されている。

改善策の理念を受け継いだ次のステップへの自律的展開が開始されていることを既に報告してきた。特に再処理事業部においては、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、製品製造者となるJNFL自身の責任で判断することになる。再処理事業部において検討課題となる、予兆管理、事象分析、ヒューマンエラー防止などに関する自律的活動が展開されつつあることは心強い。

「室」部門との連携によって集大成されていく過程を、今後の監査の機会に注視したい。

(4) 現場監査の結果は良好である。

幾つかの部門には、現場監査を取り入れた。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。

(5) 新たに経験した問題点の対応はタイムリーに、かつ精力的に実施されている。

再処理事業部に対しては、前記表1の①項を監査の注力点に加え、平成20年1月以降に発生した主要な不適合(5件)について、関与する複数の部署での対応状況を監査した。その結果、次の様な状況を観察することが出来た。

- いずれも不適合等処理票の起票を受けて、不適合検討WGが適切に機能している。
- 水平展開要否が検討され、必要な是正処置・予防処置が迅速に取られている。
- 内容に応じて、六ヶ所対応会議(異常事象対策会議)が設けられ、関係者がベクトルを合わせた対応をしている。
- 原因及び対策について、ホームページを用いて速やかな外部発信が行われている。
- 一連の不適合の総合的なとりまとめに関しては、対応チーム(タスクチーム)が機能している。
- 是正処置はハード面での対応のみならず、ソフト面での対応として再発防止周知教育が実施されている。

このような状況から見て、新たに経験した問題点の対応をタイムリーかつ精力的に実施する風土が醸成されていると判断する。

(6) 幾つかの「提言事項」を提起した。参考にしていただきたい。

「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、より優れたものにするための参考事項であり、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。

以上

平成 20 年度第 1 回定期監査

再処理事業部に関する監査結果
(部署別の詳細版)

平成 20 年度第 1 回定期監査 部署別監査結果 (「再処理事業部」No. 1)

被監査部門	品質管理部 品質管理課	備考 (参照規定類、等)
監査実施日	平成 20 年 8 月 5 日	T
<p>(文書監査) 最近改正された規定の代表例として、右記の要領について説明を受けた。 ①は「不適合とは扱わず、管理担当課が管理する事象」について定義を明確にし、対象となる事象の例示を整備したものである。 ②は、「工事を伴わない解析業務」を実施する場合の設計管理の詳細を追加したものである。</p> <p>いずれも部分閲覧であり、その範囲では危惧事項は観察されない。</p>		<p>①不適合等管理要領 A3-PI-18-001-27 (別表-1のみ)</p> <p>②設計管理要領 A3-PI-18-001-18 (改正部分の抜粋)</p>
<p>(実地監査) 「自己アセスメント」の統括部門である品質管理課は、各種の品質保証活動の事務局機能を果たしている。これまでの定期監査において常に監査対象となっていたが、今回は、下記の事項を監査対象にした。</p> <p>1. 目標管理及びレビュー</p> <p>①平成 19 年度・第 4 四半期、及び平成 20 年度・第 1 四半期の再処理事業部業務目標・品質目標達成状況表、及びそのレビュー状況は次の通りである。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■統一された様式で整理された内容に対して、先ず部長レビューが行われ、具体的なコメントが明示されている。 ■JNFL としての経営方針・品質方針との関連が理解できる。 ■以前から観察してきたが、報告側及びレビュー側がベクトルを合わせて評価する状況が定着している。 <p>②事業部長レビューは、再処理事業部品質保証推進会議にて実施されている。会議録を閲覧すると、長時間に亘る会議の中で事業部長から細やかな指示・チャレンジがなされており、事業部長の牽引力の下で有意義なレビュー会議が展開している状況を汲み取ることができる。要望・指示事項に対してフォローを行うべき部門も議事録に明示されている。</p> <p>2. 不適合検討 WG</p> <p>任意に抽出した右記の議事録によって、従前から観察してきたように当該 WG が精力的に活動している状況を確認した。 起票された不適合処理票に係る審議・評価だけでなく、「管理担当課が管理する事象」についても妥当性の判断を行い、不適合等管理要領・別表-1 との照合に基づいた判断根拠が明示されている。また、内容によっては、「不適合処理票を起票して管理すべし」という決定を行っている。WG が期待通りに機能していると評価できる。</p> <p>3. 重要な内部規定の改正</p> <p>品質管理課が所管する規定類の中で、上記・文書監査の欄に記載した重要な要領が改正されている。2 件とも、改正のトリガーは外部の示唆によるものである。タイムリーな改正作業を評価したい。</p>		<p>■第 44 回 WG 議事録 ■第 46 回 WG 議事録</p>
<p>(第三者監査所見) 上記の監査範囲において、品質マネジメントシステムは良好に機能し、風化することなく継続していると判断する。</p>		

平成 20 年度第 1 回定期監査 部署別監査結果 (「再処理事業部」No. 2)

被監査部門	核物質管理部 核物質管理課	備考
監査実施日	平成 20 年 8 月 5 日	I (参照規定類、等)
<p>(文書監査) 監査過程で入手した規定類を、事後に査読した。下記「提言事項」参照。</p>		
<p>(実地監査) 核物質管理課は、保障措置及び計量管理の観点から技術的事項の社内総合調整および文部科学省/IAEA対応、ならびに計量管理を業務にしている。下記の事項を監査対象にした。</p> <p>1. 封印き損トラブルの対応状況 当該トラブルについては、処置担当課である核物質管理課が不適合等処理票を起票し、不適合検討WGでの検討を含む所定の手順に従って処置されている。 ■当該トラブルの水平展開等： ①封印き損の可能性のある箇所(約 400 箇所)に対して、シートによる養生もしくはアクリルカバー取付けを決定し、処置が完了している。 (シート養生及びアクリルカバー取付け状況については、他部門の現場監査の折に、監査チームとしても見届けた)。 ②安全推進協議会(2008年6月24日)にて、協力事業者にも周知済であることをエビデンスで確認した。</p> <p>2. 計量管理業務 核物質の変動及び在庫管理は重要であり、当該管理業務は核物質管理課の定常業務の一つであるので、実施状況を監査した。右記の規定類に基づいて、的確に実施されている。 ■担当者レベルの確認はチェックシートを用いて実施されており、一部には、ダブルチェック方式が導入されている。 ■計量管理者による確認も、チェックシートを用いて実施されている。 ■計量管理運営会議での審議が励行されている。</p> <p>3. 力量管理 核物質管理課としての実施状況を監査した。所定様式の力量表により管理が励行されていることを、エビデンスで確認した。</p>		<p>不適合等処理票 No. A0620</p> <p>計量管理要領 A3-81-20-001-06</p> <p>申告データ確認・承認 マニュアル A5-81-20-002-01</p> <p>計量管理運営会議 運用細則 A4-81-20-002-01</p>
<p>(第三者監査所見) 上記の監査範囲において、品質マネジメントシステムは良好に機能していると判断する。計量管理の重要性に鑑みて、業務手順を明確に規定化(課内規定を含む)していることが印象深い。</p>		
<p>(提言事項)</p> <p>1. 計量管理運営会議 運用細則 (A4-81-20-002-01) ①「目的」において、運営委員会という用語が使用されている。(規定中の用語の整合性) ②会議の議事録(報告書)の扱いとして、すべての委員に配布(または配信)することを明記することが望まれる。(議事の内容はそれほど複雑なものではないが、審議状況、問題提起事項、及び会議の結論については、全委員が承知/確認するシステムが望まれる。)</p> <p>2. 申告データ確認・承認マニュアル (A5-81-20-002-01) ①MBA(物質収支区域)担当者の業務の重要性に鑑みて、表一1に「確認項目と判断基準」を定めていることは好ましい。この確認項目のすべてが遺漏なく確認されたことを記録するために、様式一2(チェックリスト)とリンクさせた様式を工夫すると優れた管理様式になる。 ②フロー図(別図一1)によると、MBA担当者による確認結果は、データ管理者が点検すると共に、「データ評価者」が確認する仕組みになっている。従って、様式一2には「データ評価者が確認したことを示す欄」を設け、責任の所在を明示すると共に、記録として残すことが望まれる。</p>		

被監査部門	技術部 管理課	備考
監査実施日	平成 20 年 8 月 5 日	N (参照規定類、等)
<p>(実地監査)</p> <p>当課は異常・非常事態発生時の対策事務局機能を有している。直近に発生した各種の不適合処置にも関与していることから、当該事項への技術部 管理課としての活動を中心に監査を行った。</p> <p>1. 直近の不適合に対する活動</p> <p>平成 20 年になって発生した主な不適合案件は次の通りである。</p> <p>①前処理建屋における油漏れ (平成 20 年 1 月 1 日、平成 20 年 4 月 13 日)</p> <p>②ウラン酸化物貯蔵建屋における査察用封印のき損 (平成 20 年 3 月 15 日、平成 20 年 4 月 10 日)</p> <p>③技術開発研究所における焼け跡の発見(平成 20 年 5 月 2 日)</p> <p>④高レベル廃液ガラス固化建屋における高レベル廃液ガラス固化廃ガス処理設備排風機の一時停止(平成 20 年 5 月 14 日)</p> <p>⑤分析用標準核燃料物質の輸送に係る不適合(平成 20 年 6 月 24 日)</p> <p>上記不適合の内、①、③及び④の不適合については、右記の規定に定義された「異常・非常時」に該当するとの判断から、当該要領による対応が実施されている。</p> <p>任意抽出した①の事例では、発生直後に、六ヶ所対応会議が設置され、関係者が招集されている。また、外部に対しても速やかな連絡が実施されていることを聴取した。本件については、原子力安全・保安院から「発生状況、原因及び再発防止策を報告」するよう指示文書(平成 20・01・07 原院第 2 号)を受け、調査報告書が管理課において作成され、社長決裁(平成 20 年 1 月 11 日)の後、原子力安全・保安院に提出されている。その後、速やかに JNFL のホームページにも同一内容が掲載されていることを確認した。</p> <p>JNFL 内の処理は、管理担当課(本案件では前処理課)が起票した不適合等処理票により是正処置等が実施されていることを確認した。</p> <p>⑤の案件については、六ヶ所対応会議での処置事項には該当しないが、技術部管理課員が当該不適合に関与したことから、上記事項に準じた対応が適切に実施されていることを確認した。</p> <p>なお、これら一連の不適合を総合的に取りまとめ、JNFL 全社としての対応方針の策定作業は対応チーム (タスクチーム) が中心となり実施されていることを聴取した。今後の展開については、次回監査時の確認事項とする。</p> <p>2. 業務統合タスクの活動</p> <p>ガラス溶融炉運転方法の問題の影響を受けて本格操業時期が遅れていることから、具体的活動には至っていない。本件については、次回監査時に、関連部門において、その進捗状況を確認したい。</p> <p>3. 教育・訓練</p> <p>所定様式の力量管理表により、課員の力量評価が実施され、主に OJT による教育・訓練が確実に実施されていることを確認した。また、教育・訓練結果は、教育履歴管理システム中にインプットされていることを確認した。</p>		<p>再処理事業部 異常・非常時対策要領 A3-K2-11-001-28</p>
<p>(第三者監査所見)</p> <p>上記の監査範囲において、品質マネジメントシステムは良好に機能していると判断する。再処理事業部が操業段階に移行した場合に求められる、これまでとは異なったりスクに対して、確実に対処できる体制となっている状況を確認したい。</p>		

被監査部門	放射線管理部 放射線施設課		備考
監査実施日	平成 20 年 8 月 6 日	N	(参照規定類、等)
<p>(前々回監査結果のフォロー状況)</p> <p>前々回の定期監査において、観察事項及び提言事項(採否は任意)を提起した放射線施設課においては、観察事項への対応ならびに提言事項を前向きに捉えたフォロー活動が実施されたことを確認した。その対応状況を下記に示す。</p> <p>■前々回の観察事項とその対応状況</p> <p>作業完了の確認が、いつ、誰によって実施されたかに関する管理情報の表示に工夫が必要である。具体的には、作業実施の複数日が一括記載されている部分があるが、少なくともJNFLによる常時立会（ホールドポイント）という重要項目に関しては、その実施日が明記されるべきである。</p> <p>また、責任の明確化という観点で、少なくともJNFLによる常時立会（ホールドポイント）項目に関しては、JNFLの担当者の自署（又は検印）による確認が行われるべきである。</p> <p>→上記に対応すべく、チェックシートの記載方法が変更され、常時立会項目及び実施担当者が明確化されていることを確認した。また、当該記載方法は、作業実施委託会社との業務要領内容の打合せ時に周知・徹底されることを聴取した。</p> <p>■前々回の提言事項とその対応状況</p> <p>点検チェックシートにおいて、JNFLの管理態様が「-」で表示されている部分がある。その定義を明確にすることが望まれる。</p> <p>→改正された点検チェックシート中の凡例部に「-」は「該当なし」を意味する旨の記載が追記されたことを確認した。</p>			
<p>(第三者監査所見)</p> <p>観察事項に対する対応、ならびに提言事項を前向きに捉えたフォローが確実に実施されたことを確認した。その活動を評価したい。</p>			

被監査部門	運転部 運転管理課	備考 (参照規定類、等)
監査実施日	平成20年8月6日 T	
<p>(文書監査) このたびは、特定の規定類に関する文書監査は実施せず。</p>		
<p>(実地監査) 運転管理課は、再処理事業部運転部(10課400人、当直500人)の筆頭課として、各種の管理・取りまとめ業務(技術的統括、ユーティリティ設備管理、当直組織支援、等)を担当している。このたびは、下記の事項を監査対象にした。</p> <p>1. 運転部としての企画及び管理業務 任意抽出ベースで右記のエビデンスを閲覧し、説明を受けた状況において、運転管理課が自己の職責を自覚しつつ、上述の管理・取りまとめ業務を適切に実施していると判断することが出来た。</p> <p>2. 規定類の発行管理、及び見直し 他の部門においても観察したことであるが、複数の部門に係る規定を制定・改正する場合には、ドラフト段階で関連部門の意見確認を行っている。また、再処理事業部の事務局(品質管理部)の依頼を受けて、運転管理課が所掌する多数の規定類に関して、定期見直し(評価)が実施されている。具体的な状況は次の通りである。 <ul style="list-style-type: none"> ■見直しの可否を規定ごとに判定している。 ■責任の明確化という点で、第1次判定者(担当者)が明示されている。 ■「改正要」の規定に対しては、改正担当者及び改正目標期日を明示して、計画的な対応を行っている。 </p> <p>3. 各種のリスク管理活動(予兆管理、等) 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発生(初期故障に類するものを含む)が付随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が重要である。そうしたリスク管理の一つの検討課題が予兆管理といえる。運転部の目標管理項目に組み入れて、自律的活動が開始されている。その他、ヒューマンエラー防止活動、事象データベース化への取り組みなどが実施されている状況を確認した。成果については、今後の監査で検証したい。</p> <p>4. 小集団活動 「テーマは小さくても機動的に成果を出す」という方針で取り組み、対応管理帳票も整備されていることを確認した。</p> <p>5. 力量管理 運転管理課としての実施状況を監査した。所定様式の力量表により管理が励行されていることを、エビデンスで確認した。</p>		<p>事業部長レビュー資料 2008年7月16日付</p> <p>品質目標達成状況表 2008年度第1四半期</p> <p>運転部会議事メモ 2008年7月23日</p>
<p>(第三者監査所見) 上記の監査範囲において、品質マネジメントシステムは良好に機能していると判断する。再処理事業部が操業段階に移行した場合に求められる、これまでとは異なったリスク管理に関して、予兆管理などに自律的に取り組んでいる状況を評価したい。</p>		
<p>(提言事項) 所掌する多数の規定類の定期見直し状況が、非常に見やすい形で表示され、管理されている。ところで、当該見直しにおいては、「改正要」、「改正不要」という意思決定の重みは、いずれも同じである。「改正要」の判定根拠については詳述されているので、今後、「改正不要」の判断根拠についても記録を残し、次回の定期見直し時に活用できるようにしておくことが望まれる。</p>		

被監査部門	運転部 脱硝課	備考 (参照規定類、等)
監査実施日	平成 20 年 8 月 6 日	N
<p>(実地監査)</p> <p>当該は直近に発生した「ウラン酸化物貯蔵建屋における査察用封印のき損(平成 20 年 4 月 10 日)」の当事者部門である。今回の監査では、本不適合に対する対応等を含め、脱硝課の業務について監査を行った。</p> <p>1. 直近の不適合に対する活動</p> <p>当該不適合発生に伴い、不適合等処理票が速やかに作成されている。今回の査察用封印のき損は、約 1 ヶ月前に起こった同様の不適合については是正処置過程において再度発生したものである。これを踏まえ、是正処置として、ハード面での処置(クレーンレール上へのストッパーの設置)が実施されると共に、ソフト面での処置(再発防止周知教育)が関係者全員に対して行われたことを確認した。</p> <p>また、当該不適合の再発防止の徹底を図るため、該当する貯蔵室へのクレーン移動が必要な際には、事前に核物質管理課への連絡徹底を周知する業務連絡書の発行、ならびにクレーン始業前点検表への当該事項の記載など、再発防止に向けての処置が適切に実施されていることを確認した。</p> <p>2. ヒューマンエラー再発防止対策</p> <p>上記のようなヒューマンエラーが関与する事象が発生した際には、右記の規定に基づいて「事象についての出来事流れ図」が作成され、脱硝課長の承認後、運転部長による確認が行われている。また、別途、「ヒューマンエラー周知票」が作成され、脱硝課長の審査の後、運転部長の承認がなされている。ヒューマンエラー事象を一過性のものとせず、同種事象の再発防止につなげる活動は評価できる。</p> <p>3. 脱硝施設等の運転管理</p> <p>脱硝施設の運転に際しては、脱硝課において作業指示書が作成され、課長承認の後、統括当直長に送付される。当該指示書は、各当直班に回付され、指示された運転が実施された後、運転日誌及び使用したチェックリストが脱硝課に送付される。脱硝課では、運転日誌内容等の確認を行い、課長承認が適切に実施されていることを確認した。</p> <p>4. 予兆管理への取組み</p> <p>運転部の目標である「予兆管理」について、検討が継続されている。脱硝課としての予兆管理マニュアル(案)が作成されつつある。現在、脱硝課における対象設備を選定し、データ登録方法の整備、運用に向かい活動を継続中であるとの説明を受けた。実操業を視野に入れた有効な活動であると評価する。</p> <p>5. 計測装置の校正管理</p> <p>脱硝課で使用される校正必要計測機器については、確実に管理されていることを記録により確認した。</p> <p>6. 教育・訓練</p> <p>脱硝課における課員の力量は、所定様式の力量管理表により実施され、必要な教育・訓練が確実に実施されていることを確認した。</p>		<p>運転部 ヒューマンエラー再発防止対策マニュアル A5-M1-18-001-05</p>
<p>(第三者監査所見)</p> <p>上記の監査範囲において、品質マネジメントシステムは良好に機能していると判断する。再処理事業部が操業段階に移行した場合に求められる、これまでとは異なったリスク管理に関して、予兆管理や事象分析などに自律的に取り組んでいる状況を評価したい。</p>		

被監査部門	運転部 前処理課	備考 (参照規定類、等)
監査実施日	平成20年8月6日 T	
<p>(文書監査) このたびは、特定の規定類に関する文書監査は実施せず。</p>		
<p>(実地監査) [現場監査を含む]</p> <p>1. 対象とした現場巡視場所： ■中央制御室、及び ■前処理建屋</p> <p>①安全に対する整備状況 エリアにおける線量当量の測定結果の明示、区域区分図、セイフティマップ、緊急連絡表、少量危険物表示などが整備されており、また防災資機材が配備されていることを確認した。</p> <p>②現場監査に関連した、QMS事項としての管理状況／励行状況の確認 ■直近の作業指示書、当直長運転日誌、現場巡視・点検記録を閲覧した。責任の明示、関係者の点検・確認など、適切に実施されていると判断できる。 ■現場において、規定類の最新版の備え付け状況が適切である。 ■廃棄物管理として、事業所内の運搬に関する核燃料物質等運搬確認票を任意抽出で閲覧した。定められた運用法になっていると判断できる。 ■保安規定に基づく施設定期自主検査等実施計画書が策定され、また、その実施報告書が作成されて、定められた報告先で確認されている。</p> <p>2. 前処理建屋における油漏れトラブルの発生現場と是正状況の確認 油圧ユニットBを現場確認する機会を得て、次の改善が実施された状況を観察した。 ■油の飛散防止用カーテン ■油管の継手部における飛散防止カバーの設置</p> <p>3. 査察用封印の毀損トラブルの是正処置に係る防護カバーの確認(水平展開) 現場巡視途中の随所にて、確認する機会を得た。(Sheet No.2、第1項参照)</p> <p>4. 規定類の改正 各種の運転手順書が整備されており、知見を反映した改正頻度も高い。規定類の改正はPDCA展開の証の一つと見なせる。代表例を右記の規定に見ることが出来た。</p> <p>5. 予兆管理／事象分析 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発生(初期故障に類するものを含む)が付随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が重要である。そうしたリスク管理の一つの検討課題が予兆管理や事象分析である。運転部としての方針の下で、自立的活動が実施されている。成果については、今後の監査で検証したい。</p>		<p>溶解工程 運転手順書 A5-M3-07-220-29</p>
<p>(第三者監査所見) 上記の監査範囲において、品質マネジメントシステムは良好に機能していると判断する。再処理事業部が操業段階に移行した場合に求められる、これまでとは異なったリスク管理に関して、予兆管理や事象分析などに自律的に取り組んでいる状況を評価したい。</p>		

平成 20 年度第 1 回定期監査 部署別監査結果 (「再処理事業部」No. 8)

被監査部門	土木建築部 施設建物管理課		備考 (参照規定類、等)
監査実施日	平成 20 年 8 月 7 日	N	
<p>(前回監査結果のフォロー状況)</p> <p>前回の定期監査において、提言事項(採否は任意)を提起した施設建物管理課においては、提言事項を前向きに捉えてフォロー活動が実施されたことを確認した。その対応状況を下記に示す。</p> <p>■前回提言事項とその対応状況</p> <p>工事の最終検査にあたる竣工検査が 1 日延期された事例において、竣工検査報告書には延期された月日を明示した写真が添付され、確実に検査が終了したことを確認することはできたが、それに該当する作業予定表/日報を確認することができなかった。文書間の整合を確実にするために、業務内容と整合する日誌等の確実な管理が望まれる。</p> <p>→検査日程等の変更が生じた場合には、変更日の「作業予定/日報」を確実に提出することを建築工事安全推進会議の場において協力企業に周知するとともに、施設建物管理課メンバーに対しては、課内の終礼の場で当該内容の周知が行われたことを確認した。</p>			
<p>(第三者監査所見)</p> <p>提起した提言事項を前向きに捉えたフォローが確実に実施されたことを確認した。その活動を評価したい。</p>			

平成 20 年度第 1 回定期監査 部署別監査結果 (「再処理事業部」No. 9)

被監査部門 監査実施日	保安監査部 保安監査課 平成 20 年 8 月 7 日	備考 (参照規定類、等)
<p>(文書監査) 右記の規定に対して、原技協のコメントを反映した改正(平成 20 年 5 月 7 日)が行われている。その後、監査チェックシートのチェック項目に対する保安監査部の関与をより強化するための改正が実施されていることを確認した。いずれも PDCA 展開の証として評価したい。</p> <p>(実地監査)</p> <p>1. 内部品質監査活動 2008 年度監査の実施に際しては、年度監査計画が策定され、事業部長承認がなされている。監査実施方針中には、事業部運営重点項目の一つである「操業・組織改編(操業後)計画の実施状況」等も含まれている。また、監査方法についても、事前に監査項目を被監査部門に提示せず、監査の抜打ち性が重要視されていることは、被監査部門の実態把握を行う上で有効な方法であると評価する。 監査チームメンバー確定後は、監査チーム内でのチェック項目が取りまとめられ、監査に臨んでいる。監査結果は、監査報告書としてとりまとめられ、保安監査部長の承認後、事業部長まで報告されている。要望事項が提起された際には、「予防処置要求書兼回答書」が発行され、被監査箇所の処置のフォロー及び評価が確実に実施されていることを確認した。 また、文書監査の時点で別部門が作成した規定類間の不整合を見つけ、被監査部門に文書間整合の要望を出すなど、きめ細かく、かつ有益な監査が実施されていることを確認した。 これらの結果は、四半期毎の事業部長レビューにおいて報告されている。</p> <p>2. 調達先監査 2008 年度の調達先監査計画の策定に際し、事前に再処理事業部の各部門に、監査をすべき調達先についての調査が業務連絡書により行われ、その意見を取り入れた監査計画が策定されている。 また、耐震計算の誤入力に係る監査のフォローアップ監査も確実に実施されていることを記録により確認した。 再処理施設のインターキャンペーン期間においては、協力会社が規定類を遵守した保守・点検作業を実施しているか否かの視点から、調達先監査の位置付けでの監査が実施されており、適切な監査結果が報告されていることを記録により確認した。</p> <p>3. 特別監査 2008 年 3～4 月の時期に、製品品質に関する手続き不備が発生したのを受け、根本原因分析等がなされ、改善策がとりまとめられている。この改善策に係る JNFL の部門に対する特別監査が計画されている。問題点を直視し、改善に向けた取組みの一端として評価したい。</p>		<p>再処理事業部 品質監査要領 A3-14-17-001-09 及び A3-14-17-001-10</p> <p>再処理事業部 年度監査計画書 (2008 年度) 14-AE00-08Z01-001</p> <p>業務連絡書 再安保-発-07158</p> <p>監査実施計画書(特別監査) 14-AE06-08Z01-002</p>
<p>(第三者監査所見) 上記の監査範囲において、品質マネジメントシステムは良好に機能し、風化することなく継続していると判断する。</p>		

被監査部門	防災管理部 防災管理課		備考 (参照規定類、等)
監査実施日	平成20年8月7日		T
(文書監査)			
<p>(実地監査)</p> <p>防災関係の総括を業務とする防災管理課に対して、次の事項を監査対象にした。</p> <p>1. 品質目標の達成状況表</p> <p>右記の帳票を閲覧し、品質目標、及びそのレビュー状況を確認した。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■統一された様式で整理された内容に対して、先ず部長レビューが行われ、具体的なコメントが明示されている。 ■JNFLとしての経営方針・品質方針との関連が理解できる。 <p>2. 規定類の見直し</p> <p>防災管理課が所掌する規定類に関して、定期見直し(評価)を実施している。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■規定ごとに見直しの要否を判定している。 ■「改正要」、「改正不要」という意思決定の判定根拠が示されている。 ■責任の明確化という点で、第1次判定者(担当者)が明示されている。 ■改正要の規定に対しては、改正担当者及び改正目標期日の明示あり。 <p>3. パトロールの実施</p> <p>パトロール結果の集約がなされ、幾つかの視点で評価がなされている。不備な部門に対しては忠告を行い、改善が進展している。</p> <p>4. 改善活動</p> <p>これまで、パトロールの実施とその評価について基準類が整備されていなかった。去る4月に右記の規定(課内規定)を新規制定し、パトロール実施計画、及び指摘事項の処理方法などを定めると共に、パトロールで使用するチェックシートも整備された。</p> <p>5. 内部監査の受審とフォロー</p> <p>保安監査部による内部監査を受け、提起された要望事項に対して予防処置を実施している。</p> <p>6. 地震対応</p> <p>防災管理課の業務の一つは「地震時の情報収集と社内外連絡」である。去る7月24日の岩手県沿岸北部地震の場合を抽出して、対応状況を確認した。定められた手順に従った「対応記録」が作成されている。同記録中には、幾つかの問題提起もなされており、順次、改善対応がなされるものと期待する。</p>			<p>品質目標達成状況表 2007年度 第4四半期 2008年度 第1四半期</p> <p>H1 安全パトロール 実施マニュアル A5-61-99-010-00</p> <p>地震対応記録 2008年7月24日版</p>
(第三者監査所見)			
<p>上記の監査範囲において、品質マネジメントシステムは良好に機能していると判断する。</p>			

被監査部門	保守部 機械保守課		備考
監査実施日	平成 20 年 8 月 7 日	N	(参照規定類、等)
<p>(実地監査) [現場監査を含む]</p> <p>(I) 制御建屋 換気設備用冷凍機 B(2114-C32) の点検</p> <p>現場監査時点には、当日の作業自体が既に終了していたので、現場を巡視した後、当該業務に関連する記録類を閲覧する形で監査を実施した。</p> <p>1. 依頼箇所(運転管理課)から機械保守課への保守作業依頼及び発注作業</p> <p>本作業は、昨年度に運転管理課より依頼された保守作業(依-AG-運営-07-015)の継続業務である。作業の開始に際しては、保守部内での点検・保守計画が稟議書で決裁(平成 20 年 5 月 23 日)されている。これを受けて発注候補先評価票が添付され、資材管理 Gr に対して発注依頼が行われている。</p> <p>2. 委託先から提出される要領書類等の承認</p> <p>発注業者選定後、委託会社に対しては、機械保守課より工事仕様書が提示される。委託会社からは、工事仕様書の内容を反映した工事要領書及び要求書類が提出されている。工事要領書については、機械保守課において、工事要領書チェックシートを用いた内容の適切性が検証されている。また、提出書類については、提出書類一覧表による受領の有無が確認されている。</p> <p>3. 作業指示から業務終了までのプロセス管理</p> <p>作業の実施に際しては、委託会社より作業予定表/日報が提出され、機械保守課が承認する仕組みが定着している。今回の業務の各段階で JNFL による立会が定められており、規定された通り実施されているとの説明を受けた。全ての業務が終了し、現在、試運転中である状況を確認した。危惧事項は観察されなかった。</p> <p>(II) その他業務</p> <p>1. せん断機油圧制御ユニットからの油漏れに対する是正処置状況</p> <p>2008 年 2 月に実施された点検時の O リング及びバックアップリング交換の際にフィルタ差圧計ネジ部が十分に締付けられていないことから発生したトラブルに対しては、保守担当課として不適合等処理票が起票され、締付け管理を確実に実施することを追加した要領書改正等の是正処置が実施されていることを確認した。</p> <p>2. 状態監視保全への取組み</p> <p>操業段階に向けての予防保全に係る取組みの一環として、機械保守課では振動測定可能なポンプ、ブロー等の回転機器に対する振動計測を継続的に実施している。この取組みが操業時における予兆管理に対する有効な手法となることを期待する。</p>			<p>稟議書 平 20 再工保稟第 150 号</p> <p>制御建屋 換気設備冷凍機 B(2114-C32)本格点検工事要領書 PR-AG-G-067</p> <p>不適合等処理票 No.A0626</p>
<p>(第三者監査所見)</p> <p>上記の監査範囲において、品質システムは良好に機能していると判断する。再処理事業部が操業段階に移行した場合に求められる、これまでとは異なったリスク管理に関して、予兆管理や事象分析などに自律的に取り組んでいる状況を評価したい。</p>			
<p>(提言事項)</p> <p>協力会社への業務委託に際して、機械保守課から発注仕様書が提示されている。それに基づいて、委託会社からは実施要領書が提出され、機械保守課において内容の適切性評価作業を実施し、審査・承認されていることは確認できた。しかし、本実施要領書が機械保守課において正式に承認された旨が委託会社に伝達されていることを示すエビデンスが確認できなかった。JEAC4111 7.4.2 a)に記載されている「製品、手順、プロセス及び設備の承認」に関する事項を規定類に明記しておくことが望まれる。</p>			

平成 20 年度第 1 回 第三者定期監査日程及び出席者
(再処理事業部)

実施日	実施時刻	被監査部門	実施内容	出席者	実施場所
8 月 5 日	9:30～9:50	全被監査部門	オープニング ミーティング	対応者: <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> 事務局: <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	再処理 事務所 異常時 対策室 2
	10:00～11:30	品質管理部	監査	対応者: <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	再処理 事務所 2B
	13:00～14:45	核物質管理部	監査	対応者: <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	事務本館 601
	15:00～17:00	技術部	監査	対応者: <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	再処理 事務所 2B
8 月 6 日	9:30～10:00	放射線管理部	監査	対応者: <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	再処理 事務所 2B
	10:00～12:00	運転部	監査	対応者: <input type="text"/> <input type="text"/>	
	13:00～14:30	運転部	監査	対応者: <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	
	14:30～17:00	運転部	監査	対応者: <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	

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）

実施日	実施時刻	被監査部門等	実施内容	出席者	実施場所
8月7日	9:30~10:00	土木建築部	監査	対応者: [] []	再処理事務所 2B
	10:00~11:30	保安監査部	監査	対応者: [] [] []	
	13:00~14:30	防災管理部	監査	対応者: [] [] [] []	事務本館 601
	14:45~17:15	保修部	監査	対応者: [] [] [] [] []	再処理事務所 2B
8月8日	16:00~17:00	全被監査部門	クロージング ミーティング	対応者: [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] 事務局: [] [] []	再処理事務所 異常時 対策室 2