

平成 22 年 9 月 10 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



平成 22 年度 第 1 回定期監査 報告書

(その 3) 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 | 平成 22 年度 第 1 回定期監査 | |
| 監査対象部門 | (その 3) 濃縮事業部 | |
| 監査場所 | 日本原燃株式会社 濃縮・埋設事務所 | |
| 監査実施日 | 平成 22 年 7 月 15 日 | |
| 担当監査員 | (ロイド・レジスター・ジャパン) | <input type="text"/> |

2. 平成 22 年度 第 1 回 定期監査の視点

2.1 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(以後、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、計 12 回の定期監査を実施してきた。

この一連の監査では、「品質保証体制の改善策(小分類レベルで 32 項目)」の実行状況と PDCA 展開状況に焦点を当て続けると共に、必ずしも改善策にこだわらず、各部門の日常的な品質保証活動が改善策の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。最近の監査においては、「品質保証体制の改善策」の実施成果は風化することなく定着していると評価してきたところである。あわせて、「今後の操業段階では運転・保守に重点を置いた品質保証体制への移行に留意すべき」ことを提言していた。

一方、平成 21 年 1 月に、再処理工場で「高レベル廃液の漏洩」が発生し、同年 4 月に原子力安全・保安院から指示書(保安規定違反)を受けたことから、JNFL では、背景分析を実施した結果として、全社を対象とした「安全基盤強化に向けたアクションプラン」を策定して取り組みを開始した。アクションプランの基本項目は次の通りである。

- (1) コミットメントとコミュニケーションの充実(サブテーマ: 3 件)
- (2) リスクを低減する活動の基盤強化(サブテーマ: 2 件)
- (3) 必要な資源の確保(サブテーマ: 2 件)
- (4) 組織の連携強化(サブテーマ: 2 件)
- (5) 教育訓練の充実(サブテーマ: 5 件)

このアクションプランの展開中に、新たなトラブル・不適合事象(Ⓐ固化セル内漏えい復旧作業時における機器の動作不良の頻発、Ⓑ高レベル廃液の再漏えい、及びⒸ保安規定違反 3 件の指摘)が発生したことを受けて要因分析を行った結果、次の 3 項目のアクションが上記(1)~(5)の中に追加・修正の形で組み入れられた経緯がある。

- ① 日常業務の中に潜在するリスクの洗い出し(追加)
- ② 業務フローの充実に向けた活動を優先順位をつけて実施(修正)
- ③ 作業計画立案時に保全計画を盛り込む(追加)

前回の監査(平成 22 年 1 月/2 月)では、当該アクションプランに対して関連部署が実践・実行中の中間状況を観察した。

2.2 平成 22 年度 第 1 回 定期監査の対応方針

上記の経緯を考慮し、定期監査は、下記の事項に焦点を当てた。

平成 22 年度 第 1 回 定期監査の注力事項

| 対象事業部 | 監査実施項目 |
|--------|--|
| ・濃縮事業部 | ① 「安全基盤強化に向けたアクションプラン」の対応状況 <ul style="list-style-type: none"> ・ 前回監査時点からの進展状況、あるいは維持状況 ・ 業務フローの見直し活動の充実度 ・ 各項目に係る PDCA 展開状況 ・ 総括事務局の諸活動 ② 「品質保証体制の改善策」の実施成果の維持・展開状況 ③ この半年で発生した新たな不適合事象の対応状況 |

3. 監査の態様

監査は文書監査と実地監査で構成した。

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。「ある業務」とは、アクションプランの各項目、あるいは、各部署が実施する各種の単位業務である。

文書監査における主たる視点は次の通りである。

- ①アクションプラン等に示された理念・目標を実現するための具体的方策が文書類に適切に織り込まれているか。
- ②実行に関与する者(あるいは部門)の責任と権限は明確か。
- ③活動のために会議体を設けた場合、その使命と責任・権限は明確か。
- ④アクションプランの場合、実行完了に至るステップが、現実的なマイルストーンで表示され計画されているか。
- ⑤アクションプランの場合、全体又はステップごとの実行が完了したと判断するための「判定可能な達成尺度」が示されているか。
- ⑥新規制定又は改正された規定文書において、他の規定との整合が取れているか。
- ⑦策定された文書は所定の審査・承認プロセスを経て決裁されているか。

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ある。

実地監査では実態を把握することが重要であり、被監査部門によって準備された状況を見るのでは意義が薄い。従って、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しても、可能な限り抜き打ち性に注力する。

実地監査における主たる視点は次の通りである。

- ①アクションプラン等の実行は、文書で定めた要求事項を満たしているか。
- ②実施された成果(又は中間成果)は、定められた手順を踏んで、経営層等を含む関係者に報告されたか。
- ③当該報告に対して経営層等から指摘・要望を受けた場合、適切なフォローが行われたか(行われつつあるか)。
- ④実行の目標期限(あるいは目標周期)に対して遅れが生じている場合、現実的な修正計画が策定され、関係者の理解が得られているか。
- ⑤実行行為が反復・継続される性格を有する場合は、PDCA展開を確実にを行う体制が整備されているか。

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。このたびの監査では、下記の文書を監査基準とした。なお、一部にLRJの知見を活用することとした。

- ◆JNFL各部門の品質保証計画書、及び下位の社内標準類
- ◆安全基盤強化に向けたアクションプラン(対象：全事業部及び「室」部門)
- ◆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

監査は部署の単位で実施した。監査対象テーマは、あらかじめ計画された監査時間を考慮して、監査部署ごとに異なっている。監査結果は監査項目ごとに取りまとめ、監査チームとしての基本所見を表示した。なお、該当すれば、次の事項を提起することとした。

| 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として提言する事項。提言事項の採否は、被監査部門の任意でよい。 |

6. 監査員

監査は2名1組のチームで対応し、従前と同様に、内1名が司会進行役を務めた。

7. 監査結果

濃縮事業部に対する今回の実地監査は、アクションプランの水平展開状況に係る監査、及び従来の「定期監査」の延長としての監査からなっている。

濃縮事業部では今回のアクションプランの水平展開活動に関しては、取りまとめ部署として品質保証課が担当し、各課はアクションプランの中で自らの部署に関連するテーマのみに対応する形態を取っている。添付1に監査結果を示す。また、監査日程と出席者を添付2に示した。

このたびの監査での総合所見は、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」、「観察事項」及び「提言事項」とも観察されていない。

濃縮事業部においては、当該部門が関連する「アクションプラン」は、着実に実践・実行活動が進捗していることを確認した。また、従来の「品質保証体制の改善策」項目についても、風化することなく、定着した活動となっていることを確認した。

監査に際しては、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るように心がけた。アクションプラン、及び「定期監査」に関連する項目に対しても「指摘事項」、「観察事項」及び「提言事項」に該当する事項は観察されなかった。

(2) 濃縮事業部に係るアクションプラン項目は確実に実践・実行されている。

濃縮事業部におけるアクションプランの活動内容については、平成21年度の活動を評価した結果、「各部門が関係する項目については業務目標に組み入れて継続実施する」

との方針のもと、品質保証室が担当する「中間管理職の他企業研修」を除き、完了扱いとされている。監査チームとしても、ほとんどの項目が、平成22年度の業務目標に組み込まれ、ルーチン業務として実施される状況を確認できた。今後、日常業務として、風化することなく、確実に継続実施されることを期待する。以下に「アクションプラン」活動に係る詳細について述べる。

a. コミットメントとコミュニケーションの充実

事業部トップと中間管理職とのコミュニケーション活動として毎月2回の濃縮事業部連絡会が開催される仕組みとなっており、連絡会議事録は事業部全員に配信され、情報共有に資する仕組みとなっている。

b. リスクを低減する活動の基盤強化

「新型遠心分離機導入等に向けての安全推進活動計画」が立案されている。本計画の中では、安全衛生マネジメントシステムの充実(リスクアセスメントの実施等)が主要な活動として位置づけられている。今回の監査において、リスクアセスメントを通じて、リスク低減措置が取られ、併せてその改善内容が規定類に落とし込まれている状況を確認した。既に活動として定着しているものと判断する。

c. 必要な資源の確保

品証活動に係る要員の確保が提示されていたが、詳細については、将来的に計画されている全社組織改正に併せて検討することとなっている。

d. 組織の連携強化

「業務フローの充実」に関して、要領書類の見直し時にチェックリスト的な様式を適用し、既存の規定類に対して3年毎に見直す仕組みが定着していることを確認した。

e. 教育・訓練の充実

計画された教育及び必要と判断された教育が、確実に実施されている状況を確認した。また、他事業部で見られた「保安教育の一部未受講事象」に対して、濃縮事業部内各部署への調査の結果、当該事例は発生していないことを確認している。教育・訓練実績管理台帳を適用して、各部門長が適切に管理している成果であろう。

(3) 「品質保証に係る活動」のPDCA展開が維持・継続されている。

幾つかの部署に対する監査では、品質保証に係る活動が継続的に実施されていることを確認した。日常業務に係るコミュニケーションの充実、規定文書類の制定・改正状況、業務実施活動、教育・訓練等を監査対象としたが、いずれも該当規定に従って適切に実施されていることを確認した。

なお、アクションプラン項目の日常業務への移行状況の監視を含めて、各部門における活動を評価するための内部監査は重要度が増すことになる。平成22年度計画においては、10余の部署が対象とされているが、当該監査の評価視点として「適合性監査を含め有効性評価を重点においた監査への転換」が計画されている。今後、濃縮事業部の活動の有効性を評価する質の高い監査の実施を期待する。

以上

添付 1

平成 22 年度 第 1 回定期監査結果

(濃縮事業部に対する実地監査)

平成22年度第1回定期監査 部門別 監査結果 (「濃縮事業部」No. 1)

| | | |
|---|--|---|
| 被監査部門 | 濃縮運転部 濃縮技術課 | |
| 監査実施日 | 平成22年7月15日 | N |
| (実地監査) | | (参照文書・記録等) |
| <p>1. 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）を提起した濃縮技術課においては、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>■提言事項とその対応状況</p> <p>濃縮技術課の教育・訓練に係る監査時において、保安教育の講師に対しても別途教育を実施している旨の説明を受けた。一般常識的には、講師は既に十分な当該知識を有する者が実施していると考えられることから、必要に応じて講師要件について検討のうえ、関連規定等の見直しを行うことを推奨する。</p> <p>→ 濃縮技術課では、上述の提言事項への対応の一環として、他事業部の保安教育に係る対応状況について調査し、比較検討を行っている(右記①)。その結果、再処理施設のみ講師に対する保安教育受講の除外規定があるものの、その運用は限定的であることを確認している。</p> <p>上述の比較検討結果を考慮の上、当面は保安規定の改正を行わず、現行の運用を継続するとの濃縮技術課の決定は妥当であると判断する。</p> | | <p>①平成21年度 第2回定期監査における提言事項への対応について (H22. 7. 15)</p> |
| (第三者監査所見) | <p>提言事項を前向きに捉え、他事業部での運用状況を調査・比較した結果として、現行の運用を継続するとした判断は妥当である。その活動を評価したい。</p> | |

平成22年度第1回定期監査 部門別 監査結果 (「濃縮事業部」 No. 2)

| | | |
|--|-------------|---|
| 被監査部門 | 安全管理部 品質保証課 | |
| 監査実施日 | 平成22年7月15日 | T |
| <p>1. 安全基盤強化に向けたアクションプラン (2009年度総括/2010年度計画) 全社アクションプランに関して、濃縮事業部では品質保証課が取りまとめ事務局を担っているため、2009年度の活動の総括状況について確認した。 濃縮事業部では、アクションプランの内容に関して、『既に各部署の通常業務の中で実施中である』という理解の下で、水平展開としての取組みが行われてきた。1年を経過した評価として、『幾つかの項目については各部署の日常業務に組み入れて継続実施する』という方針の下で、1項目(中間管理職の他企業研修)を除いては「完了」の扱いにしている(右記①、②)。 監査チームとしても、ほとんどの項目が、日常業務の中に組み込まれている状況、または、ルーチン業務として実施される状況を確認することができた。 例えば、</p> <ul style="list-style-type: none"> ・事業部トップと中間管理職とのコミュニケーションという切り口では、毎月2回の濃縮事業部連絡会が開催される仕組みであり、また、この連絡会の議事録は、事業部の全員に配信されて情報共有に資する仕組みである。(右記③、④、⑤)。 ・業務フローの充実という切り口では、(1)チェックリスト的な要素を含んだ様式の適用、あるいは、(2)既存の規定類が3年ごとに見直される仕組み(要領類定期レビュー票)が定着している(右記⑥、⑦)。 <p>2. 内部品質監査の実施活動 品質保証課が実施する内部品質監査の平成22年度計画を閲覧した。9月度において、10余の部署を対象にした内部監査を実施する予定である(右記⑧)。 今年度は「適合性監査を含め有効性評価を重点にする監査」への転換を志向しており、要領類の有効性、及び部門間の連携状況評価に焦点を当てる計画である。また、監査対象事項の抜き打ち性にも配慮されている。総じて妥当な対応であり、成果を期待したい。</p> <p>3. 不適合事象への対応 最近の6ヶ月での不適合事象の発生は6件であり、いずれも規定に基づいた対応が実施されていることを確認した。必要な予防処置も取られている。 なお、他事業部で見られた「保安教育の一部未受講事象」については、水平展開検討会からの情報提供に基づいて調査が行われた結果、発生事例がないことが確認されている(右記⑨)。教育・訓練実績管理台帳を適用して、各課長が適切に管理している成果であるといえよう。</p> <p>保安検査時の改善要望を受けて、全社大で対応した「不適合の定義」に関する検討結果を聴取した(右記⑩)。定義の見直しに伴って、保安規定との整合を図るべく、既に社内規定の改正処置が行われている。</p> | | <p>(参照文書・記録等)</p> <ul style="list-style-type: none"> ①2009年度第4回 事業部長レビュー及びマネジメントレビューの結果(通知)2010年4月20日 ②安全基盤強化に向けた全社アクションプランの具体的展開(濃縮事業部 Rev. 4) ③濃縮事業運営管理 総括要領 E50051-001-18 ④濃縮事業部連絡会議記録 ⑤同上 会議記録の配信記録 ⑥要領類定期レビュー票(濃縮事業部文書管理要領) ⑦要領類定期レビュー実施状況確認表 ⑧H22 内部監査実施方針案 ⑨予防処置報告書 管理区域内作業員の保安教育の一部未受講について ⑩不適合の定義及び運用の見直しについて(品質保証課) |
| <p>(第三者監査所見) 濃縮事業部におけるQMS関連の事務局業務を的確に計画/主導している。</p> | | |

平成 22 年度第 1 回定期監査 部門別 監査結果 (「濃縮事業部」No. 3)

| | | |
|--|--|---|
| 被監査部門 | ウラン濃縮技術開発センター 技術管理G | |
| 監査実施日 | 平成22年7月15日 | N |
| <p>(実地監査)</p> <p>1. コミュニケーションの充実 (濃縮事業部連絡会、部内会議実施状況) 月 2 回開催の濃縮事業部連絡会議事録は、部員全員が閲覧できるようにノーツに掲載されていることを聴取した。また、技術管理 G では毎朝 20 分程度のグループミーティングが行われていることを確認した。</p> <p>2. 開発センター長レビュー H21 年度第 4 回の技術管理 G に対する技術開発センター 技術管理 G 業務管理実施実績表 (右記①) を閲覧した。H21 年度の活動項目はほとんどのものが H22 年度も継続実施される計画となっている。右記①中の重要な活動項目に対して、適切なセンター長コメントが提示されていることを確認した。</p> <p>3. リスク低減活動 (リスクアセスメント、関連文書の改正状況) 濃縮事業部では労働安全の観点から自主的な活動として「新型遠心分離機導入等に向けての安全推進活動計画」(右記②) が立案されている。これを受け、実施計画 (右記③) が立案され、センター長承認が行われている。当該計画の中で、安全衛生マネジメントシステムの充実 (リスクアセスメントの実施等) が、主要な活動と位置付けられている。 今回の監査では、技術開発センター (試験課) で実施されたリスクアセスメント実施状況を観察した (右記④)。リスクアセスメントにより高いリスクが予想される作業についてはリスク低減措置が取られるとともに、その改善内容を規定類へ落とし込む対応が行われていることを確認した。</p> <p>4. 教育・訓練 (教育計画、保安要領の解釈・根拠の作成) 2009 年度の教育・訓練実績を確認した (右記⑤)。計画された教育及び必要と判断された教育は、確実に実施されている。保安教育の受講については、教育・訓練実績記録台帳 (右記⑥) により、確実な管理が実施されていることを確認した。(未受講者該当なし) 2010 年度用の保安要領の解釈、根拠に関する資料 (使用施設 保安教育資料) (右記⑦) が作成されている。当該資料は「安全基盤強化に向けたアクションプラン」への対応として新たに作成されたものではなく、従来より継続的に内容の適正化を図る改正がなされたきたものである。</p> <p>5. 不適合処理 申請手続きの実施に当たって、関係箇所への問合せが欠落していたことにより、誤った内容の書類が外部に提出されたとの不適合事象 (右記⑧) が発生した。当該不適合に対する是正処置報告書 (右記⑨) が作成され、担当部門への問い合わせを確実にする手段を規定した規定が適切な審議過程を経て改正されていることを確認した (右記⑩)。</p> <p>6. 内部監査 H21 年度の技術管理 G に対する内部監査結果 (右記⑪) を閲覧した。監査において提示された要望事項については、確実な処置が実施されていることを確認した。危惧事項は観察されない。</p> | <p>(参照文書・記録等)</p> <p>①平成21年度 ウラン濃縮技術開発センター 技術管理G 業務管理実施実績 (2010. 4. 16)</p> <p>②新型遠心機導入等に向けての安全推進活動計画 (ゼロ災11. 9.) (H22. 3. 17)</p> <p>③平成22年度 ウラン濃縮技術開発センター 安全推進活動実施計画 (2010. 4. 12)</p> <p>④リスク評価表 (アキシャル荷重試験装置の遠心機への設置及び取外し) (2010. 5. 19)</p> <p>⑤平成21年度 (技術管理) G 教育・訓練実績 (2010. 4. 26)</p> <p>⑥2009年度 技術管理G 教育・訓練実績記録台帳</p> <p>⑦使用施設 保安教育資料 (2010. 3. 8)</p> <p>⑧不適合処理票 (使用施設 核燃料物質使用変更許可の申請内容の誤記入) (NC22-001)</p> <p>⑨是正処置報告書 (AZ22-001)</p> <p>⑩平成22年度 第1回 使用施設安全検討委員会議事録兼事業部長報告書 (UDC-10-議012)</p> <p>⑪監査報告書 (H21-2)</p> | |
| <p>(第三者監査所見) 今回の監査範囲において、ウラン濃縮技術開発センター 技術管理グループが実施する安全基盤強化のアクションプランに係る活動及び従来からの品質マネジメントシステム活動は、風化することなく、効果的・継続的に機能しているものと判断する。</p> | | |

添付 2

平成 22 年度第 1 回 定期監査

日程及び出席者
(濃縮事業部)

平成 22 年度第 1 回第三者定期監査日程及び出席者
(濃縮事業部)

| 実施日 | 実施時刻 | 被監査部門 | 実施内容 | 出席者 | 実施場所 |
|--------------|-------------|---------------------|------------------|----------------|--------------------|
| 7月15日 (木) | 9:30~10:00 | 全被監査部門 | オープニング ミーティング | 出席者 事務局 | 濃縮・埋設事務所 1階A会議室 |
| | 10:10~10:40 | 濃縮運転部 濃縮技術課 | 監査 | 対応者 | |
| | 10:50~11:50 | 安全管理部 品質保証課 | 監査 | 対応者 | |
| | 13:30~14:30 | 濃縮技術開発センター 技術管理G | 監査 | 対応者 | |
| | 16:30~17:00 | 全被監査部門 | クロージング ミーティング | 出席者 事務局 | |