

六ヶ所再処理工場
品質保証の実施結果及び
常設の第三者外部監査機関の監査結果報告書
(平成20年度下期報告)

I. 品質保証の実施結果

1. 保安活動等の実施

(1) 品質方針の設定、周知

社長は、平成21年度の品質方針を3月12日に設定し、同日、電子掲示板により全社員に周知した。

品質方針の設定においては、平成21年度より保安規定の中に安全文化の醸成が取り込まれるため、「安全確保の最優先」を明記した。

(2) 品質目標の設定、周知

(品質保証室)

品質保証室長は、平成21年度の品質目標を3月27日に設定し、3月30日、電子掲示板により品質保証室内へ周知した。

品質目標には、「高レベル廃液漏えい事象に関する根本原因分析結果に基づき全社再発防止対策を策定するとともに、確実に実施・フォローする」を設定した。

(再処理事業部)

再処理事業部長は、平成21年度の品質目標を3月27日に設定し、3月31日、電子掲示板により再処理事業部内へ周知した。

品質目標には、「高レベル廃液の漏えい等、安全上重要な不適合に対する認識の甘さ、危機感の不足を反省し、根本原因分析の結果から得られる再発防止対策を遅滞無く実施する」、「事業部員全員（特別管理職、役員含む）が年度初めに原子力安全に対する自身の取組みを宣言する」を設定した。

(3) 社長による評価

(品質保証室)

実施状況：社長は、品質保証室の第2回レビューを11月5日に、第3回レビューを2月9日に、第4回レビューを3月26日に実施した。

実施結果：社長は、第2四半期、第3四半期、第4四半期の保安活動に関する業務などの進捗状況及び品質目標の達成状況のレビューを行った。

レビュー毎の主な指示事項は下記のとおり。

(第2回)

組織改正を踏まえた監査視点について、各事業部の監査実態調査及び組織改正後の監査方針策定を行い来年度の監査計画に反映すること。

(第3回)

各事業部・室の品質目標の達成度評価、社内外の情勢、環境の変化等を踏まえて平成21年度の品質方針案が提示された。この案に対して、各部署から再度意見を聴取し、それを反映したうえで策定すること。

(第4回)

マネジメントレビューの形骸化防止と実効性向上のために、レビューの

範囲、頻度、資料の様式等について、抜本的な改善を進めること。

(再処理事業部)

実施状況：社長は、再処理事業部の第2回レビューを11月5日に、第3回レビューを2月9日に、第4回レビューを3月24日に実施した。

実施結果：社長は、第2四半期、第3四半期、第4四半期の保安活動に関する業務などの進捗状況及び品質目標の達成状況のレビューを行った。

レビュー毎の主な指示事項は下記のとおり。

(第2回)

ヒューマンエラーの防止について、繰り返し声を掛ける等の全体で取り組む文化を構築し、それを定着させるために定期的に見直すような活動が必要である。

(第3回)

高レベル廃液漏えい事象に鑑みて、品質・保安会議の下に委員会を置くこととした。については、厳しい指摘や意見を述べられる人材を優先して選任したので、真の原因まで深掘りして検討を進めること。

(第4回)

トラブルが相次いで発生した。トラブルを防止するために、多重防護の発想を取り入れた仕組み、システムを確立すべく検討すること。

(4) 文書及び記録の管理

(品質保証室)

品質保証室長は、「再処理施設保安規定」、「品質保証計画書(品質保証室)」及び関連規定(以下、「規定類」という。)に従い、所管する業務に関して作成した文書及び記録を管理した。

(再処理事業部)

再処理事業部長は、「再処理施設保安規定」、「再処理事業部 品質保証計画書」及び関連規定(以下、「規定類」という。)に従い、所管する業務に関して作成した文書及び記録を管理した。

(5) 保安活動の実施

再処理事業部長は、再処理施設の操作、核燃料物質の管理、保守管理、放射性廃棄物管理、放射線管理及び非常時の措置に係る業務を実施したが、再処理施設の操作及び保守管理について不十分な点があり、原子力安全・保安院による平成20年度第4回保安検査(3月2日から19日にかけて実施)において、「高レベル廃液供給配管の取り外し作業に係る保守作業実施計画の未作成について」等の5件の「保安規定違反」が確認された。

(6) 調達

再処理事業部長は、規定類に従い、調達先の評価を行い、物品及び役務の調達については調達製品への要求事項を明確にし、調達製品が調達要求事項を満たしていることを確認する業務を実施したが、当社において調達製品への要求事項について一部改善事項があった。

(7) 内部監査

(品質保証室)

実施状況：品質保証室長は、規定類に従い、監査計画に基づいて、品質保証室及び再処理事業部に対する内部監査を実施した。

実施結果：品質マネジメントシステム等に関して改善の要望事項がいくつか見られたが、規定類を逸脱するような指摘事項はなく、規定類に基づき改善に向けた Plan（計画）－Do（実施）－Check（評価）－Act（改善）サイクルが展開されており、品質マネジメントシステムが有効に機能していることを確認した。

(再処理事業部)

実施状況：再処理事業部保安監査部長は、規定類に従い、監査計画に基づいて、各部署に対する内部監査を実施した。また、

実施結果：品質保証標準類に従い業務が進められているか監査を行い、不適合の未然防止及びプロセスの実効性・有効性を保つための要望事項、業務をよりの確に実施する観点からの気付き事項がいくつか見られたが、品質マネジメントシステムの Plan（計画）－Do（実施）－Check（評価）－Act（改善）サイクルが展開されており、品質マネジメントシステムが有効に機能していることを確認した。

特別監査：再処理事業部保安監査部長は、規定類に従い、調達先監査で判明した、当社において改善が必要と思われる事項についてフォローアップを実施した。また、1月21日に発見された「高レベル廃液ガラス固化建屋高レベル廃液供給配管閉止フランジからの漏えい」事象に関する漏えい検知、予兆管理活動等の実施状況から直接要因とプロセスの有効性を評価した。

実施結果：監査結果は、指摘事項5件（高レベル廃液漏えい関係は3件）、要望事項7件であり、監査基準から逸脱する事象及びそのおそれがある事象が見受けられたため、保安監査部から、規定類に従い、処置するよう主管部署に通知した。主管部署は是正処置及び予防処置を進めている。

高レベル廃液漏えいに係る指摘事項(3件)

①高レベル廃液を結果的に滴下させてしまった配管取り外しに係る遠隔保守作業は幅広い作業内容・作業期間の作業票で行われており、作業単

位毎のきめ細かいリスク評価、隔離検討、監視項目検討等が欠落していた。

②警報発報後も思い込み(シール水流入)や現場状況(計器詰まり)等から、結果としてサンプリングが遅れ、警報対応手順書通りの活動がタイムリーに行われていなかった。

③プラント状態に合わせた適切な巡視・点検項目を設定していなかった。

(8) 不適合管理

再処理事業部長は、規定類に従い、不適合を識別し、処置及び記録した。

期間中(下期)に発生した不適合等の件数: 125件

(うち高レベル廃液の漏えいに関するもの: 3件)

(9) 是正処置及び予防処置

再処理事業部長は、規定類に従い、不適合の再発防止及び発生予防のための処置を行い、これを記録し、実施した活動を評価した。

また、高レベル廃液の漏えいに関する不適合の再発防止及び発生予防のため、根本原因分析を実施中であり、そのトラブルの背景にある組織的要因を明らかにすることとした。

(10) 教育・訓練

再処理事業部長は、規定類に従い、再処理施設の保安活動に従事する者に必要な力量が持てるように、関係法令及び保安規定に関すること、再処理施設の構造、性能及び操作に関すること、放射線管理に関すること等について教育・訓練を実施した。

2. 協力会社との連携

(1) 品質保証マネジメント会議

①第9回会議を12月10日に開催した。(協力会社49社参加)

- ・再処理工場の安全・安定運転に向けて
- ・安全文化の醸成に向けた当社と協力会社の連携

(2) 管理者レベルの連絡会

①第24回連絡会を12月3日に開催した。(44社参加)

- ・第9回品質保証マネジメント会議の紹介
- ・協力会社との双方向コミュニケーション「個別訪問、アンケート調査、電力会社等の取組調査」について
- ・小集団活動の状況報告

(3) ヒューマンエラー防止小集団活動について

- ・「小集団活動全社発表会」を3月17日に開催し、全社226チームから選抜された7チーム（再処理事業部においては2チーム）が発表した。

(4) 再処理事業部と協力会社との連携

- ・再処理事業部長は、日本原燃安全推進協議会（再処理事業部）を6回開催し、安全パトロールを6回開催して、安全衛生等について協力会社と協議を行い、協力会社との双方向のコミュニケーションを図った。
- ・再処理事業部品質管理部長は、再処理事業部品質保証連絡会を6回開催して、協力会社との双方向のコミュニケーションを図った。
- ・再処理事業部品質管理部長は、現場作業環境の整備状況の確認等をテーマに協力会社と合同の品質保証パトロールを12回開催した。

3. 品質保証体制の再構築に向けた取組

社長は、再処理工場の高レベル廃液の漏えいの反省を踏まえ、品質保証活動を統括する「品質・保安会議」の下に、新たに「全社再発防止対策検討委員会」を設置し、原因究明と再発防止策の検討を進めている。

4. その他

(1) 品質月間行事の実施

- ① 11月1日から30日：品質月間ポスター掲示/Q旗掲揚
- ② 11月26日：品質月間講演会の開催
- ③ 品質月間標語の最優秀及び優秀作品のポスターを社内及び協力会社に掲示

(2) 他企業での研修実施

他業種における安全文化や不適合に対する取組等について、その職場の雰囲気を感じ、身をもって体験することにより、自社活動の糧とするとともに、個人スキルの向上に資することを目的として、株式会社日本航空及び東日本旅客鉄道株式会社での社員研修を実施した。

①株式会社日本航空：

平成21年2月23日～27日、平成21年3月9日～13日

②東日本旅客鉄道株式会社：

平成21年3月16日～20日、平成21年3月23日～27日

II. 常設の第三者外部監査機関の監査結果等

1. 常設の第三者外部監査機関の監査

実施状況：ロイド・レジスター・ジャパン（有）による平成20年度第2回第三者定期監査を2月3日から6日に室部門の監査を、2月17日から20日に再処理事業部の監査を受けた。

監査結果：（総合所見）

今回の定期監査においては、室部門及び再処理事業部では主として「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ことの確認」が実施され、更に再処理事業部では「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」、「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」に関する監査が「現場監査」を含めて実施された。監査結果は、総合所見として「QMS活動のPDCA展開が定着している」との評価や、「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」との評価を得た。

（品質保証室、業務管理室、広報・地域交流室）

文書監査、実地監査においても「指摘事項」及び「提言事項」がなく、「経営最高幹部の指示事項を確実にフォローする仕組みを構築する」との「観察事項」が1件あった。

（再処理事業部）

文書監査、実地監査においても「指摘事項」及び「観察事項」はなく、「文書管理要領と記録管理要領における「記録」の定義が微妙に異なる」等、「提言事項」が5件あった。

また、「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。非定常系統構成での運転中であつたこと、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の事象とした上で、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。」との所見を得た。

（監査報告書については平成21年3月31日に提出済）

①平成20年度第2回定期監査報告書（全体総括）

（W01938587号-0）（平成21年3月16日ロイド・レジスター・ジャパン（有））

②平成20年度第2回定期監査報告書（その1）「室」部門の監査結果

（W01938587号-1）（平成21年3月16日ロイド・レジスター・ジャパン（有））

③平成20年度第2回定期監査報告書（その2）再処理事業部の監査結果
（W01938587号-2）（平成21年3月16日ロイト・レジスター・ジャパン(有)）

2. 品質保証に係る顧問会

- ①第10回顧問会を12月16日に開催した。
- ②第11回顧問会を3月5日に開催した。

以 上