

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29年度下期報告)

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  
(平成29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29年4月1日に公布した平成29年度の品質方針を平成30年度も継続して適用することを、3月26日の平成29年度第4回保安検査終了後のマネジメントレビューにて決定し、3月30日、電子掲示板により全社員に周知した。

なお、品質方針を品質目標に展開するために適用していた「品質方針ガイドライン」については廃止とし、重点的に取り組むよう社長が期待する事項として「社長期待事項」を新たに設定し、3月30日、監査室長、安全・品質本部長、再処理事業部長へ通知した。

(2) 品質目標の設定、周知

(監査室)

監査室長は、平成29年度の品質目標を以下のとおり改正し、監査室内へ周知した。

- ・コンプライアンス及び情報セキュリティに関する教育の目標設定に伴い、11月9日に改正し、11月16日、打合せにより監査室内へ周知した。
- ・報告徴収命令に基づく報告に対する是正処置の進捗を考慮した監査実施時期の見直しに伴い、12月20日に改正し、12月27日、打合せにより監査室内へ周知した。

また、監査室長は、平成30年度の品質目標を3月30日に設定し、4月2日及び3日、打合せ等により監査室内へ周知した。品質目標には、「各被監査部署の重点課題に対する内部監査を実施することで被監査部署の保安活動の改善に貢献する」等を設定した。

(安全・品質本部)

安全・品質本部長は、平成29年度の品質目標を以下のとおり改正し、安全・品質本部内へ周知した。

- ・安全・品質本部の組織改正に伴い、10月18日に改正し、同日、電子掲示板により安全・品質本部内へ周知した。
- ・「平成29年度第2回保安検査等の指摘を踏まえた、当社の取り組みについて（以下、「事業者対応方針」という。）」に基づく、「JAEA大洗内部被ばく事故に対する水平展開の実施」を反映し、11月21日に改正し同日、電子掲示板により安全・品質本部内へ周知した。

また、安全・品質本部長は、平成30年度の品質目標を平成29年度下期定例マネジメントレビューの結果を踏まえて設定する計画であることから、それまでは平成29年度の品質目標のうち平成30年度も継続して取り組む項目を適用するよう3月30日に設定し、4月6日、電子掲示板により安全・品質本部内へ周知した。

(再処理事業部)

再処理事業部長は、平成29年度の品質目標を以下のとおり改正し、再処理事業部内へ周知した。

- ・事業者対応方針の活動を品質目標に反映し、11月2日に改正し、11月6日、電子掲示板により再処理事業部内へ周知した。
- ・設備を管理下に置くための活動の結果から得られた成果と、しゅん工時期の変更を反映し、1月23日に改正し、同日、電子掲示板により再処理事業部内へ周知した。

また、再処理事業部長は、平成30年度の品質目標を平成29年度下期定例マネジメントレビューの結果を踏まえて設定する計画であることから、それまでは平成29年度の品質目標のうち平成30年度も継続して取り組む項目を適用するよう3月28日に設定し、3月30日、電子掲示板により再処理事業部内へ周知した。

### (3) 社長による評価

実施状況：社長は、平成29年度第2回定例マネジメントレビューを11月2日に実施するとともに、平成29年度第2回保安検査終了後のマネジメントレビューを10月3日に、平成29年度第3回保安検査終了後のマネジメントレビューを12月14日に、平成29年度第4回保安検査終了後のマネジメントレビューを3月26日に実施した。(下期計4回)

実施結果：

(監査室、安全・品質本部、再処理事業部共通)

(平成29年度第2回定例マネジメントレビュー)

「QMSに係る業務のマネジメントを確実にするために、効果的な品質目標を設定すること。そのため、安全・品質本部は品質目標策定に係る全社共通ルールの整備を行い、平成30年度から全社適用開始できるようにするとともに、各管理責任者は業務の優先順位を明確にしたうえで平成30年度品質目標を策定し、下位組織の目標にて具体的に展開すること。」「事業者対応方針で規制当局に約束したことについて、改めて保安業務(原子力規制庁対応を行う部署を含む)に係る全社員への周知を図り、確実に実施すること。」等の指示があった。

(平成29年度第2回保安検査終了後のマネジメントレビュー)

「9月29日に社達にて発信した「保安検査等の対外対応の心得」について、社内周知を徹底し、全社員への浸透を図ること。」等の指示があった。

(平成29年度第3回保安検査終了後のマネジメントレビュー)

「安全・品質本部および各事業部は、事業者対応方針の内容を確実に実施し、進捗状況を適切に管理すること。」等の指示があった。

(平成29年度第4回保安検査終了後のマネジメントレビュー)

「保安検査での気付き事項の処置方法について、安全・品質本部で全社的な考え方を整理すること。また、室・本部・事業部は、その考え方に従い確実に管理できるよう対応すること。」等の指示があった。

(安全・品質本部)

(平成29年度第2回定例マネジメントレビュー)

「マネジメントレビューにおいて、真に重要な議論が関係者でできるよう、文書によるマネジメントレビューの実施および実施回数の検討を含め、合理的な運用改善を図ること」等の指示があった。

(平成29年度第4回保安検査終了後のマネジメントレビュー)

「JAEA大洗内部被ばく事故に対する実施計画書における「当社施設の実プロセスを考慮したリスクの抽出」等に関する活動について、不足事項がないか確認するなど、各事業部の活動を適切に管理すること。」等の指示があった。

(再処理事業部)

(平成29年度第2回定例マネジメントレビュー)

「安全・品質本部のオーバーサイト結果に示される是正処置要否判断の遅れの原因分析と対策を行い、速やかに是正処置へ移行させること。」等の指示があった。

(平成29年度第2回保安検査終了後のマネジメントレビュー)

「保安規定に基づく保守管理を確実にするために、まずは設備を管理された状態にすること。」等の指示があった。

(平成29年度第3回保安検査終了後のマネジメントレビュー)

「全数確認の活動を通じて得られた気付き事項について、不適合管理等の仕組みに沿って、適切に改善を図っていくこと。」等の指示があった。

(平成29年度第4回保安検査終了後のマネジメントレビュー)

「低レベル廃棄物処理建屋における開封作業において、放射線管理計画書の変更及び放射線防護上の措置が未実施であったことに対し、その原因を究明し、必要な是正処置を講じること。」等の指示があった。

#### (4) 文書及び記録の管理

監査室長、安全・品質本部長及び再処理事業部長は、「再処理施設保安規定」、「全社品質保証計画書」及び関連文書（以下、「文書類」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

### (監査室)

監査室長は、文書類に従い、監査に係る業務を実施した。

### (安全・品質本部)

安全・品質本部長は、文書類に従い、品質保証に係る業務を実施した。

### (再処理事業部)

再処理事業部長は、文書類に従い、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。

## ○特記事項

当社は、品質マネジメントシステムの改善に取り組んでいるところであり、その取り組み状況については「2. 品質保証活動の改善に向けた取り組み」に示す。

なお、平成29年度第2回保安検査等で指摘された「再処理施設 非常用電源建屋非常用ディーゼル発電機B補機室への雨水浸入事象」については、10月11日の原子力規制委員会において、以下のとおり保安規定違反と判定され、9月26日原子力規制庁に提出した事業者対応方針（10月30日、12月28日、4月6日改定）に基づき活動を実施している。

## <保安規定違反事例>

8月13日、再処理施設 非常用電源建屋非常用ディーゼル発電機補機室（B系統）に、壁の配管貫通部から雨水が浸入した。浸入雨水は、非常用ディーゼル発電機の燃料油配管が敷設されている配管ピットに溜まっていた。

本件に関連して、当社は以下の事項を保安検査において報告した。

- ・配管ピットに敷設されている燃料油配管（接続部含む）は安全上重要な施設である非常用ディーゼル発電機施設の一部をなすものであり、マニュアルにおいて点検対象及び点検内容が明確になってはいたものの、配管本体、弁、配管漏えい等の健全性確認に関して、長期にわたり行っていなかったこと。
- ・委員会調査指示に係る調査において、調査計画書に定めた調査手順どおりに建屋内部への水の浸入を防ぐ措置の現況について現場確認を実施せず、設計図書の確認のみをもって問題がない旨の現況と異なる報告書を作成し、委員会に報告したこと。

これらについて「再処理施設非常用電源建屋への雨水浸入について」として保安規定違反と判断された。

上記の保安規定違反に対し、以下の取り組みを実施している。

- ・非常用電源建屋の配管ピット内の安全上重要な設備の全数把握及び健全性確認を実施し、保守管理計画を策定した。
- ・非常用電源建屋の配管ピットの点検口を、より容易に巡視・点検ができる構造に改善した。

- ・非常用電源建屋の配管ピットに雨水が浸入しないよう、配管ピット躯体への防水措置、ピット周辺地盤のコンクリート舗装等の対策を実施した。恒久対策は引き続き検討し実施していく。
- ・委員会調査指示に係る調査については、全貫通部を直接目視確認またはファイバースコープ等により確認することを基本とするなど調査計画を見直した上で再調査を実施し、再調査結果報告書を3月13日原子力規制委員会に提出した。

## (6) 調達

再処理事業部長は、文書類に従い、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した。

## (7) 内部監査

### (監査室)

実施状況：監査室長は、文書類に従い、監査計画に基づいて、下記の内部監査を実施した。

- ・再処理事業部に対する内部監査：12月～2月
- ・安全・品質本部に対する内部監査：1月～2月
- ・監査室内の部署に対する内部監査：1月

実施結果：再処理事業部においては、「チェック責任者が自らの業務をチェックすることの再発防止の要求」等の指摘事項が3件、「継続的な改善のための実効的な監査プログラムへの改善要求」等の観察事項が4件あった。また、「不適合管理担当者のより実効的な対応に向けた改善取り組みの検討」等の提言事項が12件あった。

安全・品質本部においては、指摘事項は抽出されなかったものの「品質・保安会議の議事録作成遅れ」の観察事項が1件あった。また、「協力企業への訪問・アンケートの気付き事項に対する社内の役割分担」等の提言事項が3件あった。

監査室内の部署においては、指摘事項及び観察事項は抽出されなかったものの「内部監査に係る今後の監査報告書のスリム化を図ること」等の提言事項が4件あった。

### (安全・品質本部)

実施状況：安全・品質本部長は、文書類に従い、監査計画に基づいて、安全・品質本部内の部署に対する内部監査を3月に実施した。

実施結果：「提言事項の対処要否の変更」等の指摘事項が2件あった。また、「是正処置に対する有効性レビュー」の観察事項が1件、「全社対策本部運用要則に基づく業務管理の強化」等の提言事項が2件あった。

(再処理事業部)

実施状況：再処理事業部安全管理部長は、文書類に従い、監査計画に基づいて、再処理事業部内の部署に対する内部監査を6月から1月にかけて実施した。

実施結果：「資機材及び資料の点検が未実施」の指摘事項が1件あった。また、「監査における指摘事項のフォロー方法の改善」等の要望事項が10件あった。

(8) 不適合管理

監査室長、安全・品質本部長及び再処理事業部長は、文書類に従い、不適合を確実に識別し、処置及び記録した。なお、検出された不適合については当社ホームページで公開した。

(9) 是正処置及び予防処置

監査室長、安全・品質本部長及び再処理事業部長は、文書類に従い、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。

(10) 教育・訓練

再処理事業部長は、文書類に従い、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の遵守に関すること、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. 品質保証活動の改善に向けた取組み

当社は平成28年12月14日、核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律第67条第1項の規定に基づく報告徴収命令を受け、「安全・品質」の向上は最大の経営課題」という社長の宣言のもと、品質マネジメントシステムの改善に取り組んでいる。主な状況は以下のとおりである。

### (1) 委員会の設置

社長を委員長とした安全・品質改革委員会を平成29年3月に設置し、下期としては22回、年度で45回開催して是正措置等の実施状況及び当社全体の品質保証活動の実施状況を観察・評価し、必要な指示・命令を行っているところである。

また、社内及び社外有識者等からなる安全・品質改革検証委員会を平成29年4月に設置し、委員からの評価・助言を受けて全社の品質保証の改善活動の促進を図っているところである。なお、安全・品質改革検証委員会における評価結果は、適時公開している。「4. 安全・品質改革検証委員会」参照

### (2) 安全・品質本部による事業部の品質保証活動の支援

安全・品質本部長は、品質目標の策定方法の全社統一的なルール作成を行い、各事業部の品質目標の適正化を図ること等により、社長の補佐として、各事業部の品質保証活動が適切に実施されることを支援するとともに、品質マネジメントシステムの有効性の継続的な改善を図っている。また、品質保証活動に関与する安全・品質本部長員に対し、一般社団法人 原子力安全推進協会によるISO9001改正ポイントの教育を4月から3月に行い、安全・品質本部長員の力量の向上を図った。

### (3) 監査室の独立性の確保

監査室の独立性を確保するため、平成29年1月に監査室の執務室を物理的に離隔した。また、報告徴収に係る活動の一環として、監査室長は安全・品質本部等に対する特別監査を6月から7月にかけて実施し、監査室に対する特別監査を監査室以外の監査員により1月に実施した。

### (4) 品質マネジメントシステムの理解促進

品質マネジメントシステムをより正しく理解する観点から、保安活動に関与する組織の管理職及び品質保証部門の関係者に対し、理解促進、改善力の向上に資するとして外部研修機関主催のISOに関する研修を受講させている。平成29年3月から研修を開始し、下期としては30名、年度で56名受講した。

今後も継続して実施していく。



### 3. 協力会社との連携

#### (1) 品質保証マネジメント会議

第24回品質保証マネジメント会議を11月10日に開催した。

(議題)

- ・平成29年度第2回保安検査での保安規定違反に関する対応方針
- ・(株)神戸製鋼所の「不適切な行為(データ書き換え等)」の件に関する対応

#### (2) 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)を毎月開催し、労働災害の発生状況や安全パトロールの実施結果の周知などを行うことで、協力会社との双方向のコミュニケーションを推進した。

### 4. 安全・品質改革検証委員会

第2回安全・品質改革検証委員会を1月25日に開催した。また、その議事概要について2月15日当社ホームページで公開した。

前回以降の当社の品質保証の改善活動状況及び今後の取り組みに対する考え方について報告し概ねご理解いただいた上で、「実態にそぐわないルール等改善できるところはすぐ進めるべき」といったご助言を頂いた。

### 5. その他

#### (1) 品質月間

品質月間ポスターの掲示(11月1日から30日)

## II. 常設の第三者外部監査機関の監査結果

実施状況：安全・品質本部及び再処理事業部はロイド・レジスター・グループ・リミテッドによる平成29年度第2回定期監査を受けた。

(監査実施日：安全・品質本部1月15日から16日、再処理事業部1月23日から26日)

監査結果：(総合所見)

本監査は、品質マネジメントシステムに係る活動状況に関する監査のうち、「日常業務が効率的・効果的に実行されている状況」の確認と、「保安活動が継続的に改善されている状況」の確認に加えて、「業務プロセスの単純化・簡素化に対する取り組み状況」の確認を主に取上げた。

監査結果については、「指摘事項」、「観察事項」は確認されなかった。安全・品質本部及び再処理事業部に「提言事項」を提起した」との所見を得た。

(安全・品質本部)

「保安検査関連の教育を重点に計画的に実施されているが、活性化に有効であると考えられることから、その他の業務に関連する教育も計画的に実施することができるよう教育計画の立案」について「提言事項」が1件提起された。

(再処理事業部)

「目標の達成進捗度は、管理が容易になると考えられるため、達成と未達のみでなく途中段階の表現について工夫を検討」等の「提言事項」が11件提起された。

(監査報告書については平成30年3月30日に提出済)

- ① 2017年度第2回定期監査報告書 全体総括  
(W04953961号-0) (2018年3月12日ロイド・レジスター・グループ・リミテッド)
- ② 2017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  
(W04953961号-1) (2018年3月12日ロイド・レジスター・グループ・リミテッド)
- ③ 2017年度第2回定期監査報告書 (その4) 再処理事業部の監査結果  
(W04953961号-4) (2018年3月12日ロイド・レジスター・グループ・リミテッド)

以 上