

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年度上期報告)

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年度上期報告)

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年度の品質方針を設定し、電子掲示板により全社員に周知した(設定・周知は3月30日に実施)。

4月4日、「品質保証大会」を開催し、当社社員及び協力会社の社員へ品質方針を再度周知した。

(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3月31日に設定し、4月4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。

- ・5W2Hを意識した記載及び判定可能な指標の設定の観点から、4月20日に改正し、4月24日、打合せにより監査室内へ周知した。
- ・不適合管理等の全社点検活動の反映に伴い、8月3日に改正し、8月18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、9月29日に改正し、10月5日及び6日、打合せにより監査室内へ周知した。

(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3月31日に設定し、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。

- ・5W2Hを意識した記載及び判定可能な指標の設定の観点から、4月20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。
- ・トップによるレビューコメント等の反映に伴い、7月28日に改正し、8月1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3月30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。

また、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。

- ・5W2Hを意識した記載及び判定可能な指標の設定の観点から、4月20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。
- ・管理項目及び達成指標を見直し、4月24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。
- ・平成29年度第1回保安検査でのコメントを反映し、6月2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。
- ・管理項目の時期及び実施計画を見直し、6月7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。
- ・管理項目及び達成指標を見直し、8月8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。
- ・不適合管理の改善を目的とした実施計画を見直し、9月8日に改正し、9月11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1回保安検査に係るレビューを6月22日に、定期レビューを7月31日に実施した。(計2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1回保安検査に係るレビュー)

「報告徴収報告書に基づくアクションプランで掲げた各種改善活動を確実に実施すること」の指示があった。

(定期レビュー)

「不適合管理は自主的な改善活動のベースとなるので、不適合管理に関する全社点検について、安全・品質改革委員会での議論も踏まえて進めること」、「他事業者で発生した汚染事象に関して、これまでの情報及び今後の原因究明の結果を踏まえて、各事業部で必要な調査・対策を早急に検討し実施すること」等の指示があった。

(安全・品質本部)

(平成29年度第1回保安検査に係るレビュー)

「保安検査指摘事項等について、安全・品質本部はオーバーサイトの観点から、品質保証改善活動の効果の確認と課題の見える化を図ることを目的として、継続的に分析を行うこと」の指示があった。

(定期レビュー)

「マネジメントレビューのインプット項目としての不適合管理、是正処置、予防処置は一連の活動となることから、インプットの時期を合わせること」、「オーバーサイト機能について、各事業部の強み・弱みを具体化するような深掘りを含めオーバーサイト機能の強化を検討すること」の指示があった。

(再処理事業部)

(平成29年度第1回保安検査に係るレビュー)

「事業者対応方針で示した、「不適合処置遅れへの対応」、「重大事故訓練計画への対応」、「操業に向けた今後の対応」について、進捗状況を管理して実施すること」の指示があった。

(定期レビュー)

「保守管理については、昨今の事例も踏まえ、実施すべき事項を整理し、計画を立てて実施すること。目標を確実にやり遂げるということを確実にするため、他事業部の事例も踏まえた検討を考慮すること」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

現在当社は、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る（「2. 品質保証活動の改善に向けた取組み」参照）。

しかしながら、本年8月からの平成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」、「ウラン濃縮工場 分析室天井裏のダクト損傷事象」、「JAEA大洗内部被ばく事故に対する水平展開不足」の問題に対し、9月6日の原子力規制委員会において非常に厳しい指摘

を受けた。

当社は、上記指摘に対し、9月11日社長から最優先課題として全力で取り組むよう全社員に訓示を行うとともに、全社で取り組むべき問題として「事業者対応方針」を策定して9月26日原子力規制庁に提出した。

10月11日の原子力規制委員会において、これら問題について以下のとおり保安規定違反（「監視」を含む）と判定された。

今後、当社は「事業者対応方針」に基づく活動を危機意識を持って実施していく所存である。

#### <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。

#### <保安規定違反（監視）事例>

中国電力株式会社島根原子力発電所で確認された中央制御室空調換気系ダクトの腐食を踏まえ、濃縮・埋設事業所加工施設において点検を行ったところ、平成29年2月10日に更衣エリアの天井裏の排気ダクトに腐食を発見した。引き続き点検を実施していたところ、8月31日に分析室の天井裏の排気ダクトで新たな腐食が確認され、排気流路のバウンダリが喪失した箇所を複数確認した。

本件に関連して、当社は以下の事項を報告した。

- ・閉じ込め機能を有する排気系統に関して、維持基準に適合していることを確認するための点検が必要であったが、平成4年の操業開始以降、保守管理計画に盛り込んでおらず点検していなかったこと及び上記の点検において、不適切な良否の判断をしていたこと。
- ・第1種管理区域（汚染のおそれのある管理区域）である分析室の天井裏への入域に際して、排気流路のバウンダリが喪失し維持基準に適合していない状態のダク

トがあり、必要な防護具を着用する必要があるが、一時立入り者に対して不適切な防護具での入域を許可したこと。

これらについて「濃縮・埋設事業所加工施設における排気ダクトの腐食について」として監視レベルの保安規定違反と判断された。

#### (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：期間中（上期）の内部監査はなし。

##### (安全・品質本部)

実施状況：期間中（上期）の内部監査はなし。

##### (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月から開始した。

実施結果：「資機材の点検等が規定の頻度で実施されていない」とする指摘事項が1件あった。また、「業務の計画にインプットを漏れなく反映する」等の要望事項が4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。

なお、平成29年度第2回保安検査等で指摘され、全社で取り組んでいる「事業者対応方針」については、「1.（5）保安活動の実施」に示す。

### （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3月に設置し、上期終了までに23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、適時公表している。（「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、オーバーサイトによる分析を継続的に実施し品質保証改善活動の効果の確認と課題の見える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改善を図っている。また、4月一般社団法人 原子力安全推進協会によるISO9001改正ポイントの教育を行い、安全・品質本部員の力量の向上を図っている。

### （3）監査の独立性の確保

監査の独立性を確保するため、1月に監査室の執務室を物理的に隔離した。また、監査室長は6月から7月にかけて報告徴収に係る活動の一環として安全・品質本部等に対する特別監査を実施した。

### （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。3月から研修を開始し、上期終了までに26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

期間中（上期）の品質保証マネジメント会議開催はなし。

#### (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1回安全・品質改革検証委員会を6月23日に開催した。また、その議事概要について7月26日当社ホームページで公開した。

当社の品質保証の改善活動全体に対して「順調に改善活動ができているとは感じている。ただ、改善活動を実施する上で、様々な変化も生じるため、その変化に対しての評価指標も検討すること」と総括評価された。

### 5. その他

#### (1) 品質保証大会

4月4日に当社社員及び協力会社の社員を対象とした「品質保証大会」を開催した。

（参加者：約2,100名）

#### (2) 品質月間

期間中（上期）の品質月間に係る活動はなし。



## 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、再処理事業部及び監査室はロイド・レジスター・グループ・リミテッドによる平成29年度第1回定期監査を受けた。（監査実施日：安全・品質本部7月10日から11日、再処理事業部7月18日から20日、監査室7月21日）

監査結果：（総合所見）

本監査は、品質目標に取上げられた主な活動が効率的・効果的に実行されている状況を視点としたプロセス監査に加えて、安全・品質本部、再処理事業部及び監査室の保安活動が継続的に改善されている状況を主要な視点とした。監査結果については、「指摘事項」は確認されなかった。再処理事業部に「観察事項」を提起した。また、安全・品質本部、再処理事業部及び監査室に「提言事項」を提起した」との所見を得た。

（安全・品質本部）

「業務処理手順を変更する場合は、変えたことによって生じる新たな問題（リスク）の有無について確認し、問題発生の可能性があると判断された場合は、確実にその歯止め策を織り込むことを検討されては如何か」等の「提言事項」が6件提起された。

（再処理事業部）

「新規制基準に関する教育報告書について、実施日時が特定できないものがあった。教育記録として何らかの改善が必要」との「観察事項」が1件提起された。

また、「是正処置完了予定を見定めることが容易でない状態の不適合の是正処置計画が見受けられる。不適合処置迅速化の観点で完結の仕方を検討しては如何か」等の「提言事項」が3件提起された。

（監査室）

「マネジメントレビュー対象外項目であることが容易に分かるようにしては如何か」という「提言事項」が1件提起された。

（監査報告書については平成29年9月29日に提出済）

① 2017年度第1回定期監査報告書（全体総括）

（W04835364号-0）（2017年9月1日ロイド・レジスター・グループ・リミテッド）

② 2017年度第1回定期監査報告書（その1）安全・品質本部の監査結果

（W04835364号-1）（2017年9月1日ロイド・レジスター・グループ・リミテッド）

③ 2017年度第1回定期監査報告書（その4）再処理事業部の監査結果

（W04835364号-4）（2017年9月1日ロイド・レジスター・グループ・リミテッド）

④ 2017年度第1回定期監査報告書（その5）監査室の監査結果

（W04835364号-5）（2017年9月1日ロイド・レジスター・グループ・リミテッド）

以上