

日本原燃株式会社
濃縮・埋設事業所
(加工施設)

平成29年度第1回保安検査報告書

平成29年8月
原子力規制委員会

目 次

1. 実施概要

- (1) 保安検査実施期間
- (2) 保安検査実施者

2. 保安検査内容

- (1) 基本検査項目
- (2) 追加検査項目

3. 保安検査結果

- (1) 総合評価
- (2) 検査結果
- (3) 違反事項

4. 過去の違反事項（監視すべき事項を除く。）に対する事業者の措置状況

5. 特記事項

1. 実施概要

(1) 保安検査実施期間（詳細は別添1参照）

自 平成29年5月15日（月）

至 平成29年6月 9日（金）

(2) 保安検査実施者

六ヶ所原子力規制事務所

統括原子力保安検査官	松本 尚
原子力保安検査官	山中 弘之
原子力保安検査官	山本 俊一郎
原子力保安検査官	上野 賢一
原子力保安検査官	田中 秀樹

2. 保安検査内容

(1) 基本検査項目

- ① マネジメントレビューの実施状況に係る検査
- ② 不適合管理の実施状況に係る検査

(2) 追加検査項目

- ① 保安活動に係る品質保証活動の適切性に係る検査

3. 保安検査結果

(1) 総合評価

今回の保安検査において、「保安活動に係る品質保証活動の適切性に係る検査」、「マネジメントレビューの実施状況に係る検査」及び「不適合管理の実施状況に係る検査」を検査項目として、記録の確認及び関係者への聴取等により検査を実施した。

検査を行った範囲においては、保安規定違反となる事項は認められなかったものの、主に以下に示す事項について、事業者において必要な対応が取られることとなった。

- 報告徴収命令に対する報告書（以下「報告書」という。）に基づく改善活動について、各部門において、アクションプランに基づき遅滞なく確実に実施すること。
- 上記改善活動中に発見された不適合事象「集積根本原因分析対象調査未実施」について、報告徴収命令に係る一連の改善活動の中で必要な改善を図ること。

なお、保安検査実施期間中の日々の運転管理状況については、事業者から施設の運転管理状況の聴取、記録確認及び巡視等を行った結果、検査を行った範囲においては、保安規定違反となる事項は認められなかった。

(2) 検査結果

別添 2 参照

(3) 違反事項（監視すべき事項を除く。）

なし

4. 過去の違反事項（監視すべき事項を除く。）に対する事業者の措置状況

平成 28 年度第 3 回保安検査において、組織の中心となって品質マネジメントを推進すべき立場である安全・品質本部が、事実と異なる評価結果を不適切な意思決定プロセスでまとめたこと等が確認され、原子力規制委員会より当該保安規定違反に係る報告徴収命令が発出され、事業者は報告書を提出した。

今回の保安検査において、報告書の是正措置等の取組状況について、主に以下の事項を確認した。

- 全社の品質保証活動の実施状況について、経営の観点で、観察及び評価し、全社の品質保証活動の仕組みが機能しているかを審議する安全・品質改革委員会を新たに設置したこと。
- 報告書の是正措置に関して、安全・品質改革委員会による進捗管理のもと、各部門において、それぞれの対策に対する評価指標や期限等を明確にしたアクションプランを策定するとともに、計画的にアクションプランを進めていること。

上記のとおり、当該保安規定違反に対する事業者の取組状況について、保安検査で確認した範囲において、保安規定違反となる事項は認められなかった。事業者は継続して本件に係る改善に取り組むことから、今後の改善状況について、保安検査等において引き続き確認する。

5. 特記事項

なし

(別添1)

保安検査日程 (1/3)

月日	5月15日(月)	5月16日(火)	5月17日(水)	5月19日(金)	5月29日(月)
午前	●初回会議 ●運転管理状況の聴取 ●加工施設の巡視 ○保安活動に係る品質保証活動の適切性に係る検査※1	●運転管理状況の聴取 ●加工施設の巡視 ○保安活動に係る品質保証活動の適切性に係る検査※1	●運転管理状況の聴取 ●加工施設の巡視 ○保安活動に係る品質保証活動の適切性に係る検査※1 ○マネジメントレビューの実施状況※1	●運転管理状況の聴取 ●加工施設の巡視	●運転管理状況の聴取 ●加工施設の巡視 ○不適合管理の実施状況に係る検査
午後	○保安活動に係る品質保証活動の適切性に係る検査※1 ●チーム会議 ●まとめ会議	○保安活動に係る品質保証活動の適切性に係る検査※1 ○マネジメントレビューの実施状況に係る検査※1 ●チーム会議 ●まとめ会議	○マネジメントレビューの実施状況に係る検査※1 ●チーム会議 ●まとめ会議	○保安活動に係る品質保証活動の適切性に係る検査※1 ●チーム会議 ●まとめ会議	○不適合管理の実施状況に係る検査 ●チーム会議 ●まとめ会議

注記) ○: 検査項目 ●: 会議/記録確認/巡視等

※1: 日本原燃(株)再処理事業所(再処理施設、廃棄物管理施設)、濃縮・埋設事業所(埋設施設)の保安検査と合同で実施。

(別添1)

保安検査日程 (2 / 3)

月日	5月30日(火)	5月31日(水)	6月1日(木)	6月5日(月)	6月7日(水)
午前	●運転管理状況の聴取 ●加工施設の巡視 ○不適合管理の実施状況に係る検査	●運転管理状況の聴取 ●加工施設の巡視 ○不適合管理の実施状況に係る検査 ○マネジメントレビューの実施状況に係る検査	●運転管理状況の聴取 ●加工施設の巡視 ○保安活動に係る品質保証活動の適切性に係る検査※1	●運転管理状況の聴取 ●加工施設の巡視	●運転管理状況の聴取 ●加工施設の巡視 ○保安活動に係る品質保証活動の適切性に係る検査※1
午後	○不適合管理の実施状況に係る検査 ●チーム会議 ●まとめ会議	○マネジメントレビューの実施状況に係る検査 ○保安活動に係る品質保証活動の適切性に係る検査 ●チーム会議 ●まとめ会議	○保安活動に係る品質保証活動の適切性に係る検査※1 ●チーム会議 ●まとめ会議	○保安活動に係る品質保証活動の適切性に係る検査※1 ●チーム会議 ●まとめ会議	●チーム会議 ●まとめ会議

注記) ○: 検査項目 ●: 会議/記録確認/巡視等

※1: 日本原燃(株)再処理事業所(再処理施設、廃棄物管理施設)、濃縮・埋設事業所(埋設施設)の保安検査と合同で実施。

(別添1)

保安検査日程 (3 / 3)

月日	6月8日(木)	6月9日(金)
午前	● 運転管理状況の聴取 ● 加工施設の巡視	● 運転管理状況の聴取 ● 加工施設の巡視
午後	○ 保安活動に係る品質保証活動の適切性に関する検査※1 ● チーム会議 ● まとめ会議	● チーム会議 ● まとめ会議 ● 最終会議 ※2

注記) ○ : 検査項目 ● : 会議/記録確認/巡視等

※1 : 日本原燃(株)再処理事業所(再処理施設、廃棄物管理施設)、濃縮・埋設事業所(埋設施設)の保安検査と合同で実施。

※2 : 日本原燃(株)再処理事業所(再処理施設)、濃縮・埋設事業所(埋設施設)の保安検査と合同で実施。

検査結果（1／3）

1. 検査実施日

平成29年5月15日（月）～17日（水）、19日（金）、6月1日（木）、5日（月）、7日（水）、8日（木）

2. 検査項目

（2）追加検査項目

保安活動に係る品質保証活動の適切性に係る検査

3. 対象となった保安規定の条文

本検査項目は、報告書に基づく改善活動の実施状況に対する検査項目であることから、検査対象となる条文は保安規定の第2章保安管理体制、第3章品質保証等の全般にわたるが、その中でも特に以下の条文に基づいて確認した。

第2章 保安管理体制

第2節 職務

第5条 職務

第4節 会議体

第9条 品質・保安会議の審議事項及び構成等

第3章 品質保証

第22条 業務の計画及び実施

第26条 不適合管理

第27条 是正処置及び予防処置

4. 検査結果

平成28年度第3回保安検査において、組織の中心となって品質マネジメントを推進すべき立場である安全・品質本部が、事実と異なる評価結果を不適切な意思決定プロセスでまとめたこと等が確認された。これを踏まえ、原子力規制委員会は当該保安規定違反に係る報告徴収命令を発出し、事業者から報告書が平成29年1月30日（平成29年2月28日付け改正）に提出された。その後の平成28年度第4回保安検査において、平成29年1月30日に原子力規制委員会に提出された報告書の策定プロセス等について検査した。

今回の保安検査では、平成28年度第4回保安検査以降に事業者が実施した報告書の是正措置に係る改善活動及びこれらの改善活動中に発見された不適合事象に係る対応等について、その実施プロセスを保安規定に定める品質

マネジメントシステムの観点から、関係者への聴取及び記録等により検査した。

なお、本検査項目については、全社に係る事項であるため、濃縮・埋設事業所（廃棄物埋設施設）及び再処理事業所（再処理施設、廃棄物管理施設）の保安検査と合同で検査した。

（１）報告書に基づく改善活動

平成２９年２月２８日に提出された報告書の改正プロセス、報告書に基づく体制の構築及び改善活動の実施状況について、関係者への聴取及び会議体の議事録等の記録を基に、主に以下の事項を確認した。

１）報告書の改正プロセス

- 平成２９年２月３日及び２月１５日に開催された核燃料施設等の新規制基準適合性に係る審査会合における報告書に関する議論を踏まえ、社内で報告書修正チーム及びレビューチームを立ち上げて、報告書を改正したこと。
- 報告書修正チーム及びレビューチームは、報告書の内容に公正を期すため、本事案と直接の関与がなかった者により構成するとともに、報告書修正チームの主査は経営本部の副本部長が、レビューチームの主査は地域・業務本部長が務めたこと。
- 報告書の改正案は、品質・保安会議で審議する事項のうち、社長が必要と認める品質保証に関する事項に該当するとの判断により、平成２９年２月２７日の第１５２回品質・保安会議で審議されたこと。この審議結果を踏まえて、社長が２月２８日に稟議決裁したこと。

２）報告書に基づく体制の構築

- 安全・品質改革委員会の設置
 - ・濃縮事業部、安全・品質本部及び監査室の保安活動適正化に向けた取り組み状況について、濃縮事業部保安活動適正化全社対応委員会（以下「全社対応委員会」という。）にて審議していたものの、全社対応委員会の位置づけが助言及び情報共有が主な活動であったため、平成２９年２月に会議体の位置付け等を明確にするために「全社対応委員会規程」を改正し、社長からの指示・命令機関としたこと。
 - ・その後、平成２９年３月に全社対応委員会（社長が委員長を務め、安全・品質本部が事務局を担当）から業務を引継ぎ、主に以下の目的を達成するため、安全・品質改革委員会（社長が委員長を務め、経営本

部が事務局を担当)を設置したこと。

- ①濃縮事業部、安全・品質本部及び監査室の保安活動適正化に係る活動、及び報告徴収命令に係る改善活動に係る計画について審議すること。
 - ②上記計画を含む全社の品質保証活動の実施状況について、経営の観点から観察・評価すること。
 - ③当該委員会における上記の審議結果を踏まえ、社長が必要な指示・命令を与え、必要に応じて人材、資源の強化を図ること等により、全社の品質保証活動に係る改革を促進させること。
- ・安全・品質改革委員会は、平成29年6月までに10回開催され、報告書にある是正措置の具体的なアクションプランや全社の品質保証活動に係る改善活動等が議論されるとともに、その進捗を管理していること。
- 社外有識者による評価等に係る体制の構築
- ・安全・品質改革委員会における改善活動状況に対して、外部からの客観的な観点で評価、助言を行う機関として、社外有識者（法曹界、ISO規格及び安全文化等の専門家）を委員とする安全・品質改革検証委員会を平成29年4月に設置したこと。
 - ・平成29年6月に第1回安全・品質改革検証委員会を開催予定であること。

3) 改善活動の実施状況

- 個別計画書及びアクションプランの策定
- ・報告書に基づく対策を実施するため、各部門（安全・品質本部、監査室等）において、個別計画書を策定していること。
 - ・個別計画書において、それぞれの対策に対する評価指標、実施スケジュール及びホールドポイント等を明確にして、52項目のアクションプランとしてとりまとめていること。
- 安全・品質本部の活動実績
- ・安全・品質本部が実施する以下の改善活動に関して、「安全・品質本部における是正措置等の活動計画書」（以下「安品是正計画書」という。）を策定していること。
 - ①報告書における直接的な原因に係る是正処置及び背後にある要因に対する取り組み（9項目）。
 - ②平成28年度第3回保安検査における指摘事項に対する対応方針を踏まえた改善活動（5項目）。

③「濃縮事業部の保安活動適正化に向けた全体計画書」に基づき、旧品質保証室（現安全・品質本部）に対して実施された根本原因分析を踏まえた改善提言（9項目）。

・安品是正計画書を策定する際に、当該計画書における上記の対策を以下の6つのグループに整理し、安全・品質本部の品質保証部内で抜けがないことを確認し、不適合検討WGにて審議し、安全・品質本部長の了解を得ていること。

- ①安全・品質本部の役割・責任の明確化
- ②全社対応委員会及びマネジメントレビューの見直し
- ③不適合管理ルールの見直し
- ④安全・品質本部における業務プロセスの改善
- ⑤安全・品質本部の人材育成・充実
- ⑥監視（オーバーサイト）の実施

・安品是正計画書に基づき、個別の実施計画書を策定するとともに、個別の実施計画書と紐付けて是正処置処理票を起票し、不適合管理の枠組みの中で改善活動を実施していること。

・個別の実施計画書に基づく活動状況について、達成指標との比較による有効性評価を実施するための計画を策定し、平成29年3月及び平成29年4月に改善活動の有効性評価を実施したこと。

○監査室の活動実績

・監査室が実施する以下の改善活動に関して、平成28年12月に制定した「濃縮事業部の保安活動適正化における監査室の不適切な対応に対する是正処置等計画書」（以下「監査是正計画書」という。）について、活動の進捗に応じて適時改正し、監査室のアクションプランとして管理していること。

- ①監査室の独立性確保
- ②監査室の活動を監査に限定
- ③監査室の役割、責任及び権限の明確化
- ④監査室員の力量向上

・平成29年4月に監査是正計画書に係る活動実績の経過報告を取りまとめ、監査室長の承認を得た後に、安全・品質改革委員会に報告していること。

○全社で実施する継続的な改善活動の活動実績

・全社として継続的に実施する以下の改善活動に関して、全社対応委員会及び安全・品質改革委員会における複数回の審議を経て、平成29年5月に経営本部が「全社的な職場風土の改善に関する計画書」を策

定し、各事業部に展開して活動していること。

- ①対話活動の促進（役員間、役員と社員、社員間）
- ②役員のコミュニケーション力の多面評価とトレーニングの実施
- ③研修の実施（コミュニケーション研修等）
- ④職場の業務課題の共有化
- ⑤職場風土の現状把握のためのアセスメントの実施
- ⑥職場風土アドバイザーから社長への助言・意見

上記の検査の過程において、アクションプランによる進捗管理に関して、アクションプランの管理項目に安全・品質改革検証委員会に係る事項が入っていない、アクションプランと個別計画書における評価指標の記載が異なる項目がある等の不十分な点が認められた。これに対して、事業者より、個別計画書等の管理項目を精査した上で、進捗状況、今後の予定及び懸案事項等を抜けなく把握するために、アクションプランの管理項目等を見直し、遅滞なく確実に改善に取り組む旨の発言があった。

4) 結論

以上のことから、報告徴収命令を踏まえ、事業者が作成したアクションプランに基づく改善活動の実施状況等について検査した結果、保安検査で確認した範囲において、保安規定違反となる事項は認められなかったものの、事業者は継続してアクションプランに基づき、遅滞なく確実に改善に取り組むとしていることから、今後の改善状況について、保安検査等において引き続き確認する。

(2) 改善活動中に発見された不適合事象に係る対応状況

報告書に基づく改善活動中に発見された不適合事象に関して、全社的な品質保証活動の改善に向けた取り組み状況について、関係者への聴取及び会議体の議事録等の記録を基に、主に以下の事項を確認した。

1) 経緯

○報告徴収命令に端を発した一連の改善活動において、不適合管理をはじめとする品質保証活動の重要性を認識する等の全社的な展開を行っている中、平成29年4月に濃縮・埋設事業所の廃棄物埋設施設（以下「埋設事業部」という。）の品質保証課において、予防処置に係る関連規程類に基づく、平成27年度下期分及び平成28年度上期分の集積根本原因分析対象調査（以下「集積RCAスクリーニング」という。）

が未実施であることに気づき、不適合管理報告書を起票したこと。

- 埋設事業部における予防処置に係る関連規程類では、根本原因分析の実施に係る全社共通の関連規程類である「不適合の根本原因分析実施要則」（以下「共通RCA要則」という。）を引用し、以下の手順で集積RCAスクリーニングを実施することとなっていること。

- ・品質保証課長は、不適合等に類似性や頻発傾向を示している事象のうち、それ自身が安全に重大な影響を与える事象ではないものについて、半期毎にデータ分析を行い、類似性等を有する不適合事象が根本原因分析の対象となるかの判断を行い、その結果を埋設事業部の会議体で審議した上で、埋設事業部長の承認を得ること。

2) 全社としての対応状況

- 埋設事業部は、平成29年5月に本事案にかかる不適合管理を行うとともに、社内の他事業部等との情報共有を実施したこと。

- 安全・品質本部は、当該不適合情報を入手した後に、安全・品質本部、監査室及び各事業部（再処理事業部、濃縮事業部、埋設事業部）（以下「本部・室・各事業部」という。）に対して、本事案に係る水平展開調査を指示したこと。調査の結果、本部・室・各事業部において同様の不適合事象が発見され、それぞれの部門において不適合管理を開始したこと。

- 安全・品質本部は、本事案を全社として対応すべき重要案件と捉え、本部・室・各事業部の活動状況を取りまとめ、平成29年5月に安全・品質改革委員会に報告したこと。当該委員会における社長の指示に基づき、主に以下の改善活動を継続していること。

- ①集積RCAスクリーニングに係る具体的な手順等（分類方法、分析手法及び判断基準等）が、本部・室・各事業部において異なることが判明したことから、全社共通の判断基準等について検討し、他事業部との比較を容易にする等の改善を図るべく、共通RCA要則を改正すること（平成29年9月）。

- ②本部・室・各事業部が実施した自部門の集積RCAスクリーニング結果を全社として確認していなかったことから、以下の会議体の運営方法等を見直すこと。

- ・品質保証連絡会にて、本部・室・各事業部が実施した自部門の集積RCAスクリーニング結果を定期的に報告することを明確にするために「品質保証連絡会運営要則」を改正すること（平成29年6月）。

- ・マネジメントレビューのインプット情報に集積RCAスクリーニング結果を追加し、定期的にその実施状況を確認するために、マネジメントレビュー等の実施に係る関連規程類「トップマネジメントに係る品質マネジメントシステム運営要則」を改正すること（平成29年6月）。

- ③本事案を含めて不適合管理に係る問題が社内が発生していることを踏まえ、本部・室・各事業部における不適合管理の仕組みの再確認と実施状況等の点検を実施すること。

3) 本部・室・各事業部における不適合管理の実施状況

①安全・品質本部

○経緯

- ・平成21年度上期から平成27年度下期までは、旧品質保証室（平成28年6月より安全・品質本部）が共通RCA要則に従い、半期毎に全社の不適合情報を集めて、組織要因の観点から集積RCAスクリーニングを実施していたこと。
- ・平成28年10月に共通RCA要則が改正され、安全・品質本部が従来実施していた、本部・室・各事業部の不適合情報を集めて実施する集積RCAスクリーニングをとりやめ、本部・室・各事業部の管理責任者が半期毎に実施した集積RCAスクリーニング結果を品質保証連絡会（安全・品質本部が事務局を努める各事業部の品質保証部門長が集まる会議体）に報告する運用に変更されたこと。
- ・安全・品質本部は、共通RCA要則改正後、平成28年度上期分の自部門の集積RCAスクリーニングを実施しなかったこと。

○不適合管理

- ・本事案に係る不適合管理票を起票し、不適合の除去として、当該期間に発生した不適合（11件）を対象とした集積RCAスクリーニングを実施し、根本原因分析を実施すべき事案がないことを、不適合検討WGに付議した後に、安全・品質本部長が承認したこと。
- ・また、平成29年5月に品質保証連絡会を開催し、本部・室・各事業部が自部門の平成28年度上期分の集積RCAスクリーニング結果を報告するとともに、品質保証連絡会において、全社として根本原因分析を実施すべき事案がないことを確認したこと。
- ・不適合の直接原因として、①業務変更時の業務管理不足、②品質保証連絡会の審議事項の管理不足の2項目を特定し、これらに対する是正処置を検討中であること。

②監査室

○経緯

- ・平成28年6月に監査室を設立(旧品質保証室から独立)した際に、旧品質保証室の関連規程類を引き継いで、予防処置の手順を含んだ「監査室 不適合管理要領」を制定したこと。
- ・ただし、「監査室 不適合管理要領」では、予防処置の手順の中で共通RCA要則を引用しているものの、集積RCAスクリーニングの実施に係る事項(分類方法、分析手法及び判断基準等)が明確になっておらず、かつ、監査室に対する、旧品質保証室からの引継においても、当該業務に係る事項は含まれていなかったこと。
- ・監査室は、平成28年度上期分の集積RCAスクリーニングを実施しなかったこと。

○不適合管理

- ・本事案に係る不適合管理票を起票し、不適合の除去として、当該期間に発生した不適合(1件)を対象とした集積RCAスクリーニングを実施し、根本原因分析を実施すべき事案がないことを、監査室長が確認したこと。
- ・不適合の直接原因として、①ルールが不明確、②教育が不十分の2項目を特定していること。
- ・上記の原因に対する是正処置として、「監査室 不適合管理要領」について、予防処置における集積RCAスクリーニングに係る事項を追加する改正を行い、監査室員に対して当該要領の改正内容に係る教育を実施する予定であること。
- ・また、本事案に係る予防処置として、保安規定の要求事項と監査室の関連規程類の紐付けを精査し、漏れがないことを確認する予定であること。

③濃縮事業部

○経緯

- ・平成22年度上期及び平成23年度上期以降については、濃縮事業部の関連規程類(「濃縮事業部 不適合等管理要領」、「濃縮事業部 不適合等管理細則」及び「濃縮事業部 根本原因分析実施マニュアル」)に基づき集積RCAスクリーニングを実施していたこと。
- ・一方、平成22年度下期分について、集積RCAスクリーニングを実施したものの、スクリーニング対象範囲が不十分であったこと。

また、当該期間の集積RCAスクリーニング結果を不適合等検討会に付議したものの、濃縮事業部長の承認を得ていなかったこと。

○不適合管理

- ・本事案に係る不適合処理票を起票し、不適合の除去として、当該期間について、集積RCAスクリーニングをやり直し、根本原因分析を実施すべき事案がないとして、不適合等検討会に付議した後に、濃縮事業部長の承認を得たこと。
- ・平成22年度下期分の集積RCAスクリーニング実施者及び管理者は、平成23年3月及び同年4月に品質保証課に異動となり、同年3月11日に発生した東日本大震災及びその後の余震等の影響により、業務引継が十分に出来ていなかったこと。
- ・不適合の直接原因として、①スクリーニング対象及び必要な手続きが不明確、②業務引継が不十分の2項目を特定したこと。
- ・是正処置として、根本原因分析に係る濃縮事業部の関連規程類を精査し、スクリーニング対象及び必要な手続きを明確にしたこと。

4) 結論

以上のことから、報告書に基づく改善活動中に発見された不適合事象「集積RCA対象調査の未実施」に係る対応状況について検査した結果、保安検査で確認した範囲において、保安規定違反となる事項は認められなかったものの、事業者は報告徴収命令に係る一連の改善活動の中で必要な改善を図るとしていることから、今後の改善状況について、保安検査等において引き続き確認する。

5. その他

なし

検査結果（2／3）

1. 検査実施日

平成29年5月16日（火）、17日（水）、31日（水）

2. 検査項目

（1）基本検査項目

マネジメントレビューの実施状況に係る検査

3. 対象となった保安規定の条文

第3条の2 安全文化の醸成

第11条 品質保証体制の構築、維持及び改善

第12条 内部コミュニケーション

第14条 品質方針

第15条 品質目標

第17条 マネジメントレビュー

第18条 マネジメントレビューへのインプット

第19条 マネジメントレビューからのアウトプット

第20条 品質マネジメントシステムの継続的な改善

4. 検査結果

品質マネジメントシステムが適切、妥当かつ有効であることを確実にするための手段であるマネジメントレビューの実施状況について、マネジメントレビューへのインプット及びアウトプットを踏まえた品質方針の設定状況、品質目標の設定状況等を確認することにより、組織における保安活動の評価プロセスが十分に機能し、保安活動の改善のための取組が適切に実施されているかについて、その実施プロセスを保安規定に定める品質マネジメントシステムの観点から、関係者への聴取及び記録等により検査した。

なお、本検査項目の内、安全・品質本部及び監査室に係る事項については、濃縮・埋設事業所（廃棄物埋設施設）及び再処理事業所（再処理施設、廃棄物管理施設）の保安検査と合同で検査した。

（1）マネジメントレビューの実施状況

平成29年3月7日に平成28年度第3回マネジメントレビューを開催したが、インプット資料の不備が確認されたことから、同年3月14日に臨時マネジメントレビューを開催した。また、報告書において、安全・品質本

部におけるマネジメントレビューへのインプットが適切に行えなかったことに対し、マネジメントレビューへのインプットをチェックする仕組みの導入、マネジメントレビューの有効性・適時性の向上といった是正措置を講じるとしている。これらの是正措置を講じた上で、平成29年3月27日に平成28年度第4回マネジメントレビューを開催した。

これらの状況を踏まえ、本検査においては、マネジメントレビューに関する報告書の是正措置の実施状況及び主に平成28年度第4回マネジメントレビューの実施状況について、関係者への聴取及び会議体の議事録等の記録を基に、主に以下の事項を確認した。

1) 報告書の是正措置の実施状況

- 安全・品質本部は、自部門のマネジメントレビューへのインプット資料をチェックする仕組みとして、平成29年3月に「安全・品質本部 品質目標の設定、管理および本部長レビュー要領」を改正し、マネジメントレビューへのインプット資料を作成する際に、セルフチェックシートを用いて、必要な事項（社長の指示及び保安検査指摘事項の対応等）が漏れなく記載されていることを確認する運用を導入したこと。
- マネジメントレビューの有効性・適時性を向上させるため、平成29年3月に「トップマネジメントに係る品質マネジメントシステム運用要則」を改正し、各事業部の管理責任者が、保安検査終了後10日以内に、指摘事項等をマネジメントレビューにおいて社長へ報告する運用を導入したこと。
- これらの是正措置を導入した運用は、平成28年度第4回マネジメントレビューから開始したこと。

2) マネジメントレビューの実施状況

- 平成28年度第3回マネジメントレビューにおける不適合管理
 - ・平成28年度第3回マネジメントレビューにおいて、開催案内におけるインプット資料の作成指示が不明確であったこと等により、監査室、濃縮事業部及び再処理事業部のインプット資料において、予防処置及び是正処置に係る保安活動の報告が抜け落ちてしまう不適合事象が発生した。
 - ・安全・品質本部は、当該事象を不適合として管理し、不適合を除去するために、同年3月14日に監査室、濃縮事業部及び再処理事業部を対象とした臨時マネジメントレビューを開催したこと。
 - ・当該不適合事象に係る是正処置については、報告徴収命令を踏まえた

改善活動の一環として検討していること。

○平成28年度第4回マネジメントレビューへのインプット

- ・安全・品質本部におけるマネジメントレビューへのインプット資料は、「安全・品質本部 品質目標の設定、管理および本部長レビュー要領」に基づき作成されたこと。具体的には、各部長（安全推進部、品質保証部及び放射線安全部）が、当該四半期の品質目標の達成状況等のエビデンスと紐付けながら、各部においてセルフチェックシートを用いて必要な事項が記載されていることをチェックした後に、本部長レビュー資料案を作成し、品質計画GLがマネジメントレビューへのインプット資料をとりまとめ、本部長レビューにおいて、安全・品質本部長が承認していること。
- ・監査室におけるマネジメントレビューへのインプット資料は、「監査室 品質目標の設定、管理および室長レビュー要領」に基づき、品質監査GLが当該四半期における品質目標の達成状況等の資料を基にマネジメントレビューへのインプット資料を作成し、監査部長がチェックした後に、室長レビューにおいて、監査室長が承認していること。
- ・濃縮事業部におけるマネジメントレビューへのインプット資料は、「業務（品質）目標管理マニュアル」に基づき、各部門長（濃縮計画部長、ウラン濃縮工場長、安全管理部長及び防災管理部長）は当該四半期における品質目標の達成状況等を取りまとめ、濃縮安全委員会に付議した後に、当該委員会に付議された資料を基に品質保証課長がマネジメントレビューへのインプット資料を作成し、事業部長レビューにおいて、濃縮事業部長が承認していること。

○平成28年度第4回マネジメントレビューからのアウトプット

- ・安全・品質本部に対するマネジメントレビューにおいて、安全・品質本部が実施する各事業部の品質保証活動の監視（オーバーサイト）の具体的な進め方等について議論するとともに、マネジメントレビューからのアウトプットとして、社長より、①報告徴収命令に係る是正措置等について、本部内全員に周知するとともに万全の対応を行うこと、②各事業部の品質保証活動を監視（オーバーサイト）する仕組みを構築し、オーバーサイト結果を踏まえた各事業部への改善展開を行えるようにすること等の5項目の指示があったこと。
- ・監査室に対するマネジメントレビューにおいて、監査室が実施する各事業部の内部監査に対する要望（報告徴収命令を踏まえた活動に対する内部監査の実施、及び各事業部の強み及び弱みを内部監査によ

り把握して報告する等)について議論するとともに、マネジメントレビューからのアウトプットとして、社長より、①報告徴収命令に係る是正措置等について、室内全員に周知するとともに万全の対応を行うこと、②報告徴収命令に係る是正措置の実施結果を確認するための監査を実施すること等の5項目の指示があったこと。

- ・濃縮事業部に対するマネジメントレビューにおいて、安全文化醸成活動として取り組んだ「健全な原子力安全文化の10の特性と40のふるまい」を用いた分析等について議論するとともに、マネジメントレビューからのアウトプットとして、社長より、報告徴収命令に係る是正措置等について、事業部全員に周知するとともに万全の対応を行うこと等の3項目の指示があったこと。
- ・マネジメントレビューからのアウトプットにおける、社長からの指示について、下記「(3)品質目標の設定状況」のとおり、各事業部の品質目標に展開されていることを確認した。

(2) 品質方針の設定状況

法令遵守、原子力安全の達成、原子力安全の要求事項への適合及び品質マネジメントシステムの継続的な改善等を行うための基本方針である品質方針に関して、平成29年度の品質方針及び品質方針の意図するところを示した品質方針ガイドラインの設定について、関係者への聴取及び会議体の議事録等の記録を基に、主に以下の事項を確認した。

- 安全・品質本部は、報告徴収命令等を踏まえ、品質マネジメントシステムの重要性を認識するため、各事業部の意見を集約し、平成29年2月に品質方針案及び品質方針ガイドライン案を作成したこと。
- 同年3月に開催された平成28年度第4回マネジメントレビューにおいて、上記の品質方針案等について審議し、修正指示を反映して、稟議により社長が決裁したこと。
- 平成28年度からの主な変更点は以下のとおり。
 - ①品質方針
 - ・前文において「安全及び品質の向上は経営の最重要課題であること」を明確にしたこと。
 - ・新規方針として「品質マネジメントシステムの重要性を認識し、有効性を継続的に改善すること」を追加したこと。
 - ②品質方針ガイドライン
 - ・「安全を最優先する文化」と「職場内のコミュニケーションの重要性

を認識すること」を追記したこと。

- ・「品質マネジメントシステムのPDCAを廻すことが安全性を高めていくとの認識を持ち、品質マネジメントシステムの有効性を継続的に改善すること」を追記したこと。

○同年4月に設定された品質方針は、社長から全社員に対して「社達」として文書で通知されたこと。また、平成28年度からの変更点と変更理由について、全社員及び協力会社に対して、メール、電子掲示板、品質保証大会等において周知するとともに、品質方針ポスターの掲示、品質方針携行カードの配布等による展開活動を実施していること。

(3) 品質目標の設定状況

上記で設定された品質方針に基づき、本部・室・各事業部の管理責任者（安全・品質本部長、監査室長及び濃縮事業部長）が、報告書、前年度の品質目標の達成状況及びマネジメントレビューからのアウトプット等を踏まえ、自部門の平成29年度の品質目標を設定していることを、関係者への聴取及び会議体の議事録等の記録を基に、主に以下の事項を確認した。

○本部・室・各事業部の管理責任者は、「トップマネジメントに係る品質マネジメントシステム運営要則」に従い、次年度の開始前までに品質目標を設定する必要があることから、安全・品質本部からの指示を受けて、平成28年度第4回マネジメントレビューにて審議予定の品質方針案を基に、自部門の平成29年度品質目標を検討し、平成29年3月末に設定した後社長へ報告したこと。

○一方、同年3月27日に開催された平成28年度第4回マネジメントレビューにて平成29年度の品質方針が決定されるとともに、マネジメントレビューからのアウトプットとして、社長より、品質目標の達成指標については、5W2Hを意識するとともに、数値目標を掲げ、達成度が判定可能な指標とすること等の指示が出されたことから、本部・室・各事業部の管理責任者は、社長からの指示を受けて、自部門の品質目標を見直し、期中変更したこと。

○本部・室・各事業部における品質目標の設定状況として、確認した事項は主に以下のとおり。

①安全・品質本部の品質目標

- ・報告書に基づくアクションプランの完遂、及び平成28年度第4回マネジメントレビューからのアウトプットとして社長からの指示にあった、各事業部の品質保証活動を監視（オーバーサイト）する仕組みの構築・維持等を品質目標としていること。

- ・平成28年度の品質目標の1つであった、不適合管理の仕組みの全社統一については、報告徴収を踏まえた対応等により未達成となったため、平成29年度の品質目標として、全社として是正処置、予防処置等の仕組みに係る改善を行うとしていること。
- ・品質目標の具体的展開表を作成する際に、5W2Hを意識して、実施計画、期限、担当グループ等を明確にしていること。
- ・品質目標の設定時にメールにて本部員へ周知するとともに、執務室に品質目標及び具体的展開表を掲示し、安全・品質本部長、各部長及び各GLが定期的に集まり、掲示された品質目標等の前で、品質目標の達成状況や課題等を共有していること。

②監査室の品質目標

- ・報告書に基づくアクションプランを確実に実施することを品質目標として設定していること。また、平成28年度第4回マネジメントレビューからのアウトプットとして社長から指示があった、報告徴収命令に係る是正措置の実施結果を監査すること、内部監査における各部門の強み及び弱みの抽出等を、内部監査の実施に係る品質目標に落とし込んでいること。
- ・品質目標の具体的展開表を作成する際に、5W2Hを意識して、実施計画、期限、担当グループ等を明確にしていること。
- ・品質方針と監査室の品質目標について、前年度からの変更理由等を明確にした比較表を作成し、監査室員に周知するとともに、各目標の担当者を明確にして業務指示をしていること。

③濃縮事業部の品質目標

- ・濃縮事業部の保安活動適正化に係る事項として、平成28年度に実施した是正処置計画に基づく改善活動について検証するとともに、是正した保安活動を計画的に実施するとしていること。また、平成29年4月に実施した当該検証結果を踏まえて、同年5月に更なる改善項目等を反映した品質目標の期中変更を行っていること。
- ・報告書に係る事項として、濃縮事業部として取り組む項目を洗い出し、具体的な対策を検討した上で実施するとしていること。
- ・濃縮事業部の品質目標を各部門及び各課の品質目標へ展開する際に、品質保証課長が、各階層において、濃縮事業部の品質目標との紐づき及び整合性について確認したこと。
- ・濃縮事業部長により、5W2Hを踏まえた品質目標を設定するにあたり、十分な時間を掛けて具体的な対策を検討してから実行に移すよう指示があったこと。また、各担当部署における実施計画の検討状況

を毎月フォローし、検討が終了した項目については、品質目標の期中変更を行う運用としていること。

- ・平成29年5月17日に新規制基準に適合した加工事業の変更が許可されたことを踏まえ、施設を再稼動するまでに行う事項を整理し、品質目標を適宜見直し、計画的に新規制基準対応を進めていく方針としていること。

(4) 結論

以上のことから、マネジメントレビューの実施状況について確認した結果、保安検査で確認した範囲においては、保安規定の遵守状況について違反となる事項は認められなかったが、事業者が見直しを行っていく等としていることについては、引き続き保安検査等で確認していく。

5. その他

なし

検査結果（3／3）

1. 検査実施日

平成29年5月29日（月）～31日（水）

2. 検査項目

（1）基本検査項目

不適合管理の実施状況に係る検査

3. 対象となった保安規定の条文

第26条 不適合管理

第27条 是正処置及び予防処置

第97条 力量、教育・訓練及び認識

第99条 非常時訓練

4. 検査結果

保安検査における指摘事項及び事業者が自ら改善を申し出た事項は、事業者において不適合として管理され、その是正処置等の実施状況を継続して検査してきた。今回の検査においても、引き続き、濃縮事業部の保安活動適正化に係る活動の実施状況等について、その実施プロセスを保安規定に定める品質マネジメントシステムの観点から、関係者への聴取及び記録等により検査した。

（1）濃縮事業部の保安活動適正化に係る活動の実施状況

平成27年度第4回保安検査以降、「濃縮事業部の保安活動適正化に向けた全体計画書」（以下「濃縮全体計画書」という。）に基づく濃縮事業部及び安全・品質本部の改善活動について、継続して検査してきた。

今回の保安検査においては、平成28年度第4回保安検査以降に事業者が実施した濃縮全体計画書に基づく改善活動について、関係者への聴取及び会議体の議事録等の記録を基に、主に以下の事項を確認した。

1) 安全・品質本部による改善活動

○安全・品質本部は、報告書を踏まえ、濃縮事業部の保安活動適正化に係る活動において、安全・品質本部が実施する是正措置を安品是正計画書として整理したこと。また、安全・品質本部は、濃縮全体計画書について、濃縮事業部の保安活動適正化に係る活動結果の総括評価に係る事

項の追加等の改正をしたこと。

- 安全・品質本部は、濃縮全体計画書の改正に伴い、安全・品質本部が濃縮事業部の保安活動の改善状況を総括的に評価するため、保安活動の評価指標等を定めた個別計画書案を策定し、安全・品質改革委員会に付議した後に、活動結果の総括評価に係る個別計画書を策定したこと。
- 安全・品質本部は、濃縮事業部の保安活動の総括評価に係る個別計画書に基づき、改善活動前後の平成27年度及び平成28年度の評価指標（不適合発生件数、遅延件数、保安検査の指摘事項等）について傾向分析を行ったこと。評価の結果、重大な不適合の発生件数の減少及び不適合処理に係る日数の短縮等が認められたことから、安全・品質本部は濃縮事業部の保安活動が改善傾向にあると評価し、安全・品質改革委員会に報告したこと。また、安全・品質改革委員会が、当該結果を了承したこと。

2) 濃縮事業部による改善活動

- 濃縮事業部は、「濃縮事業部の根本原因分析による評価を踏まえた改善活動」に基づき実施する8項目の改善活動（リーダーシップ研修の実施等）について、それぞれの個別実施計画書において活動の目的、達成指標及び活動の検証等を明確にした上で、それぞれの活動を実施し、これらの改善活動を完了したこと。
- 各部門長（濃縮計画部長、ウラン濃縮工場長及び安全管理部長）は、自部門が関与していない個別実施計画書に基づく活動について、検証計画書に基づき、適切に活動が実施されたことをエビデンスにより検証したこと。品質保証課が、これらの検証結果を検証結果報告書にとりまとめたこと。また、安全・品質改革委員会が検証結果報告書を了承したこと。

3) 監査室による改善活動

- 安全・品質改革委員会において、社長より、監査室に対して、濃縮事業部の保安活動適正化に係る活動に係る安全・品質本部及び濃縮事業部が実施した活動について、特別監査を実施するよう指示があったこと。
- 監査室は、平成29年6月に特別監査を実施する予定であること。

(2) 他事業部で発生した不適合事象に対する水平展開の対応状況

平成28年度第4回保安検査において、再処理事業所で確認された放射性固体廃棄物保管容器の錆及び漏えい痕の発見に係る水平展開調査の実施

状況について確認している。

今回の検査においては、平成28年度第4回保安検査以降に事業者が実施した水平展開計画書に基づく調査等の実施状況について、関係者への聴取及び会議体の議事録等の記録を基に、主に以下の事項を確認した。

1) ドラム缶の外観確認

- 水平展開計画書に基づき、放射性固体廃棄物を収納したドラム缶（約8200本）について、目視、鏡及びファイバースコープにより外観点検を実施したこと。
- 平成28年10月及び同年11月に実施した外観点検の結果、錆の発生が認められた4本のドラム缶について、サンドペーパーにより錆を除去し、表層部の錆であることを確認した後に、防錆塗装を実施したこと。
- 平成29年2月及び同年3月に実施した外観点検の結果、錆の発生が認められたドラム缶（1本）及び錆か汚れか判断が出来ない変色部が認められたドラム缶（426本）については、不適合管理を実施し、応急措置として汚染がないことを確認した上で、全数の外観写真を撮影し、毎月代表箇所の経時変化を監視していること。
- 錆を除去していない1本及び錆か汚れか判断が出来ない変色部が認められた426本のドラム缶について、計画的にドラム缶を移動し、詳細に外観状態を確認した後に必要な処置を実施する予定であること。

2) ドラム缶の封入状態確認

- 水平展開計画書に基づき、ドラム缶の内容物の収納状況等を確認するために制定したドラム缶封入状態確認作業計画書及びドラム缶封入状態確認要領書（以下「確認要領書」という。）に従い、廃活性炭・樹脂等を封入している可能性があるドラム缶（141本）をグリーンハウス内で開封して、封入状態等の確認を実施したこと。
- ドラム缶内の梱包袋の中に液体が確認されたもの（29本）、梱包袋の仕様違い等（18本）について、事象を9つに分類して不適合管理を実施したこと。また、不適合の除去として、確認要領書に従って、グリーンハウス内で水切り、詰め替え等の処置を行い、再梱包後にドラム缶に封入していること。なお、水切りで発生した液体（約200リットル）は、分析後、液体廃棄物として処理する予定であること。

- 当該事象に係る不適合処理票に記載しているドラム缶の本数に誤りが認められたことから、当該業務管理に係る不適合管理を実施していること。
- 廃活性炭・樹脂等以外を封入したドラム缶を対象とした、ドラム缶の封入状態を確認する計画を検討中であること。

(3) 排気ダクト腐食事象に係る不適合管理の実施状況

平成28年度第4回保安検査において、島根原子力発電所の中央制御室系換気ダクトの腐食事象に係る水平展開調査により発見された、ウラン濃縮工場の均質室系(分析室)排気ダクトにおける腐食事象に係る不適合管理の実施状況等について確認している。

今回の検査においては、平成28年度第4回保安検査以降に事業者が実施した当該不適合事象に係る保安活動について、関係者への聴取及び会議体の議事録等の記録を基に、主に以下の事項を確認した。

1) 不適合管理の実施状況

- 不適合の除去として、腐食の確認されたダクトを交換することとし、設計及び工事の方法の認可(以下「設工認」という。)の手続きの後、設工認に沿って工事管理等がされていること。
- 原因調査を実施するために、当該排気ダクトからサンプルを切り出して調査し、是正処置を検討する予定であること。

2) 未点検箇所調査

- 当該不適合事象が発生したダクトは、ウラン濃縮工場の操業以降、その状態を確認していなかったことから、平成29年3月に未点検箇所の点検計画を策定していること。また、活動の進捗を踏まえ、平成29年5月に点検範囲の見直し、可搬式の設備・機器の点検方法の追加等を反映して、当該点検計画を改正していること。
- 第1段階の活動として、現状把握を目的として、工場内の全設備についてプラントウォークダウンによる調査を行ったこと。また、当該調査において発見された不具合(錆、塗装はがれ、液だれ等)について、不適合管理を行い、平成29年7月末を目途として不適合を除去すべく、改善活動を実施していること。
- 第2段階の活動として、高所にあるダクト上面や保温材で覆われている配管等について、調査を実施するための計画を策定していること。

(4) 非常時等の措置に係る改善活動の実施状況

平成28年度第4回保安検査において、訓練結果を踏まえた継続的改善について検査したところ、訓練で抽出された課題及び反省事項について必要な対策の実施状況のフォローが不十分であることが確認された。

今回の検査においては、平成28年度第4回保安検査以降に事業者が行った改善活動について、関係者への聴取及び会議体の議事録等の記録を基に、主に以下の事項を確認した。

- 不適合の除去として、課題及び反省事項等のリスト化により対応部署と期限を明確にし、濃縮技術課がそれぞれの対策の実施状況をフォローして対策を完了したこと。また、既に対策済みとなっている事項について、記録を基に適切に対策がとられたことを確認したこと。
- 是正処置として、「加工施設 訓練実施細則」を改正し、濃縮技術課が訓練で抽出された課題等に対する対策の実施状況について、エビデンスを基に定期的（月1回）に確認するとともに、対応期限が近づいた事案については、対策担当部署に通知する運用としたこと。また、更なる改善として、訓練反省事項への対応状況等を四半期毎に行う事業部長レビューへインプットし、事業部大として管理する運用としたこと。

(5) 結論

以上のことから、不適合管理の実施状況について確認した結果、保安検査で確認した範囲において、保安規定の遵守状況について違反となる事項は認められなかった。なお、本件については活動途中であることから、引き続き改善に向けた取組状況を保安検査等で確認する。

5. その他

なし