

日本原燃株式会社
濃縮・埋設事業所(廃棄物埋設施設)
平成30年度第2回保安検査報告書

平成30年11月
原子力規制委員会

目次

1. 実施概要.....	1
(1) 保安検査実施期間.....	1
(2) 保安検査実施者.....	1
2. 保安検査内容.....	1
(1) 基本検査項目.....	1
(2) 追加検査項目.....	1
3. 保安検査結果.....	1
(1) 総合評価.....	1
(2) 検査結果.....	3
(3) 違反事項.....	12
4. 特記事項.....	12

1. 実施概要

(1) 保安検査実施期間(詳細日程は別添1参照)

自 平成30年 8月22日(水)
至 平成30年 9月19日(水)

(2) 保安検査実施者

六ヶ所原子力規制事務所

原子力保安検査官 服部 弘美
原子力保安検査官 山中 弘之
原子力保安検査官 上野 賢一
原子力保安検査官 石井 友章
原子力保安検査官 本間 広一
原子力保安検査官 田中 秀樹 他

2. 保安検査内容

今回の保安検査では、下記に示す検査項目について、立入り、物件検査及び関係者への質問により、保安規定の遵守状況を確認するとともに、検査期間中に実施する運転管理状況の聴取、廃棄物埋設施設の巡視等についても保安検査として実施した。

(1) 基本検査項目(下線は保安検査実施方針に基づく検査項目)

- ① 事業者対応方針等の履行の実施状況
- ② 教育・訓練の実施状況
- ③ その他必要な事項

(2) 追加検査項目

なし

3. 保安検査結果

(1) 総合評価

今回の保安検査においては、「事業者対応方針等の履行の実施状況」、「教育・訓練の実施状況」及び「その他必要な事項」を基本検査項目として選定し、立入り、物件検査及び関係者への質問により、検査を実施した。

基本検査の結果、「事業者対応方針等の履行の実施状況」については、平成30年度第1回保安検査(以下「前回保安検査」という。)に引き続き、事業者対応方針^A等に対する対策の

A: 日本原燃株式会社は、以下の事業者対応方針資料1～4の対応方針に基づく活動を実施している。

事業者対応方針資料1:「平成29年度第2回保安検査(再処理施設)における指摘事項に係る事業者対応方針」、事業者対応方針資料2「ウラン濃縮工場 分析室天井裏のダクト損傷等における事業者対応方針」、事業者対応方針資料3「JAEA大洗内部被ばく事故に対する水平展開の問題点への事業者対応方針」、事業者対応方針資料4「全社としての改善の取り組みの強化」

なお、埋設事業部では、「保守管理に関する対応」、「JAEA大洗内部被ばく事故に対する水平展開への対応」及び「全社としての改善の取り組みの強化」について、活動を実施している。

履行状況について、以下を確認した。

- a. 「保守管理に関する対応」の活動については、埋設事業部が、ウォークダウン^Bの検証について、「ウォークダウン検証手順」に基づき、現場確認から報告書作成までのウォークダウンの全工程を網羅した検証活動を実施していること等を確認した。
- b. 「JAEA大洗内部被ばく事故に対する水平展開の問題点への事業者対応方針」(以下「対応方針3」という。)については、各事業部の専門的知識を有するメンバーで構成された特別な体制^Cのもと、「JAEA大洗の内部被ばく事故を踏まえた全社水平展開」に係る実施計画書(以下「大洗事故水平展開実施計画書」という。)に基づき活動していること、全社水平展開委員会において、各事業部の水平展開に係る改善事項の実施状況等を確認し、必要な助言を行っていることを確認した。

埋設事業部は、活動の進捗管理表を作成し、これに基づき進捗管理を実施していること、低レベル廃棄物管理建屋の出入管理室に温水器を設置し、シャワーを使用した除染訓練を平成30年9月に実施する計画を策定していること等を確認した。

- c. 「全社としての改善の取り組みの強化」(以下「対応方針4」という。)については、事業者が「自らが気づき速やかな対策に繋ぐことができない」こと及び「事実を正確に説明できない」ことの対策として、チェック責任者による活動等を継続的に実施していることを確認した。各事業部の保安上重要な活動をチェックするために設置された「全社監視チーム」は、事業者対応方針に係る活動全般について、現場確認や会議体への参画等により監視し、各事業部に対して必要な提言を行う等、チェック機能としての活動を継続して行っていることを確認した。

平成30年度第1回保安検査での「対応方針3を策定する原因となった問題点に対する根本原因分析ができていない」との指摘及び安全・品質改革委員会での「背後要因の深掘りが不十分なため、もっと詳細に分析すること」という意見を踏まえ、根本原因分析チームは対応方針3の安全・品質本部に関する根本原因分析を再度実施したことを確認した。さらに根本原因分析チームは安全・品質改革委員会からの意見を受け、安全・品質本部、再処理事業部、濃縮事業部で個々に実施した根本原因分析結果を基に、対応方針3全体の根本原因分析結果を取りまとめる計画であること、安全・品質改革委員会の事務局は、安全・品質改革委員会の運営マニュアルを改正し、安全・品質改革委員会での議論の冒頭に論点を確認する運用としたことを確認した。

埋設事業部においては、「全社としての改善の取り組み強化」に係る実施計画書」及び「セルフチェックの強化、保安上重要な約束事項、指摘事項等の管理強化」に係る実施計画書」に基づく活動に継続して取り組んでいることを確認した。

「教育・訓練の実施状況」については、埋設事業部は、保安業務に係る要員、非常時対策要員等の力量管理を改善するための対応方針を策定していること、同方針に基づくアクションプランを策定するための検討を実施していることを確認した。

B:現場において、手順に従って設備等の現状調査を行うこと。

C:「JAEA 大洗の内部被ばく事故を踏まえた全社水平展開」委員会(以下「全社水平展開委員会」という。)

「その他必要な事項」として、保安検査での指摘事項等の履行状況について、主に以下を確認した。

- a. 「集積 RCA 対象調査の未実施」については、前回保安検査以降の活動の実施状況として、根本原因分析結果からの提言事項に対する、品質保証部門の力量向上等の3件の改善活動について、品質保証課が、「根本原因分析結果に基づく処置実施計画書」に基づき実施しており、平成30年10月に有効性評価を実施する予定であることを確認した。
- b. 「均質・均一固化体^Dの一時保管に係る改善」については、前回保安検査以降の活動の実施状況として、均質・均一固化体に係る一時保管の長期化を解消するために、電力事業者と協議し、平成30年度の受入計画を変更し、早期に埋設地に定置すること及び平成31年度の受入計画において、埋設地の区画における定置単位本数で発電所から均質・均一固化体を受け入れること等について合意したことを確認した。

保安検査実施期間中の日々の運転管理状況については、廃棄物埋設施設の運転管理状況の聴取、施設の巡視等を行った結果、保安規定に抵触する事項は認められなかった。

以上のことから、選定した検査項目に係る保安活動に関し、保安規定に抵触する事項はなかったものの、事業者は、事業者対応方針に基づく改善活動に継続して取り組んでいることから、今後の改善状況、事業者対応方針等の履行の実施状況について、保安検査等において引き続き確認する。

(2) 検査結果

1) 基本検査項目

① 事業者対応方針等の履行の実施状況

事業者対応方針等の履行の実施状況については、前回保安検査に引き続き、事業者対応方針、これまでの保安検査での指摘事項等に対する対策の履行状況について、以下を検査した。

事業者対応方針の履行の実施状況については、埋設事業部は、平成29年度第2回保安検査等の指摘を踏まえた事業者対応方針に基づき、全社として実施する改善活動に取り組むとともに、「埋設事業部における「事業者対応方針」を受けた対応方針について」及び「「事業者対応方針」を踏まえた埋設事業部の活動の進め方」(以下「埋設事業部対応方針」という。)を策定し、「保守管理に対する対応」、対応方針3「JAEA大洗内部被ばく事故に対する水平展開」及び対応方針4「全社として改善の取り組み強化」について、個々の活動計画書を策定して活動を実施しており、前回保安検査に引き続き、これらの活動の実施

D: 核燃料物質等の第二種廃棄物埋設に関する措置等に係る技術的細目を定める告示(昭和六十三年科学技術庁告示第二号) 第四条第二項に定められた方法で、液体系や、イオン交換樹脂、焼却灰、フィルタスラッジ等の粉状の廃棄物を固型化材料等と練り混ぜて容器に封入または固化した廃棄体の種類。

状況を検査した。

a. 事業者対応方針の進捗管理

埋設事業部は、前回保安検査で確認したとおり、原則として週1回の頻度で各実施責任者及びチェック責任者が集まり、進捗管理表により活動の進捗状況の確認を行い、最終責任者である埋設事業部長へ報告する等の進捗管理を継続して実施していることを「事業者対応方針に関する進捗確認会議議事録」等により確認した。

b. 保守管理に関する対応

埋設事業部は、前回保安検査で確認したとおり、事業者対応方針資料1（以下「対応方針1」という。）及び事業者対応方針資料2（以下「対応方針2」という。）を受け、「保守管理に対する対応」について、保安検査での気付き事項及び至近の設備トラブルを踏まえながら、保守管理の改善に関する取組みを実施しており、この活動の実施状況を検査した。検査結果は以下のとおり。

(a) 全設備確認等の活動

埋設事業部所掌の全設備を確認し、設備の状態を把握して管理下に置くための活動について、埋設事業部は、「埋設事業部における「全設備確認および保守管理の計画の見直し」に係る計画書」を改正し、活動の進捗に併せてスケジュールを見直したこと、ワークダウン事務局がワークダウンの報告書について精査し、誤記、転記ミス等の修正を終えた報告書について、「ワークダウン検証手順」に基づき、ワークダウン実施者以外で構成された検証チームにより、現場確認から報告書作成までのワークダウンの全工程を網羅した検証活動を継続して実施していることを「ワークダウン報告書（修正版）」、「現場検証結果」等により確認した。

(b) 日常点検、巡視・点検の改善

日常点検、巡視・点検の改善については、運営課において、継続して改善に係る打合せを実施しており、「配管・ダクト等は裏側（確認している反対側）にも注意を払い確認する。」というワークダウンより得られた教訓等を反映して、「廃棄物埋設施設 運転管理細則」を改正する予定であることを関係者への聴取により確認した。

c. 対応方針3の活動

対応方針3は、平成29年度第2回保安検査における大洗事故に対する水平展開に係る指摘に対し、安全・品質本部における全社的な水平展開体制の構築、施設の特徴を踏まえたリスクの明確化等の対策を実施しており、この活動の実施状況を検査した。検査結果は以下のとおり。

(a) 安全・品質本部の活動状況

平成29年度第4回保安検査において、各事業部の専門的知識を有するメンバーで構成された特別な体制のもと、大洗事故水平展開実施計画書に基づき活動していること、全社水平展開委員会において、各事業部の追加改善事項の実施状況等を確認し、必要な指示をしていることを全社水平展開委員会議事録等により確認した。

大洗事故に対する水平展開については、再処理施設の低レベル廃棄物処理建屋での汚染事象において確認された不適合の項目を踏まえ、調査において追加すべき視点が無いかなど再評価し、その結果について水平展開委員会で審議する予定であること、水平展開委員会の事務局は、各事業部の活動のフォローが不十分であったことから、今後、パンチリスト(フォローが必要な事項の管理表)にて活動状況を管理、フォローしていくことを全社水平展開委員会議事録等により確認した。

平成30年7月の品質・保安会議において、安全・品質本部から以下の活動報告が実施され、承認されたことを「JAEA 大洗の内部被ばく事故を踏まえた全社水平展開」に係る実施報告書(中間報告その2)」等により確認した。

- ・ 調査項目1～3において、短期改善事項30項目、長期改善事項14項目の改善を必要とする事項を抽出し、短期改善事項については25項目が終了。残りの5項目については、設備の配備等に時間を要しており、継続実施中であること、中長期改善事項については、14項目のうち、4項目が終了し、10項目について対応中であること。
- ・ 調査項目4では、各事業部で取り扱う核燃料物質、化学物質を対象に、施設の特徴を踏まえリスクの抽出を行い、これらのリスクに対応する改善事項については、各事業部が改善計画書等に基づき対応中であること。

安全・品質本部は、各事業部の専門的知識を有するメンバーで構成された特別な体制の活動について、専門家がその能力をいかす議論ができたかどうか等、今回の活動を振り返り、特別な体制の活動のあるべき姿を明確にするとともに、大洗事故のような重大な事象が発生した場合の体制の活動に係る必要な改善を行うことを関係者より聴取した。

(b) 埋設事業部の活動状況

埋設事業部は、安全・品質本部が策定した大洗事故水平展開実施計画書及び埋設事業部が策定した「JAEA 大洗の内部被ばく事故を踏まえた全社水平展開」に係る個別計画書等に基づき、継続して活動していることを「JAEA 大洗の内部被ばく事故を踏まえた改善活動の進捗管理表」等により確認した。

除染用シャワーの温水化に関して、運営課が平成30年7月に低レベル廃棄物管理建屋の出入管理室に温水器を設置し、放射線管理課が平成30年9月に「放射線測定器類保守管理細則」を改正し、温水が出ることを点検項目に追加したこと、並びにシャワーの使用手順及びシャワーを使用した除染訓練を平成30年9月に実施する計画を策定していること、同訓練の結果を踏まえて、必要に応じて「放射線管理班対応マニュアル」を改正する旨を放射線管理課長より聴取した。

また、施設建物管理課が平成30年9月に「施設建物点検マニュアル」を改正し、温水器を点検対象物として明確にしたこと、運営課は温水器に関する日常点検の方法や頻度について、他事業部の状況を参考にして検討していることを関係者への聴取により確認した。

d. 対応方針4の活動

対応方針4には、全社の活動として、今回の一連の問題に共通する課題と考えられる「自らが気づき、速やかな対策に繋ぐことができない」ことの対策、「事実を正確に把握し、説明できない」ことの対策、全社におけるチェック機能の強化等について定められており、この対策の実施状況を検査した。検査結果は以下のとおり。

(a) 安全・品質本部の活動状況

平成30年度第1回保安検査において、根本原因分析チームは対応方針3で策定した対策が機能しなかったことに対して分析を行っていたことから、安全・品質本部に対して、適切な分析となるよう改善するとともに、管理された状態で実施すること、また、安全・品質改革委員会は、対応方針3を策定する原因となった問題点に対する根本原因分析を実施していないことに対して認識がなかったことから、目的に沿って適切な審議を行うことが行えるよう、必要な改善を図るよう「気づき事項」として指摘した。

根本原因分析チームは、平成30年度第1回保安検査での指摘及び安全・品質改革委員会での「背後要因の深掘りが不十分なため、もっと詳細に分析すること」という意見を踏まえ、対応方針3の安全・品質本部に関する根本原因分析を再度実施し、平成30年6月13日の安全・品質改革委員会に報告したが、委員から再処理事業部、濃縮事業部の根本原因分析結果も考慮すること等の意見があった。安全・品質本部長は委員の意見を反映し、安全・品質本部、再処理事業部、濃縮事業部の根本原因分析結果を根本原因分析チームにて取りまとめ、原因を抽出する旨を安全・品質改革委員会に報告したことを議事録等により確認した。これらについて、安全・品質本部が「根本原因分析活動計画書(件名:JAEA 大洗内部被ばく事故に対する水平展開の問題点)」(以下「大洗水平展開計画書」という。)に反映したこと、根本原因分析チームが大洗水平展開計画書に基づき、根本原因分析活動を実施していることを大洗水平展開計画書等により確認した。

安全・品質改革委員会は、対応方針3を策定する原因となった問題点に対する根本原因分析を実施していないことに対して、根本原因分析を実施することとなった経緯を明確にせず、分析の中身と結果に対する議論に時間をかけていたことが主な原因であり、今後、安全・品質改革委員会での議論の冒頭に論点を確認(実施することに至った背景・経緯も確認)する運用としたこと、安全・品質改革委員会の事務局である経営企画本部企画部は安全・品質改革委員会資料に「背景、経緯」、「論点、目的」が明記されていることを確認する旨を「安全・品質改革促進グループ 運営マニュアル」へ記載したことを議事録等により確認した。

「自らが気づき、速やかな対策に繋ぐことができない」こと及び「事実を正確に把握し、説明できない」ことの対策に係る活動について、安全・品質本部は全体計画書等^Eに基づき、継続して活動していることを確認した。

セルフチェックの強化については、安全・品質本部長が、各事業部のチェック責任者と月に1回程度面談し、その結果を安全・品質改革委員会に報告していること、濃縮事業部及び再処理事業部のチェック責任者が変更になったことを受け、安全・品質本部長が新任者と面談し、前任者からの引き継ぎ状況の確認を実施し、問題ないことを確認していることを議事録等により確認した。

CAPの運用改善については、事業者対応方針に基づく改善を行い活動しているほか、平成32年度から導入される予定の新検査制度を見据えて、発生防止に着眼点をおいた新しいCAPシステムを平成30年10月から導入できるよう、「新CAPシステム導入に係る活動計画書」を策定し、新CAPシステムに係る基本規程の制定、教育の実施を計画していることを議事録等により確認した。

自ら気づき、改善していく体質改善については、体質改善実施計画書^Fに基づき、安全・品質本部幹部と事業部課長級との意見交換を実施し、自ら気付く活動の妨げとなっている「業務の優先順位」や「方針管理の徹底」等、4つの課題を抽出した。安全・品質本部は、これらの課題について、課題毎に既に実施している対策内容やその実施部門を整理し、実施部門が実施状況のフォローアップを実施していくとした対応方針を取りまとめ、安全・品質改革委員会に報告したことを「安全・品質本部と事業部管理職とのディスカッション結果を踏まえた今後の対応について」等により確認した。さらに、安全・品質本部は年度末の実施状況を安全・改革委員会へ報告するとしたことを関係者より聴取した。

平成29年度の協力企業への訪問及びアンケート調査結果において得られた課題等については、各事業部が事実確認を行い、CAPに登録して必要な対応を行っていること、安全・品質本部は平成30年度は平成29年度と同じ企業を対象として訪問し、平成29年度のアンケート調査の結果から得られた課題に対する対応状況を報告するとともに、昨年から変わったと感じる点等について確認する予定であることをアンケート調査結果の報告等により確認した。

マネジメントオブザベーション^G(以下「MO」という。)に係る活動としては、各部門の管理職を対象として、社外講師による机上教育及び経験者によるコーチングを継続して実施していることをMO教育スケジュール等により確認した。

全社におけるチェック機能の強化のため、各事業部の保安上重要な活動をチェックするために設置された「全社監視チーム」は、事業者対応方針に係る活動全般につい

E 「平成29年度第2回保安検査等の指摘を踏まえた、全社としての改善の取り組みの強化(セルフチェックの強化、保安上重要な約束事項、指摘事項等の管理強化)」に係る全体計画書及び「安全・品質本部に係る「セルフチェックの強化、保安上重要な約束事項、指摘事項等の管理強化」に関する実施計画書」。

F 「自らの気づきを高めるための改善につなげる取り組み」に係る実施計画書(安全・品質本部 実施事項)。

G 管理的職位にある社員が、業務や現場の状況(作業実施状況など)を準備段階から完了後の振り返りまでに亘る全工程について、じっくり観察することにより、目標となるふるまいとの差を確認し、改善の手助けとなるような気づき点を提供し、現場の改善につなげる活動。

て、現場確認や会議体への参画等により監視し、チェック機能の強化の活動を継続して行っていること、安全・品質改革委員会に活動状況及び各事業部に対して必要な提言を行っていること、各事業部は全社監視チームからの提言を気付き事項としてCAPに登録して管理、対応していることを議事録等により確認した。

(b) 埋設事業部の活動状況

対応方針4に基づく活動として、「セルフチェックの強化、保安上重要な約束事項、指摘事項等の管理強化」に係る実施計画書（以下「管理強化実施計画書」という。）に基づき行われている活動内容について、検査した結果は以下のとおり。

「セルフチェックの強化」については、チェック責任者は事業者対応方針に係る活動の進捗確認表のチェック及び「事業者対応方針に関する進捗確認会議」に出席すること等により、事業者対応方針の履行状況をチェックしており、進捗が遅れている案件についてコメントしているものの、適時性を持ったコメント対応の管理については改善の余地がある旨をチェック責任者より聴取した。また、チェック責任者の活動成果の評価方法について検討を行っており、平成30年8月までの活動結果に対してチェック責任者が評価を行う予定であることを関係者への聴取等により確認した。

「保安上重要な約束事項、指摘事項等の管理強化」については、管理強化実施計画書に基づき、取りまとめ部署が週1回の頻度で対応部署から報告を受けて進捗管理表を更新し、活動の見える化を図っていること、チェック責任者が月1回の頻度で進捗管理表を確認していることを関係者への聴取等により確認した。

「自ら気付き、改善していく体質改善」については、「全社としての改善の取り組み強化」に係る実施計画書に基づき、平成29年度に実施した対話活動において、埋設事業部長が司会を行ったことから、埋設事業部長と発言者だけのやりとりが主となり、参加者相互の自発的な発言が出にくい状況があったことを踏まえ、平成30年度の対話活動においては、司会者を設置して、参加者が自発的に発言しやすい雰囲気を作る等の改善を図っていることを「2018年度 事業部長との対話活動の進め方」等により確認した。平成29年度に実施した協力会社とのディスカッションにおける要望事項及び気付き事項については、品質保証課がリスト化して対応状況を管理していることを「協力会社からの要望事項、気付き事項の対応状況について」等により確認した。埋設事業部上層部における現場確認については、月に1回の頻度で継続して実施していることを現場確認結果等により確認した。

MOの実施については、品質保証課が、平成30年6月にMO実施者を対象とした教育を実施したこと、各課は「マネジメントオブザベーションの本格導入に係る実施計画書」に基づき、平成30年7月よりMOを実施し、実績管理表により毎月の実施状況を管理していることを「埋設事業部 教育・訓練報告書」等により確認した。また、平成30年8月にMO実施者のコーチングの力量を向上させるため、他事業部のMOの専門家

によるコーチザコーチ^Hを実施したこと、コーチングによる MO 実施者へのフィードバックを MO 終了後に行うことが望ましい等の専門家からのアドバイスを踏まえて「マネジメントオブザバージョン実施要領」の見直しを検討していることを「MO コーチザコーチの結果について」等により確認した。

CAP の運用改善については、全社で新しい CAP システムを平成30年10月から導入するため、平成30年6月に「不適合管理実施要領」等を改正し、パフォーマンス改善会議（以下「PIM」という。）及びパフォーマンス向上コーディネーター（以下「PICo」という。）を設置し、不適合レベルの見直しを実施したこと、平成30年7月より、新しいCAP システムの試運用を開始したことを「パフォーマンス改善会議議事録」等により確認した。新しい CAP システムでは、通常と異なる状態を認識した者がその事象概要についてコンディションレポート（以下「CR」という。）を作成し、担当部署において CR の記載内容についてレビューを行った後、PICo が CR の内容を確認し、不適合レベルのスクリーニングを行い、埋設事業部長が主査である PIM において、CR の処置方針、管理方法等を決定する仕組みとなっていることを「埋設事業部 CAP システム運用ガイド」等により確認した。

あるべき姿・ギャップの理解については、埋設計画部が、平成30年度の活動として、平成32年度から導入される予定の新検査制度で要求されるコンフィグレーション管理^Iの概要教育により、設計の考え方に関する教育を実施する方針を策定したことを「2018年度 設計の考え方に関する教育の計画について」等により確認した。

以上のことから、当該検査項目については、継続して事業者対応方針に基づく改善活動に取り組んでいることから、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教育・訓練の実施状況

保安に関する業務に必要な要員の教育・訓練及び力量管理について、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、物件検査及び関係者への質問により、検査を実施した。検査結果は以下のとおり。

a. 教育・訓練及び力量管理の実施状況

運営課においては、「廃棄物埋設施設保安教育実施要領」に基づき、保安規定に定める業務について、必要な力量として、知識、技能、経験及び資格を明確にしていること、その力量をつけるための教育内容と実施方法を定め、教育実績と共に課内の業務分担を明確にしていることを「運営課 保安に係る業務の力量評価表」、「保安に係る業務教育・訓練報告書」等により確認した。また、クレーン運転士等の資格認定については、「教育・訓練要領」に基づき、年度初めに教育・訓練計画を策定し、計画に基づき実施していることを「2018年度 埋設事業部低レベル放射性廃棄物埋設センター・運営課 教

H:MOの実施者(以下「コーチ」という。)に対し、よりよい観察・コーチングができるような動機付けを行うために、コーチの観察・コーチングを指導すること。

I:構築物、機器等が設計で要求したと通りに製作・設置され、運転・維持されていることを常に確認、保証する仕組み

育・訓練計画」等により確認した。

土木課においても、運営課と同様に、保安規定に定める業務について、必要な力量を明確にして課員の力量管理を実施していることを「土木課 保安に係る業務の力量評価表」等により確認した。また、新入社員等の新規配属者に対する教育については、個人単位で OJT^Jによる教育・訓練計画を策定し、教育・訓練を実施していることを「2018年度 埋設事業部低レベル放射性廃棄物埋設センター土木課 教育・訓練計画」、「年間育成計画・実施状況」等により確認した。

b. 力量管理等の仕組みの改善

平成29年度の埋設技術課の品質目標において、保安業務や非常時対策要員の力量管理の改善を目的としてアクションプランを策定して活動を実施したものの、事業者対応方針に係る活動等を優先した結果、保安業務に係る要員の力量管理方法の検討等の改善活動を計画通りに実施できなかったことを関係者からの聴取により確認した。

この状況を踏まえ、埋設事業部は、平成30年9月に保安業務に係る要員、非常時対策要員等の力量管理を改善するために、検討体制を強化して改善に取り組む等の対応方針を策定していること、同方針に基づくアクションプランを策定するための検討を実施していることを「埋設事業部における力量管理の改善に向けた今後の対応方針について」等により確認した。

以上のことから、本検査項目については、保安規定に抵触する事項は認められなかった。

③その他必要な事項

その他必要な事項として、これまでの保安検査での指摘事項等に対する対応の実施状況については、不適合事象「集積 RCA 対象調査の未実施」及び「均質・均一固化体の一時保管に係る改善」並びに「報告徴収に基づく報告書の是正措置計画に基づく活動の評価プロセス」に関する対応状況について検査した。検査結果は以下のとおり。

a. 集積 RCA 対象調査の未実施

不適合事象「集積 RCA 対象調査の未実施」に対する根本原因分析結果からの提言事項に対する、品質保証部門の力量向上等の3件の改善活動については、品質保証課が、「根本原因分析結果に基づく処置実施計画書」に基づき実施しており、平成30年10月に有効性評価を実施する予定であることを同計画書等により確認した。

また、平成28年度の集積 RCA を踏まえた「根本原因分析結果に基づく処置実施計画書」に基づく改善活動については、事業者対応方針等の活動を優先した結果、当初計画より実施が遅れているものの、平成30年12月に有効性評価を実施する予定であることを関係者への聴取により確認した。

さらに、平成29年度上期の集積 RCA については、根本原因分析チームが、平成3

J : On-the-Job Training の略。職場での実務を通じて行う従業員の教育訓練。

0年7月に「根本原因分析報告書」を作成し、設備の安全を確保するための適切な保全計画を策定する等の提言事項3件について対策を実施すべく、事務局が関係部署と調整中であることを関係者への聴取により確認した。

b. 均質・均一固化体の一時保管に係る改善

前回保安検査において、低レベル廃棄物管理建屋において一時保管されている均質・均一固化体368本は「一時貯蔵室内廃棄体確認手順書」に基づき、埋設地へ定置されるまでの間、定期的に外観確認を実施しているが、発電所から搬入される本数が少ないこと等により、定置のための単位本数に満たないため、充填固化体^Kと比較して一時保管が長くなる傾向にあり、最長で約3年間保管されていることを確認した。また、この状態を解消するために、埋設計画策定時の受入計画の策定段階において、一時保管が長期間とならないように適切な措置を採ることを気付き事項として指摘した。

今回の検査において、均質・均一固化体に係る一時保管の長期化に関して不適合管理を行い、一時保管の長期化を解消するために、電力事業者と協議し、平成30年度の受入計画を変更し、早期に埋設地に定置することで合意したこと、また、平成31年度の受入計画において、埋設地の区画における定置単位本数で発電所から均質・均一固化体を受け入れるべく、電力事業者と調整したことを「不適合管理報告書」等により確認した。

c. 報告徴収^Lに基づく報告書の是正措置計画に基づく活動の評価プロセス

日本原燃株式会社は平成29年2月28日に報告徴収に基づく報告書を原子力規制庁に提出し、この報告書の是正措置計画に基づき活動している。その是正措置の有効性や継続性等について、評価していることから、この評価のプロセスについて、以下の内容であることを安全・品質改革委員会議事録等により確認した。

- ・ 評価方針において、評価対象部署を安全・品質本部、監査室、人事部及び安全・品質改革委員会(企画部)(以下「各室・部」という。)と定め、評価の視点は「報告徴収命令に関する是正処置等が継続(定着)しており、活動の狙いに対し改善が進んでいるか。」としていること、安全・品質本部、監査室はこの視点に加え、「報告徴収命令に至った問題に対して改善が進んでいるか。」を評価の視点としていること、安全・品質改革委員会の評価の視点は「設置の目的に照らし、改善が進んでいるか。」としていること。

K: 核燃料物質等の第二種廃棄物埋設に関する措置等に係る技術的細目を定める告示(昭和六十三年科学技術庁告示第二号) 第四条第三項に定められた方法で、固体状の放射性廃棄物を固化材料と一体になるように容器に充填した廃棄体の種類。

L: 濃縮・埋設事業所(加工施設)平成28年度第3回保安検査において、品質保証に係る重大な保安規定違反が確認されたことから、核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律(昭和32年法律第166号)第67条第1項の規定に基づき、問題に対する原因究明とその是正措置計画を報告することを日本原燃株式会社に命じた。

- ・各室・部の「自己評価結果」について、安全・品質改革委員会による審議、了承がされ、安全・品質改革検証委員会^Mの確認チームが確認したこと。
- ・確認チーム(全て外部の人員で構成。)は、自ら定めた評価の視点に基づき、評価されていることをインタビュー及びエビデンスにより確認し、その結果を日本原燃株式会社に同年9月上旬頃通知する予定であること。今後、各室・部は、確認チームからの「確認結果」を反映して安全・品質改革委員会での審議及び安全・品質改革検証委員会で議論する予定であること。

以上のことから、本検査項目については、保安規定に抵触する事項は認められなかった。

(3)違反事項

なし

4. 特記事項

なし

M: 報告徴収に基づく報告書の是正措置において、報告書に係る活動に対して評価、助言を行い、全社の改革活動をより促進させることを目的として、社内及び社外の委員で構成する「安全・品質改革検証委員会」が設置された。

(別添1)

保安検査日程(1/4)

月 日	8月22日(水)	8月23日(木)	8月24日(金)	8月27日(月)	8月28日(火)
午 前	●初回会議※1 ●運転管理状況の 聴取	●運転管理状況の 聴取	●運転管理状況の 聴取	●運転管理状況の 聴取	●運転管理状況の 聴取
	◎事業者対応方針 等の履行の実施 状況※1	◎事業者対応方針 等の履行の実施 状況※1			
午 後	●廃棄物埋設施設 の巡視 ◎事業者対応方針 等の履行の実施 状況※1	◎事業者対応方針 等の履行の実施 状況※1			
	●チーム会議 ●まとめ会議	●チーム会議 ●まとめ会議			
勤務 時間外					

※○:基本検査項目、◆:追加検査項目、◎:保安検査実施方針に基づく検査項目、◇:抜き打ち検査項目、●: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(加工施設)の保安検査と合同で実施。

保安検査日程(2/4)

月 日	8月29日(水)	8月30日(木)	8月31日(金)	9月3日(月)	9月4日(火)
午 前	● 運転管理状況の 聴取	● 運転管理状況の 聴取	● 運転管理状況の 聴取	● 運転管理状況の 聴取	● 運転管理状況の 聴取
				◎ 事業者対応方針 等の履行の実施 状況	◎ 事業者対応方針 等の履行の実施 状況
午 後	● 廃棄物埋設施設 の巡視	◎ 事業者対応方針 等の履行の実施 状況※1		◎ 事業者対応方針 等の履行の実施 状況	◎ 事業者対応方針 等の履行の実施 状況 ○ 教育・訓練の実施 状況 ○ その他必要な事項
		● チーム会議 ● まとめ会議		● チーム会議 ● まとめ会議	● チーム会議 ● まとめ会議
勤務 時間外					

※○：基本検査項目、◆：追加検査項目、◎：保安検査実施方針に基づく検査項目、◇：抜き打ち検査項目、●：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(加工施設)の保安検査と合同で実施。

保安検査日程(3/4)

月 日	9月5日(水)	9月6日(木)	9月7日(金)	9月10日(月)	9月11日(火)
午 前	● 運転管理状況の 聴取	● 運転管理状況の 聴取	● 運転管理状況の 聴取	● 運転管理状況の 聴取	● 運転管理状況の 聴取
午 後	● 廃棄物埋設施設 の巡視				
勤務 時間外					

※○:基本検査項目、◆:追加検査項目、◎:保安検査実施方針に基づく検査項目、◇:抜き打ち検査項目、●:会議/記録確認/巡視等

保安検査日程(4/4)

月 日	9月12日(水)	9月13日(木)	9月14日(金)	9月18日(火)	9月19日(水)
午 前	● 運転管理状況の 聴取 ● 廃棄物埋設施設 の巡視	● 運転管理状況の 聴取	● 運転管理状況の 聴取	● 運転管理状況の 聴取	● 運転管理状況の 聴取
午 後			◎ 事業者対応方針 等の履行の実施 状況※1	● 廃棄物埋設施設 の巡視 ◎ 事業者対応方針 等の履行の実施 状況	
			● チーム会議 ● まとめ会議	● チーム会議 ● まとめ会議	● チーム会議 ● まとめ会議 ● 最終会議※1
勤務 時間外					

※○: 基本検査項目、◆: 追加検査項目、◎: 保安検査実施方針に基づく検査項目、◇: 抜き打ち検査項目、●: 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(加工施設)の保安検査と合同で実施。