

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4回保安検査報告書

令和元年5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	13
4. 特記事項	13

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31年2月4日(月)

至 平成31年3月4日(月)

(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 本間 広一

原子力保安検査官 関 典之

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 田中 秀樹

原子力保安検査官 山中 弘之 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、廃棄物管理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^A等の履行の実施状況

②異常事象等発生時の措置の実施状況

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」、「異常事象等発生時の措置の実施状況」及びその他必要な事項として、「内部監査の客観性の向上のための保安規定変更に係る対応状況」を基本検査項目として選定し、検査を実施した。

基本検査の結果、「保守管理に関する対応」の活動については、段階1(全設備の確認・

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。

把握)は、活動が終了し、平成31年2月19日に「全設備の確認・把握結果報告書」が策定されていること等を確認した。

「JAEA 大洗内部被ばく事故^Bに対する水平展開の問題点への事業者対応方針^C」(以下「対応方針3」という。)については、安全・品質本部が「JAEA 大洗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^Dを適時改正していること、当該計画書に基づく実プロセスを考慮した水平展開^Eの活動を継続して行っていることを確認した。また、当該活動の報告書(案)を事務局である安全・品質本部が作成し、JAEA 大洗内部被ばく事故を踏まえた全社水平展開ワーキンググループで審議していること等を確認した。埋設事業部では、新たに放射性物質の体内への取り込みを防止するための半面マスクを平成30年11月に購入したこと、低レベル廃棄物管理建屋での廃棄体取扱中の事故に備えた対応策として、グリーンハウス^Fの設営及び目張り訓練(要素訓練)を実施したこと等を確認した。

「全社としての改善の取り組みの強化^G」(以下「対応方針4」という。)の活動については、「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(以下「全社としての取り組みの強化に係る全体計画書」という。)等に基づく、チェック機能の強化等のため設置された、実施者と異なる視点で文書等をチェックするチェック責任者等の活動が継続して行われていることを確認した。また、安全・品質本部が「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^H」(以下「対応方針1」という。)、 「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^I」(以下「対応方針2」という。)及び対応方針3の根本原因分析の結果を踏まえ、共通する背景要因を抽出し、経営層の期待事項の明確化及び計画の作成のためのガイドラインを作成するとして対策を行うための実施計画書を策定したことを確認した。埋設事業部では、チェック責任者の活動、部門長(部長クラス)以上の上層部の現場把握、事業部員との対話活動、企業訪問及び意見要望回答並びにマネジメントオブザバージョン^J(以下「MO」という。)が実

B: 平成29年6月6日国立研究開発法人日本原子力研究開発機構大洗研究開発センター(北地区)燃料研究棟において発生した核燃料物質の飛散による作業員の汚染等に係る事故。

C: 平成29年度第2回保安検査における全社としてのJAEA 大洗内部被ばく事故に対する水平展開が十分でないこと等の指摘に係る対応方針。

D: 安全・品質本部は、対応方針3に基づき、経営層及び各事業部の専門的知識を有するメンバーによる体制を構築し、全社の観点から施設の特徴を踏まえたリスクを抽出し、速やかに必要な対策を実施することを目的としている。

E: 各事業部の工程ごとに取り扱っている核燃料物質等及び化学物質の性状(気体、液体、固体、粉末)を含むプロセスフローを作成し、施設の特徴を踏まえ、核燃料物質及び化学物質による人への災害の可能性のあるリスクを抽出し、人の災害防止等の観点から調査を行い、必要な対策を取る活動。

F: 放射能汚染、またはその恐れのある設備・機器の解体撤去、除染作業等を行う際、汚染の拡大防止のため作業エリアに仮設される囲い。

G: 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」、「事実を正確に把握し、説明できない」という問題について、全社の活動を取りまとめた対応方針。

H: 平成29年度第2回保安検査における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を踏まえた指摘に係る保守管理や巡視・点検等の対応方針。

I: 平成29年度第2回保安検査等におけるウラン濃縮工場分析室天井裏の給排気ダクト損傷等の指摘に係る保守管理や巡視・点検等の対応方針。

J: 管理的職位にある社員が、業務や現場の状況(作業実施状況等)を準備段階から完了後の振り返りまでにわたる全工程について、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付き点を提供し、現場の改善につなげる活動。

施されていること等を確認した。

対応方針1から4の活動状況の評価については、安全・品質本部が評価方針(案)を作成し、安全・品質改革委員会で審議中であること、今後、承認された当該評価方針に基づき、安全・品質本部、各事業部等が個々の評価計画書を作成し、平成31年4月を目途に評価を行い、品質目標等で管理し活動を継続するもの、活動を終了するもの等に整理することを確認した。

「異常事象等発生時の措置の実施状況」については、体制に関して、「廃棄物埋設施設異常・非常時対策要領」において、対策組織の各班等の任務が定められていること、資機材について、「原子力防災資機材等点検手順書」において、放射線計測器等、管理すべき資機材が規定され、その点検等の管理方法も規定されていること、教育・訓練について、「2018年度 廃棄物埋設施設 非常時訓練実施計画」により、本年度に実施すべき訓練が計画されていること等を確認した。

「その他必要な事項」として、平成31年2月1日に施行された「日本原燃株式会社濃縮・埋設事業所廃棄物埋設施設保安規定」(以下「保安規定」という。)の内部監査の客観性の向上のための対応状況を確認した結果、監査室、安全・品質本部及び埋設事業部で実施していた内部監査を客観性向上のため監査室に一元化することについては、監査室が従前と同等の監視及び測定となるよう、監査内容及び監査手法を改善したこと、この結果を監査計画に反映したうえで監査を行っていくこと、当該一元化に伴い監査室に3名が増員されたこと等を確認した。埋設事業部では、「内部監査実施要領」が必要な手続きを経て廃止されたこと等を確認した。

保安検査実施期間中、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、今回の保安検査を総括すると、選定した検査項目に係る保安活動は、問題ないことを確認した。

(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、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、埋設事業部として、対応方針1及び対応方針2を受けた「保守管理に対する対応」、対応方針3を受けた「JAEA大洗内部被ばく事故に対する水平展開」並びに対応方針4を受けた「全社として改善の取り組み強化」について、各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状況について、物件検査及び関係者への質問により、検査を実施した。

a. 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、対応方針1及び対応方針2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継続して実施しており、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」を改正したことを同計画書により確認した。前回保安検査以降、二回の改正があり、一回目の改正は、段階1(全設備の確認・把握)の最終報告時期の見直し等のために平成30年12月21日に実施され、最終報告時期を平成30年12月末から平成31年2月中旬に変更している。二回目の改正は、段階2(設備の適切かつ継続的な維持管理)の活動計画を明確化すること等のために平成31年1月25日に実施され、段階2の具体的な活動内容が追記している。

活動状況について、段階1の活動終了に伴い、埋設事業部は、平成31年2月19日に「全設備の確認・把握結果報告書」を策定したことを同報告書により確認した。段階1の活動をとりまとめる過程においては、ウォークダウン^Kの結果検証を現場検証及び机上検証により実施したこと及びその検証結果を踏まえ、当該活動の初期段階でウォークダウンを実施した設備について重点的に再ウォークダウンを実施し、その結果も踏まえて報告書を取りまとめていることを同報告書により確認した。

また、段階2は、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」において、段階1で不具合が確認された設備の修繕の計画策定を行うとしていること及び状態把握が不十分な設備に

K: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。

対する維持・管理状態の確認、追加点検の計画策定を行うとしていること、各設備の「定期点検整備長期計画一覧表等(以下「長期計画」という。)」の再確認及び見直しを行うとしていること等を同計画書により確認した。また、段階2の活動については、埋設事業部は、「埋設事業部における「設備の適切かつ継続的な維持・管理」に関する基本方針」を策定しており、点検計画策定に向けての手順として、保全対象範囲の設定、保全重要度の設定等についての考え方が示されていることを同方針により確認した。同方針における点検計画策定に向けた活動スケジュールにおいて、保全対象範囲の設定及び保全重要度の設定は平成31年2月中旬に終了するとしているが、同年2月20日の検査時点において、まだ検討中の段階であった。この状況については、事業者対応方針の進捗を管理する進捗確認会議においてフォローされ、目標期限が切れた指示事項等として、実施担当者がプロセスを具体的に再構築すること及び責任者が対応期限を再設定することが要求されていることを、「進捗確認会議指示事項リスト」により確認した。

ワークダウンを踏まえた巡視・点検の改善については、ワークダウンの経験を踏まえて、ものの見方が多様化し、巡視・点検時における気付きが挙がるようになってきたこと及びこれらの気付きについては、点検記録として残され、対応が終了するまで管理されていく仕組みとなっていることを、運営課より聴取した。

b. 対応方針3の対策の実施状況

対応方針3には、平成29年度第2回保安検査(加工施設、廃棄物埋設施設、再処理施設及び廃棄物管理施設)における JAEA 大洗内部被ばく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について定められており、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

対応方針3に基づき、安全・品質本部が水平展開調査項目等を定めた「JAEA 大洗内部被ばく事故を踏まえた全社水平展開」に係る実施計画書について、組織変更等に伴う改正等を適時行っていること及び当該計画書に基づき、実プロセスを考慮した水平展開の活動を継続して行っていることを当該計画書等により確認した。また、当該水平展開実施中に発生した再処理施設の低レベル廃棄物処理建屋(以下「DA」という。)での作業員の汚染事象^L及び核燃料サイクル工学研究所プルトニウム燃料第二開発室において発生した汚染

L:平成30年2月15日、作業員の靴底に汚染が確認され、平成29年度第4回保安検査で保安規定第74条及び第99条の違反(監視)と判定した。

事象^Mについては、水平展開活動が概ね終了したことを「DA 汚染の対策の検討・提言 追加改善事項へのフィードバック要否調査表」等により確認した。

これらの活動について、事務局である安全・品質本部が活動結果報告書(案)を作成し、JAEA 大洗内部被ばく事故を踏まえた全社水平展開ワーキンググループで審議していること及び平成31年4月を目途に当該報告書を策定する予定であ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

放射性物質による内部被ばくを防止するための半面マスクを平成30年11月に購入し、マスクの適切な装着を判断するためのマスクフィッティング装置^Nを再処理事業部より借り受けたこと及び平成31年2月末までに、この装置を活用したマスク装着訓練を実施した上でマスクの配備を行う予定であることを、放射線管理課より聴取した。

低レベル廃棄物管理建屋での廃棄体取扱中の事故に備えた対応策として、グリーンハウスの設営及び目張り訓練(要素訓練)を実施したことを、訓練の実施報告書により確認した。

除染手順の改定・除染資機材の管理方法の整備については、除染手順の改定を放射線管理課が進めていること及び除染資機材の管理対象となる資機材のリストアップを運営課が進めていることを、聴取した。

JAEA 大洗内部被ばく事故に対する水平展開については、短期の活動は終了し、平成31年3月末までに活動報告を作成する予定であることを、埋設技術課より聴取した。

c. 対応方針4の対策の実施状況

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

チェック機能の強化等のため設置された、実施者と異なる視点で文書等をチェックするチェック責任者及び各事業部の活動を監視する全社監視チームによる活動等が全社としての取り組みの強化に係る全体計画書等に基づき、継続して実施されていることを確認した。

M: 国立研究開発法人日本原子力研究開発機構核燃料サイクル工学研究所プルトニウム燃料第二開発室仕上室で平成30年8月6日に発生した作業員の身体汚染。

N: マスクの顔面への密着性を測定する装置。測定結果を数値で表示できるので、定量的・客観的な評価が行える。

自ら気づき、改善していく体質改善の活動として、安全・品質本部は、現場の問題を抽出するために協力企業への個別訪問を行い、各事業部に抽出した課題の事実確認及び対応方法を依頼し、事実確認の結果から対応が必要なものについて、改善を図りつつあること並びに協力会社へのアンケート調査を行い、少しは改善されているとの回答が多くあったこと及び気づき事項が約1300件あり、現在、集計中であることを「2018年度「現場の課題・気づき等に関する協力会社個別訪問結果」について【中間報告(その2)】」等により確認した。

MO の実施状況については、安全・品質本部が実施状況を調査した結果、MO の被観察者に気付いてもらう活動が弱いこと等の問題を抽出し、MO の被観察者の気づき事項を観察者が記録するように記録様式を変更したこと及び教育内容を見直したことを「MO 教育の今後の進め方に関する打合せメモ」等により確認した。

安全・品質本部は、品質・保安会議における指示事項を各担当へ展開しているものの、その進捗状況を把握していなかったことについて、指示事項に対し回答期限を管理すること及び議事録を関係者に直接配付することの改善を図っていることを確認した。

それぞれの対応方針の根本原因分析の結果を踏まえ、共通する背景要因について検討し、必要な対策を行うことについては、対応方針1、対応方針2及び対応方針3の根本原因分析の結果を踏まえ、共通する背景要因として、現場の課題を経営層に伝えられないこと、計画の作りこみ(5W2H)が不十分であること等を抽出し、対策として、経営層の期待事項を明確化すること及び計画作成のためのガイドラインを作成するとしたことを「事業者対応方針を踏まえた根本原因分析結果における共通要因の対応」に係る実施報告書(改正1)等により確認した。また、安全・品質本部がこれらの対策について全社で実施する対策の実施計画(案)を作成し、安全・品質改革委員会での審議後、平成31年2月21日に安全・品質本部長が承認したこと、計画作成のためのガイドラインについては、目的、プロセス及び成果物を明確にして作成する予定であること等を「計画のガイドライン作成」および「経営層の期待事項の明確化」にかかる実施計画書」等により確認した。

(b) 埋設事業部の活動状況

埋設事業部におけるセルフチェックの強化等に係る活動の実施計画として、「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」を平成31年2月19日に改正し、品質・保安会議を定め、会議体を明確化していることを同計画書により確認した。

チェック責任者の活動については、平成31年1月以降に提出した原子力規制庁への重要な説明資料(以下「説明資料」という。)の確認実績として21件及び同時期の保安上重要な業務の確認実績として12件の確認を行っているこ

とを、チェック責任者より聴取した。このうち、「「外観検査装置(下面)異常発生に伴う受入検査運転の中止について(2019年2月14日付け)」の NRA 報告について」に係る活動確認したところ、チェック責任者が、説明資料案にコメントを行い、資料を修正させた後に、「規制当局への説明資料の確認シート」に記載された確認項目に照らして問題がないと判断していることを、同シート等により確認した。

チェック責任者から事業部長への報告については、チェック責任者は、直近の報告を平成31年1月25日に実施し、当該報告においては、具申するレベルの意見はないと判断したことを「埋設事業部 チェック結果報告」により確認した。

チェック責任者から安全・品質本部長への報告については、平成31年1月25日に事業部長への報告と同内容を報告したことを「セルフチェックに係る指示等について(第25回)」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、部門長(部長クラス)以上の上層部の現場把握、事業部員との対話活動、企業訪問及び意見要望回答並びに MO が実施されている。

体質改善の活動について、平成30年度上期分の活動状況評価が実施されていること、この中で、上層部と事業部員の対話活動については、対話活動の場において、本活動が「自ら気づき、改善していく体質改善」に一定の効果を挙げていると評価していること、参加者が自分の職場においても新たな視点で自ら気付いて改善していくことにつながっているかについては、未評価であることを「事業者対応方針 活動状況評価(2018年9月)」により確認した。

上層部の現場把握は、月に1回の頻度で実施されており、直近では、平成31年1月24日に廃棄体の受入れ作業を事業部長以下の幹部で確認していることを「2018年度 埋設事業部上層部における現場確認結果」により確認した。当該現場確認においては、受入れ作業において、運転員がしっかり指差呼称していたこと等が良好事例として記録されている。

上層部と事業部員の対話活動は、概ね月に1回の頻度で実施しており、直近では、平成31年1月31日に、「事前のリスク抽出項目、評価について」、「2号ピット構築でのトラブル事例」を主な対話テーマとして実施したことを、「2018年度 埋設事業部 対話活動」により確認した。この対話活動においては、異なる立場の参加者が、定められたテーマに沿って、それぞれの考え方についての意見交換を実施したことを、品質保証課より聴取した。

上層部の企業訪問及び意見要望回答は、年に1回の頻度で実施されており、平成29年度の企業訪問時に寄せられた意見等については、8割以上が対応済みであり、残りの意見についても、対応中であることを、「協力会社からの要望事項、気づき事項の対応状況について」により確認した。平成30年度の企業訪問は、平成30年12月に実施され、その際に出された要望事項等は、平成31年1月24日に協力会社が参加する「日本原燃安全推進協議会(埋設

事業部)」において報告されていること、この要望事項等については、現在、案件ごとの対応部署割り振りがほぼ終了した状況であることを「2018年度 協力会社からの要望事項、気づき事項等の対応状況について」により確認した。

MO については、平成31年1月に4回、同年2月は20日時点で5回実施されていることを、品質保証課より聴取した。このうち、平成30年1月28日の実施結果を抽出して確認したところ、廃棄物施設設の巡視・点検業務に対してMO が行われており、今後の保修対象機器等の現場情報の共有を若手作業員に行っていた等の良好事例が挙げられるとともに、指差確認について、曖昧に行った部分があったため、指差確認の目的等も踏まえた議論が行われていた。また、MO を実施する各職位は、四半期に1回、実施した MO に対する自己評価を実施することとなり、安全管理部長が平成30年12月7日に実施した自己評価を抽出したところ、「セルフ評価シート」を用いて、マニュアル・手順書の準備等10項目についての評価を実施していることが同シートにより確認できた。

「あるべき姿、ギャップの理解」については、コンフィグレーション管理に関する教育、現場管理職とチェック責任者の定期的な意見交換等が実施されていること、コンフィグレーション管理に関する教育は、前回保安検査で確認した平成30年11月15日及び16日の教育以降、平成31年1月9日に追加の教育が実施されたことを、受講者名簿等により確認した。

現場管理職とチェック責任者の定期的な意見交換は、月に1回の頻度で実施されており、直近では、平成31年1月23日に実施されたことを「保安上重要な業務の計画と履行状況「確認結果」」により確認した。同確認結果には、「再処理事業所における保安規定違反（核燃料物質により汚染された物品の不適切な管理）」に係る内容等について共有を図り、同様事象を発生させないための取り組みについて意見交換を実施したことが記載されている。これについては、チェック責任者より、放射性廃棄物の仕掛品や物品の仮置きを例に意見交換したとの補足説明があった。

d. 事業者対応方針の活動状況の評価

安全・品質本部は、事業者対応方針の活動が開始以来、平成30年度末で一年半が経過することから、活動全般について振り返り、得られた成果及び進捗状況を確認し、今後の対応を検討するために「事業者対応方針活動状況の評価について（案）」（以下「評価方針（案）」という。）を作成したことを確認した。

評価方針（案）には、安全・品質本部、各事業部等において、各事業者対応方針の項目ごとに評価を行うこと、事業者対応方針に基づく活動（約束事項）の実施状況に係る評価指標を定め評価を行い、品質目標等で管理し活動を継続するもの、活動を終了するもの等に整理する旨、定められていることを確認した。評価方針（案）は、安全・品質改革委員会で審議、承認された後、安全・品質本部、各事業部がこの評価方針に基づき、個々の評価計画書を作成し、品質・保安会議での審

議を経た後、この評価計画書に基づき、平成31年4月を目途に評価する予定であることを安全・品質改革委員会議事録等により確認した。

以上のことから、当該検査項目に係る保安規定の遵守状況は問題ないことを確認した。

②異常事象等発生時の措置の実施状況

異常事象等が発生した場合について、拡大防止対策及び必要な措置が確実に行われるよう、体制、資機材、手順書等が整備され、要員に対し教育・訓練が行われていること等について、物件検査及び関係者への質問により、検査を実施した。

a. 体制について

体制については、「廃棄物埋設施設 異常・非常時対策要領」にて、対策組織の各班等の任務が定められていること及び「濃縮・埋設事業所 埋設事業部 防災業務計画運用要領に基づく事業部対策本部組織構成員表」にて、各班等に従事する者の氏名が定められていることを同要領等により確認した。

体制に係る改善については、事業者対応方針の活動の中で、見直しが行われた事例があり、放射線管理班の要員について、平成30年度の防災訓練を踏まえて増員させる必要があるとの報告がまとめられていることを、「トラブル対応に必要となる放射線管理班要員について(改1)」により確認した。これに対し、他課の職員を放射線管理班へ組み入れる際の課題等も含め、増員について検討していることを、放射線管理課より聴取した。

平成30年12月に策定された「埋設事業部対策組織 異常・非常時訓練中期計画」においては、訓練を踏まえて対策組織各班の要員数を見なおしていくとしていることを同計画により確認した。これらの活動は、平成31年度の訓練より適用される予定であることを、埋設技術課より聴取した。

b. 資機材について

「原子力防災資機材等点検手順書」において、放射線計測器等、管理すべき資機材が規定され、その点検等の管理方法も規定されていることを同手順書により確認した。

鍵、懐中電灯、筆記用具等、自主的に配備している資機材について、「本部事務局業務実施手順書」に規定されていることを同手順書により確認した。

なお、事業者対応方針の活動の中で、資機材の見直しが行われていることは、事業者対応方針等の履行の実施状況の検査で確認したとおりである。

c. 手順書について

異常時等に対応するための手順としては、廃棄物埋設施設保安規定に係る品

質マネジメントシステム文書体系の中で「廃棄物埋設施設 異常・非常時対策要領」等、合計13の文書が策定されていることを確認した。

このうち、「本部事務局業務実施手順書」については、平成29年度の訓練にて発生した通報の遅延を踏まえて、平成30年6月にタイムキーパーの設置等の改善が行われていることを同手順書により確認した。

d. 教育・訓練について

「2018年度 廃棄物埋設施設 非常時訓練実施計画」により、本年度に実施すべき訓練が計画されていることを同計画により確認した。

このうち、2018年度の異常事象対応訓練を抽出して確認したところ、「2018年度 廃棄物埋設施設 異常事象対応訓練 実施計画書」が平成30年12月に策定され、同月、訓練が実施されていること、同計画書においては、訓練内容の他に、訓練における確認項目及び達成指標が明確化されていることを、同計画書により確認した。訓練結果については、現在、報告書を取りまとめ中であることを埋設技術課より聴取した。

中期的な訓練の計画については、従前は「廃棄物埋設施設における各種訓練のあり方」に基づいて、訓練を計画及び実施してきたこと並びに平成30年12月に力量管理についての考え方の充実、想定すべき事象の充実等の改善を行った上で、「廃棄物埋設施設における各種訓練のあり方」に代わる「埋設事業部対策組織 異常・非常時訓練中期計画」を策定したことを同計画により確認した。

この中期計画に基づき、平成31年度から3年間にわたり実施すべき訓練項目が、平成31年2月に承認された「廃棄物埋設施設における訓練中期計画表(2019年度～2021年度)」に記載されていることを同表により確認した。同表の作成にあたっては、表中に必要訓練項目をもれなく含むようにするため、対策組織各班において班の活動に必要な能力を確保するためにどのような訓練が必要かを検討し、それを集約する形で表がまとめられていることを、埋設技術課より聴取した。

異常時・非常時対応についての力量については、力量管理方法について、従前の規程類を通読したことを確認するだけの仕組みから、職員個人の力量が、担当する業務ごとに、課長によって評価される仕組みに改善されたこと、埋設技術課の副長を検査対象として抽出したところ、課長が異常・非常時対応業務について、指導ができるレベルの力量にあると評価していることを「保安に係る業務の力量評価表(一般職)」等により確認した。

以上のことから、当該検査項目に係る保安規定の遵守状況は問題ないことを確認した。

③その他必要な事項

内部監査の客観性向上のための監査一元化に係る保安規定の変更認可がなさ

れ、平成31年2月1日に施行されたことから、監査室の監査実施体制に係る保安活動の整備状況等について検査を実施した。検査結果は以下のとおり。

a. 内部監査の客観性向上

内部監査の客観性向上については、安全・品質本部、各事業部（以下「事業部等」という。）が実施していた監査を監査室に一元化したことに伴い、事業部等で実施してきた監査範囲を踏まえ、監査室の監査が従前と同等の監視・測定となるよう、監査内容及び監査手法を適切に選定し、平成31年度の監査計画に反映することを関係者への聴取により確認した。

平成30年度の事業部等の監査における指摘等において、今後の監査でフォローアップが必要なものについては、「引継書」により、監査室に引き継がれていることを引継書等により確認した。監査室は、事業部等の監査結果及び監査室の監査結果を踏まえ、平成31年度の監査計画を平成31年4月頃に作成するとしていることを関係者への聴取により確認した。また、監査室に3名が増員され、その力量が管理されていることを「グループメンバーの力量評価表（2018年度）」等により確認した。

b. 監査室及び安全・品質本部の要領書等の整備状況

監査室及び安全・品質本部における要領書等の改正状況については、内部監査の客観性向上のための監査一元化に伴う改正が必要かどうかを、事業者対応方針に係る実施計画書を含む全ての要領書等を確認し、必要な改正を行ったこと等を「公用文制定・改廃時チェックシート」等により確認した。

c. 埋設事業部の対応

埋設事業部では、保安規定の変更に関連し、文書の改廃が行われている。具体的には、監査室のみが内部監査を実施することに伴い改正・廃止した文書が13件、濃縮事業部及び再処理事業部の組織改正に伴い文書中の組織名を改正した文書が10件の計23件の文書について、改廃を実施したことを品質保証課より聴取した。

このうち、「内部監査実施要領」の廃止手続きを抽出して、プロセスを確認し、埋設安全委員会等の必要な会議体に付議されていること、定められた者の稟議を経て文書が廃止されていることを埋設安全委員会の議事録等で確認した。

以上のことから、当該検査項目に係る保安規定の遵守状況は問題ないことを確認した。

2) 追加検査項目

なし

(3)違反事項
なし

4. 特記事項
なし

保安検査日程(1/4)

月 日	2月4日(月)	2月5日(火)	2月6日(水)	2月7日(木)	2月8日(金)
午 前	<ul style="list-style-type: none"> ●初回会議※1 ●運転管理状況の聴取 	●運転管理状況の聴取	<ul style="list-style-type: none"> ●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
	◎事業者対応方針等の履行の実施状況※1	日本原燃(株)濃縮・埋設事業所(廃棄物埋設施設)以外の保安検査を実施			
午 後	◎事業者対応方針等の履行の実施状況※1				
	<ul style="list-style-type: none"> ●チーム会議 ●まとめ会議 				

○: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	2月12日(火)	2月13日(水)	2月14日(木)	2月15日(金)	2月18日(月)
午 前	● 運転管理状況の聴取	● 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
午 後	日本原燃(株)濃縮・埋設事業所(廃棄物埋設施設)以外の保安検査を実施			○ その他必要な事項 ※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	日本原燃(株)濃縮・埋設事業所(廃棄物埋設施設)以外の保安検査を実施

○: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	2月19日(火)	2月20日(水)	2月21日(木)	2月22日(金)	2月25日(月)
午 前	● 運転管理状況の聴取	● 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
		◎ 事業者対応方針等の履行の実施状況	◎ 異常事象等発生時の措置の実施状況		
午 後	日本原燃(株)濃縮・埋設事業所(廃棄物埋設施設)以外の保安検査を実施	◎ 事業者対応方針等の履行の実施状況	◎ 異常事象等発生時の措置の実施状況 ○ その他必要な事項	日本原燃(株)濃縮・埋設事業所(廃棄物埋設施設)以外の保安検査を実施	

○: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	2月26日(火)	2月27日(水)	2月28日(木)	3月1(金)	3月4日(月)
午 前	● 運転管理状況の聴取	● 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
	日本原燃(株)濃縮・埋設事業所(廃棄物埋設施設)以外の保安検査を実施				
午 後					
					● チーム会議 ● まとめ会議 ● 最終会議※1

○: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。