

日本原燃株式会社
再処理事業所再処理施設
平成29年度第4回保安検査報告書

平成30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	4
(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30年2月13日
至 平成30年3月14日

(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	佐藤	末明	
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	田中	秀樹	
原子力保安検査官	本間	広一	
原子力保安検査官	上野	賢一	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、再処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「事業者対応方針等の履行」の実施状況
- ②非常時等の措置の実施状況
- ③内部監査の実施状況

(2) 追加検査項目(下線は保安検査実施方針に基づく検査項目)

- ①放射性廃棄物の不適切な管理に係る改善措置状況
- ②非常用電源建屋への雨水浸入に係る改善措置状況

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、「非常時等の措置の実施状況」及び「内部監査の実施状況」を基本検査項目として、また、「放射性廃棄物の不適切な管理に係る改善措置状況」及び「非常用電源建屋への雨水浸入に係る改善措置状況」を追加検査項目として選定し、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29年度第2回保安検査等で確認された「再処理施設 非常用電源建屋非常用ディーゼル発

電機B補機室への雨水流入事象^A、「JAEA大洗内部被ばく事故^Bに対する水平展開不足」等の問題に対する、日本原燃株式会社の対応方針(以下「事業者対応方針」という。)について以下を確認した。

「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^C」(以下「対応方針1」という。)については、非常用電源建屋(以下「GA建屋」という。)と隣接する配管ピットの機器リストの整備、機器の健全性の確認及び保守管理計画の策定を実施し、その結果を取りまとめたが、現場確認の記録が一部作成されていなかったことが平成29年度第3回保安検査で確認された。これに対し、現場確認を再度行い、記録を作成したこと、この記録を基に訂正した報告書は雨水対応会議等で審議し、承認したことを確認した。また、雨水対応会議や設備管理会議では適時、進捗状況を管理していることを確認した。

「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^D」(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(以下「大洗事故」という。)に対する水平展開活動に関する体制について、平成29年度第3回保安検査の指摘を反映し、会議体の役割の明確化等を実施するとともに専門的知識を有するメンバーを増員し、実施体制を強化し、実質的な活動に着手したことを確認した。

再処理事業部においては、各工程で取り扱う核燃料物質等を踏まえたリスクの抽出において、大洗事故を踏まえ作業者が現場で漏えいした物質により被災することを想定すべきであったが、災害防止の観点でのみリスクを抽出し、作業者の被災を想定していなかったことが確認された。これに対し、事業者は作業者の被災を想定し改善を図っていくことを確認した。このことから、安全・品質本部に対し、各事業部の活動を適切に管理するよう「気付き事項」として指摘した。

「全社としての改善の取り組みの強化^E」(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、セルフチェックの強化、CAP^Fの運用改善、事業部長級幹部と部長・課長級による保安活動についての対話活動等を継続的に実施

^A 平成29年8月13日の安全上重要な施設である第2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雨水が、当該配管ピットから壁貫通部を通して非常用電源建屋非常用ディーゼル発電機B補機室に浸入した事象。
^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。
^D 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。なお、日本原燃株式会社が策定した事業者対応方針資料2については、再処理施設は直接の対象となっていない。
^E 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。
^F 「CAP」とは、是正処置プログラム(Corrective Action Program)の略称で、品質情報を用いて、問題の特定・評価等を行い組織全体の振る舞いを促進することを目的として是正処置を実施していく改善の仕組み。

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、全設備を管理下に置く活動等に参画し、チェック機能の強化に寄与していることを確認した。

一方、安全・品質本部は事業者対応方針の実施項目等を記載したアクションプランを策定し、進捗管理を行い、定期的に品質・保安会議に報告していたものの、対応方針4の(1.はじめに)に記載された、「対応方針1から3に共通する背景要因について、今後、根本原因分析により詳細な原因分析と対策を検討する。」とした活動について、実施すべき事項として認識しておらず、アクションプランに記載することなく、各会議体へも報告をしていなかったことが確認された。また、対応方針3の根本原因分析自体も未着手であることが確認された。これらのことから、この活動項目について、適切な計画を策定し、管理された状態で実施するよう「気付き事項」として指摘した。

再処理事業部においては、「自らが気づき、速やかな対策に繋ぐことができない」ことの対策としては、計画書を改正し、部長・課長に規制当局への説明資料に対してチェックを実施した結果を提出させ、事前にチェックしたことをチェック責任者が論理性、整合性等の観点から確認する手順としたこと、原子力規制庁との面談後に、面談でのコメントを踏まえ、要求される事項に対して足りなかったことを評価する手順としたことを確認した。

低レベル廃棄物処理建屋(以下「DA建屋」という。)にて平成30年2月15日、作業員の靴底に汚染が確認された事象について原因を確認した結果、同建屋焼却装置第2室内において、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋(以下「CA建屋」という。)から送られてきた焼却設備の観察片の錆除去作業を開放された状態で行っていたため、当該作業エリアの放射能汚染が生じたと推定していることを確認した。CA建屋から送られてきた観察片は、CA建屋のグローブボックス内で取り扱われたため、プルトニウムによる放射能汚染が生じている可能性があった。本件は、プルトニウム等によって汚染した観察片の洗浄作業等を行うにあたり、計画を適切に見直し、汚染拡大防止対策等放射線防護上の措置を講じるべきところ、計画の見直しをせず、開放状態で行い、汚染を拡大させたものであり、保安規定第74条、第99条に定める放射線環境に応じた作業方法の立案、放射線防護上の措置を講じなかったものであり、保安規定違反(監視)と判定する。

「非常時等の措置の実施状況」については、再処理事業所屋外での除雪作業中の軽油の漏えい事象を踏まえて、軽油入りドラム缶の管理状況等について確認した結果、交流電源供給機能等喪失時に必要な資機材として屋外に配備されていた軽油入りドラム缶の周りは、ドラム缶から機器に給油するため搬出できるように除雪が行われず、使用する場合の速やかな搬出に支障がある状態であったこと、交流電源供給機能等喪失時に必要な要員として、各機能班の要員数は定められているものの、各機能班の活動における給油や換気設備の切り替え等に係る力量に応じた要員配置が行われていないことを確認した。これらに対し、計画を定め、資機材の維持管理、訓練の実施等の対策を行っていくことを確認した。

「内部監査の実施状況」については、保安監査課は、内部監査の計画、実施体制、内部監査の報告等を定めていること、平成29年度上期の監査実績から平成29年度下期の反映事項として、保安検査での指摘等に関する業務の改善状況等を確認することとしていることを確認した。

追加検査項目として実施した「放射性廃棄物の不適切な管理に係る改善措置状況」については、廃活性炭を収納したドラム缶の内部確認、乾燥及び再封入は、第1低レベル廃棄物貯蔵建屋（FD建屋）では平成29年3月に終了し、第2低レベル廃棄物貯蔵建屋（DB建屋）では平成31年3月に終了予定であることを確認した。廃活性炭以外の内容物性状に応じた管理は、ドラム缶蓋の変形事象に対する安全対策の影響で、平成30年9月まで工程を延長したことを確認した。

「非常用電源建屋への雨水浸入に係る改善措置状況」については、対応方針1の項目と併せて確認しており、同項に記載のとおり。

保安検査実施期間中の日々の運転管理状況については、再処理施設の運転管理状況の聴取、施設の巡視等を行った結果、保安規定違反とな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、DA建屋での汚染事象を除いて、保安規定違反となる事項は認められなかったものの、事業者は継続して事業者対応方針に基づく改善活動に取り組んでいくとしていることから、今後の改善状況、事業者対応方針等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

「再処理施設 非常用電源建屋非常用ディーゼル発電機 B 補機室への雨水流入事象」、「JAEA 大洗内部被ばく事故に対する水平展開不足」等の問題に係る事業者対応方針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. 対応方針1の対策の実施状況

対応方針1には、GA建屋の燃料油配管壁貫通部からの雨水浸入事象を踏まえ、保守管理や巡視・点検等の不備について、再処理施設の全設備を管理下に置くための活動等の対策について定めており、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) 保守管理に係る対策

GA建屋と隣接する配管ピットに溜まっていた雨水が、配管ピットから貫通部を通してGA建屋に浸入した事象を踏まえ、配管ピットの機器リストの整備、機器の健全性の確認及び保守管理計画の策定を実施し、その結果を「再処理工場のGA建屋 配管ピットを管理下に置くための活動結果について」(以下「配管ピットの活動結果」という。)として取りまとめたが、現場確認の記録が一部作成されていなかったこと等が平成29年度第3回保安検査において確認された。これに対し、現場確認を再度行い、記録を作成したこと、この記録を基に訂正した報告書は雨水対応会議等で審議し、承認したことを関係者への聴取、「再処理工場のGA建屋 配管ピットを管理下に置くための活動結果の改正について」等により確認した。また、雨水対応会議や設備管理会議では適時、進捗状況を管理していることを関係者への聴取、会議議事録等により確認した。

当該配管ピット内の点検を容易にするために点検口の改造を行い、さらに、二重蓋の設置、漏えい検知器の設置を行ったことを関係者への聴取、「配管ピット点検口の改善に係る計画について」等により確認した。

再処理施設の全設備を管理下に置くための活動については、「再処理工場の全設備を管理下に置くための全体計画書」に、ワークダウンの検証を行うための計画を定めたこと、ワークダウンの検証の具体的な方法をガイドに定め、対象建屋、実施責任者、実施時期の区分により検証対象箇所を選定し、検証のためのワークダウンをワークダウンの事務局が実施していることを関係者への聴取、「ワークダウン結果の検証ガイド」等により確認した。また、屋内のワークダウンは平成30年2月7日に完了したとしているが、ワークダウンの事務局による検証は、安全上重要な施設を含む部屋を先行して実施し、引き続き検証を行っていることを関係者への聴取、「ワークダウン結果の検証の中間報告書(安全上重要な施設等に係るワークダウン)」等により確認した。

(b) 巡視・点検に係る対策

施設担当課が、巡視・点検が行われていなかった安全上重要な設備が設置されている部屋を、巡視・点検マニュアルに追加し、運転部にてそれら設備の巡視・点検を行うようにしたことを関係者への聴取、「巡視点検マニュアル改正計画書(その2)」等により確認した。また、巡視・点検にて確認する視点を明確にするため、点検対象設備の確認部位、確認方法及び着眼点を定めたことを関係者への聴取、「再処理事業部 巡視・点検細則」等により確認した。

(c) 配管ピットへの雨水の再浸入に関する対応

再処理事業部長等の幹部が、リスク管理や強い危機意識をもった業務遂行の意識に欠けていたことを再認識し、「自らの悪さを見出す活動」(事例研修、ディスカッション等)については、事例研修、原子力発電所幹部等との意見交換、専門家との意見交換等を実施する計画書を定めたことを関係者への聴取、「リスク管

理や強い危機意識をもった業務遂行の意識に欠けていたことの再認識および自らの悪さを見出すための活動の実施計画書」等により確認した。

(d) 雨水流入に係る委員会指示文書関連

雨水流入に係る委員会指示文書^Gを受けた貫通部の調査については、GA建屋の燃料油配管壁貫通部からの雨水浸入事象を受けて再調査を実施している。再調査においては、現場において貫通部に近づいて見ていなかったために、ひび割れを見逃したこと等がウォークダウンの事務局により確認されたため、再度調査を行うこととし、「貫通部の亀裂損傷および漏えい痕に関する再々調査方法」を定め、改めて調査方法に関する教育を行い調査を実施したことを関係者への聴取、「検証チームの指摘事項を受けた貫通部の亀裂損傷および漏えい痕に関する再調査について」等により確認した。また、再度行われた調査においても新たな貫通部の亀裂損傷等が確認され不適合管理していることを関係者への聴取、「貫通部再調査教育実施報告書 検証チームの指摘事項を受けた貫通部の亀裂損傷および漏えい痕に関する再調査の教育」等により確認した。

(e) 現状の問題点を踏まえた今後の対応

現状の問題点としての保安活動への取り組みができていないことへの対応については、事業者が短期的に処理することとしている事案についての進捗状況を取りまとめ、報告書を作成中であることを関係者への聴取、「保安活動への取り組みができていないことへの対応に係る全体計画書」に基づく活動の集約結果の報告について」等により確認した。

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、再処理事業部における訓練の強化等の対策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29年度第3回保安検査において、安全・品質本部は保安上重大な事象が発生した際は、全社的な水平展開の要否を判断し、役割を明確にした「JAEA大洗の内部被ばく事故を踏まえた全社水平展開」に係る実施計画書（以下「大洗事故水平展開実施計画書」という。）を策定するとともに、検討体制には経営層に加え、各事業部の専門的知識を有するメンバーでリスクの洗い出しを实

^G平成28年11月16日に原子力規制委員会より発出された、北陸電力株式会社志賀原子力発電所2号炉の雨水浸入事象を踏まえた指示文書。

施した上で対応を検討するとし、大洗事故に対する水平展開活動を実施していたが、具体的な対策の実施に着手できていないことが確認された。

この件に対し、安全・品質本部は大洗事故水平展開実施計画書を改正し、会議体の役割の明確化、委員会開催方法の見直し及び進捗管理の改善を実施したこと並びに専門的知識を有するメンバーを増員し、実施体制を強化し、実質的な活動に着手したことを確認した。

大洗事故水平展開実施計画書における調査項目1から3として、大洗事故の時系列、具体的問題点、原因等から抽出したリスク63項目並びに調査項目4として、各事業部の工程毎に取り扱う化学物質、核燃料物質等を抽出し、「人の災害防止」及び「人への災害が起こるとした場合の対応」の観点から必要な水平展開事項がないか、各事業部で調査、検討し、手順書や異常時の訓練、資機材への反映等の改善事項を取りまとめ、安全・品質本部（作業会）が各事業部の改善事項を中間実施報告として取りまとめ、品質・保安会議に報告し、了承されたことを関係者への聴取、会議議事録等により確認した。

しかしながら、調査項目4において、「人への災害が起こるとした場合の対応」の観点が不足していたことが確認されたことから、安全・品質本部に対し、大洗事故水平展開実施計画書の調査項目4に関する活動について不足がないか確認する等、各事業部の活動を適切に管理するよう「気付き事項」として指摘した。

(b) 再処理事業部における訓練の強化

大洗事故を受けて、MOX^H粉末による大規模な飛散を想定した訓練を実施し、訓練の改善事項を踏まえ「放射線管理部 トラブル発生時対応マニュアル」に身体汚染発生時の連絡・公表判断フローを明確にしたこと、また、夜間・休祭日において身体汚染事象が発生した場合を想定し、放射線管理員に運転部員を加え訓練を実施したことを関係者への聴取、「MOX粉末による大規模な飛散を想定した訓練計画（夜間・休祭日）」等により確認した。

MOX粉末による全身汚染を想定した訓練については、被災者の搬送、除染、内部被ばく測定等の一連の対応について訓練を実施したこと、訓練で確認された被災者の搬送に伴う導線の改善、除染の優先順位を定める等の反省事項を取りまとめていることを関係者への聴取、「MOX粉末による全身汚染を想定した訓練の改善に係る計画書について」等により確認した。

大洗事故水平展開実施計画書に基づく、再処理事業部における各工程で取り扱う核燃料物質等を踏まえたリスクの抽出において、作業者が現場で漏えいした物質により被災することを想定し、対応手順や資機材の確認をすべきであったが、災害防止の観点でのみリスクを抽出し、災害防止機能が働かず作業者が被災す

^H MOXとは(Mixed OXide「混合された酸化物」)の略称であり、再処理で得られた酸化プルトニウムと酸化ウランを混ぜたもの。

る場合が未想定であると確認された。これらに対し、これまで実施してきた活動を検証し、適切に改善するよう「気付き事項」として指摘した。この指摘に対し、作業者の被災を想定し改善を図っていくことを確認した。

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

「自らが気づき、速やかな対策に繋ぐことができない」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¹を策定、改正し、全体計画書等に基づき、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・品質本部長は管理強化に係る全体計画書を改正し、チェック責任者の選定要件の明確化を図ったこと及び各事業部のチェック責任者と1ヶ月に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を関係者への聴取、会議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²に基づき、現場の課題、気づきを拾い出すために最も身近な第三者である協力企業への訪問(20社程度)及びアンケート(全社)を実施し、現場の課題、気づき等を抽出し、その後各事業部に対し、事実確認を行い、不適合と判断されるものは速やかに処置を行う等を依頼し、その結果を集約し、安全・品質改革委員会に報告していること等を関係者への聴取、体質改善実施計画書等により確認した。

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、「全設備を管理下に置く活動」及び「志賀発電所水平展開対応(雨水浸入)」における活動を現場確認や関係者への聞き取り等によりチェックし、「設備を管理下に置く活動を振り返り、設備の全数確認に対する在るべき姿が何か、一度立ち止まって見極め、場合によっては事業者対応方針の変更も検討すること。」等を安全・品質改革委員会に報告する等、全社におけるチェック機能の強化に寄与していることを関係者への聴取、会議議事録等により確認した。

平成29年度第3回保安検査において、安全・品質本部に対して、全体の活動の進捗状況を確実に管理するよう「気付き事項」として指摘したことに対し、安

¹ 「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」

² 「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)

全・品質本部が、全社としての事業者対応方針に対する活動の進捗管理に係る、全体の実施項目、実施期限等を記載したアクションプランを策定し、進捗管理を行い、定期的に品質・保安会議に報告していることを関係者への聴取、会議議事録等により確認した。

一方、安全・品質本部は事業者対応方針の実施項目等を記載したアクションプランを策定し、進捗管理を行い、定期的に品質・保安会議に報告しているものの、対応方針4の(1. はじめに)に記載された、「対応方針1から3に共通する背景要因について、今後、根本原因分析により詳細な原因分析と対策を検討する。」とした活動について、実施すべき事項として認識しておらず、アクションプランに記載することなく、各会議体へも報告をしていなかったことが確認された。また、対応方針3の根本原因分析自体も未着手であることが確認された。これらのことから、この活動項目について、適切な計画を策定し、管理された状態で実施するよう「気付き事項」として指摘した。

この件について、安全・品質本部は社内ルールに基づき、既の実施している対応方針1及び2の根本原因分析に加え、対応方針3についても根本原因分析により詳細な原因分析と対策を検討し、対応方針1から3の根本原因分析で洗い出された背景要因を踏まえて、追加で必要な対策があればこれを実施していく実施方針を平成30年2月22日の品質・保安会議に報告し、決定したこと、対応方針3については根本原因分析チームメンバーを選任し、根本原因分析を開始したことを関係者への聴取、会議議事録等により確認した。また、この活動項目をアクションプランに記載し、管理していくことを関係者への聴取により確認した。

(b) 再処理事業部の活動状況

「自らが気づき、速やかな対策に繋ぐことができない」ことの対策としては、「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改正し、部長・課長に規制当局への説明資料に対してチェックを実施した結果を提出させ、事前にチェックしたことをチェック責任者が論理性、整合性等の観点から確認する手順としたこと、原子力規制庁との面談後に、面談でのコメントを踏まえ、要求される事項に対して足りなかったことを評価する手順としたことを関係者への聴取、「規制当局への重要な説明資料の内容に係るチェックシート」等により確認した。また、チェック責任者は、この評価の実績を蓄積、分析して弱点の洗い出しを行い、セルフチェックの強化につなげる検討をしていることを確認した。

CAPの運用の改善については、蛍光灯の球切れ、サーバイメータの故障等の軽微な事象について、事象登録を不要とする事例を明確にしたこと、CAP会合における不適合グレードの判断を適切に行うために、CAP会合へ報告すべき必要事項を定めたこと、各課の不適合管理担当者に、事例を用いて不適合事象の問題点の抽出方法の説明を行ったことを関係者への聴取、「CAP会合運用細則」

等により確認した。また、不適合の是正処置に時間を要する傾向があるため、各課の是正処置の進捗状況を調査していることを関係者への聴取、「不適合管理の改善を目的とした再処理事業部の取り組みに関する計画書」等により確認した。

人的過誤によるトラブルに対する改善策として、人的過誤により発生した不適合を分析し、共通要因として自らの行動の慎重さの欠如等を洗い出し、各課で改善方法を議論し、チェックリストを用いたリスク評価に加え、作業計画に応じチェックリストに記載された項目以外のリスク評価を行う等の改善策を立案したことを関係者への聴取、「2016年度に現場で発生した人的過誤による不適合の共通要因分析結果に基づく再発防止対策について」等により確認した。

現場管理層による現場のマネジメントオブザベーション^Kを実施する活動については、マネジメントオブザベーションの事務局を設置し体制を整え、計画策定に先立ち濃縮事業部の活動を確認し、代表部署から実施する計画を策定したことを関係者への聴取、「放射線管理部におけるマネジメントオブザベーションの実施について」等により確認した。

「事実を正確に把握し、説明できない」ことの対策については、あるべき姿、ギャップの理解のための教育として、計画書を策定し、安全設計方針、保全の基本に関する教育の資料を作成していることを関係者への聴取、「2017年度社員等の保安教育実施計画書 操作に係る作業を行わせる請負事業者等の保安教育実施計画書」等により確認した。

(c) 低レベル廃棄物処理建屋における汚染事象の対応状況

DA建屋にて平成30年2月15日、作業員の靴底に汚染が確認された事象については、当該作業員の移動経路及び作業場所の汚染状況を確認した結果、同建屋焼却装置第2室内において、作業区域外の床面にて α 核種による汚染が確認された。同室では、CA建屋から送られてきた焼却設備の観察片の錆除去作業を開放された状態で行っていたため、当該作業エリアの放射能汚染が生じたと推定している。

観察片はCA建屋のグローブボックス内で電子顕微鏡により分析を行ったが、表面に錆を確認したため、DA建屋へ錆の除去のために搬送した。CA建屋のグローブボックス内で取り扱われたため、プルトニウム等による放射能汚染が生じているおそれがあり、適切な汚染拡大防止策を講じる必要があったが、錆の除去を行う作業者は、観察片がプルトニウムに汚染されていることの認識がなかった。

作業員の内部被ばくはなかったとしており、また、汚染確認後、汚染箇所は速やかに除染が行われたこと、エリアサーベイにより他に汚染が確認されなかったこと及

^K 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

びエリアモニタ、ダストモニタの値も正常値であったことから、汚染の拡大はなかった。

さらに、当該建屋換気筒からの放射性物質の放出状況に異常が無いことから、環境への影響はなかった。

事業者は放射線管理に関する改善の必要性を認識し、事象確認後速やかに関係者に周知教育を実施する等の活動をしている。加えて、今後不適合管理の中で原因分析を行い、必要な是正処置を図るとしており、これらの改善活動は首肯し得るものである。

よって本件は、放射線防護上の措置を適切に行わない状態で、作業計画にない開封作業等により汚染を発生させたことについて、保安規定第74条及び第99条の違反(監視)と判定する。

以上のことから、当該検査項目については、今回の保安検査での指摘に対し、自らの改善活動の仕組みの中で改善を図っていくとしていること、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。また、DA建屋における汚染事象に係る保安規定違反(監視)については、事業者の今後の改善状況を、保安検査等において引き続き確認していく。

②非常時等の措置の実施状況

非常時の措置に関する計画、交流電源供給機能等喪失時の体制の整備について、物件検査及び関係者への質問により、検査を実施した。検査結果は以下のとおり。

a. 非常時の措置

非常時の措置については、「再処理事業部 異常・非常時対策要領」として、体制の整備、資機材の整備等を定めていること、非常時に対処するための訓練を「再処理事業部 トラブル時対応訓練細則」に定め、訓練を実施していることを関係者への聴取、「再処理事業部 トラブル時対応訓練細則」等により確認した。また、重大事故時の対応体制については、体制の整備計画を定め、資機材整備、手順書作成、訓練等を行っていくことを「保安検査指摘事項に対する対応(重大事故対応体制)」により確認した。

b. 交流電源供給機能等喪失時の体制の整備

平成30年2月1日、再処理事業所屋外での除雪作業中のに交流電源供給機能等喪失時に必要な資機材として屋外に配備されていた、可搬式ディーゼルポンプ、水素掃気用コンプレッサ等の燃料として用いる軽油入りドラム缶を損傷させ、軽油を漏れいさせた事象を受けて、ドラム缶の管理状況等について確認した。

その結果、軽油入りドラム缶の周りは、日常の除雪を行っているが、非常時にドラム缶を搬出できるようには除雪されておらず、事象発生当時は軽油の速やかな運搬に

支障がある状態であったことを確認した。

再処理事業部では、「再処理事業所 交流電源供給機能等喪失時の体制に係る計画」において交流電源供給機能等喪失時に必要な資機材(電源車、消防車等)を登録し点検を行い不具合が認められた場合の対応を定める等の管理をしているが、当該軽油は、その中に登録されず、平成23年に配備して以降、定期的な成分分析を行う等の保管状態の確認が行われず、適切に管理されていないことを関係者への聴取、「再処理事業所 交流電源供給機能等喪失時対応細則」等により確認した。

体制の整備については、交流電源供給機能等喪失時に必要な要員として、各機能班の要員数は定められているものの、各機能班の活動における可搬式ディーゼルポンプに対する給油や緊急時対策所の換気設備の切り替え等に係る力量に応じた要員配置が行われていないこと、また、欠員が生じた場合の補充が想定されていないことを関係者への聴取、「交流電源供給機能等喪失時の体制に係る訓練(図上演習)実施計画」等により確認した。

これらに対し、配備されている資機材を用いた対策を迅速かつ確実に実行できるよう着実に訓練を行っていくとともに、継続的改善のための不断の取り組みを行っていくよう「気付き事項」として指摘した。

この指摘に対し、「危険物(軽油)の漏えい事象に係る対策の全体計画書」を定め、資機材の維持管理、訓練の実施等の対策を行っていくことを確認した。

以上のことから、当該検査項目については、今回の保安検査を行った範囲において、保安規定違反となる事項は認められなかったものの、今回の保安検査での指摘に対し、自らの改善活動の仕組みの中で改善を図っていくとしていることから、事業者の改善状況については、今後の保安検査等において確認していく。

③内部監査の実施状況

全社の監査部門である監査室による監査、再処理事業部の監査部門である保安監査課による監査について、物件検査及び関係者への質問により、検査を実施した。検査結果は以下のとおり。

a. 監査室による監査

「監査室 内部監査要則」として、内部監査の計画、実施体制、内部監査の報告等を定めていること、各事業部に対する内部監査計画を「2017年度 内部監査計画[定期・内部監査]」に定めていること、また、再処理事業部に対して、監査項目、日程等を定め通知していることを関係者への聴取、「2017年度内部監査対象部署リスト(再処理事業部)」等により確認した。

内部監査での指摘項目を一覧表にして反映状況を管理していること、内部監査の結果、再処理事業部の弱みとして、業務の進捗管理、不適合管理の適切な運用等

を抽出していることを「再処理事業部に対する2017年度第1回内部監査[定期]の結果の通知について」にて確認した。

b. 保安監査課による監査

「再処理事業部 内部監査実施細則」として、内部監査の計画、実施体制、内部監査の報告等を定めていること、平成29年度上期の監査実績から平成29年度下期の反映事項として、保安検査での指摘等に関する業務の改善状況、不適合処理の遅れ等を確認することとしていることを関係者への聴取、「再処理事業部 品質監査要領」等により確認した。監査においては、前年度の監査での指摘に対して、マニュアルの改正等を行っていること、防災管理課に対して、「再処理事業所 事業部対策本部室点検細則」に基づく点検が、平成28年度上期に行われていないことを指摘事項としていることを関係者への聴取、「再処理事業部 年度監査実施状況報告書(2017年度)」等により確認した。

再処理事業部では、監査室による保安監査課に対する監査にて、監査項目の選定根拠を明確にすることの指摘を踏まえ、「再処理事業部 内部監査実施細則」を改正したことを確認した。

以上のことから、当該検査項目については、今回の保安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、事業者の改善状況については、今後の保安検査等において確認する。

2) 追加検査項目

①放射性廃棄物の不適切な管理に係る改善措置状況
別添2のとおり。

②非常用電源建屋への雨水浸入に係る改善措置状況
別添2のとおり。

当該検査項目については、対応方針1の項目と併せて確認しており、同項に記載のとおり。

(3) 違反事項

なし

4. 特記事項

なし

(別添1)

保安検査日程(1/5)

月 日	2月13日(火)	2月14日(水)	2月15日(木)	2月16日(金)
午 前	●初回会議※1 ●運転管理状況の聴取 ●再処理施設の巡視	●運転管理状況の聴取 ●再処理施設の巡視	●運転管理状況の聴取 ●再処理施設の巡視	●運転管理状況の聴取 ●再処理施設の巡視
	○「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	○「事業者対応方針等の履行」の実施状況※2	○「事業者対応方針等の履行」の実施状況※2
午 後	○「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	○「事業者対応方針等の履行」の実施状況※2	○「事業者対応方針等の履行」の実施状況※2 ◆非常用電源建屋への雨水浸入に係る改善措置状況
	●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	●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(廃棄物管理施設)、濃縮・埋設事業所(加工施設、廃棄物埋設施設)の保安検査と合同で実施。

※2:日本原燃(株)再処理事業所(廃棄物管理施設)の保安検査と合同で実施。

保安検査日程(2/5)

月 日	2月19日(月)	2月20日(火)	2月21日(水)	2月22日(木)	2月23日(金)
午 前	<ul style="list-style-type: none"> ● 運転管理状況の聴取 ● 再処理施設の巡視 	<ul style="list-style-type: none"> ● 運転管理状況の聴取 ● 再処理施設の巡視 	<ul style="list-style-type: none"> ● 運転管理状況の聴取 ● 再処理施設の巡視 	<ul style="list-style-type: none"> ● 運転管理状況の聴取 ● 再処理施設の巡視 	<ul style="list-style-type: none"> ● 運転管理状況の聴取 ● 再処理施設の巡視
	<ul style="list-style-type: none"> ○ 「事業者対応方針等の履行」の実施状況※2 ◆ 非常用電源建屋への雨水浸入に係る改善措置状況 				
午 後	<ul style="list-style-type: none"> ○ 「事業者対応方針等の履行」の実施状況※2 ◆ 非常用電源建屋への雨水浸入に係る改善措置状況 				
	<ul style="list-style-type: none"> ● 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(廃棄物管理施設)、濃縮・埋設事業所(加工施設、廃棄物埋設施設)の保安検査と合同で実施。

※2:日本原燃(株)再処理事業所(廃棄物管理施設)の保安検査と合同で実施。

保安検査日程(3/5)

月 日	2月26日(月)	2月27日(火)	2月28日(水)	3月1日(木)	3月2日(金)
午 前	●運転管理状況の聴取 ●再処理施設の巡視	●運転管理状況の聴取 ●再処理施設の巡視	●運転管理状況の聴取 ●再処理施設の巡視	●運転管理状況の聴取 ●再処理施設の巡視	●運転管理状況の聴取 ●再処理施設の巡視
		○「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
午 後					○「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
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(廃棄物管理施設)、濃縮・埋設事業所(加工施設、廃棄物埋設施設)の保安検査と合同で実施。

※2:日本原燃(株)再処理事業所(廃棄物管理施設)の保安検査と合同で実施。

保安検査日程(4/5)

月 日	3月5日(月)	3月6日(火)	3月7日(水)	3月8日(木)	3月9日(金)
午 前	●運転管理状況の聴取 ●再処理施設の巡視	●運転管理状況の聴取 ●再処理施設の巡視	●運転管理状況の聴取 ●再処理施設の巡視	●運転管理状況の聴取 ●再処理施設の巡視	●運転管理状況の聴取 ●再処理施設の巡視
	◎非常時等の措置の実施状況※2	◎内部監査の実施状況	◆放射性廃棄物の不適切な管理に係る改善措置状況		
午 後	◎非常時等の措置の実施状況※2	◎内部監査の実施状況	◆放射性廃棄物の不適切な管理に係る改善措置状況		
	●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		
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(廃棄物管理施設)、濃縮・埋設事業所(加工施設、廃棄物埋設施設)の保安検査と合同で実施。

※2:日本原燃(株)再処理事業所(廃棄物管理施設)の保安検査と合同で実施。

保安検査日程(5/5)

月 日	3月12日(月)	3月13日(火)	3月14日(水)
午 前	●運転管理状況の聴取 ●再処理施設の巡視	●運転管理状況の聴取 ●再処理施設の巡視	●運転管理状況の聴取 ●再処理施設の巡視
午 後	○「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	○「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 ●最終会議※1
勤務時間外		◎非常時等の措置の実施状況	

※○: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(廃棄物管理施設)、濃縮・埋設事業所(加工施設、廃棄物埋設施設)の保安検査と合同で実施。

※2:日本原燃(株)再処理事業所(廃棄物管理施設)の保安検査と合同で実施。

保安規定違反(違反)に対する事業者の改善措置状況

件名	違反概要・違反条項	再発防止策	改善措置状況	ステイタス
放射性廃棄物の不適切な管理に係る保安規定違反(違反)に対する改善措置状況	<p>第6章 放射性廃棄物管理</p> <p>第1節 放射性廃棄物管理に係る計画、実施、評価及び改善 (放射性廃棄物管理に係る計画、実施) 第81条</p> <p>第2節 放射性固体廃棄物 (放射性固体廃棄物の保管廃棄の方法等) 第83条</p>	<p>1. 社内標準類への反映</p> <p>① 廃活性炭の処理方法および管理手段を明確にし、社内標準類に規定する。</p>	<p>【平成29年度第1回保安検査】</p> <p>「再処理事業部 低レベル放射性固体廃棄物管理細則」に廃活性炭の水分除去を規定したこと及び廃活性炭取り扱いに係る改善策(加熱式水分計の使用による含水率測定等)を規定する方針で所内の審議を受けていることを確認した。</p> <p>【平成29年度第2回保安検査】</p> <p>廃活性炭の水分測定方法を効率的に行えるよう見直し、再封入後のドラム缶の定期的な特定容器の確認等に関して「再処理事業部 低レベル放射性固体廃棄物管理細則(再処理施設)」を改正したことを同細則により確認した。</p>	完了

件名	違反概要・違反条項	再発防止策	改善措置状況	ステイタス
		<p>2. 放射性廃棄物に係る教育の実施</p> <p>①規則要求から再処理施設保安規定および下部規定への展開や廃棄物として取り扱う内容物の性状を理解し、これに応じた業務の計画を定め、実施することの保安教育を実施する。</p> <p>3. 外観点検および養生</p> <p>①廃活性炭を収納した</p>	<p>【平成29年度第1回保安検査】 廃棄物取り扱いにおける留意事項及び他プラント事例に関して再処理施設にどのように関連しているかについて、保安教育資料として取りまとめ、廃棄物発生箇所の廃棄物担当者に対し、5月19日に周知教育を実施したこと。また、今後、各課についても、展開教育を実施する予定であることを確認した。</p> <p>【平成29年度第2回保安検査】 新たに放射性固体廃棄物を取り扱う作業を行う者に対する教育を、入所時教育として実施すること、既に放射性固体廃棄物を取り扱う作業を行っている者に対しては、特別教育を実施したことを関係者への聴取及び「廃棄物保管容器(ドラム缶)の漏えい痕発見事象に係る全体計画書」等により確認した。</p> <p>【平成29年度第1回保安検査】 廃活性炭を収納したSUSドラム缶については、全数の外観点検確認後、ビ</p>	完了

件名	違反概要・違反条項	再発防止策	改善措置状況	ステイタス
		<p>ドラム缶については、全数の外観確認の後、ビニールシートにより養生を行う。</p> <p>4. 内部確認までの措置および監視強化 ①外観点検の結果、錆等が確認されたドラム缶については、万一の漏えいリスクを考慮し、簡易的な堰あるいはボックスパレット等の漏えいの広がり防止できる措置を施し、内部確認・移し替えまでの間、監視強化を行う。</p> <p>5. 内部確認、乾燥および再封入 ①内部確認を進め、廃</p>	<p>ニールシートにより養生を行ったことを確認した。</p> <p>【平成29年度第1回保安検査】 廃活性炭を収納したドラム缶の外観確認、ビニールシートによる養生、漏えいに備えた簡易堰の設置等の安全確保のための措置は終了し、錆が認められたドラム缶は不適合管理を行った上で、識別を行い、監視強化のための日々の巡視を継続中であることを確認した。</p> <p>【平成29年度第4回保安検査】 錆が認められたドラム缶は使用済燃料受入れ・貯蔵管理建屋へ運搬を行ったため、監視強化を解除したことを確認した。</p> <p>【平成29年度第1回保安検査】 ドラム缶への再封入においては、自然乾燥に加え圧縮乾燥で含水率50%以</p>	<p>完了</p> <p>完了</p>

件名	違反概要・違反条項	再発防止策	改善措置状況	ステイタス
		<p>活性炭の移し替えを行う。なお、移し替えにあたっては、十分に水切り・乾燥後、活性炭を袋に梱包し、ドラム缶内側にはあらたにポリエチレン製ライナーを取り付け、封入することの検討を進める。</p>	<p>下にした後、大型袋及び樹脂製ライナー（ポリエチレン製）による多重梱包としていることを確認した。</p> <p>ドラム缶への再封入の作業性向上のため、重量測定による廃活性炭の含水率の算出を加熱式水分計による含水率測定に変更する予定であることを確認した。</p> <p>長期信頼性確認方法を検討した結果、ベンチマークを選定し、定期的（3ヶ月、6ヶ月、12ヶ月、以降年1回）に内部確認を実施するとして確認した。</p> <p>廃活性炭を収納したドラム缶の内部確認、乾燥及び再封入は、第1低レベル廃棄物貯蔵建屋（FD建屋）では平成29年7月、第2低レベル廃棄物貯蔵建屋（DB建屋）では平成31年3月に終了予定であることを確認した。</p> <p>【平成29年度第2回保安検査】</p> <p>湿度が高く乾燥しにくい状況を踏まえ、廃活性炭の乾燥のため、乾燥エリアの増加、除湿器の設置等を行ったことを</p>	<p>未完了</p>

件名	違反概要・違反条項	再発防止策	改善措置状況	ステイタス
		<p>6. 廃活性炭以外の内容物性状に応じた管理の適切性確認</p> <p>①過去の帳票調査や他プラントの容器損傷事例を踏まえ、内容物の性状を再確認する。容器損傷等のリスクが排除しきれないと判断するものに</p>	<p>関係者への聴取及び「廃棄物保管容器(ドラム缶)の漏えい痕発見事象に係る対応状況について」等により確認した。</p> <p>【平成29年度第4回保安検査】 廃活性炭を収納したドラム缶の内部確認、乾燥及び再封入は、第1低レベル廃棄物貯蔵建屋(FD建屋)では平成30年3月に終了し、第2低レベル廃棄物貯蔵建屋(DB建屋)では平成31年3月に終了予定であることを確認した。</p> <p>【平成29年度第1回保安検査】 内容物状況に応じた管理について、廃棄物の性状の把握、内部確認方法の検討は終了し、現在、内部確認を実施し、平成30年3月に終了予定であることを確認した。</p> <p>【平成29年度第4回保安検査】 内容物状況に応じた管理について、ドラム缶蓋の変形事象が確認された影</p>	<p>未完了</p>

件名	違反概要・違反条項	再発防止策	改善措置状況	ステイタス
		<p>について、内部確認を検討・実施する。調査結果を踏まえ、社内標準類に規定する。</p> <p>7. 廃活性炭以外の保管廃棄済み廃棄物容器の健全性確認</p> <p>①第1低レベル廃棄物貯蔵建屋については、全数について外観目視確認を実施する。</p> <p>②第2低レベル廃棄物貯蔵建屋については、視認性を確保し、見落としをなくするための健全性確認方法について改善策を検討する。</p>	<p>響で、平成30年9月まで工程を延長したことを確認した。</p> <p>【平成29年度第1回保安検査】</p> <p>第1低レベル廃棄物貯蔵建屋（FD建屋）については、「廃棄物容器等の健全性確認対応計画書」に基づき、廃棄物容器の全数について、外観目視確認を実施。5月12日に全数完了したことを確認した。平成28年12月1日以降、外観に異常のある容器はなかった。</p> <p>第2低レベル廃棄物貯蔵建屋（DB建屋）については、平成28年2月の容器健全性確認に関する運用開始以降、定期的（1回／3月）に目視による健全性確認を実施していること。また、視認性を確保し、見落としをなくするための健全性確認方法について、改善策を検討し、実施していることを確認した。</p>	完了

件名	違反概要・違反条項	再発防止策	改善措置状況	ステイタス
		<p>8. 当該ドラム缶の原因究明</p> <p>①漏えい痕が発生した原因の調査を行う。</p>	<p>【平成28年度第3回保安検査】</p> <p>当該ドラム缶の原因究明が行われたことを確認した。</p>	<p>完了</p>

(別添2)

保安規定違反(違反)に対する事業者の改善措置状況

件名	違反概要・違反条項	再発防止策	改善措置状況	ステイタス
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	第2章 保安管理体制 第1節の2 品質保証体制 (業務の計画及び 実施) 第10条2(1)	1. 設備の維持管理がで きていなかった燃料油 配管等に対して、適切 に管理下に置くため是 正。 ① 巡視・点検マニユア ルを改正し、配管ピ ット、ケーブルピットを 巡視・点検対象とし て明記する。 ② ユーティリティ課長 は、配管ピット点検 口を容易に巡視・点 検ができる構造に改 善する。	【平成29年度第3回保安検査】 ① 巡視・点検マニュアルを改正し、配 管ピット(点検口含む)、ケーブルピ ットを1日に1回の巡視・点検対象 として明記するとともに、雨水浸入 の有無を点検項目として追加す る。(改正済み)	完了
	第3章 再処理施設の 操作 第2節 通則 (巡視・点検) 第25条		【平成29年度第3回保安検査】 ② 配管ピット点検口の改善に係る計 画は、雨水対応会議、再処理安 全委員会、品質・保安会議、チエツ ク責任者の確認を経て、事業部長 より承認され、計画に基づき、保安 検査中に改善工事が実施されてい ることを関係者への聴取及び保安 検査中の巡視・点検により確認し た。	完了
	第5章 保守管理 第1節 保守管理に 係る計画、実施、評価 及び改善 (保守管理に係る計画及 び実施) 第74条4			

件名	違反概要・違反条項	再発防止策	改善措置状況	ステイタス
			<p>【平成29年度第4回保安検査】</p> <p>②配管ピット点検口の改善に係る改善工事を実施し再処理安全委員会の審議を経て、事業部長に報告されたことを関係者への聴取及び保安検査中の巡視・点検により確認した。</p>	

件名	違反概要・違反条項	再発防止策	改善措置状況	ステイタス
		<p>2. 配管ピット内への雨水浸入防止</p> <p>① 9月27日までにユーティリティ課長は、ピット内の雨水浸入箇所へのコーキング、配管ピット周辺地盤を掘削し、ピット内にかかる地下水圧の低減を図る等の応急措置を実施する。</p> <p>② ユーティリティ課長は、10月末までに、雨水浸入防止の強化のため、ピット躯体及び取合部止水板への防水措置、ピット周辺地盤にコンクリートを舗装する等の恒久対策を行う。</p>	<p>【平成29年度第3回保安検査】</p> <p>①ピット内の雨水浸入箇所へコーキング。(実施済み)</p> <p>配管ピット及びコンクリート蓋のコーキング、防水テープ、防災シート及びブルーシートの養生。(実施済み)</p> <p>配管ピット周辺地盤を掘削し、ピット内にかかる地下水圧の低減を図る。(実施済み。)</p> <p>ピット上部にやぐらを組み、ブルーシートで覆う。(実施済み。)</p> <p>【平成29年度第3回保安検査】</p> <p>②配管ピットの雨水流入に対する恒久対策は実施計画書に基づき実施され、その結果を「非常用電源建屋 配管ピットの雨水流入に対する恒久対策の実施結果について」にまとめられたものの、結果報告に不備があり、今後、結果報告を再作成し、雨水対応会議、再処理安全委員会、品質・保安会議</p>	<p>完了</p> <p>完了</p>

件名	違反概要・違反条項	再発防止策	改善措置状況	ステイタス
		<p>③ ユーティリティ課長は9月末までに全数把握（機器リスト作成及び現場照合）、健全性確認及び保守管理計画の策定を実施する。</p>	<p>で再審議する予定。 【平成29年度第4回保安検査】 ②配管ピットの雨水流入に対する恒久対策結果を、雨水対応会議、再処理安全委員会、品質・保安会議で再審議したことを確認した。</p> <p>【平成29年度第3回保安検査】 ③ユーティリティ課長は全数把握のための機器リストの整備、健全性確認及び保守管理計画を策定し、その結果を「再処理工場のGA建屋配管ピットを管理下に置くための活動結果について」にまとめ、設備管理会議、再処理安全委員会、品質・保安会議で審議され再処理事業部長により承認された。しかしながら、配管ピット本体の健全性確認について、健全性を確認した結果を確認できる記録が作成されていないことから、配管ピット本体の健全性を再度実施する。追加される設備（二重蓋、警報装置等）</p>	完了

件名	違反概要・違反条項	再発防止策	改善措置状況	ステイタス
			<p>について、機器リスト、点検計画表に追記する。</p> <p>【平成29年度第4回保安検査】</p> <p>③配管ピットの現場設備照合結果の記録が不足していたことについて、不適合処理を行い、「自らが管理する設備全てを管理下に置くための全数把握を目的としたウォークダウンの実施計画」に基づき現場確認を行い、記録を作成したことを確認した。追加された設備（二重蓋、警報装置等）について、機器リスト、点検計画表に追記したことを確認した。</p>	

件名	違反概要・違反条項	再発防止策	改善措置状況	ステイタス
		<p>3. 設備の全数把握及び健全性確認、並びに保守管理計画の策定、全体の計画書を策定。</p> <p>① 各課長は、12月末までに、再処理施設の全設備の全数把握、状態確認を実施するとともに、保守管理計画の状況を確認し再処理施設の全設備を管理下に置く。</p> <p>② その後、保守管理計画の策定を実施して</p>	<p>【平成29年度第3回保安検査】</p> <p>①管理下に置かれていない設備を管理下に置くために「再処理工場の全設備を管理下に置くための全体計画書」を策定し、設備を全て把握し、設備の状態を確認すると共に保守管理計画があるかどうかを確認する活動(全体計画書に定めるSTEP1の活動)を現場ウォークダウンにより確認しており、継続中。</p> <p>【平成29年度第4回保安検査】</p> <p>「再処理工場の全設備を管理下に置くための全体計画書」に、ウォークダウンの検証計画を定め改正したことを確認した。ウォークダウンの検証の具体的な方法をガイドに定め、対象箇所を選定し、ウォークダウンの事務局が検証のためのウォークダウンを実施していることを確認しており、継続中。</p> <p>【平成29年度第3回保安検査】</p> <p>②今後、実施予定。</p>	<p>ステイタス</p> <p>未完了</p>

件名	違反概要・違反条項	再発防止策	改善措置状況	ステイタス
		<p>いく。</p> <p>4. 北陸電力(株)志賀原子力発電所での雨水流入事象に係る指示文書を受けた調査について、再調査を実施し、12月末までに原子力規制委員会へ報告する。</p> <p>上記の再調査には、漏えい痕等、壁貫通部周辺の詳細状況の調査を追加して実施する。</p>	<p>【平成29年度第3回保安検査】</p> <p>雨水対応会議の体制及び役割の明確化、事業者対応方針の内容の記載等の改正を実施した「再処理工場 雨水流入に関する対応全体計画書」や漏えい痕等、壁貫通部周辺の詳細状況の調査の追加等を踏まえた改正等を実施した「再処理工場 雨水流入に関する貫通部再調査計画書」に基づき、チェックシートをもとに机上で図面等による確認の後、現場確認(設計図書との整合、止水材料の亀裂、損傷の有無等)が実施され、平成29年12月末までの原子力規制委員会への報告に向け、雨水対応会議で現場確認結果を踏まえた妥当性の確認、物理的な理由等により直接目視確認等による確認ができない箇所の評価を実施中。</p>	

件名	違反概要・違反条項	再発防止策	改善措置状況	ステイタス
			<p>【平成29年度第4回保安検査】 現場において貫通部に近づいて見ていなかったこと等が検証チームにより確認され、再度調査を行うこととし、「貫通部の亀裂損傷および漏えい痕に関する再々調査方法」を定め、調査を実施し、評価を実施中。</p>	<p>未完了</p>

件名	違反概要・違反条項	再発防止策	改善措置状況	ステイタス
		<p>5. 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等の再発を防止するため、要因分析を行い、対策を検討、実施するとともに、原子力規制委員会(2017年9月6日)の指摘を踏まえた事業者対応方針に基づく活動を実施する。</p>	<p>【平成29年度第3回保安検査】事業者対応方針の資料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に基づき、活動中。</p>	<p>未完了</p>