# 三菱原子燃料株式会社 平成29年度第3回保安検査報告書

平成30年2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(詳細日程は別添1参照)	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(下線は保安検査実施方針に基づく検査項目)	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	2
(3)違反事項(監視すべき事項を除く。)	9
4. 特記事項	10

#### 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29年11月13日(月)

至 平成29年11月16日(木)

#### (2)保安検査実施者

東海·大洗原子力規制事務所

原子力保安検査官 栗﨑 博

原子力保安検査官 渡辺 眞樹男

原子力保安検査官 足立 謹聰 原子力保安検査官 赤澤 敬一

原子力規制部検査グループ核燃料施設等監視部門

原子力保安検査官 永井 正雄

#### 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、日々実施している運転管理状況の聴取、記録確認、加工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予防処置の実施状況
  - ②保守管理の実施状況
  - ③放射性廃棄物管理の実施状況
  - ④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、「予防処置の実施状況」、「保守管理の実施状況」及び 「放射性廃棄物管理の実施状況」を基本検査項目として、検査を実施した。

検査の結果、「予防処置の実施状況」については、第2回保安検査以降の予防処置の実施状況が有効性評価の実施を含め手順に基づき確実に実施されていることを確認するとともに、平成29年度第2回保安検査において国立研究開発法人日本原子力研究開発機構(以下「JAEA」という。)大洗研究開発センター燃料研究棟における核燃料物質の飛散に伴う作業員の汚染事故(以下「大洗研の汚染事故」という。)に対し自ら改善するとした、除染資機材の見直し及びそれに伴う除染要領の見直しについて進捗状況を確認し、教育、訓練については今後実施していく計画であることを確認した。また、大洗研の

汚染事故に係るJAEA法令報告(第3報)の内容を受けた予防処置については、個々の原因に対し、要否判断を実施していることを確認するとともに、当事業者において予防処置要とした部分は今後検討を進める状況であることを確認した。

「保守管理の実施状況」については、10年毎に実施する高経年化技術評価に基づく定期評価及び長期保全計画の策定状況を確認するとともに、年度毎の保守管理については、年間点検計画及び定期自主検査に基づく自主評価の状況を手順書、記録及び関係者への聴取により確認し、改善活動を含めた保守管理が手順書等に基づき実施されていることを確認した。また、他事業者におけるダクトの腐食事案を踏まえ、事業者は、予防処置として検討し、自らの施設についても未点検な部分があったことから、緊急点検を開始し、天井裏、保温材を巻いている部分等点検が困難な部分について、点検計画を策定して点検を実施していく予定であることを確認した。さらに、保守管理全般についても、新規制基準対応において、安全機能を有する設備に対し、機能の確保を設備ごとに担保するために現状の点検要領等を整理し、保守管理の要領の見直しを検討していくとともに、影響度が大きい機器・設備から逐次対応していく方針であることを関係者から聴取した。

「放射性廃棄物管理の実施状況」は、放射性廃棄物の発生から、仕掛品としての処置、可燃性固体廃棄物の焼却処理、不燃性固体廃棄物の減容処理等を経て廃棄物倉庫への保管廃棄までの一連の管理状況について手順書に基づき実施されていることを、記録及び関係者への聴取により確認した。また、放射性気体廃棄物及び放射性液体廃棄物については、管理目標値以下として、放出及び放水していることを手順書、記録及び関係者への聴取により確認した。

「その他必要な事項」は、平成29年度第2回保安検査において、自ら改善するとしていた、事故の記録が他の記録と識別されていない状態についての改善状況を確認し、事業者は法令報告事象を事故の記録として識別管理するとし、過去の記録を含め管理状況を保管棚及び関係者への聴取により確認した。

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、 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。

なお、「予防処置の実施状況」、「保守管理の実施状況」において、未完了の部分や今後検討を進めるとしていることから、それらについて、今後も保安検査等を通じて確認することとする。

#### (2)検査結果

#### ①予防処置の実施状況

本検査項目は、平成29年度第2回保安検査以降に処置した予防処置について手順書に基づく実施状況を確認するとともに、自ら改善するとしていた、未照射ウラン粉末及びふっ化水素(以下「HF」という。)にかかる除染資機材の見直しとそれに伴う、教育及び訓練の実施状況についての改善状況を確認した。

検査の結果、前回の保安検査以降に入手した外部情報及び自社で発生した 不適合に対する予防処置の実施状況について、保安情報共有会議で要否検討 を審議し、結果すべて予防処置要としたことを保安情報共有会議議事録及び関係者への聴取で確認するとともに、これら予防処置を必要とした事案(予一222から予一225まで)の4件についてその実施状況を次のとおり確認した。

予-222は平成29年7月14日の「ウラン加工施設保安情報連絡会」で原子燃料工業株式会社(以下「原燃工」という。)から入手した熊取事業所及び東海事業所におけるダクトの腐食に関する情報に対する予防処置として、設備技術課長は、同事象は当事業所においても発生する可能性があると判断し、保安予防処置管理票を起票し、平成29年8月24日の保安情報共有会議で予防処置の要否を審議し、核燃料取扱主任者の確認及び安全・品質部長の承認を得て予防処置実施を決定、平成29年8月29日の保安情報共有会議でダクトの点検にかかる具体的な予防処置案を同様の確認及び承認を得て、未点検部分に対する点検計画の策定及び点検等を実施中であることを保安予防処置管理票、同議事録、添付資料及び関係者への聴取により確認した。

予-223は、大洗研の汚染事故にかかる予防処置で、安全・品質保証課長は、平成29年9月29日にJAEAから原子力規制委員会に大洗研の汚染事故に係る法令報告書(第3報)が提出され、直接原因及びその対策が公表されたことから、最終報告書入手後実施するとしていた予防処置について関係各課で報告書の内容を確認の上、個々の原因に対する予防処置実施の要否検討を行い、その後それに基づく処置を行うという保安予防処置管理票を起票し、平成29年10月16日の保安情報共有会議で同上の確認及び承認を得ている事を確認した。

予防処置要否の具体的な検討結果については、以下のとおりであることを検討結果の取りまとめ表及び関係者への聴取により確認した。

- ア 「貯蔵容器に貯蔵した核燃料物質及びその状態の記録を残すことのルール化」に ついては、同種記録はすでに管理されている状態であることから予防処置「否」とす る。
- イ「核燃料物質を貯蔵容器に保管するまでの安定化等に関する作業方法のルール化と引き継ぎの実施」については、安定化はすでに行っていること及び未照射ウランを直接ビニール袋等に接触させても放射線分解によるガス発生等の影響は無視できると判断し、予防処置「否」とする。
- ウ 「試料中の核燃料物質は安定化されていると誤判断し、安定化処理を実施しなかったこと」については、前述ア項及びイ項により予防処置「否」とする。
- エ「手順書に定めてあった、放射線分解によるガス圧上昇にかかる情報の不理解」については、ウランの放射能( $\alpha$ )はプルトニウムより4桁小さく、またエポキシ樹脂等で固形化して保管していないことから有機物質の放射線分解に関する教育は必要ないと判断し、予防処置「否」とする。
- オ 「過去のガス圧による樹脂製の袋の膨張とポリ容器の破損に対する対応が不充分で改善も行われなかったこと」については、イ項により自社では同様事象が発生しないと判断し、予防処置「否」とする。
- カ「海外技術情報の収集反映が不充分であったこと」については、海外の最新知見等は収集しており予防処置「否」とする。また、JAEAが収集するとしているDOS E-STDレポートやIAEA Safety Reportの過去分について確認し、自社に関連する有意な情報は無かったことを確認した。しかしながら過去のIAEA公開刊行物を確認したところ表題にウランが含まれているものを3件発見したため、念のため、内容確認を行うこととし、現在、和訳及び必要に応じて知見として取り入れる作業を

実施中。

- キ 「不明確な核燃料物質に対するリスク防止のための綿密な作業計画の策定が不充分であったこと」については、ホールドポイントの明確化にについて自社も不充分と判断し、予防処置「要」とする。
- ク「規制庁面談結果の情報の取扱いが不充分であったこと」については、最新知見 に関する情報収集及び保安情報共有会議における審議を行う体制は確立して おり、予防処置「否」とする。
- ケ 「ホールドポイントを定めていなかったこと」については、キ項により予防処置「要」と する。
- コ 「事故発生時の作業員の被ばく防止の観点が不充分であったことやマスクの取り扱いが不充分であったこと」については、事故発生時の状況を分析し、必要な内容を手順書に取り込み、既に放射線安全作業要領を改定済み。
- サ 「事故発生時の放射線管理員の作業者への助言等が不充分であったこと」については、コ項により実施済み。
- う「除染用シャワーの不備」について、非常用シャワーを含め除染に使用する資機材は毎月、機能を含め管理している。しかしながら、大洗事故を受けて除染資機材の見直しを実施し、それに合わせ除染要領の見直しを実施し、水しか出ない現在の非常用シャワーは大規模汚染時の簡易除染用とし、その後放射線管理員指導のもと除染を行うために、管理区域内にある温水がでる一般用シャワーを一部非常用シャワーとして管理、使用することとしたことから関連手順書の変更を行う必要があり、予防処置「要」とする。
- ス 除染後の汚染検査で汚染を発見できなかったことについては、水平展開すべき点があると判断し、放射線安全作業要領を改定した。

また、これらの確認の中で、大洗研の汚染事故の活動においては、グリーンハウスの設置に問題があったことから、当事業者の状況を確認したところ、非常時の処置として、人命優先の観点から避難及び退避を第一優先とした手順を作成し、事後の作業においては、未照射のウランはプルトニウムに比べて毒性が低いことや比放射能が1万倍以上異なることから、拡大防止については縄張りで十分と考えており、よって、グリーンハウス等の資機材は必要性がなく、保有していないことを確認した。

しかしながら、大洗研の汚染事故を含め過去の大事故は予期しないところで発生しており、予期しないウラン粉末の漏えいを想定した場合、給排気口の位置等による気流の状況によっては、縄張りだけではバウンダリーとして不充分な場合も考えられることや放射線業務従事者の被ばく管理の観点からも十分とは言えない場合があるのではないかとの当方の問いかけに対し、当事業者において、ウラン粉末漏えいやHF漏えいの事象によっては、グリーンハウスを設置することが有用な場合も考えられる可能性がある旨認識され、再度前向きに検討するとしていることを確認した。

これら予防処置要と判断して未完了の部分及びグリーンハウス設置に関する検討ついては、今後の保安検査等でその状況を確認する。

予-224は、非常灯のブレーカーを誤って切っていた件に対する予防処置であり、管理総括者からの同様事象がないか全社的に確認し、予防処置を行う必要があるとの指示を受け、平成29年10月23日の保安情報共有会議で、要否検討がなされ、現在予防処置案を起案中であることを確認した。

予 - 225は、平成29年8月10日に法令報告された、原燃工熊取事業所第

2加工棟における酸化ウラン粉末の漏えい事象に対する予防処置として、情報を入手した翌日11日には、当事業所において関連設備の緊急点検を実施し、同様なウラン粉末の漏えいがないことを確認したが、平成29年11月1日に原燃工から原子力規制委員会へ原因と対策に係る報告書が提出され、平成29年11月8日に原子力規制委員会で評価がなされたことから、設備技術課長は、この報告書の記載内容及び原子力規制委員会の評価結果から、当事業所において、原燃工熊取事業所第2加工棟における酸化ウラン粉末の漏えい事象の原因を踏まえた再点検及び設備設計要領書の改訂の必要性有無の確認を実施する保安予防処置管理票を起票し、平成29年11月10日の保安情報共有会議で審議し処置案について同様の確認及び承認を得て、現在、要領書の改訂等を実施中であることを保安予防処置管理票、添付資料及び関係者への聴取により確認した。

予防処置の有効性の評価については、当該期間中に評価を実施したものが1件「保安情報共有会議の改善」について平成29年10月30日に保安情報共有会議で審議され、核燃料取扱主任者の確認及び安全・品質保証部長の承認を得て予防処置が有効であったと判断していることを保安予防処置管理票及び関係者への聴取により確認した。

また、大洗研の汚染事故を受けて自ら改善するとした除染資機材及び要領書の見直し並びに教育訓練の実施状況については次の通りであることを確認した。

- ア 安全管理課長は、現状の手順に基づく除染要領の有効性確認のため、六ふっ 化ウラン(以下「UF<sub>6</sub>」という。)及びウラン粉末ばく露に対する除染訓練を安全管 理課で平成29年9月19日に実施。
- イ 安全管理課長は、平成29年9月27日に訓練結果報告書をまとめ、問題点等の整理、抽出を実施。
- ウ 安全管理課長は、前述の訓練結果及び大洗研の汚染事故の状況を踏まえた、 放射線安全作業要領書の改訂案を平成29年10月26日の安全衛生委員 会に付議し、核燃料取扱主任者の確認、管理総括者の承認を得て再改訂を 実施
- エ 安全管理課長は、前述の状況を踏まえ課内文書として、身体が汚染された場合の除染要領を平成29年11月10日に策定

これは、ウラン粉末による汚染を想定したもので、より実行性を高めるため、大洗研の汚染事故時のマスク交換による内部被ばくの問題点、汚染された室内での作業員の長時間待機等の問題点を反映点として除染資機材の見直し結果を含め具体的に、規定したものであることを手順書及び関係者への聴取により確認した。

また、この手順書の中でシャワーの運用要領も見直し、非常用シャワーは大規模な汚染等における放射性物資の拡大防止の観点で簡易除染を行い、その後安全管理課員の指示のもと管理区域内一般用シャワーで除染を実施するように手順の変更をおこない、これに関わる規則の改定は今後実施することを聴取した。

オ 安全管理課長は、UF<sub>6</sub>漏えい時のHFばく露対応を規定している非常時の措置 要領を平成29年11月10日の臨時安全衛生委員会に付議し、核燃料取扱 主任者の確認及び管理総括者の承認を得て改訂を実施 本改訂は、HFばく露時の避難手順を改定したもので、HF関連情報を収集し、除染資機材の見直し等を計っていたところ、皮膚ばく露に有用とされるグルコン酸カルシウムゼリーは日本での販売は無く、カチコール末又カチコール注射液から調剤する必要があるが、両方とも医療用薬品であるため、医師の処方が無い状態での使用は問題があることが判明した。このため、産業医の助言及びHFばく露の可能性がある従事者が就業する転換課との調整を行いながら除染資機材の見直しを実施し、それに伴い要領を改訂したしたことを非常時の処置要領及び関係者への聴取により確認した。

- カ HF関連の訓練は、医療機関との協定に基づく緊急被ばく医療訓練として、HF の除染を含め平成29年11月30日に実施予定であることを聴取した。
- キ 安全管理課長は、緊急被ばく医療訓練の結果を踏まえHF関連の課内除染 要領を策定予定であることを聴取した。
- ク 教育資料の見直し、訓練等による従事者への汚染時の対応の周知については 検討中であることを聴取した。

以上のことから、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が、自主的に改善するとした事項及び大洗研の汚染事故を受けた予防処置については、引き続き今後の保安検査等で確認する。

#### ②保守管理の実施状況

本検査項目は、施設、設備の老朽化対策を踏まえた保守管理の実施状況を平成26年度高経年化技術評価、手順書及び記録類並びに関係者への聴取により確認した。さらに、平成29年度第2回保安検査において判明した日本原燃株式会社(以下「日本原燃」という。)再処理事業等における保安規定違反を踏まえ、保安上特に管理を必要とする設備等に対し、事業者の保守管理が適切に行われているかを手順書、記録及び関係者への聴取により確認した。

検査の結果、施設の老朽化を踏まえた保守管理の取組については、10年毎に実施する高経年化技術評価を踏まえた保全活動の実施状況を取りまとめた定期評価及びそれに基づく長期保全計画について、直近第2回目である平成26年度の定期評価結果及びそれ以降の長期保全計画の状況を確認し、それらに基づき老朽化した施設及び設備の老朽化を管理していることを確認した。

年度毎の保全活動については、年間点検計画で法令に基づく点検及び保安上特に管理を必要とする設備・機器等の分解点検を実施し、毎年実施している定期自主検査と併せて設備の性能・機能を維持していることを、「平成28年度 定期点検年間計画・実績表」及びそれらを評価した「平成28年度 自主評価報告書」並びに関係者への聴取により確認した。

また、日本原燃及び原燃工におけるダクトの保守管理上の不備を踏まえ、保守管理 状況を確認したところ、事業者は同事象に対する予防処置として、自社にもダクトに未 点検部分が存在し、それに対する点検を実施中であることを予一222の保安予防処置 管理票、それに基づく点検計画及び関係者への聴取により確認した。

さらに、未点検部分の存在が、保安規定第30条及び第34条に定められている保安上特に管理を有する設備に対して、当該施設の機能を確保するという観点でどのように考えているか確認したところ、事業者は、廃棄施設の機能確保という観点でダクトすべてを点検範囲としては考えていたが、配管の腐食原因の一つは温度変化による結露であり、

人が作業する施設内部の見える範囲にある配管は、作業時間帯は空調を使用し、作業終了後は空調を停止するため温度変化が毎日発生し、人が作業しないため温度変化が少ない天井裏や保温材を巻いている給排気管等は、温度変化が少なく腐食の進行速度が小さいと判断し、腐食進行が早い工場内部の見える範囲の配管で、天井裏等の配管を含めた状態管理ができるものと考えていたことを聴取した。しかし、他事業者の事例を鑑みるとそれらが当てはまらず、自社の管理方法が不充分の可能性があると判断し、未点検部分を点検し、その結果を踏まえて点検要領の見直し等の対応を図る予定であることを関係者から聴取した。また、保守管理全般については、新規制基準対応において、安全機能を有する設備に対し、機能の確保を設備ごとに担保するために整理し、保守管理の要領の見直しを検討していくとともに、影響度が大きい設備・機器から逐次対応していく方針であることを関係者から聴取した。

以上のことから、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が、未点検部分の点検結果及びそれを踏まえた保守管理要領の見直し及び保全計画全般の見直しは、今後も保安検査等を通じて確認していく。

#### ③放射性廃棄物管理の実施状況

本検査項目は、放射性廃棄物の発生から、仕掛品としての処置、可燃性固体廃棄物の焼却処理、不燃性固体廃棄物の減容処理等を経て廃棄物保管倉庫への保管廃棄までの一連の管理状況について手順書、記録及び関係者への聴取により確認した。また、放射性気体廃棄物及び放射性液体廃棄物については、法令の濃度限度未満である管理基準値以下にして放出及び放水していることからそれらの管理状況について手順書、記録及び関係者への聴取により確認した。

検査の結果、放射性固体廃棄物について、事業者の保管廃棄量の減容努力と保管量の推移及び今後の見積もり等を説明資料「放射性廃棄物の保管量の推移」を基に関係者から聴取により確認した。

現在の放射性固体廃棄物の保管廃棄状況について、各担当課で発生した放射性固体廃棄物は、可燃、不燃等に分別され、仕掛品としてそれぞれ指定の場所に搬入され環境保全課の管理下に移行する。

移行した不燃物については、工場棟発生分は缶詰室、廃棄物一時貯蔵所で減容・除 染等を行った後、ドラム缶容器に封入し、固体廃棄物保管倉庫に保管廃棄され、加工 棟発生分はガドリニウムが含まれるため他の工場発生の放射性固体廃棄物とは別に加工 棟指定場所を経て固体廃棄物倉庫に保管廃棄され、塩化ビニール配管等は缶詰室及 び廃棄物一時貯蔵所へて第2廃棄物処理所で破砕減容後、ドラム缶容器に封入し、固 体廃棄物倉庫に保管廃棄される。

同様に、移行した可燃物は、缶詰室及び廃棄物一時貯蔵所を経て第1処理所で焼却減容後、ドラム缶容器に封入し、固体廃棄物倉庫に保管廃棄され、HEPAフィルターは廃棄物一時貯蔵所又は第2廃棄物処理所で木枠、フィルターメディアに分別後、木枠は第1廃棄物処理所で焼却減容に、フィルターメディアは圧縮減容後、ドラム缶容器に封入し、固体廃棄物倉庫に保管廃棄されることを放射性廃棄物管理標準、説明資料及び関係者への聴取により確認した。

また、発生した廃棄物の担当課から環境保全課へ放射性廃棄物が移管されるときは、廃棄物受払伝票により廃棄物の種別等を記録し、放射性廃棄物管理標準に基づき処理されていることを当該伝票及び関係者への聴取により確認した。

建屋間の放射性固体廃棄物の所内移動については、放射性廃棄物運搬記録により、 払出元及び受入先、当該廃棄物の表面線量、廃棄物の種別等を明らかにして運搬を実施していることを放射性管理標準等の手順書、当該記録及び関係者への聴取により確認した。

解体等の工事により多量に放射性廃棄物が発生した場合の処置は、平成26年2月に実施されたサイクロン及び廃油供給設備の撤去作業について、工事実施要領書及びそれに基づき発行された工事計画書により、作業エリアの区画、グリーンハウスの設置、足場組立、撤去作業、足場撤去、床補修等の一連の作業を実施しドラム缶封入サイズまで解体、切断していることを工事実施要領書、工事計画書及び関係者への聴取により確認した。最近の保管廃棄時においては、減容のため大型の形のまま保管廃棄せず、ドラム缶容器の封入により処理していることを関係者への聴取により確認した。

さらに、三菱マテリアル(株)那珂エネルギー開発研究所(以下「MMTL」という。)又はニュークリア・デベロップメント(株)からの放射性固体廃棄物の受入、減容、返却については、最近のMMTLからの可燃放射性固体廃棄物(焼却減容)を例にとり、各種手順書に基づき管理された状態で実施されていることを、以下のとおり確認した。

- ア 事業所外廃棄物受入・払出要領に基づき事前にMMTLから提出された受入放射性 廃棄物に関する「放射性廃棄物の事業所外受払記録」により濃度5%以下のウランで汚 染されたものであること等の情報を安全管理課長が確認し、他社放射性固体廃棄物の 受入減容に係る放射線管理要領に基づき年間受入数を超えていないことを確認後、 「他社放射線固体廃棄物の受入減容処理記録」に記入する。
- イ MMTLの倉庫にて、放射性固体廃棄物の表面線量当量率が受入基準値以下であることを安全管理課が測定確認し、環境保全課が「事業所外廃棄物 受入計画及び実績」「事業所内運搬記録」を作成しフォークリフト等により自社に運搬する。
- ウ 受入廃棄物は、他社廃棄物の焼却作業要領書に基づき焼却設備において自社廃棄物と混在しないよう、焼却前及び焼却後にクリーンアップを実施し、焼却減容を行い、その結果を「事業所外廃棄物 受入・払出チェックシート」及び「焼却対象ドラム缶6点表面線量当量率測定記録」により返却基準を満たしていることを管理している。
- エ 放射性固体廃棄物の表面線量当量率が返却基準値以下であることを安全管理課が 測定確認し、環境保全課がフォークリフト等により返却し、「放射性廃棄物の事業所外 受払記録」「事業所内運搬記録」を作成する。

放射性液体廃棄物については、廃棄物管理標準に基づき、転換工場エリアで発生した 転換工場及び分析室からの廃液は、廃液貯槽、イオン交換塔及び集水槽を経て濃度検 査で法令の濃度限度未満である管理基準値以下に管理し、フッ素及び窒素等の除去処 理を経て排水貯留池へ排水されていることを確認した。

加工工場で発生した除染室、成型工場、組立工場及び放射線管理棟からの廃液は、

貯留タンク、ろ過機及び貯留タンク(チェック用)を経て濃度検査で管理基準値以下に管理し、排水貯留池へ排水されていることを確認した。

シリンダ洗浄棟で発生した第1廃棄物処理所、シリンダ洗浄棟及び第2廃棄物処理所の廃液は、廃液貯槽(チェック用)、廃液貯槽、ろ過機、集水槽(チェック用)及びイオン交換装置を経て濃度検査で管理基準値以下に管理し、排水貯留池へ排水されていることを確認した。

加工棟で発生した廃液は、貯留タンク、ろ過機及び貯留タンク(チェック用)を経て濃度 検査で管理基準値以下に管理し、排水貯留池に排水されていることを確認した。

排水貯留池では再度放射性物質の濃度を測定し、管理基準以下であることを確認した上で専用放出管により放出していることを、廃棄物管理標準、排水及び廃水等の放射性物質濃度測定要領、「排水貯留池 抽出後測定記録(H29年9月分)」「排水溝濃度・放出量実績」「放射線管理記録(排水溝)(平成29年9月分)」及び関係者への聴取により確認した。

放射性気体廃棄物については、廃棄物管理標準及び施設定期自主検査要領書(気体排気設備の処理能力検査)の系統図を元に、転換工場、成型工場、加工棟、第3廃棄物倉庫、第1廃棄物処理所、第2廃棄物処理所及びシリンダ洗浄棟がそれぞれ独立した給排気設備を有していることを確認し、それぞれの排気はHEPAフィルター等を通じて放射性物質を低減させ、管理基準値以下に管理しながら排気していることを上記手順書及び関係者への聴取により確認した。また、放射性物質の濃度等の測定は、排気口放射性物質濃度測定要領に基づき連続監視され、ダストモニタによる警報設定等による管理要領により管理していることを関係者に聴取するとともに排気の測定結果が管理基準値以下であったことを「排気口U濃度・放出量実績」「放射線管理記録(排気口)(平成29年9月分)」及び関係者への聴取により確認した。

以上のことから、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。

#### ④その他必要な事項

本検査項目は、平成29年度第2回保安検査において、自ら改善するとしていた、事故の記録の識別状況について関係者への聴取により確認した。

検査の結果、事業者は識別すべき事故の記録の範囲については、検討の結果法令報告事象を事故の記録として管理することとし、過去に事業者で発生した、平成23年2月8日の転換工場におけるウランの飛散等の法令報告事象を識別していることを、保管棚及び関係者への聴取により確認した。

以上のことから、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。

#### (3)違反事項(監視すべき事項を除く。)

なし

4. 特記事項 なし

別添1

### 平成29年度第3回保安検査日程

月 日	11月13日(月)	11月14日(火)	11月15日(水)	11月16日(木)
午前	●初回会議	●検査前会議	●検査前会議	<ul><li>●検査前会議</li><li>●運転管理状況の聴取・記録</li></ul>
	○予防処置の実施状況	◎保守管理の実施状況	<ul><li>◎保守管理の実施状況</li><li>○放射性廃棄物管理の状況</li></ul>	確認  ②保守管理の実施状況  ●検査結果の整理・確認  ●チーム会議
	●運転管理状況の聴取・記録確 認	●運転管理状況の聴取·記録 確認	●運転管理状況の聴取·記録 確認	●最終会議
午後	〇予防処置の実施状況	●加工施設の巡視等 ◎保守管理の実施状況	●加工施設の巡視等 ○放射性廃棄物管理の状況	
	<ul><li>●チーム会議</li><li>●まとめ会議</li></ul>	●チーム会議 ●まとめ会議	●チーム会議 ●まとめ会議	

注記)○:基本検査項目 ◎:重点方針に基づく検査項目 ●:会議/記録確認/巡視等