

国立研究開発法人 日本原子力研究開発機構

原子力科学研究所

(試験研究用等原子炉)

令和元年度(第2回)保安検査報告書

令和元年10月

原子力規制委員会

目次

1. 実施概要	1
2. 保安規定違反	1
3. 運転状況	1
4. 検査内容	1
5. 確認資料	4
6. 特記事項	13

1. 実施概要

(1)事業者名： 国立研究開発法人 日本原子力研究開発機構

(2)施設名： 原子力科学研究所(試験研究用等原子炉)

(3)検査実施期間：

ア 年4回の保安検査

① 基本検査

令和元年年7月11日～令和元年9月19日

② 追加検査

令和元年年8月28日～令和元年9月6日

(4)検査実施者：

東海・大洗原子力規制事務所

橋野 早博

大高 正廣

星 勉

2. 保安規定違反

なし

3. 運転状況

JRR-2原子炉施設 廃止措置中

JRR-3原子炉施設 (定検)停止中

JRR-4原子炉施設 廃止措置中

NSRR原子炉施設 (定検)停止中

高速炉臨界実験装置(FCA) (定検)停止中

軽水臨界実験装置(TCA) (定検)停止中

定常臨界実験装置(STACY) (定検)停止中

過渡臨界実験装置(TRACY) 廃止措置中

放射性廃棄物処理場及び汚染除去場(廃棄物処理場)稼働中

4. 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検査を実施した。

(1)年4回の保安検査

ア 基本検査

①長期停止中の保安活動の実施状況

検査ガイド名：長期停止中の保安活動

上記検査ガイドを用い、以下について検査を実施したところ、当該検査項目に係る保安

規定違反は確認されなかった。

「TCA 原子炉施設」に関する次の事項

- 本体施設の保守管理状況
- 特定施設の保守管理状況
- 放射線管理設備の保守管理状況

②定例試験の実施状況

検査ガイド名：定例試験

上記検査ガイドを用い、以下について検査を実施したところ、当該検査項目に係る保安規定違反は確認されなかった。

「JRR-3原子炉施設」に関する次の事項

- 計測制御系統設備の緊急遮断のための性能試験
- 非常用電源設備の定例試験（自主点検）

③非常時等の措置の実施状況

検査ガイド名：非常時等の措置

上記検査ガイドを用い、以下について検査を実施したところ、当該検査項目に係る保安規定違反は確認されなかった。

「JRR-3原子炉施設」に関する次の事項

- 非常時の措置活動状況

④放射線防護の実施状況

検査ガイド名：放射線防護

上記検査ガイドを用い、以下について検査を実施したところ、当該検査項目に係る保安規定違反は確認されなかった。

「JRR-3原子炉施設」に関する次の事項

- 放射線作業の実施状況

⑤廃止措置中の保安活動の実施状況

検査ガイド名：実験

上記検査ガイドを用い、以下について検査を実施したところ、当該検査項目に係る保安規定違反は確認されなかった。

「JRR-2原子炉施設」に関する次の事項

- 本体施設の保安活動状況
- 特定施設の保安活動状況

⑥品質マネジメントシステムの運用の実施状況

検査ガイド名：品質マネジメントシステムの運用

上記検査ガイドを用い、以下について検査を実施したところ、当該検査項目に係る保安規定違反は確認されなかった。

「試験研究炉」及び「廃止措置炉」に関する次の事項

- 不適合管理等の実施状況
- CAP 活動の状況

イ 追加検査

①プルトニウム燃料第2開発室汚染事象に係る対策の実施状況

検査ガイド名：品質マネジメントシステムの運用、保安活動(2MW 未満)、非常時等の措置、放射線防護

令和元年6月26日の第14回原子力規制委員会で決定した、「国立研究開発法人日本原子力研究開発機構(以下「原子力機構」という。)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の管理区域内における汚染に係る報告に対する評価及び今後の対応について」では、原子力機構における改善対策を概ね妥当と評価するものの、対策は実施中である。このことから、本件について、上記検査ガイドを用い、以下について検査を実施した。

「試験研究炉」及び「廃止措置炉」に関する次の事項

- 本事象を自らの職場に置き換えた事例研究
- 作業手順等の見直し・改善
- 緊急時対応の機能向上のための訓練・教育の実施
- 「身体汚染が発生した場合の措置に関するガイドライン」等の見直し
- 作業責任者等認定制度の制定又は見直し
- 原子力機構職員による現場巡視のルール化
- 現場責任者等の専任のルール化
- プルトニウムを貯蔵する容器の保管状況確認
- 汚染拡大防止措置に係る検討と改善(手順書、設備)
- プルトニウムを取扱うグローブボックス作業の改善本体施設の保守管理状況

検査の結果、安全・核セキュリティ統括部(以下「安核部」という。)長からの水平展開の指示を受けて、原子力科学研究所(以下「原科研」という。)の試験研究用等原子炉施設において、上記の10項目の対策を実施しており、下記の2項目を除く8項目については、対策を完了していることを業務連絡書、要領書等により確認した。

なお、「作業手順等の見直し・改善」については、各原子炉施設を所管する部においては、リストアップした手順書等の確認及び教育・訓練の実施を実施中であること、「緊急時対応の機能向上のための訓練・教育の実施」については、同様に各部において、訓練計画に基づき、要素訓練及び総合訓練を実施中であること、等を聴取により確認した。このため、上記の2項目については、引き続き保安検査で確認していく。

5. 確認資料

(1) 年4回の保安検査

ア 基本検査

①長期停止中の保安活動の実施状況

【本体施設の規定類及び点検記録等】

- ・回議書「保安規定に基づく運転長の指名解除及び指名について」(2019年3月21日決裁)
- ・TCA本体施設運転手引(臨界ホット試験技術部:2019年4月23日改定)
- ・TCA停止中巡視点検表(令和元年7月1日～17日)
- ・緊急遮断検査記録(令和元年6月25日)
- ・業務連絡書「TCA施設定期自主検査(月例)の結果について(報告)」(2019年6月27日)臨界技術第2課長発信
- ・業務連絡書「TCA施設定期自主検査(月例)の結果について(通知)」(2019年6月28日)臨界ホット試験技術部長発信
- ・TCA(軽水炉臨界実験装置)施設 施設定期自主検査要領書(本体施設)(臨界技術第2課:2019年4月26日改定)
- ・TCA施設定期自主検査実施計画書(平成30年4月18日変更)
- ・検査等記録E-1(未臨界性確認検査、貯蔵能力確認検査)(平成30年12月4日)

【TCA特定施設の規定類及び点検記録等】

- ・TCA特定施設運転手引(工務技術部)(2019年4月17日改正)
- ・TCA特定施設点検記録(令和元年7月1日～12日)
- ・TCA停止中点検(休日等)(令和元年7月6日(土)、7日(日))
- ・TCA特定施設の施設定期自主検査要領書(工務第1課)(2019年4月25日改正)
- ・TCA特定施設の施設定期自主検査記録(工務第1課)(平成30年12月5日)

【放射線管理関連の規定類及び点検記録等】

- ・放射線管理手引(放射線管理部)(2019年7月9日改定)
- ・放射線管理要領(放射線管理第1課、第2課)(2019年4月23日改定)
- ・線量当量率測定記録(TCA)(令和元年7月2日、9日)
- ・表面密度測定記録(TCA)(令和元年7月2日、9日)
- ・線量当量率・モニタ指示記録(TCA)(令和元年7月1日～5日)
- ・放射線遮蔽物の側壁における線量当量率測定記録(TCA)(令和元年7月8日～12日)
- ・放出ダスト測定記録(TCA)(令和元年6月分)
- ・室内ダスト測定記録(TCA)(令和元年5月分)
- ・線量当量測定記録(TCA)(令和元年6月分)
- ・放射線管理施設に係る施設定期自主検査等報告書(TCA)(平成30年12月10日)
- ・管理用計測機器点検記録(モニタ類)(令和元年6月)

- ・管理用計測機器点検記録(サーバイメータ類)(令和元年6月)

②定例試験の実施状況

【計測制御系統設備の緊急遮断のための性能試験に係る資料】

- ・JRR-3本体施設運転手引(2019年4月23日改定)
- ・JRR-3起動前点検(I)-A 中央制御室「緊急遮断のための性能検査」(令和元年6月27-28日)
- ・JRR-3原子炉施設緊急遮断性能検査報告書(令和元年7月5日)

【非常用電源設備の定例試験(自主点検)に係る資料】

- ・JRR-3設備機器の月例点検要領(工務第1課)(2019年5月1日改正)
- ・JRR-3非常用電源設備実負荷試験マニュアル
- ・JRR-3非常用電源設備無負荷試験マニュアル
- ・JRR-3非常用電源設備無負荷試験手順・確認記録(平成31年4月16日)
- ・JRR-3特定施設非常用電源運転記録(無負荷試験)(平成31年4月16日)

③非常時等の措置の実施状況

【JRR-3施設での活動に関する資料】

- ・研究炉加速器技術部 業務の計画及び実施に関する要領(2019年3月22日改定)
- ・JRR-3施設防護活動手引(2019年5月8日改定)
- ・JRR-3における事故時の業務分担(平成31年4月17日部長承認)
- ・原子力科学研究所 放射線安全取扱手引(2019年7月9日改定)
- ・JRR-3非常用防護資機材管理要領(2018年10月17日改定)
- ・JRR-3非常用防護資機材等月例点検記録(6月分)(令和元年6月18日、21日)
- ・マスクマンテスト適合性確認記録(平成31年2月28日~3月7日)

【原科研での活動に関する資料】

- ・原子力科学研究所事故対策規則(2019年3月29日改定)
- ・原子力科学研究所事故故障及び災害時の通報連絡に関する運用基準(2018年3月27日改定)
- ・原子力科学研究所事故故障発生時の通報連絡基準(2018年3月23日改定)
- ・防災訓練実施結果報告書(平成30年5月11日)

④放射線防護の実施状況

【規定類】

- ・放射線安全取扱手引(2019年7月9日改定)

【放射線作業に係る資料】

- ・放射線作業届「JRR-3冷中性子導管スーパーミラー更新作業(第2工程)」(2019年5月8日)

- ・冷中性子導管スーパーミラー更新作業(第2工程)における計画被ばく量について(2019年4月23日)
- ・冷中性子導管スーパーミラー更新作業第2工程作業要領書(令和元年5月)
- ・放射線作業届に係る作業報告書「JRR-3冷中性子導管スーパーミラー更新作業(第2工程)」(2019年6月21日)
- ・業務連絡書「放射線作業届に係る放射線作業終了の報告について」(2019年7月24日)

⑤廃止措置中の保安活動の実施状況

【規定類】

- ・独立行政法人日本原子力研究開発機構 東海研究開発センター原子力科学研究所 JRR-2原子炉に係る廃止措置計画(平成24年9月10日認可)
- ・JRR-2本体施設管理手引(2019年3月28日改定)
- ・JRR-2特定施設運転手引(2019年4月17日改正)
- ・JRR-2本体施設 施設定期自主検査要領書(2017年9月28日改定)
- ・JRR-2本体施設 自主検査要領書(2017年9月28日改定)
- ・JRR-2特定施設 施設定期自主検査要領書(2019年4月24日改正)
- ・JRR-2特定施設 自主検査要領書<<2019年4月24日改正)

【点検記録等】

- ・JRR-2原子炉施設の保安管理体制及び組織(令和元年7月1日現在)
- 「本体施設」
- ・JRR-2施設定期自主検査実施計画(平成30年9月27日承認)
 - ・業務連絡書「平成30年度JRR-2施設定期自主検査の実施計画について」(2018年9月28日)
 - ・JRR-2施設定期自主検査報告書(平成30年度)(平成31年1月25日)
 - ・業務連絡書「平成30年度JRR-2施設定期自主検査の結果について(報告)」(2019年2月4日)
 - ・業務連絡書「平成30年度JRR-2施設定期自主検査の結果について」(2019年2月5日)
 - ・JRR-2本体施設自主検査実施計画(平成30年度)(平成30年10月31日承認)
 - ・JRR-2本体施設自主検査報告書(平成30年度)(平成30年12月20日)
 - ・業務連絡書「平成30年度JRR-2施設自主検査の結果について(報告)」(2019年1月8日)
- 「特定施設」
- ・JRR-2特定施設 施設定期自主検査実施計画書(平成30年4月3日承認)
 - ・業務連絡書「JRR-2特定施設 施設定期自主検査実施計画について」(2018年4月9日)

- ・JRR-2特定施設 施設定期自主検査報告書(平成31年1月17日承認)
- ・JRR-2特定施設点検記録(特定施設運転開始前・運転停止後点検)(令和元年8月1日～26日)
- ・JRR-2特定施設点検記録(巡視及び点検)(令和元年8月1日～26日)
- ・JRR-2特定施設運転監視記録(令和元年8月1日～26日)
- ・JRR-2特定施設の自主検査の記録(平成30年度)(平成31年1月11日)

⑥品質マネジメントシステムの運用の実施状況

【規定類】

- ・原子力科学研究所 原子炉施設及び核燃料物質使用施設等品質保証計画書(2019年7月18日改訂)
- ・原子力科学研究所 不適合管理及び是正処置並びに予防処置要領(2019年2月15日改定)
- ・原子力科学研究所 水平展開要領(2019年7月30日改定)
- ・原子力科学研究所 不適合管理専門部会運営要領(2019年7月30日改定)

【記録等】

- ・第193回不適合管理専門部会審議議事録(令和元年5月8日承認)
- ・不適合管理票:「NSRR排水中和槽からの排水基準範囲を逸脱する排水について」(不適合管理No. 研2019-01))(令和元年5月10日承認)
- ・第194回不適合管理専門部会審議議事録(令和元年5月22日承認)
- ・不適合管理票:「NSRR排水中和槽からの排水基準範囲を逸脱する排水について」(不適合管理No. 研2019-01(r1))(令和元年5月22日承認)
- ・是正処置計画:「NSRR 排水中和槽からの排水基準範囲を逸脱する排水について」(不適合管理No. 研2019-01)(令和元年5月22日承認)
- ・第198回不適合管理専門部会審議議事録(令和元年6月2日承認)
- ・是正処置報告書:「NSRR排水中和槽からの排水基準範囲を逸脱する排水について」(不適合管理No. 研2019-01)(令和元年6月12日承認)
- ・水平展開指示書:「原子力科学研究所における排水基準範囲を逸脱する排水について」(No. 31-14)(令和元年7月1日承認)

【CAP 活動に係る資料】

「保安管理部の要領及び記録」

- ・保安管理部の業務の計画及び実施に関する要領(2019年9月29日改定)
- ・保安管理部部内会議議事メモ(令和元年9月5日)
- ・保安管理部 CAP 情報管理表(2019年9月分)
- ・保安管理部:外部技術情報管理台帳(令和元年6月分)

「臨界ホット試験技術部の要領及び記録」

- ・臨界ホット試験技術部の業務の計画及び実施に関する要領(2019年5月27日改定)

- ・課長会議議事録(令和元年8月1日、8日、22日)
- 「原科研大の新検査制度に向けた CAP 活動の準備に係る資料」
- ・業務連絡書:「新検査制度に向けた準備作業(PI 設定評価要領、CAP対応要領及び溶接検査要領)について」(作業依頼):19安推(業)082102(2019年8月21日)
- ・令和元年度 文書改定作業スケジュール(令和元年9月4日)
- ・(案)CAP活動に関するガイド(CAP活動ガイド)《試運用版》改訂03(2019年8月8日)

イ 追加検査

①プルトニウム燃料第2開発室汚染事象に係る対策の実施状況

【安核部からの水平展開の指示】

- ・業務連絡書:「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の管理区域内における汚染について(第4報)に基づく水平展開」(回答依頼)(2019年4月12日):(19安環(業)041102)
- ・水平展開管理票:「①本事象を自らの職場に置き換えた事例研究」(平成31年4月11日)
- ・水平展開管理票:「②作業手順等の見直し・改善」(平成31年4月11日)
- ・水平展開管理票:「③緊急時対応の機能向上のための訓練・教育の実施」(平成31年4月12日)
- ・水平展開管理票:「④「身体汚染が発生した場合の措置に関するガイドライン」等の見直し」(平成31年4月11日)
- ・水平展開管理票:「⑤作業責任者等認定制度の制定又は見直し、⑥原子力機構職員による現場巡視のルール化、⑦現場責任者等の専任のルール化」(平成31年4月11日)
- ・水平展開管理票:「⑨汚染拡大防止措置に係る検討と改善(手順書、設備)」(平成31年4月11日)
- ・業務連絡書:「身体汚染が発生した場合の措置に関するガイドライン」改訂に伴う要領等の見直し(水平展開)(回答依頼):(2019年6月11日):(19安環(業)060701)
- ・水平展開管理票:「身体汚染が発生した場合の措置に関するガイドライン」改訂に伴う要領等の見直し:(令和元年6月7日)
- ・業務連絡書:「核燃料サイクル工学研究所における汚染事象を踏まえた貯蔵容器の保管状況の確認(水平展開)」(回答依頼)(2019年3月11日):(19安環(業)031101)
- ・水平展開管理票:「核燃料サイクル工学研究所における汚染事象を踏まえた貯蔵容器の保管状況の確認」(平成31年3月7日)
- ・業務連絡書:「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の管理区域内における汚染について(第2報)に基づく水平展開」(回答依頼)(2019年3月15日):

(19安環(業)031401)

- ・水平展開管理票:「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の管理区域内における汚染について(第2報)に基づく水平展開」(平成31年3月14日)
- ・業務連絡書:「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の管理区域内における汚染について(第2報)に基づく水平展開(2018内022)に対する指示の変更」(回答依頼)(2019年3月28日):(19安環(業)032602)
- ・水平展開管理票:「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の管理区域内における汚染について(第2報)に基づく水平展開(2018内022)に対する指示の変更」(平成31年3月27日)

【原科研における水平展開(重点確認項目)の実施】

(i) 本事象を自らの職場に置き換えた事例研究

- ・業務連絡書:「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の管理区域内における汚染について(第4報)に基づく、水平展開(①2019内001)について」(作業依頼)(2019年4月26日):(19科保品(業)042503)
- ・業務連絡書:「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の管理区域内における汚染について(第4報)に基づく、水平展開(①2019内001)について(回答)」(2019年6月28日):(19科臨使(業)062802)
- ・業務連絡書:「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の管理区域内における汚染について(第4報)に基づく、水平展開(①2019内001)について(回答)」(2019年6月28日):(19科パ高(業)062802)
- ・業務連絡書:「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の管理区域内における汚染について(第4報)に基づく、水平展開(①2019内001)について」(回答)(2019年6月27日):(19科研計(業)062603)
- ・業務連絡書:「法令報告(第4報)に基づく水平展開(業務連絡書19安環(業)041102)に係る「①2019内001」の回答(原子力科学研究所)(2019年7月20日):(19科保安(業)071802)

(ii) 作業手順等の見直し・改善

- ・業務連絡書:「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の管理区域内における汚染について(第4報)に基づく、水平展開(②2019内002)について」(作業依頼)(2019年4月26日):(19科保品(業)042504)
- ・業務連絡書:「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の管理区域内における汚染について(第4報)に基づく、水平展開(②2019内002)について(回答)」(2019年6月28日):(19科臨使(業)062801)
- ・業務連絡書:「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の管理区域内における汚染について(第4報)に基づく、水平展開(②2019内002)について(回答)」(2019年6月28日):(19科パ高(業)062801)
- ・業務連絡書:「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の管理区域内

における汚染について(第4報)に基づく、水平展開(②2019内002)について」(回答)
(2019年6月27日):(19科研計(業)062604)

(iii) 緊急時対応の機能向上のための訓練・教育の実施

・業務連絡書:「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の管理区域内における汚染について(第4報)に基づく水平展開(③2019内003r1)について」(作業依頼)(2019年5月7日):(19科保危(業)042601)

・業務連絡書:「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の管理区域内における汚染について(第4報)に基づく水平展開(③2019内003r1)について(回答)」(2019年5月27日):(19科臨使(業)052201)

・業務連絡書:「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の管理区域内における汚染について(第4報)に基づく水平展開(③2019内003r1)について(回答)」(2019年5月24日):(19科パ高(業)052401)

・業務連絡書:「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の管理区域内における汚染について(第4報)に基づく水平展開(③2019内003r1)について」(回答)(2019年5月24日):(19科研計(業)052301)

・業務連絡書:「法令報告(第4報)に基づく水平展開(業務連絡書19安環(業)041102)についての内「③2019内003r1」の回答(原子力科学研究所)」(2019年6月3日):(19科保危(業)053101)

(iv) 「身体汚染が発生した場合の措置に関するガイドライン」等の見直し

・業務連絡書:「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の管理区域内における汚染について(第4報)」に基づく水平展開について(2019内004)(作業依頼)(2019年4月19日):(19科保施(業)041801)

・業務連絡書:「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の管理区域内における汚染について(第4報)」に基づく水平展開について(2019内004)について(回答)」(2019年5月14日):(19科臨使(業)051401)

・業務連絡書:「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の管理区域内における汚染について(第4報)」に基づく水平展開について(2019内004)について(回答)」(2019年5月10日):(19科パ高(業)051001)

・業務連絡書:「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の管理区域内における汚染について(第4報)」に基づく水平展開について(2019内004)について」(回答)(2019年5月16日):(19科研計(業)051501)

・業務連絡書「法令報告(第4報)に基づく水平展開(業務連絡書19安環(業)041102)について」の内「④2019内004」の回答(原子力科学研究所)(2019年5月20日):(19科保施(業)051701)

・業務連絡書:「身体汚染が発生した場合の措置に関するガイドライン」改訂に伴う要領等の見直し(水平展開)について(2019内007)(作業依頼)(2019年6月13日):(19科保施(業)061201)

- ・業務連絡書:「身体汚染が発生した場合の措置に関するガイドライン」改訂に伴う要領等の見直し(水平展開)について(2019内007)(回答)(2019年7月11日):(19科臨使(業)071001)
- ・業務連絡書:「身体汚染が発生した場合の措置に関するガイドライン」改訂に伴う要領等の見直し(水平展開)について(2019内007)(回答)(2019年7月10日):(19科パ高(業)071002)
- ・業務連絡書:「身体汚染が発生した場合の措置に関するガイドライン」改訂に伴う要領等の見直し(水平展開)について(2019内007)(回答)(2019年7月10日):(19科研計(業)071001)
- ・業務連絡書:「身体汚染が発生した場合の措置に関するガイドライン」改訂に伴う要領等の見直し(水平展開)について(回答)(2019年8月月26日):(19科保施(業)082301)
- ・第171回原子炉施設等安全審査委員会資料(令和元年6月20日)
- ・原子力科学研究所放射線安全取扱手引(2019年7月9日改定)
- (v)作業責任者等認定制度の制定又は見直し
- ・安全衛生委員会諮問・答申手続票「第166回安全衛生委員会」(平成31年4月22日諮問、平成31年4月24日答申、平成31年4月25日受理)
- ・回議書:「作業責任者等認定制度の運用要領」の一部改正について(2019年4月26日決裁)
- ・業務連絡書:「作業責任者等認定制度の運用要領」の一部改正について(2019年5月8日):(19科保安(業)050703)
- ・回議書:「工事・作業の安全管理基準」の一部改正について(2019年4月26日決裁)
- ・業務連絡書:「工事・作業の安全管理基準」の一部改正について(2019年5月8日):(19科保安(業)050702)
- ・業務連絡書:2019内005に基づく水平展開(⑤作業責任者等認定制度の制定又は見直し)の実施結果について(回答)(2019年5月14日):(19科保(業)050702)
- ・業務連絡書:「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の管理区域内における汚染について(第4報)に基づく、水平展開(⑤2019内005)に係るその1について」(作業依頼)(2019年4月26日):(19科保安(業)042602)
- ・業務連絡書:「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の管理区域内における汚染について(第4報)に基づく、水平展開(⑤2019内005)に係るその1について(回答)」(2019年5月14日):(19科臨使(業)051402)
- ・業務連絡書:「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の管理区域内における汚染について(第4報)に基づく、水平展開(⑤2019内005)に係るその1について(回答)」(2019年5月14日):(19科パ高(業)051402)
- ・業務連絡書:「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の管理区域内における汚染について(第4報)に基づく、水平展開(⑤2019内005)に係るその1について

- て」(回答)(2019年5月14日):(19科研計(業)051401)
- ・業務連絡書:「法令報告(第4報)に基づく水平展開(業務連絡書19安環(業)041102)に係る「⑤2019内005」教育の回答(原子力科学研究所)」(2019年5月20日):(19科保(業)051701)
- (vi)原子力機構職員による現場巡視のルール化、及び(vii)現場責任者等の専任のルール化
- ・業務連絡書:「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の管理区域内における汚染について(第4報)に基づく、水平展開(⑥, ⑦2019内005)その2について」(作業依頼)(2019年4月26日):(19科保安(業)042602)
 - ・業務連絡書:「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の管理区域内における汚染について(第4報)に基づく、水平展開(⑥, ⑦2019内005)その2について(回答)」(2019年6月13日):(19科臨使(業)061201)
 - ・業務連絡書:「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の管理区域内における汚染について(第4報)に基づく、水平展開(⑥, ⑦2019内005)その2について(回答)」(2019年6月14日):(19科パ高(業)061202)
 - ・業務連絡書:「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の管理区域内における汚染について(第4報)に基づく、水平展開(⑥, ⑦2019内005)その2について」(回答)(2019年6月14日):(19科研計(業)061401)
 - ・業務連絡書:「法令報告(第4報)に基づく水平展開(業務連絡書19安環(業)041102)に係る「⑥, ⑦2019内005」の回答(原子力科学研究所)」(2019年7月22日):(19科保(業)071801)
- (viii)プルトニウムを貯蔵する容器の保管状況確認
- ・業務連絡書:核燃料サイクル工学研究所における汚染事象を踏まえた貯蔵容器の保管状況の確認(水平展開):(回答依頼)(2019年3月12日):(19科保施(業)031201)
 - ・貯蔵容器の確認結果:(回答メール2019年3月15日:BECKY技術課)
 - ・業務連絡書:核燃料サイクル工学研究所における汚染事象を踏まえた貯蔵容器の保管状況の確認(水平展開):(回答)(2019年3月15日):(19科保施(業)031501)
- (ix)汚染拡大防止措置に係る検討と改善(手順書、設備)
- ・業務連絡書:「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の管理区域内における汚染について(第4報)に基づく水平展開(⑨2019内006)について」(作業依頼)(2019年5月7日):(19科保危(業)042602)
 - ・業務連絡書:「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の管理区域内における汚染について(第4報)に基づく水平展開(⑨2019内006)について(回答)」(2019年7月12日):(19科臨使(業)071202)
 - ・業務連絡書:「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の管理区域内における汚染について(第4報)に基づく水平展開(⑨2019内006)について(回答)」(2

- 019年7月12日):(19科パ高(業)071003)
- ・業務連絡書:「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の管理区域内における汚染について(第4報)に基づく水平展開(㊟2019内006)について」(回答)(2019年7月16日):(19科研計(業)071202)
 - ・業務連絡書:「【回答】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の管理区域内における汚染について(第4報)に基づく水平展開(㊟2019内006)について」(2019年7月31日):(19科保危(業)073001)
- (x)プルトニウムを取扱うグローブボックス作業の改善
- ・業務連絡書:「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の管理区域内における汚染について(第2報)」に基づく水平展開について(作業依頼)(2019年4月4日):(19科保施(業)040303)
 - ・業務連絡書:「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の管理区域内における汚染について(第2報)」に基づく水平展開について」(回答):(2019年4月16日):(19科臨使(業)041601)
 - ・業務連絡書:「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の管理区域内における汚染について(第2報)」に基づく水平展開について(回答):(2019年4月16日):(19科パ高(業)041601)
 - ・業務連絡書:「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の管理区域内における汚染について(第2報)」に基づく水平展開について:(回答)(2019年4月16日):(19科研計(業)041601)
 - ・業務連絡書:「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の管理区域内における汚染について」に基づく水平展開(改善指示)(回答)(2019年4月25日):(19科保施(業)042401)
 - ・グローブボックス操作手順書:臨界ホット試験技術部 臨界技術第1課(2019年6月17日改定)

6. 特記事項

なし