

令和2年10月報告書(案)

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施設)

(廃止措置施設)

(廃棄物埋設施設)

(使用施設)

令和2年度(第2四半期)

原子力規制検査報告書

(案)

令和2年10月

核燃料施設等監視部門

## 目次

1. 実施概要.....	1
2. 指摘事項概要一覧.....	1
3. 運転等の状況.....	1
4. 検査内容.....	2
【試験研究用等原子炉施設】.....	2
4.1 日常検査.....	2
5. 検査結果.....	4
6. 確認資料.....	4
【廃棄物埋設施設】.....	20
4.1 日常検査.....	20
5. 検査結果.....	20
6. 確認資料.....	20
【使用施設】.....	22
4.1 日常検査.....	22
5. 検査結果.....	23
6. 確認資料.....	23

## 1. 実施概要

(1)設置者名： 国立研究開発法人 日本原子力研究開発機構

(2)事業所名： 原子力科学研究所

(3)検査実施期間： 令和2年7月1日～令和2年9月30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. 指摘事項概要一覧

指摘事項なし

## 3. 運転等の状況

### 3.1 試験研究用等原子炉施設

施設名	検査期間中の運転、廃止措置又は建設状況
JRR-2原子炉施設	廃止措置中(燃料体搬出済み)
JRR-3原子炉施設	停止中
JRR-4原子炉施設	廃止措置中
NSRR原子炉施設	実験中以外(実験中:令和2年7月9日、8月25日)
高速炉臨界実験装置(FCA)	停止中
軽水臨界実験装置(TCA)	停止中
定常臨界実験装置(STACY)	停止中
過渡臨界実験装置(TRACY)	廃止措置中(燃料体搬出済み)
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

### 3.2 廃棄物埋設施設

施設名	検査期間中の運転、廃止措置又は建設状況
廃棄物埋設施設	運転中

### 3.3 使用施設

施設名	検査期間中の運転、廃止措置又は建設状況
ホットラボ	核燃料物質の使用実績無し。
プルトニウム研究1棟	核燃料物質の使用実績無し。
燃料試験施設	核燃料物質の使用実績有り。
廃棄物安全試験施設	核燃料物質の使用実績無し。

バックエンド研究施設	核燃料物質の使用実績有り。
JRR-3	核燃料物質の使用実績無し。
JRR-4	核燃料物質の使用実績無し。
NSRR	核燃料物質の使用実績有り。
FCA	核燃料物質の使用実績有り。
放射性廃棄物処理場	核燃料物質の使用実績無し。

#### 4. 検査内容

検査は、検査対象に対して適切な検査運用ガイドを使用して実施した。検査対象については、原子力検査官が事前に入手した現状の施設の運用や保安に関する事項、安全活動の状況、リスク情報等を踏まえて選定し、検査を行った。検査においては、事業者の実際の安全活動、社内基準、記録類の確認、関係者への聞き取り等により活動状況を確認した。

検査運用ガイドは、原子力規制委員会ホームページに掲載されている。

第2四半期は、以下のとおり検査を実施した。

#### 【試験研究用等原子炉施設】

##### 4.1 日常検査

###### (1) ガイド B00010 サーベイランス試験

検査項目 標準的な検査

検査対象

- 1) JRR-2施設の気体廃棄設備に係る総合捕集効率検査の実施状況
- 2) JRR-3施設における月例点検の実施状況
  - a) JRR-3施設の計測制御系統設備に係る緊急遮断性能点検の実施状況
  - b) JRR-3施設の非常用電源設備に係る月例点検の実施状況
- 3) JRR-4施設の非常用電源設備に係る月例点検の実施状況
- 4) NSRR施設の非常用電源設備に係る月例点検の実施状況
- 5) FCA施設の非常用電源設備に係る月例点検の実施状況
- 6) TCA施設の気体廃棄設備に係る捕集効率検査の実施状況
- 7) STACY施設の非常用電源設備に係る月例点検の実施状況
- 8) 廃棄物処理場第2廃棄物処理棟のディーゼル発電設備に係る月例点検の実施状況

###### (2) ガイド B00060 燃料体管理(運搬・貯蔵)

検査項目 燃料の運搬等

検査対象

- 1) JRR-3施設における燃料要素及び燃料体の貯蔵状況
- 2) JRR-4施設における未使用燃料要素の貯蔵状況

- 3) NSRR施設における燃料要素の貯蔵状況
- 4) FCA施設の燃料体の貯蔵状況
- 5) TCA施設の燃料体の貯蔵状況
- 6) STACY施設における燃料、溶液系燃料及び黒鉛混合燃料の貯蔵状況

(3) ガイド BO2010 運転管理

検査項目 運転管理

検査対象

- 1) JRR-3施設の運転管理に係る実施状況
  - a) 運転手引等の整備
  - b) JRR-3原子炉施設の運転に係る設備の管理
  - c) 運転要員の配置及び力量管理
- 2) NSRR施設の運転管理に係る実施状況
  - a) 運転手引等の整備
  - b) NSRR原子炉施設の運転に係る設備の管理
  - c) 運転要員の配置及び力量管理
- 3) FCA施設の運転管理に係る実施状況
  - a) 運転手引等の整備
  - b) FCA原子炉施設の運転に係る設備の管理
  - c) 運転要員の配置及び力量管理
- 4) TCA施設の運転管理に係る実施状況
  - a) 運転手引等の整備
  - b) TCA原子炉施設の運転に係る設備の管理
  - c) 運転要員の配置及び力量管理
- 5) STACY施設の気体廃棄設備に係る運転管理の実施状況
  - a) 運転手引等の整備
  - b) 気体廃棄設備の運転に係る巡視点検
  - c) 運転要員の配置及び力量管理
- 6) 廃棄物処理場の焼却炉設備に係る運転管理の実施状況
  - a) 運転手引等の整備
  - b) 焼却処理設備の運転に係る巡視点検
  - c) 運転要員の配置及び力量管理

(4) ガイド BO2030 実験

検査項目 実験

検査対象

- 1) JRR-3施設における実験の実施状況

- a)実験に係る規定類の整備
- b)実験に係る年度計画等
- 2) NSRR施設における実験の実施状況
  - a)実験に係る規定類の整備
  - b)実験に係る年度計画等
  - c)実験の実績
- 3) FCA施設における実験の実施状況
  - a)実験に係る規定類の整備
  - b)実験に係る年度計画等
- 4) TCA施設における実験の実施状況
  - a)実験に係る規定類の整備
  - b)実験に係る年度計画等
- 5) STACY施設における実験の実施状況
  - a)実験に係る規定類の整備
  - b)実験に係る年度計画等

(5) ガイド BQ0010 品質マネジメントシステムの運用

検査項目 半期検査

検査対象

- 1) トップマネジメントレビューの実施状況
  - a)品質保証に係る規定類の整備状況
  - b)理事長マネジメントレビューのためのインプット情報の策定状況
  - c)理事長マネジメントレビューの結果とその答申
  - d)原子力科学研究所の品質目標等の設定
- 2) 不適合管理の活動状況
  - a)不適合管理に係る規定類の整備状況
  - b)不適合管理専門部会の活動状況
- 3) 大洗研究所のJMTR施設冷却塔倒壊事故の水平展開の実施状況
  - a)木造の建屋・設備に対する劣化状態の把握等
  - b)屋外にある木造以外の設備に対する水平展開(追加調査)

5. 検査結果

5. 1 指摘事項の詳細

指摘事項なし

6. 確認資料

6. 1 日常検査

(1) ガイド B00010 サーベイランス試験

検査項目 標準的な検査

資料名

- 1) JRR-2施設の気体廃棄設備に係る総合捕集効率検査の実施状況
  - ・JRR-2原子炉施設 施設管理実施計画(設備保全整理表)(検査要否整理表)(令和2年5月7日承認)
  - ・JRR-2特定施設の自主検査要領(工務第2課)(2020年3月31日改正)
  - ・自主検査要領(気体廃棄設備の総合捕集効率検査)((科工2)QAM-710-104 改正08)
  - ・自主検査要領(気体廃棄設備の総合捕集効率検査)(令和元年12月2日)
- 2) JRR-3施設における月例点検の実施状況
  - a) JRR-3施設の計測制御系統設備に係る緊急遮断性能点検の実施状況
    - ・JRR-3原子炉施設(検査要否整理表、設備保全整理表)(令和2年5月11日承認)
    - ・JRR-3本体施設運転手引(2020年3月31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確認)(令和2年5月7日)
    - ・JRR-3原子炉施設緊急遮断性能確認記録(令和2年5月7日)
  - b) JRR-3施設の非常用電源設備に係る月例点検の実施状況
    - ・JRR-3原子炉施設(検査要否整理表、設備保全整理表)(令和2年5月11日承認)
    - ・JRR-3設備機器の月例点検要領(工務第1課)(2020年4月17日改正)
    - ・JRR-3非常用電源設備実負荷試験マニュアル((科工1)QAM-710-202: 改正08)
    - ・JRR-3非常用電源設備無負荷試験マニュアル((科工1)QAM-710-202: 改正08)
    - ・JRR-3非常用電源設備無負荷試験手順・確認記録(令和2年4月15日)
    - ・JRR-3特定施設非常用電源運転記録(無負荷試験)(令和2年4月15日)
- 3) JRR-4施設の非常用電源設備に係る月例点検の実施状況
  - ・JRR-4原子炉施設(検査要否整理表、設備保全整理表)(令和2年5月11日承認)
  - ・JRR-4管理手引(2020年3月31日改定)
  - ・JRR-4 EG運転記録;実負荷運転(令和2年6月3日)
  - ・JRR-4 EG運転記録;無負荷運転(令和2年5月18日)
- 4) NSRR施設の非常用電源設備に係る月例点検の実施状況
  - ・NSRR原子炉施設(検査要否整理表、設備保全整理表)(令和2年5月11日承認)

- ・NSRR設備機器の月例点検要領(工務第1課)(2020年4月17日改正)
  - ・NSRR非常用電源設備作動試験マニュアル((科工1)QAM-710-402 改正10)
  - ・NSRR非常用電源設備作動試験手順・確認記録(令和2年5月25日)
  - ・NSRR非常用電源設備作動試験記録(令和2年5月25日)
  - ・NSRR非常用電源運転記録(令和2年5月25日)
- 5) FCA施設の非常用電源設備に係る月例点検の実施状況
- ・FCA原子炉施設 特別な施設管理実施計画(設備保全整理表)(検査可否整理表)(令和2年5月25日承認)
  - ・FCA設備機器の月例点検要領(工務第1課)(2020年4月17日改正)
  - ・FCA非常用電源設備作動試験マニュアル((科工1)QAM-710-602 改正08)
  - ・FCA非常用電源運転記録(無負荷運転)(令和2年5月29日)
  - ・FCA非常用電源設備無負荷試験手順・確認記録(令和2年5月29日)
- 6) TCA施設の気体廃棄設備に係る捕集効率検査の実施状況
- ・TCA原子炉施設 特別な施設管理実施計画(設備保全整理表)(検査可否整理表)(令和2年5月25日承認)
  - ・TCA特定施設の自主検査要領(工務第1課)(2020年3月31日改正)
  - ・TCA特定施設の施設定期自主検査要領(フィルタ装置捕集効率検査)((科工1)QAM-710-503 改正05)
  - ・TCA特定施設の施設定期自主検査記録(フィルタ装置捕集効率検査)(令和元年11月22日)
- 7) STACY施設の非常用電源設備に係る月例点検の実施状況
- ・STACY施設 特別な施設管理実施計画(設備保全整理表)(検査可否整理表)(令和2年5月19日承認)
  - ・NUCEF設備機器の月例点検要領(工務第1課)(2020年4月17日改正)
  - ・NUCEF非常用電源設備作動試験マニュアル((科工1)QAM-710-902 改正08)
  - ・NUCEF非常用発電機運転記録(無負荷試験)(令和2年4月6日、6月1日)
  - ・NUCEF非常用電源設備無負荷試験手順・確認記録(令和2年4月6日、6月1日)
- 8) 廃棄物処理場第2廃棄物処理棟のディーゼル発電設備に係る月例点検の実施状況
- ・廃棄物処理場(原子炉施設)施設管理実施計画(設備保全整理表)(検査可否整理表)(令和2年5月20日承認)
  - ・廃棄物処理場設備機器の月例点検要領(工務第1課)(2020年4月17日改正)



- ・第2廃棄物処理棟ディーゼル発電設備作動試験マニュアル((科工1)QAM-710-102 改正09)
- ・ディーゼル発電設備運転記録(第2廃棄物処理棟)(実負荷運転)(令和2年6月17日)
- ・ディーゼル発電設備運転記録(第2廃棄物処理棟)(無負荷運転)(令和2年5月26日)
- ・第2廃棄物処理棟ディーゼル発電設備実負荷試験手順・確認記録(令和2年6月17日)
- ・第2廃棄物処理棟ディーゼル発電設備無負荷試験手順・確認記録(令和2年5月26日)

(2) ガイド B00060 燃料体管理(運搬・貯蔵)

検査項目 燃料の運搬等

資料名

- 1) JRR-3施設における燃料要素及び燃料体の貯蔵状況
  - ・JRR-3原子炉施設(検査要否整理表、設備保全整理表)(令和2年5月11日承認)
  - ・JRR-3本体施設運転手引(2020年3月31日改定)
  - ・JRR-3未使用燃料要素及び未使用燃料貯蔵庫の点検記録票(令和2年3月13日)
  - ・JRR-3使用済燃料要素及び使用済燃料プールの点検記録票(令和2年6月5日)
  - ・JRR-3使用済燃料要素及び使用済燃料貯槽No. 1の点検記録票(令和2年6月5日)
  - ・JRR-3使用済燃料要素及び使用済燃料貯槽No. 2の点検記録票(令和2年6月5日)
  - ・JRR-3使用済燃料要素及び乾式保管設備の点検記録票(令和2年6月5日)
- 2) JRR-4施設における未使用燃料要素の貯蔵状況
  - ・JRR-4原子炉施設(検査要否整理表、設備保全整理表)(令和2年7月7日承認)
  - ・JRR-4管理手引(2020年3月31日改定)
  - ・JRR-4未使用燃料要素及び新燃料貯蔵庫の点検記録票(令和2年4月16日)
  - ・業務連絡書「JRR-4使用済燃料要素の払い出しについて(通知)」(15科研技(業)112002)(2015年11月20日)
  - ・JRR-4払出票②(平成27年11月16日～20日)
  - ・JRR-4使用済燃料要素移動票(平成27年11月16日～20日)
- 3) NSRR施設における燃料要素の貯蔵状況

- ・NSRR原子炉施設(検査要否整理表、設備保全整理表)(令和2年5月11日承認)
- ・NSRR本体施設運転手引(2020年3月31日改定)
- ・燃料要素の貯蔵中の点検記録(令和元年10月29日、令和2年年4月15日)
- 4) FCA施設の燃料体の貯蔵状況
  - ・FCA原子炉施設 特別な施設管理実施計画(設備保全整理表)(検査要否整理表)(令和2年5月25日承認)
  - ・FCA本体施設運転手引(2020年3月31日改定)
  - ・FCA燃料貯蔵状況点検記録(令和元年11月25日)
- 5) TCA施設の燃料体の貯蔵状況
  - ・TCA原子炉施設 特別な施設管理実施計画(設備保全整理表)(検査要否整理表)(令和2年5月25日承認)
  - ・TCA本体施設運転手引(2020年3月31日改定)
  - ・TCA燃料要素貯蔵記録(令和2年6月3日)
  - ・TCA燃料要素貯蔵状況点検記録(平成2年上期)(令和2年6月3日)
- 6) STACY施設における燃料、溶液系燃料及び黒鉛混合燃料の貯蔵状況
  - ・STACY施設 特別な施設管理実施計画(設備保全整理表)(検査要否整理表)(令和2年6月16日承認)
  - ・STACY施設本体施設運転手引及びTRACY施設本体施設管理手引(2020年3月31日改定)
  - ・棒状燃料点検手順書(2018年3月30日改定)
  - ・ウラン溶液燃料点検手順書(2018年3月30日改定)
  - ・粉末燃料貯蔵設備使用手順書(2018年3月30日改定)
  - ・ウラン酸化物燃料点検手順書(2018年3月30日改定)
  - ・ウラン黒鉛混合燃料点検手順書(2018年3月30日改定)
  - ・STACY棒状燃料貯蔵状況点検記録表(令和2年5月29日)
  - ・溶液燃料点検記録(令和2年6月29日)
  - ・ウラン・プルトニウム混合酸化物燃料(MOX燃料)点検記録(令和2年6月16日)
  - ・ウラン酸化物燃料点検記録(令和2年5月29日)
  - ・コンパクト型ウラン黒鉛混合燃料点検記録(令和2年4月17日)
  - ・ディスク型ウラン黒鉛混合燃料点検記録(令和2年5月25日～26日)

(3) ガイド B02010 運転管理

検査項目 運転管理

資料名

- 1) JRR-3施設の運転管理に係る実施状況
  - a) 運転手引等の整備

- ・JRR-3本体施設運転手引(2020年3月31日改定)
- ・研究炉加速器技術部教育・訓練管理要領(2020年3月31日改定)
- b)JRR-3原子炉施設の運転に係る設備の管理
  - ・制限値確認票(平成22年10月21日～11月19日)
  - ・JRR-3起動前点検(平成22年10月25日)
  - ・JRR-3運転記録(平成22年11月19日)
- c)運転要員の配置及び力量管理
  - ・炉運転班員指名書(令和2年5月1日)
  - ・回議書「原子力科学研究所原子炉施設保安規定に基づく運転班長及び運転班長代理の解除及び指名について」(19科研計(回)092501)(2019年9月30日決裁)
  - ・回議書「原子力科学研究所原子炉施設保安規定に基づく運転班長代理の解除及び指名について」(20科研計(回)032401)(2020年3月26日決裁)
  - ・保安活動に従事する者の力量評価表(JRR-3管理課:職員等 運転要員)(令和2年4月1日)

## 2) NSRR施設の運転管理に係る実施状況

- a)運転手引等の整備
  - ・NSRR本体施設運転手引(2020年3月31日改定)
  - ・研究炉加速器技術部教育・訓練管理要領(2020年3月31日改定)
- b)NSRR原子炉施設の運転に係る設備の管理
  - ・NSRR起動前点検表(Ⅰ)(令和2年7月9日)
  - ・NSRR再起動前点検表(令和2年7月9日)
  - ・NSRR運転記録[Ⅰ]-(1)(令和2年7月9日)
  - ・NSRR運転記録[Ⅱ](令和2年7月9日)
- c)運転要員の配置及び力量管理
  - ・NSRR原子炉施設の運転要員として認める者(令和2年4月1日)
  - ・運転要員研修記録(NSRR)
  - ・運転要員配置表(令和2年7月9日)
  - ・保安活動に従事する者の力量評価表(NSRR管理課:運転要員)(令和2年4月2日、6月2日)

## 3) FCA施設の運転管理に係る実施状況

- a)運転手引等の整備
  - ・FCA本体施設運転手引(2020年3月31日改定)
  - ・臨界ホット試験技術部の教育・訓練管理要領(2020年3月31日改定)
- b)FCA原子炉施設の運転に係る設備の管理

- ・FCA本体施設巡視点検表(令和2年7月1日～7月15日)
- c)運転要員の配置及び力量管理
  - ・回議書「原子力科学研究所原子炉施設保安規定に基づく運転長の指名解除及び指名について」(19科臨使(回)031902)(2019年3月21日決裁)
  - ・回議書「原子力科学研究所原子炉施設保安規定に基づく運転長及び運転長代理の指名解除及び指名について」(18科福使(回)032001)(2018年3月26日決裁)
  - ・保安活動に従事する者の力量評価表(臨界技術第2課)FCA「区分:運転長/運転長代理、運転員」(令和2年4月1日)

#### 4) TCA施設の運転管理に係る実施状況

- a)運転手引等の整備
  - ・TCA本体施設運転手引(2020年3月31日改定)
  - ・臨界ホット試験技術部の教育・訓練管理要領(2020年3月31日改定)
- b)TCA原子炉施設の運転に係る設備の管理
  - ・TCA停止中巡視表(令和2年7月1日～7月15日)
- c)運転要員の配置及び力量管理
  - ・回議書「原子力科学研究所原子炉施設保安規定に基づく運転長の指名解除及び指名について」(20科臨使(回)032501)(2020年3月26日決裁)
  - ・回議書「原子力科学研究所原子炉施設保安規定に基づく運転長及び運転長代理の指名解除及び指名について」(18科福使(回)032001)(2018年3月26日決裁)
  - ・保安活動に従事する者の力量評価表(臨界技術第2課)TCA「区分:運転長/運転長代理、運転員」(令和2年4月1日)
  - ・軽水炉臨界実験装置【TCA】の運転要員の指名について(平成31年4月1日)

#### 5) STACY施設の気体廃棄設備に係る運転管理の実施状況

- a)運転手引等の整備
  - ・NUCEF特定施設運転手引(2020年6月1日改定)
  - ・工務技術部教育・訓練管理要領(2020年3月31日改定)
- b)気体廃棄設備の運転に係る巡視点検
  - ・NUCEF特定施設巡視記録(本体施設停止中のSTACY:勤務日、TRACY:週1回)(令和2年7月1日～7月17日)
  - ・NUCEF特定施設の巡視(本体施設停止中のSTACY:(休日等))(令和2年7月18日、19日)
  - ・NUCEF特定施設運転記録(令和2年7月1日～7月17日)
- c)運転要員の配置及び力量管理

- ・工務技術部人員配置表(令和2年7月1日現在)
- ・保安活動に従事する者の力量評価表(工務第1課)(令和2年4月7日、5月20日)

6) 廃棄物処理場の焼却炉設備に係る運転管理に係る実施状況

a) 運転手引等の整備

- ・廃棄物処理場本体施設運転手引(2020年6月30日改定)
- ・放射性廃棄物管理第1課の施設、設備等の点検要領(2020年3月30日改定)
- ・バックエンド技術部教育訓練管理要領(2020年6月25日改定)

b) 焼却処理設備の運転に係る巡視点検

- ・焼却処理設備運転日誌(令和2年7月28日)
- ・焼却処理設備点検チェックシート【作業開始前の点検】(令和2年7月28日)
- ・焼却処理設備巡視チェックシート【作業中の巡視】(令和2年7月28日)
- ・焼却処理設備点検チェックシート【作業終了後の点検】(令和2年7月28日)

c) 運転要員の配置及び力量管理

- ・バックエンド技術部放射性廃棄物管理第1課(令和2年6月26日現在)体制表
- ・力量評価表(放射性廃棄物管理第1課 固体処理チーム)(令和2年4月3日承認)

(4) ガイド B02030 実験

検査項目 実験

資料名

1) JRR-3施設における実験の実施状況

a) 実験に係る規定類の整備

- ・JRR-3本体施設運転手引(2020年3月31日改定)
- ・JRR-3利用施設運転手引(2020年3月31日改定)
- ・原子力科学研究所安全衛生管理規則(2020年5月2日改定)
- ・工事・作業の安全管理基準(2020年1月8日改定)
- ・リスクアセスメント実施要領(2020年1月10日改定)
- ・危険予知(KY)活動及びツールボックスミーティング(TBM)実施要領(2019年5月10日改定)

b) 実験に係る年度計画等

- ・令和2年度JRR-3原子炉施設年間運転計画(令和2年4月2日承認)
- ・業務連絡書「令和2年度JRR-3原子炉施設年間運転計画の変更について」(報告通知)20科研計(業)040211(2020年4月3日)

2) NSRR施設における実験の実施状況

a)実験に係る規定類の整備

- ・NSRR本体施設運転手引(2020年3月31日改定)
- ・原子力科学研究所安全衛生管理規則(2020年5月2日改定)
- ・工事・作業の安全管理基準(2020年1月8日改定)
- ・リスクアセスメント実施要領(2020年1月10日改定)
- ・危険予知(KY)活動及びツールボックスミーティング(TBM)実施要領(2019年5月10日改定)

b)実験に係る年度計画等

- ・NSRR月間使用実施計画 令和2年7月(No. 20-7-r1)
- ・NSRR月間使用実施計画 令和2年8月(No. 20-8-r0)
- ・NSRR週間運転・使用実施計画 令和2年7月5日～令和2年7月11日(週No. 20-29-r0)
- ・NSRR週間運転・使用実施計画 令和2年8月23日～令和2年8月29日(週No. 20-36-r0)
- ・NSRR工程会議議事録(令和2年年6月12日、7月3日、10日、8月21日)

c)実験の実績

- ・NSRR燃料破損実験管理票(Test No. 970-4)
- ・ワークシート「実験カプセル組立・照射実験(Test No. 970-4)」(令和2年6月5日承認)
- ・リスクとりまとめ表「実験カプセル組立・照射実験(Test No. 970-4)」(令和2年6月5日)
- ・KY・TBM実施シート「パルス照射実験(970-4)」(令和2年7月9日)
- ・照射管理票(Test No. 970-4-1～4)
- ・NSRR燃料破損実験管理票(Test No. 970-5)
- ・I-S型大気圧水カプセル許容実験条件範囲(Test No. 970-5)
- ・ワークシート「実験カプセル組立・照射実験(Test No. 970-5)」(令和2年6月5日承認)
- ・リスクとりまとめ表「実験カプセル組立・照射実験(Test No. 970-5)」(令和2年6月5日)
- ・KY・TBM実施シート「パルス照射実験(970-5)」(令和2年8月25日)
- ・照射管理票(Test No. 970-5)

3) FCA施設における実験の実施状況

a)実験に係る規定類の整備

- ・FCA本体施設運転手引(2020年3月31日改定)
- ・原子力科学研究所安全衛生管理規則(2020年5月2日改定)
- ・工事・作業の安全管理基準(2020年1月8日改定)

- ・リスクアセスメント実施要領(2020年1月10日改定)
- ・危険予知(KY)活動及びツールボックスミーティング(TBM)実施要領(2019年5月10日改定)
- b)実験に係る年度計画等
  - ・FCA運転実施計画書(令和2年8月)(令和2年7月14日承認)
  - ・業務連絡書「FCA運転実施計画書について(通知)」20科臨2(業)071402(2020年7月14日)

#### 4) TCA施設における実験の実施状況

- a)実験に係る規定類の整備
  - ・TCA本体施設運転手引(2020年3月31日改定)
  - ・原子力科学研究所安全衛生管理規則(2020年5月2日改定)
  - ・工事・作業の安全管理基準(2020年1月8日改定)
  - ・リスクアセスメント実施要領(2020年1月10日改定)
  - ・危険予知(KY)活動及びツールボックスミーティング(TBM)実施要領(2019年5月10日改定)
- b)実験に係る年度計画等
  - ・TCA運転実施計画書(令和2年8月)(令和2年7月14日承認)
  - ・業務連絡書「TCA運転実施計画書について(通知)」20科臨2(業)071401(2020年7月14日)

#### 5) STACY施設における実験の実施状況

- a)実験に係る規定類の整備
  - ・STACY施設本体施設運転手引及びTRACY施設本体施設管理手引(2020年3月31日改定)
  - ・原子力科学研究所安全衛生管理規則(2020年5月2日改定)
  - ・工事・作業の安全管理基準(2020年1月8日改定)
  - ・リスクアセスメント実施要領(2020年1月10日改定)
  - ・危険予知(KY)活動及びツールボックスミーティング(TBM)実施要領(2019年5月10日改定)
- b)実験に係る確認資料等
  - ・令和2年度STACY年間管理計画(令和2年4月1日承認)
  - ・業務連絡書「STACY年間管理計画について」(20科臨1(業)040201)(2020年4月2日)

#### (5) ガイド BQ0010 品質マネジメントシステムの運用 検査項目 半期検査

## 資料名

### 1) トップマネジメントレビューの実施状況

#### a) 品質保証に係る規定類の整備状況

- ・マネジメントレビュー実施要領(日本原子力研究開発機構)(2020年6月29日改訂)
- ・マネジメントレビュー運用手順(日本原子力研究開発機構 安全・核セキュリティ統括部)(2020年3月30日改訂)
- ・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マネジメント計画書(2020年4月1日改訂)
- ・原子力科学研究所 品質目標管理要領(2020年3月26日改定)
- ・安全文化の育成及び維持並びに関係法令等の遵守活動に係る実施要領(日本原子力研究開発機構 安全・核セキュリティ統括部)(2020年3月30日改訂)
- ・原子力科学研究所 安全文化の育成及び維持並びに関係法令等の遵守活動に係る実施要領(令和2年3月31日制定)

#### b) 理事長マネジメントレビューのためのインプット情報の策定状況

- ・メール「2019年度定期(年度末)マネジメントレビューについて」原子力科学研究所 保安管理部 品質保証課長(2020年1月7日)
  - ・業務連絡書「2019年度定期(年度末)の品質保証活動に係る理事長マネジメントレビュー及び安全文化醸成活動等に係る理事長レビューの実施について」20安品(業)012101(2020年1月22日)
  - ・指示書(原科研-017-202000127:令和2年1月27日)
  - ・業務連絡書「2019年度定期(年度末)の品質保証活動に係る理事長マネジメントレビュー及び安全文化醸成活動等に係る理事長レビューの実施について(一部訂正)」20安品(業)012301(2020年1月28日)
  - ・内部コミュニケーション活動の記録(令和2年2月12日)
  - ・2019年度定期(年度末)理事長マネジメントレビューへのインプット情報報告書(保安管理部、放射線管理部、工務技術部、研究炉加速器技術部、臨界ホット試験技術部、バックエンド技術部)
  - ・第85回品質保証推進委員会議事録(令和2年2月20日承認)
  - ・報告書(原科研-017-20200127:令和2年2月25日)
  - ・業務連絡書「2019年度定期(年度末)の品質保証活動に係る理事長マネジメントレビューインプット情報報告書の提出について」(令和2年3月2日)
- #### c) 理事長マネジメントレビューの結果とその答申
- ・2019年度定期(年度末)理事長マネジメントレビュー会議記録 安全文化の醸成及び法令等の遵守の活動に係る理事長レビュー会議記録(令和2年3月25日)
  - ・業務連絡書「2019年度定期(年度末)の品質保証活動及び安全文化醸成活動等に係る理事長マネジメントレビューの結果について」20安品(業)033101(202



0年3月31日)

- ・業務連絡書「2019年度定期(年度末)の品質保証活動及び安全文化醸成活動等に係る理事長レビューの結果について」20科保品(業)033104(2020年3月31日)
- d)原子力科学研究所の品質目標等の設定
  - ・指示書(原科研-018-20200403:令和2年4月3日)
  - ・第90回品質保証推進委員会議事録(令和2年4月16日承認)
  - ・業務連絡書「令和2年度の原子力安全に関する品質目標等の提出について」20安品(業)041502(2020年4月15日)
  - ・令和2年度 所の品質目標(設定)票(令和2年4月17日)
  - ・報告書(原科研-018-20200403:令和2年4月17日)
  - ・業務連絡書「令和2年度の原子力安全に関する品質目標等の提出について(回答)」20科保品(業)050802(2020年5月12日)
  - ・業務連絡書「令和2年度原子力科学研究所の品質目標の通知及び各部の品質目標の設定について」20科保品(業)041702(2020年4月17日)
  - ・令和2年度 部の品質目標(設定)票(原子力検査室、保安管理部、放射線管理部、工務技術部、研究炉加速器技術部、臨界ホット試験技術部、バックエンド技術部)

## 2) 不適合管理の活動状況

### a) 不適合管理に係る規定類の整備状況

- ・原子力科学研究所 原子炉施設保安規定(令和2年4月1日より準用のもの)
- ・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マネジメント計画書(2020年4月1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未然防止処置要領(2020年3月27日改定)
- ・原子力科学研究所 水平展開要領(2020年3月27日改定)
- ・原子力科学研究所 不適合管理専門部会運営要領(2020年3月26日改定)

### b) 不適合管理専門部会の活動状況

#### i) 保管廃棄施設・I のフェンスの一部破損の不適合について

- ・第221回不適合管理専門部会審議議事録(令和2年5月27日承認)
- ・不適合管理票(ランクC):「保管廃棄施設・I のフェンスの一部破損」(不適合管理 No.バ1-2020-002)(令和2年5月29日承認)
- ・第222回不適合管理専門部会審議議事録(令和2年6月10日承認)
- ・是正処置計画(ランクC):「保管廃棄施設・I のフェンスの一部破損」(不適合管理 No.バ1-2020-002)(令和2年6月11日承認)
- ・水平展開指示書「保管廃棄施設・I のフェンスの一部破損」(No. 2020-01)

(令和2年6月23日承認)

- ・第226回不適合管理専門部会審議議事録(令和2年7月22日承認)
- ・是正処置報告書(ランクC):「保管廃棄施設・I のフェンスの一部破損」(不適合管理 No.バ1-2020-002)(令和2年7月27日承認)
- ii) JRR-3利用施設における許可・設工認チェックシートの不適合について
  - ・第226回不適合管理専門部会審議議事録(令和2年7月22日承認)
  - ・不適合管理票(ランクC):「JRR-3利用施設における許可・設工認チェックシートの起票漏れ」(不適合管理 No.研利-2020-003)(令和2年7月20日確認)
  - ・第227回不適合管理専門部会審議議事録(令和2年7月29日承認)
  - ・不適合管理票(ランクC):「JRR-3利用施設における許可・設工認チェックシートの作成忘れ」(不適合管理 No.研利-2020-003)(令和2年7月31日承認)
  - ・第228回不適合管理専門部会審議議事録(令和2年8月5日承認)
  - ・是正処置計画(ランクC):「JRR-3利用施設における許可・設工認チェックシートの作成忘れ」(不適合管理 No.研利-2020-003)(令和2年8月6日承認)
  - ・水平展開指示書「JRR-3利用施設における許可・設工認チェックシートの作成忘れ」(No. 2020-03)(令和2年8月27日承認)
  - ・第230回不適合管理専門部会審議議事録(令和2年9月8日承認)
  - ・是正処置報告書(ランクC):「JRR-3利用施設における許可・設工認チェックシートの作成忘れ」(不適合管理 No.研利-2020-003)(令和2年9月10日承認)

### 3) 大洗研究所のJMTR施設冷却塔倒壊事故の水平展開の実施状況

#### a) 木造の建屋・設備に対する劣化状態の把握等

##### i) 安全・核セキュリティ統括部長及び保安管理部長からの水平展開指示

- ・業務連絡書「JMTR二次系冷却系統の冷却塔倒壊に係る法令報告を踏まえた水平展開について(調査・検討指示)」19安品(業)122601(2019年12月26日)
- ・水平展開管理票(2019内021)「JMTR二次系冷却系統冷却塔の倒壊事象を踏まえた木造の建屋・設備に対する劣化状態の把握及び安全上重要な設備への影響について」(令和元年12月26日)
- ・業務連絡書「JMTR二次系冷却系統の冷却塔倒壊に係る法令報告を踏まえた水平展開について(調査・検討指示)(2019内021)」19科保施(業)122701(2020年1月6日)

##### ii) 原子力科学研究所の各部長及び所長からの報告等

- ・業務連絡書「JMTR二次系冷却系統の冷却塔倒壊に係る法令報告を踏まえた水平展開について(調査・検討指示)(2019内021)(回答)」20科臨使(業)010803(2020年1月8日)

- ・業務連絡書「JMTR二次系冷却系統の冷却塔倒壊に係る法令報告を踏まえた水平展開(2019内021について)(回答)」20科保施(業)010801(2020年1月9日)
  - ・業務連絡書「JMTR二次系冷却系統の冷却塔倒壊に係る法令報告を踏まえた水平展開について(調査・検討指示)(2019内021)(回答)」20科臨使(業)012202(2020年1月22日)
  - ・「木造の建屋・設備に対する倒壊の可能性の調査」臨界ホット試験技術部(令和2年1月24日)
  - ・業務連絡書「JMTR二次系冷却系統の冷却塔倒壊に係る法令報告を踏まえた水平展開について(調査・検討指示)(2019内021)(回答)」20科工技(業)012702(2020年1月27日)
  - ・業務連絡書「JMTR二次系冷却系統の冷却塔倒壊に係る法令報告を踏まえた水平展開(2019内021について)(回答・その2)」20科保施(業)012801(2020年1月30日)
- b)屋外にある木造以外の設備に対する水平展開(追加調査)
- i)安全・核セキュリティ統括部長及び保安管理部長からの水平展開指示
    - ・業務連絡書「JMTR二次系冷却系統の冷却塔倒壊事象を踏まえた屋外にある木造以外の設備に対する水平展開について(調査・検討指示)」20安品(業)013101(2020年2月4日)
    - ・水平展開管理票(2019内022)(令和2年1月31日)
    - ・業務連絡書「JMTR二次系冷却系統の冷却塔倒壊事象を踏まえた屋外にある木造以外の設備に対する水平展開(2019内022)に対する指示の一部変更について」20安品(業)020701(2020年2月7日)
    - ・水平展開管理票(2019内024)(令和2年2月7日)
    - ・業務連絡書「JMTR二次系冷却系統の冷却塔倒壊事象を踏まえた屋外にある木造以外の設備に対する水平展開について(2019内024 調査・検討指示)」20科保施(業)020601(2020年2月7日)
  - ii)原子力科学研究所の各部長及び所長からの報告等
    - ①屋外にある木造以外の設備の調査
      - ・業務連絡書「JMTR二次系冷却系統の冷却塔倒壊事象を踏まえた屋外にある木造以外の設備に対する水平展開について(2019内024 調査・検討指示)」20科研計(業)022002(2020年2月20日)
      - ・「屋外にある木造以外の設備の調査」研究炉加速器技術部(令和2年2月18、19日)
      - ・業務連絡書「JMTR二次系冷却系統の冷却塔倒壊事象を踏まえた屋外にある木造以外の設備に対する水平展開について(2019内024 調査・検討指示)(回答①)」20科臨使(業)022102(2020年2月21日)

- ・「屋外にある木造以外の設備の調査」臨界ホット試験技術部(令和2年2月18、19、20日)
- ・業務連絡書「JMTR二次系冷却システムの冷却塔倒壊事象を踏まえた屋外にある木造以外の設備に対する水平展開について(2019内024 調査・検討指示)(回答①)」20科バ高(業)022001(2020年2月21日)
- ・「屋外にある木造以外の設備の調査」バックエンド技術部(令和2年2月17～20日)
- ・業務連絡書「JMTR二次系冷却システムの冷却塔倒壊事象を踏まえた屋外にある木造以外の設備に対する水平展開について(2019内024 調査・検討指示)(回答)」20科工技(業)022101(2020年2月21日)
- ・「屋外にある木造以外の設備の調査」工務技術部(令和2年2月19、20日)
- ・業務連絡書「JMTR二次系冷却システムの冷却塔倒壊事象を踏まえた屋外にある木造以外の設備に対する水平展開について(2019内024 調査・検討指示)(回答①)」20科放線(業)022102(2020年2月25日)
- ・「屋外にある木造以外の設備の調査」放射線管理部(令和2年2月21日)
- ・「屋外にある木造以外の設備の調査」保安管理部(令和2年2月21日)
- ・業務連絡書「JMTR二次系冷却システムの冷却塔倒壊事象を踏まえた屋外にある木造以外の設備に対する水平展開(2019内024)について(回答)」20科保施(業)022801(2020年3月2日)
- ②木造以外の設備の劣化状態の把握手段の調査
  - ・業務連絡書「JMTR二次系冷却システムの冷却塔倒壊事象を踏まえた屋外にある木造以外の設備に対する水平展開について(2019内024 調査・検討指示)」20科研計(業)032503(2020年3月26日)
  - ・「木造以外の設備に対する劣化状態の把握手段の調査」研究炉加速器技術部(令和2年3月18、19、27日)
  - ・業務連絡書「JMTR二次系冷却システムの冷却塔倒壊事象を踏まえた屋外にある木造以外の設備に対する水平展開について(2019内024 調査・検討指示)(回答②)」20科臨使(業)032402(2020年3月25日)
  - ・「木造以外の設備に対する劣化状態の把握手段の調査」臨界ホット試験技術部(令和2年3月2、10、11、18、31日)
  - ・メール:【回答】業務連絡書「JMTR二次系冷却システムの冷却塔倒壊事象を踏まえた屋外にある木造以外の設備に対する水平展開について(2019内024 調査・検討指示)」の配布のお知らせ(2020年3月24日14:33発信)
  - ・「木造以外の設備に対する劣化状態の把握手段の調査」バックエンド技術部(令和2年3月17～23日)
  - ・業務連絡書「JMTR二次系冷却システムの冷却塔倒壊事象を踏まえた屋外にある木造以外の設備に対する水平展開について(2019内024 調査・検討指示)(回

- 答)」20科工技(業)032304(2020年3月23日)
- ・「木造以外の設備に対する劣化状態の把握手段の調査」工務技術部(令和2年3月18日)
  - ・業務連絡書「JMTR二次系冷却システムの冷却塔倒壊事象を踏まえた屋外にある木造以外の設備に対する水平展開について(2019内024 調査・検討指示)(回答②)」20科放(業)032401(2020年3月24日)
  - ・「木造以外の設備に対する劣化状態の把握手段の調査」放射線管理部(令和2年3月23日)
  - ・業務連絡書「JMTR二次系冷却システムの冷却塔倒壊事象を踏まえた屋外にある木造以外の設備に対する水平展開(2019内024)について(回答)」20科保施(業)033001(2020年4月9日)
  - ・JMTR水平展開(2019内024)の調査結果に対する再確認について(令和2年7月22日:安全・核セキュリティ統括部品質保証課)
  - ・業務連絡書「JMTR二次系冷却システムの冷却塔倒壊事象を踏まえた屋外にある木造以外の設備に対する水平展開(2019内024)について(再確認回答)」20科保施(業)081701(2020年8月19日)

## 【廃棄物埋設施設】

### 4. 1 日常検査

#### (1) ガイド BQ0010 品質マネジメントシステムの運用

検査項目 半期検査

検査対象

- 1) トップマネジメントレビューの実施状況
  - a) 品質保証に係る規定類の整備状況
  - b) 理事長マネジメントレビューのためのインプット情報の策定状況
  - c) 理事長マネジメントレビューの結果とその答申
  - d) 原子力科学研究所の品質目標等の設定

### 5. 検査結果

#### 5. 1 指摘事項の詳細

指摘事項なし

### 6. 確認資料

#### 6. 1 日常検査

##### (1) ガイド BQ0010 品質マネジメントシステムの運用

検査項目 半期検査

資料名

- 1) トップマネジメントレビューの実施状況
  - a) 品質保証に係る規定類の整備状況
    - ・マネジメントレビュー実施要領(日本原子力研究開発機構)(2020年6月29日改訂)
    - ・マネジメントレビュー運用手順(日本原子力研究開発機構 安全・核セキュリティ統括部)(2020年3月30日改訂)
    - ・廃棄物埋設施設品質マネジメント計画書(2020年4月1日改訂)
    - ・原子力科学研究所 品質目標管理要領(2020年3月26日改定)
    - ・安全文化の育成及び維持並びに関係法令等の遵守活動に係る実施要領(日本原子力研究開発機構 安全・核セキュリティ統括部)(2020年3月30日改訂)
    - ・原子力科学研究所 安全文化の育成及び維持並びに関係法令等の遵守活動に係る実施要領(令和2年3月31日制定)
  - b) 理事長マネジメントレビューのためのインプット情報の策定状況
    - ・メール「2019年度定期(年度末)マネジメントレビューについて」原子力科学研究所 保安管理部 品質保証課長(2020年1月7日)
    - ・業務連絡書「2019年度定期(年度末)の品質保証活動に係る理事長マネジメントレビュー及び安全文化醸成活動等に係る理事長レビューの実施について」20安品

(業)012101(2020年1月22日)

- ・指示書(原科研-017-202000127:令和2年1月27日)
- ・業務連絡書「2019年度定期(年度末)の品質保証活動に係る理事長マネジメントレビュー及び安全文化醸成活動等に係る理事長レビューの実施について(一部訂正)」20安品(業)012301(2020年1月28日)
- ・内部コミュニケーション活動の記録(令和2年2月12日)
- ・2019年度定期(年度末)理事長マネジメントレビューへのインプット情報報告書(バックエンド技術部)
- ・第85回品質保証推進委員会議事録(令和2年2月20日承認)
- ・報告書(原科研-017-20200127:令和2年2月25日)
- ・業務連絡書「2019年度定期(年度末)の品質保証活動に係る理事長マネジメントレビューインプット情報報告書の提出について」(令和2年3月2日)

c)理事長マネジメントレビューの結果とその答申

- ・2019年度定期(年度末)理事長マネジメントレビュー会議記録 安全文化の醸成及び法令等の遵守の活動に係る理事長レビュー会議記録(令和2年3月25日)
- ・業務連絡書「2019年度定期(年度末)の品質保証活動及び安全文化醸成活動等に係る理事長マネジメントレビューの結果について」20安品(業)033101(2020年3月31日)
- ・業務連絡書「2019年度定期(年度末)の品質保証活動及び安全文化醸成活動等に係る理事長レビューの結果について」20科保品(業)033104(2020年3月31日)

d)原子力科学研究所の品質目標等の設定

- ・指示書(原科研-018-20200403:令和2年4月3日)
- ・第90回品質保証推進委員会議事録(令和2年4月16日承認)
- ・業務連絡書「令和2年度の原子力安全に関する品質目標等の提出について」20安品(業)041502(2020年4月15日)
- ・令和2年度 所の品質目標(設定)票(令和2年4月17日)
- ・報告書(原科研-018-20200403:令和2年4月17日)
- ・業務連絡書「令和2年度の原子力安全に関する品質目標等の提出について(回答)」20科保品(業)050802(2020年5月12日)
- ・業務連絡書「令和2年度原子力科学研究所の品質目標の通知及び各部の品質目標の設定について」20科保品(業)041702(2020年4月17日)
- ・令和2年度 部の品質目標(設定)票(バックエンド技術部)

## 【使用施設】

### 4.1 日常検査

#### (1) ガイド BE0010 自然災害防護

検査項目 自然災害防護

検査対象

- 1)バックエンド研究施設の外部電源及び代替 AC 電源システムの準備状況
  - a)非常用電源装置の検査
  - b)教育訓練

#### (2) ガイド BE0020 火災防護

検査項目 四半期検査

検査対象

- 1)廃棄物安全試験施設の火災防護の実施状況
  - a)消防設備の点検
  - b)教育訓練

#### (3) ガイド BR0010 放射線被ばくの管理

検査項目 放射線被ばくの管理

検査対象

- 1)廃棄物安全試験施設の放射線被ばく管理状況
  - a)放射線被ばくリスクの評価
  - b)作業者及び放射線管理員の力量

#### (4) ガイド BR0070 放射性固体廃棄物等の管理

検査項目 放射性固体廃棄物等の管理

検査対象

- 1)燃料試験施設の放射性固体廃棄物等の管理状況
  - a)放射性固体廃棄物等の管理

#### (5) ガイド BQ0010 品質マネジメントシステムの運用

検査項目 半期検査

検査対象

- 1)使用施設のトップマネジメントレビューの実施状況
  - a)品質保証に係る規定類の整備状況
  - b)理事長マネジメントレビューのためのインプット情報の策定状況
  - c)理事長マネジメントレビューの結果とその答申
  - d)原子力科学研究所の品質目標等の設定



2) 使用施設の大洗研究所のJMTR施設冷却塔倒壊事故の水平展開の実施状況

- a) 木造の建屋・設備に対する劣化状態の把握等
- b) 屋外にある木造以外の設備に対する水平展開(追加調査)

5. 検査結果

5.1 指摘事項の詳細

指摘事項なし

6. 確認資料

6.1 日常検査

(1) ガイド BE0010 自然災害防護

検査項目 自然災害防護

資料名

- ・核燃料物質の使用の変更の許可申請書(バックエンド研究施設)(令和2年5月1日)
- ・NUCEF 特定施設運転手引(バックエンド研究施設編)(改正:23)
- ・バックエンド研究施設特定施設の自主検査要領(改正:06)
- ・施設定期自主検査記録(B-101)
  - ①非常用電源設備 非常用発電機 作動検査(令和2年1月31日)
- ・バックエンド研究施設(BECKY)本体施設使用手引(改定:41)
- ・臨界ホット試験技術部の教育・訓練管理要領(改定番:20)
- ・保安活動に従事する者の力量評価表(令和2年5月20日)
- ・保安教育・訓練実施報告書<避難訓練>(令和元年11月1日)

(2) ガイド BE0020 火災防護

検査項目 四半期検査

資料名

- ・核燃料物質の使用の変更の許可申請書(廃棄物安全試験施設)(令和2年5月1日)
- ・原子力科学研究所消防計画(改正:30)
- ・臨界ホット試験技術部の防火・防災管理要領(令和2年4月1日)
- ・廃棄物安全試験施設(WASTEF)本体施設使用手引(改定:28)
- ・自動火災報知区域一覧図(令和2年7月6日)
- ・WASTEF1 階平面図(消火器、消火剤等の配置図)(令和2年7月6日)
- ・廃棄物安全試験施設(WASTEF)勤務時間内外通報連絡系統図(令和2年4月1日)

- ・廃棄物安全試験施設(WASTE F)防護活動組織(令和2年4月1日)
- ・WASTE F 施設終業点検及び防火・防災点検記録票(令和2年7月3日)
- ・自主検査実施結果(令和2年3月24日)
- ・臨界ホット試験技術部 ホット材料試験課 防火・防災管理要領遵守状況確認表  
(令和2年3月25日)
- ・消火器具点検票(令和2年3月2日)
- ・屋内消火器具点検票(令和2年3月2日)
- ・屋外消火栓設備点検票(令和2年3月2日)
- ・自動火災報知設備点検票(令和元年12月12日)
- ・保安教育・訓練実施報告書(臨界ホット試験技術部所管施設に係る消火訓練)  
(令和元年10月18日、31日)
- ・廃棄物安全試験施設(WASTE F)運転監視点検記録(令和2年7月3日)

### (3) ガイド BR0010 放射線被ばくの管理

検査項目 放射線被ばくの管理

資料名

- ・放射線管理手引(施設放射線管理編)(改定:44)
- ・線量当量率測定記録(令和2年8月5日)
- ・表面密度測定記録(令和2年8月5日)
- ・室内ダスト測定記録(令和2年6月)
- ・管理用計測機器巡視記録(モニタ類)(令和2年7月)
- ・管理用計測機器巡視記録(サーバイメータ類)(令和2年7月)
- ・放射線安全取扱手引(改正:41)
- ・放射線作業連絡票
  - ①「グローブボックス等の自主検査(ボックス本体)」(令和2年5月25日)
  - ②「グローブボックス等の自主検査(ボックス本体)」(令和2年6月16日)
- ・搬出物品汚染検査記録(令和2年8月20日)
- ・管理区域出入管理記録(令和2年8月25日)
- ・立入制限区域指定書(令和2年3月24日)
- ・臨界ホット試験技術部 教育訓練管理要領(改正:20)
- ・保安活動に従事する者の力量評価表(ホット材料試験課)(令和元年5月22日)(令和2年4月1日)
- ・保安活動に従事する者の力量評価表(再評価)(ホット材料試験課)(令和2年3月30日)
- ・放射線管理部 教育・訓練管理要領(改定:16)
- ・保安活動に従事する者の力量評価表(放射線管理第2課)(令和2年4月1日)
- ・保安活動に従事する者の力量再評価表(放射線管理第2課)(平成31年3月28日)

日)

(4) ガイド BR0070 放射性固体廃棄物等の管理

検査項目 放射性固体廃棄物等の管理

資料名

- ・原子力科学研究所放射線安全取扱手引(改定:41)
- ・搬出放射性物質等(核燃料・RI)運搬記録票(令和元年10月10日)
- ・放射性固体廃棄物引取検討依頼書(令和2年4月7日)
- ・燃料試験施設本体施設使用手引(改定:26)
- ・廃棄物保管場所の巡視記録(令和2年7月3日)
- ・固体廃棄物及び再使用する物品の管理要領(改定:04)
- ・廃棄物保管場所の保管能力確認記録(令和2年8月5日)
- ・廃棄物の仕掛品の管理記録(令和2年7月31日)
- ・固体廃棄物 発生・搬出・保管記録(令和2年3月31日)
- ・廃棄物の仕掛品の巡視記録(令和2年7月31日)
- ・固体廃棄物の巡視記録(令和2年7月31日)
- ・セル内収納缶取扱台帳(令和2年8月4日)
- ・収納缶搬入台帳(令和2年4月16日)
- ・セル内収納缶保管状況の巡視記録(令和2年8月5日)
- ・原子力科学研究所核燃料物質等周辺監視区域内運搬規則(改定:08)
- ・放射性廃棄物でない廃棄物取扱規則(改定:00)
- ・原子力科学研究所核燃料輸送物の事業所外運搬に係る輸送管理要領(改定:04)
- ・原子力科学研究所不適合管理及び是正処置並びに未然防止処置要領(改定:22)

(5) ガイド BQ0010 品質マネジメントシステムの運用

検査項目 半期検査

資料名

- 1) 使用施設のトップマネジメントレビューの実施状況
  - a) 品質保証に係る規定類の整備状況
    - ・マネジメントレビュー実施要領(日本原子力研究開発機構)(2020年6月29日)
    - ・マネジメントレビュー運用手順(日本原子力研究開発機構 安全・核セキュリティ統括部)(2020年3月30日)
    - ・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マネジメント計画書(2020年4月1日)
    - ・原子力科学研究所 品質目標管理要領(2020年3月26日)

- ・安全文化の育成及び維持並びに関係法令等の遵守活動に係る実施要領(日本原子力研究開発機構 安全・核セキュリティ統括部)(2020年3月30日)
  - ・原子力科学研究所 安全文化の育成及び維持並びに関係法令等の遵守活動に係る実施要領(令和2年3月31日)
- b)理事長マネジメントレビューのためのインプット情報の策定状況
- ・メール「2019年度定期(年度末)マネジメントレビューについて」原子力科学研究所 保安管理部 品質保証課長(2020年1月7日)
  - ・業務連絡書「2019年度定期(年度末)の品質保証活動に係る理事長マネジメントレビュー及び安全文化醸成活動等に係る理事長レビューの実施について」20安品(業)012101(2020年1月22日)
  - ・指示書(原科研-017-202000127:令和2年1月27日)
  - ・業務連絡書「2019年度定期(年度末)の品質保証活動に係る理事長マネジメントレビュー及び安全文化醸成活動等に係る理事長レビューの実施について(一部訂正)」20安品(業)012301(2020年1月28日)
  - ・内部コミュニケーション活動の記録(令和2年2月12日)
  - ・2019年度定期(年度末)理事長マネジメントレビューへのインプット情報報告書(保安管理部、放射線管理部、工務技術部、研究炉加速器技術部、臨界ホット試験技術部、バックエンド技術部)
  - ・第85回品質保証推進委員会議事録(令和2年2月20日承認)
  - ・報告書(原科研-017-20200127:令和2年2月25日)
  - ・業務連絡書「2019年度定期(年度末)の品質保証活動に係る理事長マネジメントレビューインプット情報報告書の提出について」(令和2年3月2日)
- c)理事長マネジメントレビューの結果とその答申
- ・2019年度定期(年度末)理事長マネジメントレビュー会議記録 安全文化の醸成及び法令等の遵守の活動に係る理事長レビュー会議記録(令和2年3月25日)
  - ・業務連絡書「2019年度定期(年度末)の品質保証活動及び安全文化醸成活動等に係る理事長マネジメントレビューの結果について」20安品(業)033101(2020年3月31日)
  - ・業務連絡書「2019年度定期(年度末)の品質保証活動及び安全文化醸成活動等に係る理事長レビューの結果について」20科保品(業)033104(2020年3月31日)
- d)原子力科学研究所の品質目標等の設定
- ・指示書(原科研-018-20200403:令和2年4月3日)
  - ・第90回品質保証推進委員会議事録(令和2年4月16日承認)
  - ・業務連絡書「令和2年度の原子力安全に関する品質目標等の提出について」20安品(業)041502(2020年4月15日)
  - ・令和2年度 所の品質目標(設定)票(令和2年4月17日)

- ・報告書(原科研－018－20200403:令和2年4月17日)
- ・業務連絡書「令和2年度の原子力安全に関する品質目標等の提出について(回答)」20科保品(業)050802(2020年5月12日)
- ・業務連絡書「令和2年度原子力科学研究所の品質目標の通知及び各部の品質目標の設定について」20科保品(業)041702(2020年4月17日)
- ・令和2年度 部の品質目標(設定)票(原子力検査室、保安管理部、放射線管理部、工務技術部、研究炉加速器技術部、臨界ホット試験技術部、バックエンド技術部)

## 2) 使用施設の大洗研究所のJMTR施設冷却塔倒壊事故の水平展開の実施状況

### a) 木造の建屋・設備に対する劣化状態の把握等

#### i) 安全・核セキュリティ統括部長及び保安管理部長からの水平展開指示

- ・業務連絡書「JMTR二次系冷却系統の冷却塔倒壊に係る法令報告を踏まえた水平展開について(調査・検討指示)」19安品(業)122601(2019年12月26日)
- ・水平展開管理票(2019内021)「JMTR二次系冷却系統冷却塔の倒壊事象を踏まえた木造の建屋・設備に対する劣化状態の把握及び安全上重要な設備への影響について」(令和元年12月26日)
- ・業務連絡書「JMTR二次系冷却系統の冷却塔倒壊に係る法令報告を踏まえた水平展開について(調査・検討指示)(2019内021)」19科保施(業)122701(2020年1月6日)

#### ii) 原子力科学研究所の各部長及び所長からの報告等

- ・業務連絡書「JMTR二次系冷却系統の冷却塔倒壊に係る法令報告を踏まえた水平展開について(調査・検討指示)(2019内021)(回答)」20科臨使(業)010803(2020年1月8日)
- ・業務連絡書「JMTR二次系冷却系統の冷却塔倒壊に係る法令報告を踏まえた水平展開(2019内021について)(回答)」20科保施(業)010801(2020年1月9日)
- ・業務連絡書「JMTR二次系冷却系統の冷却塔倒壊に係る法令報告を踏まえた水平展開について(調査・検討指示)(2019内021)(回答)」20科臨使(業)012202(2020年1月22日)
- ・「木造の建屋・設備に対する倒壊の可能性の調査」臨界ホット試験技術部(令和2年1月24日)
- ・業務連絡書「JMTR二次系冷却系統の冷却塔倒壊に係る法令報告を踏まえた水平展開について(調査・検討指示)(2019内021)(回答)」20科工技(業)012702(2020年1月27日)
- ・業務連絡書「JMTR二次系冷却系統の冷却塔倒壊に係る法令報告を踏まえた

水平展開(2019内021について)(回答・その2)J20科保施(業)012801(2020年1月30日)

b)屋外にある木造以外の設備に対する水平展開(追加調査)

i)安全・核セキュリティ統括部長及び保安管理部長からの水平展開指示

- ・業務連絡書「JMTR二次系冷却系統の冷却塔倒壊事象を踏まえた屋外にある木造以外の設備に対する水平展開について(調査・検討指示)J20安品(業)013101(2020年2月4日)
- ・水平展開管理票(2019内022)(令和2年1月31日)
- ・業務連絡書「JMTR二次系冷却系統の冷却塔倒壊事象を踏まえた屋外にある木造以外の設備に対する水平展開(2019内022)に対する指示の一部変更について」J20安品(業)020701(2020年2月7日)
- ・水平展開管理票(2019内024)(令和2年2月7日)
- ・業務連絡書「JMTR二次系冷却系統の冷却塔倒壊事象を踏まえた屋外にある木造以外の設備に対する水平展開について(2019内024 調査・検討指示)J20科保施(業)020601(2020年2月7日)

ii)原子力科学研究所の各部長及び所長からの報告等

①屋外にある木造以外の設備の調査

- ・業務連絡書「JMTR二次系冷却系統の冷却塔倒壊事象を踏まえた屋外にある木造以外の設備に対する水平展開について(2019内024 調査・検討指示)J20科研計(業)022002(2020年2月20日)
- ・「屋外にある木造以外の設備の調査」研究炉加速器技術部(令和2年2月18、19日)
- ・業務連絡書「JMTR二次系冷却系統の冷却塔倒壊事象を踏まえた屋外にある木造以外の設備に対する水平展開について(2019内024 調査・検討指示)(回答①)J20科臨使(業)022102(2020年2月21日)
- ・「屋外にある木造以外の設備の調査」臨界ホット試験技術部(令和2年2月18、19、20日)
- ・業務連絡書「JMTR二次系冷却系統の冷却塔倒壊事象を踏まえた屋外にある木造以外の設備に対する水平展開について(2019内024 調査・検討指示)(回答①)J20科バ高(業)022001(2020年2月21日)
- ・「屋外にある木造以外の設備の調査」バックエンド技術部(令和2年2月17～20日)
- ・業務連絡書「JMTR二次系冷却系統の冷却塔倒壊事象を踏まえた屋外にある木造以外の設備に対する水平展開について(2019内024 調査・検討指示)(回答)J20科工技(業)022101(2020年2月21日)
- ・「屋外にある木造以外の設備の調査」工務技術部(令和2年2月19、20日)
- ・業務連絡書「JMTR二次系冷却系統の冷却塔倒壊事象を踏まえた屋外にある木

造以外の設備に対する水平展開について(2019内024 調査・検討指示)(回答①)」20科放線(業)022102(2020年2月25日)

- ・「屋外にある木造以外の設備の調査」放射線管理部(令和2年2月21日)
- ・「屋外にある木造以外の設備の調査」保安管理部(令和2年2月21日)
- ・業務連絡書「JMTR二次系冷却システムの冷却塔倒壊事象を踏まえた屋外にある木造以外の設備に対する水平展開(2019内024)について(回答)」20科保施(業)022801(2020年3月2日)

#### ②木造以外の設備の劣化状態の把握手段の調査

- ・業務連絡書「JMTR二次系冷却システムの冷却塔倒壊事象を踏まえた屋外にある木造以外の設備に対する水平展開について(2019内024 調査・検討指示)」20科研計(業)032503(2020年3月26日)
- ・「木造以外の設備に対する劣化状態の把握手段の調査」研究炉加速器技術部(令和2年3月18、19、27日)
- ・業務連絡書「JMTR二次系冷却システムの冷却塔倒壊事象を踏まえた屋外にある木造以外の設備に対する水平展開について(2019内024 調査・検討指示)(回答②)」20科臨使(業)032402(2020年3月25日)
- ・「木造以外の設備に対する劣化状態の把握手段の調査」臨界ホット試験技術部(令和2年3月2、10、11、18、31日)
- ・メール:【回答】業務連絡書「JMTR二次系冷却システムの冷却塔倒壊事象を踏まえた屋外にある木造以外の設備に対する水平展開について(2019内024 調査・検討指示)」の配布のお知らせ(2020年3月24日14:33発信)
- ・「木造以外の設備に対する劣化状態の把握手段の調査」バックエンド技術部(令和2年3月17~23日)
- ・業務連絡書「JMTR二次系冷却システムの冷却塔倒壊事象を踏まえた屋外にある木造以外の設備に対する水平展開について(2019内024 調査・検討指示)(回答)」20科工技(業)032304(2020年3月23日)
- ・「木造以外の設備に対する劣化状態の把握手段の調査」工務技術部(令和2年3月18日)
- ・業務連絡書「JMTR二次系冷却システムの冷却塔倒壊事象を踏まえた屋外にある木造以外の設備に対する水平展開について(2019内024 調査・検討指示)(回答②)」20科放(業)032401(2020年3月24日)
- ・「木造以外の設備に対する劣化状態の把握手段の調査」放射線管理部(令和2年3月23日)
- ・業務連絡書「JMTR二次系冷却システムの冷却塔倒壊事象を踏まえた屋外にある木造以外の設備に対する水平展開(2019内024)について(回答)」20科保施(業)033001(2020年4月9日)
- ・JMTR水平展開(2019内024)の調査結果に対する再確認について(令和2年

7月22日:安全・核セキュリティ統括部品質保証課

- ・業務連絡書「JMTR二次系冷却系統の冷却塔倒壊事象を踏まえた屋外にある木造以外の設備に対する水平展開(2019内024)について(再確認回答)」20科保施(業)081701(2020年8月19日)