

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

令和4年度(第3四半期)

原子力規制検査報告書

(原子力施設安全及び放射線安全に係る基本検査)

(案)

令和5年1月

核燃料施設等監視部門

専門検査部門

目次

1. 実施概要	1
2. 運転等の状況	1
3. 検査結果	2
4. 検査内容	3
5. 確認資料	8

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) 事業所名: 原子力科学研究所

(3) 検査期間: 令和4年10月1日～令和4年12月31日

(4) 検査実施者: 東海・大洗原子力規制事務所

片岸 信一

小野 遼平

原子力規制部 検査グループ専門検査部門

松本 武彦

小野 雅士

坂路 壽利

原子力規制部 検査グループ核燃料施設等監視部門

栗崎 博

石井 友章

検査補助者: 東海・大洗原子力規制事務所

大高 正廣

原子力規制部 検査グループ専門検査部門

小坂 淳彦

2. 運転等の状況

2.1 試験研究用等原子炉施設

施設名	検査期間中の運転、操業、停止、廃止措置及び建設の状況等
JRR-3	停止中(12月26日定期事業者検査開始、10月1日～10月21日、10月31日～11月25日及び12月5日～12月23日実験)
NSRR(原子炉安全性研究炉)	実験中(12月2日、12月15日及び12月23日)
STACY(定常臨界実験装置)	停止中
放射性廃棄物処理場及び汚染除去場(廃棄物処理場)	運転中

2.2 廃止措置施設

施設名	検査期間中の運転、操業、停止、廃止措置及び建設の状況等
JRR-2	廃止措置中(燃料体搬出済み)
JRR-4	廃止措置中(燃料体搬出済み)

FCA(高速炉臨界実験装置)	廃止措置中
TCA(軽水臨界実験装置)	廃止措置中
TRACY(過渡臨界実験装置)	廃止措置中(燃料体搬出済み)

2.3 管理・埋設施設

施設名	検査期間中の運転、操業、停止、廃止措置及び建設の状況等
廃棄物埋設施設	運転中

2.4 使用施設

施設名	検査期間中の運転、操業、停止、廃止措置及び建設の状況等
ホットラボ	使用停止中
燃料試験施設	核燃料物質使用中
廃棄物安全試験施設	核燃料物質使用中
バックエンド研究施設	核燃料物質使用中
JRR-3	核燃料物質使用中
JRR-4	使用停止中
NSRR	核燃料物質使用中
FCA	使用停止中
放射性廃棄物処理場	使用停止中

3. 検査結果

検査は、検査対象に対して適切な検査運用ガイド(以下単に「ガイド」という。)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、保安活動の状況、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、事業者の実際の保安活動、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。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3四半期の結果は、以下のとおりである。

3.1 試験研究用等原子炉施設

3.1.1 検査指摘事項等

検査指摘事項等なし

3. 1. 2 検査継続案件
検査継続案件なし

3. 2 廃止措置施設

3. 2. 1 検査指摘事項等
検査指摘事項等なし

3. 2. 2 検査継続案件
検査継続案件なし

3. 3 管理・埋設施設

3. 3. 1 検査指摘事項等
検査指摘事項等なし

3. 3. 2 検査継続案件
検査継続案件なし

3. 4 使用施設

3. 4. 1 検査指摘事項等
検査指摘事項等なし

3. 4. 2 検査継続案件
検査継続案件なし

4. 検査内容

4. 1 試験研究用等原子炉施設

4. 1. 1 日常検査

(1)BM0020 定期事業者検査に対する監督

検査項目 定期事業者検査

検査対象

1)廃棄物処理場 ダストモニタの警報検査

(2)BM0110 作業管理

検査項目 作業管理(熱出力 500kW 以上)

検査対象

1)JRR-3 多量の放射性物質等を放出する事故の拡大防止のための設備等に係る

調達管理

検査項目 作業管理(熱出力 500kW 未満)

検査対象

- 1) STACY 受注業者に係る不適合の対応

(3) B00010 サーベイランス試験

検査項目 標準的な検査(熱出力 500kW 以上)

検査対象

- 1) JRR-3 緊急遮断性能点検
- 2) JRR-3 放射線管理モニタ警報試験

(4) B02010 運転管理

検査項目 運転管理(熱出力 500kW 以上)

検査対象

- 1) JRR-3 制御棒校正
- 2) JRR-3 垂直照射設備利用時の運転
- 3) JRR-3 運転員の力量管理

検査項目 運転管理(熱出力 500kW 未満)

検査対象

- 1) NSRR 実験のための原子炉パルス運転

(5) B02030 実験

検査項目 実験(熱出力 500kW 未満)

検査対象

- 1) NSRR 照射済燃料に係る実験
- 2) NSRR 照射済キャプセル等の引き渡し

(6) BE0020 火災防護

検査項目 四半期検査(熱出力 500kW 以上)

検査対象

- 1) JRR-3 ケーブルに係る火災の影響軽減対策
- 2) JRR-3 可燃物の管理【検査未了】

検査項目 四半期検査(熱出力 500kW 未満)

検査対象

1)NSRR 可燃物の管理

(7)BE0030 内部溢水防護

検査項目 内部溢水防護(熱出力 500kW 以上)

検査対象

- 1)JRR-3 制御建屋における溢水対策

検査項目 内部溢水防護(熱出力 500kW 未満)

検査対象

- 1)NSRR 制御棒駆動機構電源盤内の漏電ブレーカーの性能確認検査
- 2)STACY 堰等の管理

(8)BE0040 緊急時対応組織の維持

検査項目 緊急時対応組織の維持(熱出力 500kW 以上)

検査対象

- 1)JRR-3 施設における対応要員の維持

検査項目 緊急時対応組織の維持(熱出力 500kW 未満)

検査対象

- 1)STACY 施設における対応要員の維持

(9)BE0090 地震防護

検査項目 地震防護(熱出力 500kW 以上)

検査対象

- 1)JRR-3 原子炉プールへの波及影響対策

(10)BR0010 放射線被ばくの管理

検査項目 放射線被ばくの管理(熱出力 500kW 以上)

検査対象

- 1)JRR-3 キャプセルの取出し及び搬出作業に係る被ばく管理
- 2)JRR-3 放射線管理用モニタの管理【検査未了】

(11)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(熱出力 500kW 以上)

検査対象

- 1)JRR-3 施設内における保管廃棄等
- 2)廃棄物処理場 放射性固体廃棄物等の受入等

検査項目 放射性固体廃棄物等の管理(熱出力 500kW 未満)

検査対象

- 1) NSRR 施設内における保管廃棄等
- 2) STACY 施設内における保管廃棄等

(12)BQ0010 品質マネジメントシステムの運用

検査項目 半期検査(熱出力 500kW 以上)

検査対象

- 1) JRR-3 原子力科学研究所のCAP活動等の実施状況

検査項目 半期検査(熱出力 500kW 未満)

検査対象

- 1) NSRR 原子力科学研究所のCAP活動等の実施状況
- 2) STACY 原子力科学研究所のCAP活動等の実施状況

4. 1. 2 チーム検査

(1)BM0010 使用前事業者検査に対する監督

検査項目 使用前事業者検査

検査対象

- 1) STACY(定常臨界実験装置)施設の変更に係る工事【検査未了】
 - a) 最大給水制限スイッチ、給水停止スイッチ、排水開始スイッチ
 - b) 燃調グローブボックス、貯蔵グローブボックス
 - c) 中レベル廃液系、低レベル廃液系、極低レベル廃液系、有機廃液系
 - d) 無停電電源装置を設置する電気室の換気設備
 - e) プロセス冷却設備
 - f) 避雷設備
- 2) 廃棄物処理場(放射性廃棄物の廃棄施設の構造及び設備の一部変更に係る工事)
【検査未了】
 - a) 漏えい警報装置の設置(第2廃棄物処理棟)
 - b) 漏えい警報装置の設置(第3廃棄物処理棟、減容処理棟)

4. 2 廃止措置施設

4. 2. 1 日常検査

(1)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(熱出力 500kW 以上)

検査対象

- 1)JRR-2 施設内での放射性固体廃棄物等の管理
- 2)JRR-4 施設内での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(熱出力 500kW 未満)

検査対象

- 1)FCA 施設内での放射性固体廃棄物等の管理
- 2)TCA 施設内での放射性固体廃棄物等の管理
- 3)TRACY 施設内での放射性固体廃棄物等の管理

4.2.2 チーム検査

なし

4.3 管理・埋設施設

4.3.1 日常検査

(1)BM0110 作業管理

検査項目 作業管理

検査対象

- 1)地下水中のトリチウムの分析作業等

4.3.2 チーム検査

なし

4.4 使用施設

4.4.1 日常検査

(1)BE0040 緊急時対応組織の維持

検査項目 緊急時対応組織の維持

検査対象

- 1)燃料試験施設 緊急時の通報連絡体制等

(2)BE0050 緊急時対応の準備と保全

検査項目 緊急時対応の準備と保全

検査対象

- 1)バックエンド研究施設 緊急時対応に係る資機材の管理及び訓練の実施状況

(3)BE0090 地震防護

検査項目 地震防護

検査対象

- 1)燃料試験施設 地震発生時の対応

(4)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)燃料試験施設 線量当量率等の管理
- 2)バックエンド研究施設 線量当量率等の管理

(5)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)廃棄物安全試験施設 施設内での放射性固体廃棄物等の管理

(6)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)原子力科学研究所のCAP活動等の実施状況

4.4.2 チーム検査

なし

5. 確認資料

5.1 試験研究用等原子炉施設

5.1.1 日常検査

(1)BM0020 定期事業者検査に対する監督

検査項目 定期事業者検査

検査対象

- 1)廃棄物処理場 ダストモニタの警報検査

資料名

- ・原子力科学研究所共通施設としての放射性廃棄物の廃棄施設定期事業者検査要領書(令和4年度)
- ・共通施設としての放射性廃棄物の廃棄施設定期事業者検査成績書(令和4年度)

第1回)(41-01)(R4/12/19)

(2)BM0110 作業管理

検査項目 作業管理(熱出力 500kW 以上)

検査対象

1)JRR-3 多量の放射性物質等を放出する事故の拡大防止のための設備等に係る
調達管理

資料名

- ・原子力科学研究所調達管理要領 (科)QAM-740
- ・調達要求事項の確認(冠水維持機能喪失時用給水資機材の購入)(R2/9/7)
- ・調達要求事項の確認(給水設備及び給電設備の製作)(R1/6/28)

検査項目 作業管理(熱出力 500kW 未満)

検査対象

1)STACY 受注業者に係る不適合の対応

資料名

- ・原子力科学研究所調達管理要領 (科)QAM-740
- ・臨界ホット試験技術部の部内品質保証審査機関運営要領 (科臨)QAM-710-013
- ・エンジニアリングシート(F-STACY-ES-0224-R3 NDA-06175-R3)
- ・臨界ホット試験技術部 部内品質保証審査機関 審査手続票(STACY更新工事に係る受注業者の不適合管理について)(令和4年9月13日)
- ・第254回臨界ホット試験技術部部内品質保証委員会議事録(令和4年9月14日)
- ・品質管理に関する調査(評価)票(2702C02958)(R4/10/13)
- ・引合先の評価・再評価票(2702C02958)(R4/10/13)

(3)BO0010 サーベイランス試験

検査項目 標準的な検査(熱出力 500kW 以上)

検査対象

1)JRR-3 緊急遮断性能点検

資料名

- ・JRR-3原子炉施設緊急遮断性能確認記録(令和4年12月5日、令和4年11月30日、令和4年10月31日、令和4年9月26日、令和4年8月22日、令和4年7月18日、令和4年7月14日、令和4年6月13日、令和4年5月9日、令和4年4月21日)
- ・JRR-3起動前点検(I)-A中央制御室(令和4年12月5日、令和4年11月30日、令和4年10月31日、令和4年9月26日、令和4年8月22日、令和4年7月

18日、令和4年7月14日、令和4年6月13日、令和4年5月9日、令和4年4月21日)

・JRR-3本体施設運転手引(科研)QAM-710-001

2) JRR-3 放射線管理モニタ警報試験

資料名

・放射線管理モニタ警報試験実施手順

・JRR-3起動前点検 警報発報チェックシート(炉室地階、炉頂)(令和4年11月29日(火))

・JRR-3起動前点検 警報発報チェックシート(炉室1F、SF燃管)(令和4年11月29日(火))

・JRR-3起動前点検 警報発報チェックシート(利用棟、BH)(令和4年11月29日(火))

・JRR-3起動前点検 警報発報チェックシート(制御室、端子盤室)(令和4年11月29日(火))

(4) BO2010 運転管理

検査項目 運転管理(熱出力 500kW 以上)

検査対象

1) JRR-3 制御棒校正

資料なし

2) JRR-3 垂直照射設備利用時の運転

資料名

・JRR-3照射設備照射予定・実績表(R3-2022-06 サイクル)

・研究炉加速器技術部部内安全審査会手続票(令和4年10月17日)

・JRR-3燃料要素交換及び試料挿入時反応度測定表(R3-2022-06 サイクル)

・JRR-3燃料交換・炉心構成変更計画表(R3-2022-06 サイクル)

・反応度確認票(R3-2022-06 サイクル)

3) JRR-3 運転員の力量管理

資料名

・研究炉加速器技術部教育・訓練管理要領(科研)QAM-620

・保安活動に従事する者の力量評価表(JRR-3管理課:職員等 放射線業務従事者)(評価日:R4/10/24)

・運転要員研修記録(令和4年4月21日、令和4年10月24日)

・JRR-3本体施設運転手引(科研)QAM-710-001

検査項目 運転管理(熱出力 500kW 未満)

検査対象

1) NSRR 実験のための原子炉パルス運転

資料名

- ・NSRR巡視記録表(令和4年12月15日)
- ・NSRR起動前点検表(令和4年12月15日)
- ・NSRR再起動前点検表(令和4年12月15日)
- ・NSRR運転記録[Ⅰ]-(1)(令和4年12月15日)
- ・NSRR運転記録[Ⅱ](令和4年12月15日)
- ・NSRR停止後点検表(令和4年12月15日)
- ・NSRR燃料破損実験管理票(OS-3(FGD-1))
- ・NSRR大気圧水力カプセル実験マニュアル(科研N)QAM-710-008
- ・NSRR本体施設運転手引(科研)QAM-710-005

(5) BO2030 実験

検査項目 実験(熱出力 500kW 未満)

検査対象

1) NSRR 照射済燃料に係る実験

資料名

- ・NSRR燃料破損実験管理票(OS-3(FGD-1))
- ・NSRR大気圧水力カプセル実験マニュアル(科研N)QAM-710-008
- ・NSRR本体施設運転手引(科研)QAM-710-005

2) NSRR 照射済キャプセル等の引き渡し

資料名

- ・搬出放射性物質等(核燃料)運搬記録票①(令和4年12月21日)
- ・原子力科学研究所放射線安全取扱手引(科)QAM-711
- ・NSRR大気圧水力カプセル実験マニュアル(科研N)QAM-710-008
- ・NSRR本体施設運転手引(科研)QAM-710-005

(6) BE0020 火災防護

検査項目 四半期検査(熱出力 500kW 以上)

検査対象

1) JRR-3 ケーブルに係る火災の影響軽減対策

資料なし

2) JRR-3 可燃物の管理【検査未了】

資料名

- ・JRR-3可燃物管理要領(科研3)QAM-710-015
- ・研究炉加速器技術部防火・防災管理要領
- ・管理区域内等に持ち込む機器等の管理記録(R4/4/1~R4/10/31)

・JRR-3安全のしおり(第3版)

検査項目 四半期検査(熱出力 500kW 未満)

検査対象

1) NSRR 可燃物の管理

資料名

- ・研究炉加速器技術部防火・防災管理要領
- ・NSRR可燃性資材の管理要領 (科研N)QAM-710-016
- ・管理区域内等に持ち込む機器等の管理記録(R4/4/25~R4/9/21)

(7) BE0030 内部溢水防護

検査項目 内部溢水防護(熱出力 500kW 以上)

検査対象

1) JRR-3 制御建屋における溢水対策

資料名

- ・JRR-3特定施設運転手引(原子炉施設編) (科工)QAM-710-102
- ・JRR-3特定施設の自主点検要領(原子炉施設) (科工1)QAM-710-205 (特-203)
- ・JRR-3非常用電源設備外観点検記録(特-203) (R4/4/5)
- ・JRR-3特定施設点検記録(R3-2022-05 サイクル) (令和4年 10 月2日)

検査項目 内部溢水防護(熱出力 500kW 未満)

検査対象

1) NSRR 制御棒駆動機構電源盤内の漏電ブレーカーの性能確認検査

資料名

- ・NSRR原子炉施設定期事業者検査に係る自主検査要領書(NSRR本体施設) (要領書番号:33-03)
- ・自主検査記録(漏電ブレーカー) (令和4年6月1日)
- ・制御棒駆動機構電源盤内の漏電ブレーカーの性能確認検査(検査前条件確認シート) (検査手順確認シート) (R4年6月1日)

2) STACY 堰等の管理

資料名

- ・STACY及びTRACY並びにバックエンド研究施設液体廃棄設備(堰・床)外観点検記録(R4/1/18)
- ・STACY及びTRACY並びにバックエンド研究施設液体廃棄設備警報点検記録(R4/2/18)

(8)BE0040 緊急時対応組織の維持

検査項目 緊急時対応組織の維持(熱出力 500kW 以上)

検査対象

1)JRR-3 施設における対応要員の維持

資料名

- ・JRR-3施設防護活動手引(科研)QAM-713-001
- ・JRR-3における事故時の業務分担(令和4年7月1日)
- ・JRR-3施設勤務時間外通報連絡系統図(令和4年7月1日)
- ・保安教育・訓練実施報告書 勤務時間外通報訓練(令和4年5月9日)
- ・JRR-3利用施設勤務時間外通報連絡系統図(令和4年10月1日)

検査項目 緊急時対応組織の維持(熱出力 500kW 未満)

検査対象

1)STACY 施設における対応要員の維持

資料名

- ・NUCEF防護活動手引(科臨)QAM-713-001
- ・NUCEF事故現場防護活動組織(令和4年10月20日)
- ・NUCEF勤務時間外通報連絡系統図(令和4年11月1日)
- ・保安教育・訓練実施報告書(通報訓練(NUCEF))(令和4年5月23日)
- ・総合訓練計画(令和4年12月8日)

(9)BE0090 地震防護

検査項目 地震防護(熱出力 500kW 以上)

検査対象

1)JRR-3 原子炉プールへの波及影響対策

資料名

- ・JRR-3本体施設自主点検要領(Ⅱ)(本3-215)
- ・JRR-3本体施設自主点検記録(Ⅱ)(本3-215)(令和4年2月2日)

(10)BR0010 放射線被ばくの管理

検査項目 放射線被ばくの管理(熱出力 500kW 以上)

検査対象

1)JRR-3 キャプセルの取出し及び搬出作業に係る被ばく管理

資料名

- ・垂直照射設備作業手順書(2022年11月)
- ・放射線作業連絡票①(放管R4-108)

2)JRR-3 放射線管理用モニタの管理【検査未了】

資料名

- ・放射線管理手引(施設放射線管理編) (科放)QAM-710-002
- ・JRR-3放射線管理モニタの設定変更等チェック表(R4.10.21)
- ・放射線管理用モニター一覧表【JRR-3 ダスト・ガスモニタ】(R4.10.21)
- ・放射線管理用モニター一覧表【JRR-3、DSF エリアモニタ】(R4.10.4)

(11)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(熱出力 500kW 以上)

検査対象

1)JRR-3 施設内における保管廃棄等

資料名

- ・利用施設管理課放射性廃棄物等の管理要領
- ・JRR-3放射性廃棄物等の管理要領
- ・JRR-3廃棄物の仕掛品及び放射性固体廃棄物の保管状況巡視記録(令和4年9月)
- ・巡視の記録(R4/9/8)
- ・JRR-3廃棄物保管場所巡視記録(R4/7/28)
- ・JRR-3利用設備廃棄物の仕掛品及び放射性固体廃棄物の保管状況巡視記録(令和4年9月)
- ・課長巡視点検表(2022年9月15日)

2)廃棄物処理場 放射性固体廃棄物等の受入等

資料名

- ・原子力科学研究所放射性廃棄物年間処理計画(令和4年度)(R4/9/22)
- ・保管余裕量(令和4年10月31日現在)
- ・保管廃棄施設保管体本数管理表(令和4年10月)

検査項目 放射性固体廃棄物等の管理(熱出力 500kW 未満)

検査対象

1)NSRR 施設内における保管廃棄等

資料名

- ・NSRR放射性廃棄物等の管理要領 (科研N)QAM-710-013
- ・原子炉建家廃棄物保管場所保管数量管理表(R4.7.8)

2)STACY 施設内における保管廃棄等

資料名

- ・STACY施設本体施設運転手引及びTRACY施設本体施設管理手引 (科臨)QAM-710-012
- ・放射性廃棄物保管状況巡視記録固体廃棄物保管室(I)、(II)(令和4年10月)

28日)

- ・放射性廃棄物保管状況巡視記録β・γ固体廃棄物保管室(令和4年10月28日)
- ・廃棄施設作業手順書(科臨B)QAM-710-005
- ・固体廃棄施設廃棄物保管場所週例点検記録表(令和4年11月4日、令和4年11月11日、令和4年11月18日、令和4年11月25日)
- ・廃棄物の仕掛品点検表 STACY施設/TRACY施設 令和4年11月(R4/12/5)

(12)BQ0010 品質マネジメントシステムの運用

検査項目 半期検査(熱出力 500kW 以上)

検査対象

1)JRR-3 原子力科学研究所のCAP活動等の実施状況

資料名

- ・CRリスト(令和4年度)(放射線管理部)(令和4年10月3日)
- ・CRリスト(令和4年度)(工務技術部)(令和4年9月30日)
- ・CRリスト(令和4年度)(研究炉加速器技術部)(令和4年10月3日)
- ・原子力科学研究所CAP活動要領(科)QAM-830-01
- ・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
- ・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(科)QAM-830
- ・原子力科学研究所水平展開要領(科)QAM-850
- ・原子力科学研究所不適合管理専門部会運営要領(科)QAM-552-01

検査項目 半期検査(熱出力 500kW 未満)

検査対象

1)NSRR 原子力科学研究所のCAP活動等の実施状況

資料名

- ・CRリスト(令和4年度)(放射線管理部)(令和4年10月3日)
- ・CRリスト(令和4年度)(工務技術部)(令和4年9月30日)
- ・CRリスト(令和4年度)(研究炉加速器技術部)(令和4年10月3日)
- ・原子力科学研究所CAP活動要領(科)QAM-830-01
- ・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
- ・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(科)QAM-830
- ・原子力科学研究所水平展開要領(科)QAM-850
- ・原子力科学研究所不適合管理専門部会運営要領(科)QAM-552-01

2) STACY 原子力科学研究所のCAP活動等の実施状況

資料名

- ・CRリスト(令和4年度)(放射線管理部)(令和4年10月3日)
- ・CRリスト(令和4年度)(工務技術部)(令和4年9月30日)
- ・原子力科学研究所CAP活動要領(科)QAM-830-01
- ・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
- ・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(科)QAM-830
- ・原子力科学研究所水平展開要領(科)QAM-850
- ・原子力科学研究所不適合管理専門部会運営要領(科)QAM-552-01

5. 1. 2 チーム検査

(1) BM0010 使用前事業者検査に対する監督

検査項目 使用前事業者検査

検査対象

1) STACY(定常臨界実験装置)施設の変更に係る工事【検査未了】

資料名

a) 最大給水制限スイッチ、給水停止スイッチ、排水開始スイッチ

- ・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 原子炉施設 [STACY(定常臨界実験装置)施設](STACYの更新) 使用前事業者検査計画書(その1)[設工認第3回](令和4年5月20日)
- ・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 原子炉施設 [STACY(定常臨界実験装置)施設](STACYの更新) 使用前事業者検査要領書(その1)[設工認第3回](令和4年9月15日)
- ・使用前事業者検査成績書確認票
単体性能検査

(令和4年7月19日)[検査日令和4年6月28日]

b) 燃調グローブボックス、貯蔵グローブボックス

- ・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 原子炉施設 [STACY(定常臨界実験装置)施設](STACYの更新) 使用前事業者検査計画書(その3)[設工認第4回](令和4年5月20日)
- ・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 原子炉施設 [STACY(定常臨界実験装置)施設](STACYの更新) 使用前事業者検査要領書(その3)[設工認第4回](令和4年1月14日)
- ・使用前事業者検査成績書確認票

適合性確認検査

(令和4年6月28日)[検査日令和4年5月24日]

c) 中レベル廃液系、低レベル廃液系、極低レベル廃液系、有機廃液系

- ・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 原子炉施設 [STACY(定常臨界実験装置)施設](STACYの更新) 使用前事業者検査計画書(その3)[設工認第4回](令和4年5月20日)
- ・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 原子炉施設 [STACY(定常臨界実験装置)施設](STACYの更新) 使用前事業者検査要領書(その3)[設工認第4回](令和4年1月14日)
- ・使用前事業者検査成績書確認票

適合性確認検査

(令和4年6月28日)[検査日令和4年5月24日]

d) 無停電電源装置を設置する電気室の換気設備

- ・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 原子炉施設 [STACY(定常臨界実験装置)施設](STACYの更新) 使用前事業者検査計画書(その3)[設工認第4回](令和4年5月20日)
- ・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 原子炉施設 [STACY(定常臨界実験装置)施設](STACYの更新) 使用前事業者検査要領書(その3)[設工認第4回](令和4年1月14日)
- ・使用前事業者検査成績書確認票

適合性確認検査

(令和4年6月28日)[検査日令和4年5月24日]

e) プロセス冷却設備

- ・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 原子炉施設 [STACY(定常臨界実験装置)施設](STACYの更新) 使用前事業者検査計画書(その3)[設工認第4回](令和4年5月20日)
- ・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 原子炉施設 [STACY(定常臨界実験装置)施設](STACYの更新) 使用前事業者検査要領書(その3)[設工認第4回](令和4年1月14日)
- ・使用前事業者検査成績書確認票

適合性確認検査

(令和4年6月28日)[検査日令和4年5月24日]

f) 避雷設備

- ・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 原子炉施設 [STACY(定常臨界実験装置)施設](STACYの更新) 使用前事業者検査計画書(その3)[設工認第4回](令和4年5月20日)
- ・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 原子炉施設

[STACY(定常臨界実験装置)施設](STACYの更新) 使用前事業者検査要領書(その3)[設工認第4回](令和4年1月14日)

・使用前事業者検査成績書確認票

適合性確認検査

(令和4年6月28日)[検査日令和4年5月24日]

2) 廃棄物処理場(放射性廃棄物の廃棄施設の構造及び設備の一部変更に係る工事)【検査未了】

資料名

a) 漏えい警報装置の設置(第2廃棄物処理棟)

・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原子炉施設(放射性廃棄物の廃棄施設)使用前事業者検査計画書(設工認その6)(令和3年12月8日)

・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 原子炉施設(放射性廃棄物の廃棄施設)使用前事業者検査実施要領書[設工認その6](令和4年6月23日)

・使用前事業者検査成績書確認票

作動検査、警報検査

令和4年5月17日[検査日令和4年3月16日]

適合性確認検査、品質マネジメントシステム検査

(令和4年8月23日)[検査日令和4年6月29日]

(令和4年10月6日)[検査日令和4年9月26日]

b) 漏えい警報装置の設置(第3廃棄物処理棟、減容処理棟)

・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原子炉施設(放射性廃棄物の廃棄施設)使用前事業者検査計画書(設工認その6)(令和3年12月8日)

・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 原子炉施設(放射性廃棄物の廃棄施設)使用前事業者検査実施要領書[設工認その6](令和4年6月23日)

・使用前事業者検査成績書確認票

適合性確認検査、品質マネジメントシステム検査

(令和4年8月23日)[検査日令和4年6月29日]

適合性確認検査

(令和4年10月6日)[検査日令和4年9月26日]

5.2 廃止措置施設

5. 2. 1 日常検査

(1)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(熱出力 500kW 以上)

検査対象

1)JRR-2 施設内での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
- ・JRR-2本体施設管理手引
- ・固体廃棄物及び廃棄物の仕掛品管理要領
- ・JRR-2廃棄物保管場所等巡視記録表(令和4年12月2日)
- ・固体廃棄物等の保管記録表(令和4年4月1日)
- ・JRR-2 本体施設巡視表(令和4年12月5日)

2)JRR-4 施設内での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
- ・JRR-4管理手引
- ・JRR-4廃棄物の仕掛品及び固体廃棄物の管理要領
- ・JRR-4廃棄物保管場所巡視記録(令和4年9月26日)
- ・固体廃棄物保管管理表(ローディングドックA)(令和4年度)
- ・廃棄物の仕掛品及び固体廃棄物の保管状況巡視記録(2022年12月)
- ・JRR-4廃棄物の仕掛品管理表(令和4年11月28日)
- ・JRR-4高線量廃棄物の仕掛品管理表(2022年11月25日、28日)

検査項目 放射性固体廃棄物等の管理(熱出力 500kW 未満)

検査対象

1)FCA 施設内での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
- ・FCA本体施設管理手引
- ・TCA、FCA施設固体廃棄物及び再使用する物品の管理要領
- ・自主点検要領(本体施設)
- ・FCA廃棄物保管場所点検記録(令和4年9月7日)
- ・【FCA施設】廃棄物保管場所(キャビネット等)カートン収納記録(2022年11月21日現在)
- ・廃棄物の仕掛品及び固体廃棄物保管状況巡視記録[令和4年10月]【FCA施設】

2)TCA 施設内での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
- ・TCA本体施設管理手引
- ・TCA、FCA施設固体廃棄物及び再使用する物品の管理要領
- ・自主点検要領(本体施設)
- ・TCA廃棄物保管場所点検記録(令和4年9月7日)
- ・【TCA施設】廃棄物保管場所(キャビネット等)カートン収納記録(2022年11月29日現在)
- ・廃棄物の仕掛品及び固体廃棄物保管状況巡視記録[令和4年10月]【TCA施設】

3) TRACY 施設内での放射性固体廃棄物等の管理

資料名

- ・STACY施設本体施設運転手引及びTRACY施設本体施設管理手引 (科臨)QAM-710-012
- ・放射性廃棄物保管状況巡視記録 β ・ γ 固体廃棄物保管室(令和4年10月28日)
- ・廃棄施設作業手順書 (科臨B)QAM-710-005
- ・固体廃棄施設廃棄物保管場所週例点検記録表(令和4年11月4日、令和4年11月11日、令和4年11月18日、令和4年11月25日)
- ・廃棄物の仕掛品点検表 STACY施設/ TRACY施設 令和4年11月(R4/12/5)

5. 2. 2 チーム検査

なし

5. 3 管理・埋設施設

5. 3. 1 日常検査

(1) BM0110 作業管理

検査項目 作業管理

検査対象

1) 地下水中のトリチウムの分析作業等

資料名

- ・バックエンド技術部廃棄物埋設施設管理要領
- ・廃棄物埋設施設管理実施手順書
- ・廃棄物埋設施設巡視・点検表(令和4年7月5日～10月17日)
- ・地下水位測定記録(令和4年7月分、8月分、9月分、10月分)
- ・地下水位測定チェックシート(令和4年7月分、8月分、9月分、10月分)
- ・地下水中の放射性物質の濃度測定記録(令和4年7月分、8月分、9月分、10月分)

5.3.2 チーム検査

なし

5.4 使用施設

5.4.1 日常検査

(1) BE0040 緊急時対応組織の維持

検査項目 緊急時対応組織の維持

検査対象

1) 燃料試験施設 緊急時の通報連絡体制等

資料名

- ・原子力科学研究所事故対策規則
- ・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
- ・原子力科学研究所事故故障発生時の通報連絡基準
- ・燃料試験施設防護活動手引
- ・臨界ホット試験技術部の事故・故障等の報告に係る通報連絡基準
- ・燃料試験施設勤務時間内外通報連絡系統図(令和4年9月1日)
- ・保安教育・訓練実施報告書: 令和4年度 通報訓練(2022年4月25日)
- ・燃料試験施設事故現場防護活動組織(令和4年9月1日)

(2) BE0050 緊急時対応の準備と保全

検査項目 緊急時対応の準備と保全

検査対象

1) バックエンド研究施設 緊急時対応に係る資機材の管理及び訓練の実施状況

資料名

- ・原子力科学研究所事故対策規則
- ・NUCEF防護活動手引
- ・バックエンド研究施設汚染事故対応要領
- ・バックエンド研究施設緊急時対応用設備・機器及び資材の点検記録(令和4年7月26日、8月24日、9月21日)
- ・バックエンド研究施設緊急時対応訓練結果(令和4年3月30日、5月18日～6月20日、9月29日)

(3) BE0090 地震防護

検査項目 地震防護

検査対象

1) 燃料試験施設 地震発生時の対応

資料名

- ・燃料試験施設本体施設使用手引
- ・原子力科学研究所事故対策規則
- ・原子力科学研究所地震対応要領
- ・臨界ホット試験技術部の地震対応マニュアル
- ・地震後点検記録表(燃料試験施設)(令和4年3月16日、4月2日、4月19日、5月29日)
- ・施設等点検結果報告書〔燃料試験施設〕(令和4年3月16日、4月2日、4月19日、5月29日)

(4)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)燃料試験施設 線量当量率等の管理

資料名

- ・原子力科学研究所放射線安全取扱手引
- ・放射線管理手引(施設放射線管理編)
- ・放射線管理要領
- ・線量当量率測定記録(燃料試験施設)(令和4年10月5日～10月25日)
- ・放射線遮蔽物の側壁における線量当量率測定記録(燃料試験施設)(令和4年10月3日～10月31日)
- ・表面密度測定記録(燃料試験施設)(令和4年10月5日～10月25日)
- ・室内ダスト測定記録(燃料試験施設)(令和4年10月31日)
- ・管理用計測機器巡視記録(モニタ類)(燃料試験施設)(令和4年9月)
- ・管理用計測機器巡視記録(サーバイメータ類)(燃料試験施設)(令和4年9月)

2)バックエンド研究施設 線量当量率等の管理

資料名

- ・原子力科学研究所放射線安全取扱手引
- ・放射線管理手引(施設放射線管理編)
- ・放射線管理要領
- ・線量当量率測定記録(NUCEF)(令和4年10月3日～10月26日)
- ・放射線遮蔽物の側壁における線量当量率測定記録(BECKY)(令和4年10月3日～10月28日)
- ・表面密度測定記録(NUCEF)(令和4年10月3日～10月26日)
- ・室内ダスト測定記録(NUCEF)(令和4年10月24日)
- ・管理用計測機器巡視記録(モニタ類)(NUCEF)(令和4年9月)
- ・管理用計測機器巡視記録(サーバイメータ類)(NUCEF)(令和4年9月)

(5)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)廃棄物安全試験施設 施設内での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
- ・廃棄物安全試験施設(WASTE)本体施設使用手引
- ・廃棄物安全試験施設(WASTE)固体廃棄物及び再使用する物品の管理要領
- ・廃棄物安全試験施設(WASTE)廃棄物保管場所の巡視記録(令和4年9月 30日)
- ・廃棄物保管場所の保管能力確認記録(2022年11月10日)
- ・廃棄物安全試験施設 廃棄物の仕掛品の配置図(令和4年4月1日)
- ・<令和4年10月>廃棄物の仕掛品及び固体廃棄物の巡視記録

(6)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)原子力科学研究所のCAP活動等の実施状況

資料名

- ・CRリスト(令和4年度)(放射線管理部)(令和4年10月3日)
- ・CRリスト(令和4年度)(工務技術部)(令和4年9月30日)
- ・CRリスト(令和4年度)(研究炉加速器技術部)(令和4年10月3日)
- ・原子力科学研究所CAP活動要領 (科)QAM-830-01
- ・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
- ・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 (科)QAM-830
- ・原子力科学研究所水平展開要領 (科)QAM-850
- ・原子力科学研究所不適合管理専門部会運営要領 (科)QAM-552-01

5.4.2 チーム検査

なし