

国立研究開発法人日本原子力研究開発機構

大洗研究所

令和5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6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
別添1 確認資料	
1 試験研究用等原子炉施設	
1.1 日常検査	別添 1-1
1.2 チーム検査	別添 1-7
2 廃止措置施設	
2.1 日常検査	別添 1-7
2.2 チーム検査	別添 1-10
3 管理・埋設施設	
3.1 日常検査	別添 1-10
3.2 チーム検査	別添 1-12
4 使用施設	
4.1 日常検査	別添 1-13
4.2 チーム検査	別添 1-17

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: 大洗研究所

(3) 検査期間: 令和5年 10 月 1 日～令和5年 12 月 31 日

(4) 検査実施者: 東海・大洗原子力規制事務所

水野 大

星 勉

福吉 清寛

松田 篤幸

原子力規制部検査グループ専門検査部門

早川 善也

清水 俊博

検査補助者: 東海・大洗原子力規制事務所

大高 正廣

中島 真司

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
高速実験炉(常陽)	停止中
高温工学試験研究炉 (HTTR)	停止中

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
重水臨界実験装置 (DCA)	廃止措置中
材料試験炉(JMTR) (共用施設を含む)	廃止措置中

2. 3 廃棄物管理施設

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
廃棄物管理施設	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
照射燃料試験施設 (AGF)	核燃料物質使用中
照射燃料集合体試験 施設(FMF)	核燃料物質使用中
固体廃棄物前処理施 設(WDF)	使用停止中
廃棄物処理建家 (JWTF)	使用停止中
照射装置組立検査施 設(IRAF)	核燃料物質使用中
ホットラボ	使用停止中
燃料研究棟	使用停止中
JMTR	核燃料物質使用中

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)BM0100 設計管理

検査項目 設計管理の適切性(熱出力 500kW 以上)

検査対象

- 1)HTTR 2次ヘリウム循環機回転数制御装置の周波数変換器の更新における設計レビュー

(2)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)常陽 主送風機の定期点検における動作確認試験
- 2)常陽 補機冷却水系統設備の循環ポンプの定期点検における動作確認試験
- 3)HTTR 原子炉スクラム論理回路及びスクラムしゃ断器の作動試験

(3)BO2010 運転管理

検査項目 運転管理(熱出力 500kW 以上)

検査対象

- 1)常陽 運転員の力量維持訓練における安全機能要求設備の運転操作
- 2)HTTR 1次ヘリウム純化設備ガス循環機A号機の分解点検における作業管理

(4)BE0010 自然災害防護

検査項目 自然災害防護(熱出力 500kW 以上)

検査対象

- 1)常陽 台風通過による風水害警報時の対応
- 2)HTTR 風水害による搬出入建屋への雨水浸入への対応

(5)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)HTTR 消防設備及び火災感知器点検作業による機能維持
- 2)HTTR 消防自動車による放水訓練における消火体制整備

(6)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)常陽 使用済燃料貯蔵設備水冷却浄化設備の機能維持
- 2)HTTR 溢水対策機器自主点検による機能維持

(7)BE0090 地震防護

検査項目 四半期検査(熱出力 500kW 以上)

検査対象

- 1)常陽 地震発生時の設備点検による施設への影響
- 2)HTTR 地震発生時の設備点検による施設への影響

(8)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)常陽 放射線管理用モニタの定期点検
- 2)常陽 施設内の日常点検における線量当量率測定
- 3)HTTR 1次ヘリウム循環機フィルタの交換作業における放射線作業でのリスク評価
- 4)HTTR 燃料交換機等の保守点検作業における放射線作業管理でのリスク評価

(9)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)常陽 放射性廃棄物の運搬作業時における保安措置の適切性
- 2)HTTR 放射性廃棄物の運搬作業における廃棄物の保管管理の適切性

(10)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)常陽 年度中期の理事長マネジメントレビュー
- 2)HTTR 年度中期の理事長マネジメントレビュー

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)HTTR 2次ヘリウム循環機回転数制御装置

4. 2 廃止措置施設

4. 2. 1 日常検査

(1)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)JMTR 使用済燃料切断プール・カナル循環系統の運転状態点検

(2)BO0060 燃料体管理(運搬・貯蔵)

検査項目 燃料の運搬等

検査対象

- 1)JMTR 輸送における使用済核燃料物質の保管管理
- 2)DCA 定期点検における燃料体の保管管理

(3)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 未満)

検査対象

- 1)DCA ダストサンプラー用施設側コンセントの絶縁不良時における管理区域での放射線作業管理

(4)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)JMTR 放射性廃棄物の運搬時における保管容器の取り扱いの適切性

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)DCA 放射性固体廃棄物の保管管理

4. 2. 2 チーム検査

なし

4. 3 廃棄物管理施設

4. 3. 1 日常検査

(1)BM0100 設計管理

検査項目 設計管理の適切性

検査対象

- 1)新規制基準施行に伴う火災防護対策の基準適合性の検討

(2)BO0010 サーベイランス試験

検査項目 標準的な検査

検査対象

- 1) α 固体処理棟の排気モニタリング設備の機能確認検査

(3)BE0010 自然災害防護

検査項目 自然災害防護

検査対象

- 1) α 固体処理棟の雨水浸入における不適合管理

(4)BE0020 火災防護

検査項目 年次検査

検査対象

- 1)火災防護訓練による対応能力向上の有効性【検査未了】

(5)BE0090 地震防護

検査項目 地震防護

検査対象

- 1) $\beta \cdot \gamma$ 固体廃棄物処理施設の地震発生時の施設の健全性

4. 3. 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)廃棄物管理設備本体 焼却溶融設備 排ガス冷却器【検査未了】
- 2)廃棄物管理設備本体 焼却溶融設備 溶融固化体移送台車【検査未了】
- 3)廃棄物管理設備本体 焼却溶融設備 固化系処理設備コンベア【検査未了】
- 4)計測制御系統施設 集中監視設備 警報連絡盤【検査未了】
- 5)その他廃棄物管理設備の附属施設 ガス消火設備 選択弁ユニット【検査未了】
- 6)その他廃棄物管理設備の附属施設 ガス消火設備 貯蔵容器ユニット【検査未了】

4. 4 使用施設

4. 4. 1 日常検査

(1)BM0100 設計管理

検査項目 設計管理の適切性

検査対象

- 1)AGF 設計評価事故時の放射線障害の防止及び多量の放射性物質等を放出する事故の拡大の防止における公衆の線量評価について、実測値に基づく気象条件の採用に伴う見直しにおける許可変更の検討
- 2)燃料研究棟 使用を終了したグローブボックスの維持管理設備への変更及び解体・撤去における核燃料物質使用変更許可申請の検討

(2)BO2010 運転管理

検査項目 運転管理

検査対象

- 1)WDF 排気サンプリング配管の腐食に伴う外気流入【検査未了】

(3)BE0010 自然災害防護

検査項目 自然災害防護

検査対象

- 1)WDF 風水害警戒解除後の非常用電源設備等の健全性確認
- 2)FMF 風水害警戒解除後の非常用電源設備等の健全性確認
- 3)ホットラボ 風水害警戒解除後の施設の健全性確認

(4)BE0020 火災防護

検査項目 年次検査

検査対象

1)燃料研究棟 火災防護訓練による対応能力向上の有効性

(5)BE0030 内部溢水防護

検査項目 内部溢水防護

検査対象

1)JWTF 濃縮液タンク室等における堰等の溢水拡大防止機能

(6)BE0090 地震防護

検査項目 地震防護

検査対象

1)AGF 地震発生時の施設の健全性

2)燃料研究棟 地震発生時の施設の健全性

4.4.2 チーム検査

なし

別添1 確認資料

1 試験研究用等原子炉施設

1.1 日常検査

(1)BM0100 設計管理

検査項目 設計管理の適切性(熱出力 500kW 以上)

検査対象

1)HTTR 2次ヘリウム循環機回転数制御装置の周波数変換器の更新における設計レビュー

資料名

- ・業務連絡書 業務番号 22 温H運(業)022201 (発信年月日)2022 年2月 22 日 (件名)設計・開発管理要領に基づく許認可申請書等の必要性の要否の判定結果について(通知)
- ・原子炉施設の許可及び設工認チェックシート R4年2月 22 日承認
- ・業務の計画表(設計及び工事に係る個別業務の計画表)最終承認日:R4年3月 14 日
- ・高温工学試験研究炉部における日常的レビューの記録(設計及び工事に係る個別業務) 部長及び課長レビュー日R4年3月 14 日
- ・HTTR原子炉施設に係る設計・開発実施計画書 変更R2 検査・妥当性確認 課長承認R5年9月 29 日
- ・設計・開発のレビュー R4年3月 14 日課長承認
- ・設計・開発へのインプット R4年3月 11 日課長承認
- ・設計・開発の検証 R4年4月5日課長承認
- ・設計・開発の変更 R4年7月 12 日課長承認
- ・設計・開発のレビュー R4年7月 19 日課長承認
- ・設計・開発へのインプット R4年7月 19 日課長承認
- ・設計・開発の検証 R4年7月 19 日課長承認
- ・設計・開発の変更 R4年9月 27 日課長承認
- ・品質保証管理要領書 設計・開発管理要領 改訂年月日 令和4年3月 28 日
- ・品質保証管理要領書 業務の管理要領 改訂年月日 令和4年1月 26 日
- ・HTTR原子炉施設に係る設計・開発実施要領 改訂年月日 令和3年 12 月3日

(2)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)常陽 主送風機の定期点検における動作確認試験

資料名

- ・第 15 回定期検査中における設備・機器の作動確認(プラント編) 計画書 2021 年3

月

・第 15 回定期検査中における設備・機器の作動確認(プラント編) 要領書 2021 年6 月 令和3年3月 31 日改定

・9. 主・補助送風機の運転確認(2022 年4月 19 日点検)

・様式-2 ナトリウム冷却系設備停止中作動確認結果(2022 年度分)

2)常陽 補機冷却水系統設備の循環ポンプの定期点検における動作確認試験
資料名

・高速実験炉「常陽」運転操作要領運転操作マニュアル系統編 OMS-70-02 補機
冷却水系統設備 平成 26 年5月 29 日承認

・高速実験炉「常陽」運転記録(西暦 2023 年 12 月7日木曜日)

3)HTTR 原子炉スクラム論理回路及びスクラムしゃ断器の作動試験
資料名

・(3)原子炉スクラム論理回路及びスクラムしゃ断器の作動試験要領書

・原子炉スクラム論理回路及びスクラムしゃ断器の作動試験記録(Aトレンチ) 試験終
了日:令和5年 11 月 15 日水曜日

・原子炉スクラム論理回路及びスクラムしゃ断器の作動試験記録(Bトレンチ) 試験終
了日:令和5年 11 月 15 日水曜日

・HTTR原子炉施設 施設管理実施計画(設備保全整理表並びに検査要否整理表)
令和5年4月

(3)BO2010 運転管理

検査項目 運転管理(熱出力 500kW 以上)

検査対象

1)常陽 運転員の力量維持訓練における安全機能要求設備の運転操作
資料名

・高速実験炉「常陽」運転要領(令 02 速実(通達)第4号 2020 年 12 月 18 日)

・運転員資格認定制度 ECD-0401 平成 26 年8月 28 日

・運転員資格認定制度運用要領 ECD-0402 承認:2019/8/30

・教育・訓練実施年間計画書((西暦)2023 年度) 承認日:(西暦)2023 年4月3日
JOYO-QAS-01-10 Rev. 17

・2023 年第1回ファミリー訓練実施報告書 2023 年8月

・力量認定書 JOYO-QAS-01-13 Rev. 8 2020/10/26

・再評価 JOYO-QAS-01-13 Rev. 12 2023/3/28

2)HTTR 1次ヘリウム純化設備ガス循環機A号機の分解点検における作業管理
資料名

・高温工学試験研究炉部における各種の工事、作業等の個別業務の確認結果 作成
日:2023 年4月 12 日

- ・一般安全チェックリスト 課長等署名:令和5年4月3日
- ・簡易リスクアセスメントシート(SARシート) 課室長確認:令和4年4月3日
- ・KY実施記録 2023年5月15日
- ・作業実施要領書 受領日:令和5年4月12日
- ・点検結果報告書 件名:1次ヘリウム純化設備ガス循環機A号機の分解点検 受領日:
令和5年6月19日

(4)BE0010 自然災害防護

検査項目 自然災害防護(熱出力 500kW 以上)

検査対象

1)常陽 台風通過による風水害警報時の対応

資料名

- ・高速実験炉「常陽」運転業務引継日誌(報告用) 2023年9月8日 1直
- ・高速実験炉「常陽」運転業務引継日誌(報告用) 2023年9月11日 1/2直
- ・風水害警戒要領 (改正)令和5年9月13日
- ・風水害警戒解除後の点検結果集約表(高速実験炉部) 発生年月日:2023年9月
11日

2)HTTR 風水害による搬出入建屋への雨水浸入への対応

資料名

- ・風水害警戒解除後の点検結果集約表(高温工学試験研究炉部) 発生年月日:
2023年9月11日
- ・不適合管理分科会登録票 件名:HTTR搬出建屋(非管理区域)の雨水浸入
- ・風水害警戒要領 (改正)令和5年9月13日

(5)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)HTTR 消防設備及び火災感知器点検作業による機能維持

資料名

- ・HTTRの消火器設備及び自動火災報知設備他定期点検作業の作業要領書(工事
番号:0503C00277)
- ・消防用設備等点検結果報告書 HB-5消上H-003
- ・消防用設備等点検結果報告書 B-5報上H-003

2)HTTR 消防自動車による放水訓練における消火体制整備

資料名

- ・防火・防災管理規則 令04大(規則)第11号
- ・設計想定事象、多量の放射性物質等を放出する事故等発生時の体制の整備に係る

計画 令和4年3月4日改訂

- ・教育・訓練実施 年間計画書(令和4年度) 2022年4月15日
- ・保安教育訓練実施報告書 令和5年3月31日 タイトル:原子炉施設保安規程に基づく設計想定事象及びBDBA等発生時における原子炉施設の保全のための活動を行う要因に対する教育訓練のうち消防車による注水訓練
- ・保安教育・訓練に係るアンケート 文書番号:大洗QAM-07- 改訂番号:13
- ・設計想定事象及びBDBA等発生時の体制の整備に係る計画(定期的な評価) 令和5年3月31日報告

(6)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)常陽 使用済燃料貯蔵設備水冷却浄化設備の機能維持

資料名

- ・MWIM-20-062 原子炉附属建物内使用済燃料貯蔵設備水処理設備 月例点検要領書・報告書 2022年4月4日改定
- ・MWIM-20-063 第1SFF使用済燃料貯蔵設備水冷却浄化設備 月例点検要領書・報告書 2022年4月4日改定
- ・MWIM-20-064 第2SFF 使用済燃料貯蔵設備水冷却浄化設備 月例点検要領書・報告書 2022年4月4日改定

2)HTTR 溢水対策機器自主点検による機能維持

資料名

- ・内部溢水対策機器 自主点検要領書 R5年1月27日
- ・内部溢水対策機器 自主点検報告書 令和5年10月20日

(7)BE0090 地震防護

検査項目 四半期検査(熱出力 500kW 以上)

検査対象

1)常陽 地震発生時の設備点検による施設への影響

資料名

- ・高速実験炉「常陽」運転業務引継日誌(報告用) 2023年5月26日(金曜日) 1/2直
- ・地震時の点検結果集約表 発生年月日:2023年5月26日(金)19時03分発生
- ・地震時措置要領 文書番号:保安-QAS-21-04 改訂番号:6
- ・地震発生時点検表(4) 2023年5月26日(金曜日)

2)HTTR 地震発生時の設備点検による施設への影響

資料名

- ・地震時の点検結果集約表 発生年月日 2023年5月26日(金)19時03分
- ・HTTR本体及び特定施設地震・火災後巡視点検表(震度4以上) 2023年5月26日
- ・地震時措置要領 文書番号:保安-QAS-21-04 改訂番号:6

(8)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)常陽 放射線管理用モニタの定期点検

資料名

- ・放射線作業計画書 令和5年8月7日 作業件名:「常陽」等放射線管理用モニタの定期点検
- ・定期点検報告書 「常陽」等放射線管理用モニタの定期点検 2023年10月12日 改訂番号0
- ・放射線管理用機器点検整備手引 2023年11月 施行年月日令和5年11月1日
- ・放射線作業計画変更書 令和5年11月22日

2)常陽 施設内の日常点検における線量当量率測定

資料名

- ・線量当量率測定記録 測定日時令和5年11月28日11時20分 建屋名:原子炉建屋(原子炉停止中)
- ・表面密度測定記録 施設名:原子炉建屋 採取測定日時令和5年11月28日11時20分
- ・空气中放射性物質濃度測定記録 測定日時2023/11/30 11:20 系統名:常陽

3)HTTR 1次ヘリウム循環機フィルタの交換作業における放射線作業でのリスク評価

資料名

- ・特殊放射線作業計画書(1/4)・報告書(1/8) 件名:1次ヘリウム循環機フィルタの交換作業 起案日:令和5年4月13日
- ・特殊放射線作業計画書 作業計画変更書 起案日:令和5年5月15日
- ・大洗研究所(北地区)放射線安全取扱手引 令和2年12月23日承認

4)HTTR 燃料交換機等の保守点検作業における放射線作業管理でのリスク評価

資料名

- ・放射線作業計画 令和5年5月29日 作業件名:HTTR燃料交換機等の保守点検作業
- ・放射線作業報告書 令和5年8月1日 作業件名:HTTR燃料交換機等の保守点検作業
- ・大洗研究所(北地区)放射線安全取扱手引 令和2年12月23日承認

(9)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)常陽 放射性廃棄物の運搬作業時における保安措置の適切性

資料名

- ・放射性物質等事業所内運搬確認 05(運確1)6 R5年 11 月 13 日
- ・固体廃棄物A受取確認及び引渡確認票(1) 搬出予定年月日:令和5年 11 月 21 日(PM)
- ・放射性物質等事業所内運搬記録 運搬実施日:R5年 11 月 21 日
- ・中型トラックによる固体廃棄物Aの放射性廃棄物運搬作業報告書(内部実施用) 2023 年 11 月 21 日作業分

2)HTTR 放射性廃棄物の運搬作業における廃棄物の保管管理の適切性

資料名

- ・ β ・ γ 固体廃棄物に係る設備等の運転・保守業務手順書 廃管-11-M-02 廃管-12-M-02
- ・大洗研究所 放射性廃棄物管理マニュアル 改訂番号:0
- ・令和5年度 放射性廃棄物処理依頼計画 3か月工程表 (11月、12月、1月) 作成:令和5年 10 月4日
- ・ β ・ γ 固体廃棄物A記録票【依頼用】 受入年月日:2023 年 11 月 28 日
- ・令和5年度 放射性廃棄物受入・運搬 3か月工程表 (11月、12月、1月) 作成:令和5年 11 月1日
- ・放射性物質等事業所内運搬確認(第1類運搬物) 作成:令和5年 11 月 24 日
- ・放射性物質等事業所内運搬記録 終了確認:令和5年 11 月 28 日
- ・ β ・ γ 固体廃棄物A受入・保管確認表 保管場所確認:2023 年 11 月 28 日 記録票確認:2023 年 11 月 24 日
- ・放射性廃棄物運搬記録 運搬年月日:2023 年 11 月 28 日(火)
- ・放射性廃棄物の運搬基準確認票 運搬日時:2023 年 11 月 28 日

(10)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)常陽 年度中期の理事長マネジメントレビュー

資料名

- ・会議開催案内 令和5年度定期(年度中期)理事長マネジメントレビューの実施について 令和5年 11 月9日(木)
- ・令和5年度定期(年度中期)理事長マネジメントレビュー会議の資料整理表

- ・令和5年度 定期(年度中期) 理事長マネジメントレビュー 令和5年 11 月9日
- 2)HTTR 年度中期の理事長マネジメントレビュー

資料名

- ・会議開催案内 令和5年度定期(年度中期)理事長マネジメントレビューの実施について 令和5年 11 月9日(木)
- ・令和5年度定期(年度中期)理事長マネジメントレビュー会議の資料整理表
- ・令和5年度 定期(年度中期) 理事長マネジメントレビュー 令和5年 11 月9日

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)HTTR 2次ヘリウム循環機回転数制御装置

資料名

- ・2次ヘリウム循環機回転数制御装置の更新に伴う使用前事業者検査要領書[HTTR(原子炉施設)]性能検査(HT-使事5-0-2 改訂1)(令和5年9月 27 日)
- ・2次ヘリウム循環機回転数制御装置の更新に伴う使用前事業者検査要領書[HTTR(原子炉施設)]適合性確認検査(HT-使事5-0-3-1)(令和5年9月 19 日)
- ・2次ヘリウム循環機回転数制御装置の更新に伴う使用前事業者検査要領書[HTTR(原子炉施設)]品質マネジメントシステムに係る検査(HT-使事5-0-3-2)(令和5年9月 19 日)
- ・2次ヘリウム循環機回転数制御装置の更新に伴う使用前事業者検査結果[HTTR(原子炉施設)](令和5年9月 29 日)(性能検査、適合性確認検査、品質マネジメントシステムに係る検査)

2 廃止措置施設

2. 1 日常検査

- (1)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)JMTR 使用済燃料切断プール・カナル循環システムの運転状態点検

資料名

- ・国立研究開発法人日本原子力研究開発機構 大洗研究所(北地区)原子炉施設等保安規定 抜粋(令和4年4月)
- ・JMTR管理手引き 抜粋(JMTR-QAS-101 改訂番号:04)(令和5年 10 月)
- ・JMTR(本体施設)の運転保守業務に係る手順書 抜粋(原子炉課-2016-12、改

訂番号:51)(令和5年11月)

- ・JMTR SFCプール・No. 3カナル循環系統起動点検表(様式 5-1、様式変更日: 2023年8月24日)(R5/11/9 実施分)(No. 3「JMTR(本体施設)の運転保守業務に係る手順書」内点検表)
- ・JMTR SFCプール・No. 3カナル循環系統停止点検表(様式 5-2、様式変更日: 2023年8月24日)(R5/11/9 実施分)(No. 3「JMTR(本体施設)の運転保守業務に係る手順書」内点検表)
- ・分析記録書(作業要領書-2017-12-12-01:改訂番号 19、様式1)(R5/11/14 作成分)
- ・KY実施記録(別紙2(保安全管理部長通達「作業の安全管理要領」(令 05 大安(通達)第1号)((最終改正)令和5年6月23日))内様式)(R5/11/9 分)

(2)BO0060 燃料体管理(運搬・貯蔵)

検査項目 燃料の運搬等

検査対象

1)JMTR 輸送における使用済核燃料物質の保管管理

資料名

- ・国立研究開発法人日本原子力研究開発機構 大洗研究所(北地区)原子炉施設等保安規定 抜粋(令和4年4月)
- ・JMTR 管理手引き 抜粋(JMTR-QAS-101 改訂番号:04)(令和5年10月)
- ・大洗研究所放射線安全取扱手引 抜粋(大洗QAM-61 改訂番号:6)(令和5年10月25日)
- ・JMTR 等使用済燃料事故対策要領(令和3年12月)
- ・搬出放射性物質等[核燃料 RI]運搬記録票 抜粋(令和5年10月27日)
- ・輸送物発送前検査記録 抜粋(令和5年9月1日)
- ・核燃料物質課室別在庫リスト 抜粋(2023/11/30 現在)
- ・核燃料物質払出票A(北地区) 抜粋(2023年11月5日)
- ・国立研究開発法人日本原子力研究開発機構 大洗研究所(北地区)核燃料物質使用施設等保安規定 抜粋(令和5年3月)
- ・JMTR管理手引き 抜粋(JMTR-QAS-101 改訂番号:04)(令和5年10月)

2)DCA 定期点検における燃料体の保管管理

資料名

- ・重水臨界実験装置 定期事業者点検マニュアル 2023年1月10日改訂
- ・重水臨界実験装置 設備保全整理表及び検査要否整理表 令和5年3月31日承認
- ・定期事業者点検記録 点検年月日 2023年4月5日~4月11日
- ・参考様式 燃料貯蔵庫(A)、(B)燃料集合体外観点検記録 点検実施日 2023年

4月10日

・力量認定維持確認書 確認年月日 2023年4月1日

(3)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 未満)

検査対象

1)DCA ダストサンプラー用施設側コンセントの絶縁不良時における管理区域での放射線作業管理

資料名

- ・不適合管理分科会登録票 第26、27回 件名DCAダストサンプラー用施設側コンセントの絶縁不良
- ・令和5年度第27回不適合管理分科会議事録
- ・DCA給排気設備の運転について 令和5年10月12日
- ・国立研究開発法人日本原子力研究開発機構大洗研究所(南地区)重水臨界実験装置に係る廃止措置計画 令和3年3月
- ・DCA施設管理要領 改定4

(4)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)JMTR 放射性廃棄物の運搬時における保管容器の取り扱いの適切性

資料名

- ・ β ・ γ 固体廃棄物に係る設備等の運転・保守業務手順書 廃管-11-M-02 廃管-12-M-02
- ・大洗研究所 放射性廃棄物管理マニュアル 改訂番号:0
- ・ β ・ γ 固体廃棄物A記録用【依頼用】 受入年月日:2023年11月20日
- ・令和5年度 放射性廃棄物処理依頼計画 3か月工程表 (11月、12月、1月) 作成:令和5年11月16日
- ・令和5年度 放射性廃棄物受入・運搬 3か月工程表 (11月、12月、1月) 作成:令和5年11月1日
- ・放射性物質等事業所内運搬確認(第1類運搬物) 作成:令和5年11月14日
- ・放射性物質等事業所内運搬記録 終了確認:令和5年11月20日
- ・ β ・ γ 固体廃棄物A受入・保管確認表 保管場所確認:2023年11月20日 記録票確認:2023年11月14日
- ・放射性廃棄物運搬記録 運搬年月日:2023年11月20日(月)
- ・放射性廃棄物の運搬基準確認票 運搬日時:2023年11月20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) DCA 放射性固体廃棄物の保管管理

資料名

- ・DCA放射性廃棄物の管理 環技-10-M-01 制定
- ・DCA廃棄物管理点検表(樹脂) 令和5年 11 月分
- ・DCA廃棄物管理点検表(樹脂以外) 令和5年 11 月分

2. 2 チーム検査

なし

3 廃棄物管理施設

3. 1 日常検査

(1) BM0100 設計管理

検査項目 設計管理の適切性

検査対象

1) 新規制基準施行に伴う火災防護対策の基準適合性の検討

資料名

- ・新規制基準に係る廃棄物管理施設の設工認の申請について【第2回審査会合】(案)
(2023年 10月 12日現在)
- ・火災防護対策(案)(2023年 10月 12日現在)

(2) BO0010 サーベイランス試験

検査項目 標準的な検査

検査対象

1) α 固体処理棟の排気モニタリング設備の機能確認検査

資料名

- ・廃棄物管理施設 施設管理実施計画(改訂:23)
- ・放射線管理マニュアル(北地区)(改訂:58)
- ・放射線管理マニュアル(廃棄物処理施設チーム)(改訂:3)
- ・第1回定期事業者検査計画書[廃棄物管理施設](令和5年6月2日)
- ・第1回定期事業者検査要領書[廃棄物管理施設]指示精度等検査(点検校正検査;指示精度検査、計数効率検査)(C-001)(令和5年9月5日)
- ・第1回定期事業者検査要領書[廃棄物管理施設]指示精度等検査(警報検査)(C-002)(令和5年9月5日)

- ・第1回定期事業者検査成績書(C-001)(令和5年9月11日～令和5年9月14日)
- ・第1回定期事業者検査成績書(C-002)(令和5年9月13日～令和5年9月14日)
- ・放射線モニタ巡視記録(令和5年11月)
- ・放射線モニタ指示・巡視記録(令和5年11月)

(3)BE0010 自然災害防護

検査項目 自然災害防護

検査対象

1) α 固体処理棟の雨水浸入における不適合管理

資料名

- ・不適合報告書(ランクC)「 α 固体処理棟雨水浸入箇所の汚染検査未実施」(2023(大廃)02)
- ・是正措置計画書(ランクC)「 α 固体処理棟雨水浸入箇所の汚染検査未実施」(2023(大廃)02)
- ・共通業務の運転・保守業務手順書(改訂:39)
- ・不適合報告書(ランクC)「 α 固体処理棟雨水浸入箇所の一部汚染検査未実施」(R5(放2)03)
- ・是正措置計画書(ランクC)「 α 固体処理棟雨水浸入箇所の一部汚染検査未実施」(R5(放2)03)
- ・放射線管理マニュアル(北地区)(改訂:56)

(4)BE0020 火災防護

検査項目 年次検査

検査対象

1) 火災防護訓練による対応能力向上の有効性【検査未了】

資料名

- ・教育・訓練手順書(改訂:15)
- ・令和5年度 廃棄物管理課 保安教育訓練実施計画書(改訂:2)

(5)BE0090 地震防護

検査項目 地震防護

検査対象

1) β ・ γ 固体廃棄物処理施設の地震発生時の施設の健全性

資料名

- ・地震措置要領(改訂:6)
- ・環境保全部地震時及び停電時並びに火災発生時の措置要領(改訂:1)
- ・ β ・ γ 固体廃棄物に係る設備等の運転・保守業務手順書(改訂:22)

- ・地震時の点検結果集約表(令和5年5月26日)
- ・廃棄物管理施設等地震後点検結果(令和5年5月26日)
- ・地震後の点検記録(β・γ固体廃棄物処理施設)(令和5年5月26日)

3.2 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) 廃棄物管理設備本体 焼却溶融設備 排ガス冷却器【検査未了】

資料名

- ・固体廃棄物減容処理施設の設置に係る使用前事業者検査要領書[廃棄物管理施設](焼却溶融設備(その1)排ガス冷却器)(OW-使事-1-減-15-3-1改訂0)(令和5年12月12日)

2) 廃棄物管理設備本体 焼却溶融設備 溶融固化体移送台車【検査未了】

資料名

- ・固体廃棄物減容処理施設の設置に係る使用前事業者検査要領書[廃棄物管理施設](焼却溶融設備(その3)溶融固化体移送台車)
(OW-使事-1-減-17-3-1改訂0)(令和5年8月28日)
(OW-使事-1-減-17-3-3-1改訂0)(令和5年9月13日)
(OW-使事-1-減-17-3-3-2改訂0)(令和5年9月15日)
- ・固体廃棄物減容処理施設の設置に係る使用前事業者検査結果[廃棄物管理施設]
(令和5年11月30日)

3) 廃棄物管理設備本体 焼却溶融設備 固化系処理設備コンベア【検査未了】

資料名

- ・固体廃棄物減容処理施設の設置に係る使用前事業者検査要領書[廃棄物管理施設](固化系処理設備コンベア)
(OW-使事-1-減-19-1(機器編)-1-1改訂0)(令和5年7月7日)
(OW-使事-1-減-19-1(機器編)-1-3-1改訂0)(令和5年7月12日)
(OW-使事-1-減-19-1(機器編)-1-3-2改訂0)(令和5年7月21日)
- ・固体廃棄物減容処理施設の設置に係る使用前事業者検査結果[廃棄物管理施設]
(令和5年8月28日)

4) 計測制御系統施設 集中監視設備 警報連絡盤【検査未了】

資料名

- ・固体廃棄物減容処理施設の設置に係る使用前事業者検査要領書[廃棄物管理施設](集中監視設備)
(OW-使事-2-計-2-1改訂1)(令和5年8月3日)

(OW-使事-2-計-2-2改訂1)(令和5年8月3日)

(OW-使事-2-計-2-3-1改訂0)(令和5年8月21日)

(OW-使事-2-計-2-3-2改訂0)(令和5年8月24日)

- ・固体廃棄物減容処理施設の設置に係る使用前事業者検査結果[廃棄物管理施設]
(令和5年10月11日)

5)その他廃棄物管理設備の附属施設 ガス消火設備 選択弁ユニット【検査未了】

資料名

- ・固体廃棄物減容処理施設の設置に係る使用前事業者検査要領書[廃棄物管理施設]
(ガス消火設備(機器編)選択弁ユニット)

(OW-使事-4-他-4-1(機器編)-4-1改訂0)(令和5年8月1日)

(OW-使事-4-他-4-1(機器編)-4-3-1改訂0)(令和5年8月21日)

(OW-使事-4-他-4-1(機器編)-4-3-2改訂0)(令和5年8月24日)

- ・固体廃棄物減容処理施設の設置に係る使用前事業者検査結果[廃棄物管理施設]
(令和5年10月11日)

6)その他廃棄物管理設備の附属施設 ガス消火設備 貯蔵容器ユニット【検査未了】

資料名

- ・固体廃棄物減容処理施設の設置に係る使用前事業者検査要領書[廃棄物管理施設]
(ガス消火設備(機器編)貯蔵容器ユニット)

(OW-使事-4-他-4-1(機器編)-6-1改訂0)(令和5年8月1日)

(OW-使事-4-他-4-1(機器編)-6-3-1改訂0)(令和5年8月21日)

(OW-使事-4-他-4-1(機器編)-6-3-2改訂0)(令和5年8月24日)

- ・固体廃棄物減容処理施設の設置に係る使用前事業者検査結果[廃棄物管理施設]
(令和5年10月11日)

4 使用施設

4.1 日常検査

(1)BM0100 設計管理

検査項目 設計管理の適切性

検査対象

- 1)AGF 設計評価事故時の放射線障害の防止及び多量の放射性物質等を放出する事故の拡大の防止における公衆の線量評価について、実測値に基づく気象条件の採用に伴う見直しにおける許可変更の検討

資料名

- ・「燃料材料開発部品質マネジメント要領書」官公庁対応文書等のチェックマニュアル
(改訂:24)

- ・業務連絡書「照射燃料試験施設の設計評価事故の被ばく評価において必要となる相

対濃度について(21 速材料(業)112501)

- ・業務連絡書「照射燃料試験施設の設計評価事故の被ばく評価において必要となる相対濃度について【回答】(22 大監(業)022209)
- ・官公庁対応文書等チェックシート(No. 2022(AGS)101301、15、111801)
- ・燃料材料開発部安全技術検討会申請・諮問・答申・最終審査書(令和4年度No. 13)
- ・使用施設等安全審査委員会申請(承認)書(令和4年度第9回)
- ・回議書「大洗研究所(南地区)核燃料物質使用変更許可申請について」(決裁:2022年11月14日)

2)燃料研究棟 使用を終了したグローブボックスの維持管理設備への変更及び解体・撤去における核燃料物質使用変更許可申請の検討

資料名

- ・「燃料材料開発部品質マネジメント要領書」官公庁対応文書等のチェックマニュアル(改訂:24)
- ・使用施設等の許可及び使用前事業者検査(使用前検査)等チェックシート(No. 燃料研究施設保全課 R5-001)
- ・官公庁対応文書等チェックシート(No. 2023(RMS)061201、062901、073101)
- ・燃料材料開発部安全技術検討会申請・諮問・答申・最終審査書(令和5年度No. 9)
- ・使用施設等安全審査委員会申請(承認)書(令和5年度第3回)
- ・回議書「大洗研究所(北地区)核燃料物質使用変更許可申請について」(決裁:2023年7月31日)

(2)BO2010 運転管理

検査項目 運転管理

検査対象

1)WDF 排気サンプリング配管の腐食に伴う外気流入【検査未了】

資料名

- ・大洗研究所質問回答書「WDF排気スタックモニタサンプリング配管からの外気流入について(回答)」(令和5年10月27日)
- ・固体廃棄物前処理施設(WDF) 排気モニタ(α ダストモニタ)の指示値変動期間における放射線管理等について(令和5年10月27日)

(3)BE0010 自然災害防護

検査項目 自然災害防護

検査対象

1)WDF 風水害警戒解除後の非常用電源設備等の健全性確認

資料名

- ・異常時の措置マニュアル 暴風雨後の建屋廻り、外壁、屋上、内壁及び壁面のプルボックス等の点検(改訂:4)
- ・暴風雨後の建屋廻り、外壁、屋上、内壁及び壁面のプルボックス等の点検記録(令和5年9月11日)
- ・付帯設備巡視記録 非常用電源設備(発電設備)(試運転)(令和5年10月13日)
- ・付帯設備巡視記録 WDF電源設備(令和5年10月15日)
- ・付帯設備巡視記録 非常用電源設備(無停電電源装置)(令和5年10月15日)

2) FMF 風水害警戒解除後の非常用電源設備等の健全性確認

資料名

- ・風水害警戒要領(令05大(通達)第13号)
- ・燃料材料試験施設(南地区)安全作業要領 G-17 自然事象等発生時の措置(改訂:3)
- ・燃料材料開発部事故対策要領(改訂:15)
- ・FMF現場対応班事故対策マニュアル(改訂:11)
- ・FMF設備・機器点検要領 I-3 電源設備、非常用電源設備、無停電設備(改訂:15)
- ・FMF設備・機器点検要領 I-10 外壁・プルボックス等(改訂:8)
- ・風水害警戒解除後の点検結果集約表(2023年9月11日)
- ・プルボックス等の点検記録(台風等の大雨時における点検)(令和5年9月11日)
- ・FMF既設非常用電源設備定期点検記録(令和5年11月13日)
- ・FMF増設非常用電源設備定期点検記録(令和5年11月13日)

3) ホットラボ 風水害警戒解除後の施設の健全性確認

資料名

- ・風水害警戒要領(令05大(通達)第13号)
- ・風水害等の警戒要領(改定:0)
- ・「課内のコミュニケーションの強化」に係る朝会実施記録(9月1日～9月14日)
- ・風水害警戒解除後の点検結果集約表(2023年9月11日)

(4) BE0020 火災防護

検査項目 年次検査

検査対象

1) 燃料研究棟 火災防護訓練による対応能力向上の有効性

資料名

- ・防火・防災管理規則(令04大(規則)第11号)
- ・業務連絡書「令和5年度 大洗研究所の訓練年間計画について(23 大危(業)032802)

- ・燃料材料開発部メモ「令和5年度 教育訓練実施年間計画書の作成について」(2023 (燃材)004)
- ・教育・訓練実施 年間計画書(令和5年度)(令和5年4月1日)
- ・保安教育訓練実施報告書「消火訓練、救急法訓練(緊急作業に係る訓練を含む)(令和5年6月30日)

(5)BE0030 内部溢水防護

検査項目 内部溢水防護

検査対象

1)JWTF 濃縮液タンク室等における堰等の溢水拡大防止機能

資料名

- ・廃棄物処理建家(JWTF)使用施設 施設管理実施計画(令和5年6月)
- ・廃棄物処理建家 月例点検要領(点検記録様式を含む)高速実験炉部 高速炉第1課(改訂:35)
- ・建物月例点検記録(2023年9月27日)
- ・遮蔽構造室内設備点検表(2023年9月11日)
- ・廃棄物処理建家 定期自主点検要領(点検記録を含む)高速実験炉部 高速炉第1課(改訂:35)
- ・2022年度 廃棄物処理設備定期自主点検結果(2022年4月22日~2023年2月28日)

(6)BE0090 地震防護

検査項目 地震防護

検査対象

1)AGF 地震発生時の施設の健全性

資料名

- ・地震時措置要領(改訂:6)
- ・燃料材料試験施設(南地区)安全作業要領 自然事象発生時の措置(改訂:3)
- ・AGS指示連絡書「令和5年度 勤務時間外における計画外停電時又は地震発生時のAGF点検について(2023(AGS)040305)
- ・放射線施設等の地震等発生時の点検結果報告書(2023年5月26日)
- ・地震時の設備の点検記録(2023年5月26日)

2)燃料研究棟 地震発生時の施設の健全性

資料名

- ・地震時措置要領(改訂:6)
- ・燃料研究等 本体施設・特定施設共通作業要領No. 8 地震時等災害時の措置(改訂:10)

- ・放射線施設等の地震等発生時の点検表(2023年5月26日)
- ・放射線施設等の地震等発生時の点検結果報告書(2023年5月26日)
- ・液化アルゴンガス製造施設の地震後の応急点検箇所(2023年5月26日)

4.2 チーム検査

なし