

令和4年1月報告書(案)

国立研究開発法人日本原子力研究開発機構

大洗研究所

(試験研究用等原子炉施設)

(廃止措置施設)

(廃棄物管理施設)

(使用施設)

令和3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関するもの)

(案)

令和4年1月

核燃料施設等監視部門

目 次

1. 実施概要	1
2. 運転等の状況	1
3. 検査結果	2
【試験研究用等原子炉施設】.....	2
4. 検査内容	2
5. 確認資料	5
【廃止措置施設】.....	11
4. 検査内容	11
5. 確認資料	12
【廃棄物管理施設】.....	16
4. 検査内容	16
5. 確認資料	17
【使用施設】.....	19
4. 検査内容	19
5. 確認資料	20

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: 大洗研究所
- (3)検査実施期間: 令和3年 10 月 1 日～令和3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

雨夜 隆之

小野 遼平

松沢 薫

原子力規制部検査グループ核燃料施設等監視部門

二宮 浩次

小野 真人

堀江 良徳

検査補助者: 東海・大洗原子力規制事務所

水野 英雄

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
常陽	停止中
HTTR	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
DCA	廃止措置中
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(以下「AGF」という。)	核燃料物質の使用実績有り。
照射燃料集合体試験施設	核燃料物質の使用実績有り。
照射材料試験施設及び第2照射材料試験施設	核燃料物質の使用実績無し。
固体廃棄物前処理施設	核燃料物質の使用実績無し。
廃棄物処理建家(以下「JWTF」という。)	核燃料物質の使用実績無し。
照射装置組立検査施設(以下「IRAF」という。)	核燃料物質の使用実績有り。
ホットラボ	核燃料物質の使用実績無し。
燃料研究棟(以下「燃研棟」という。)	核燃料物質の使用実績無し。

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、設置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 検査指摘事項

指摘事項なし

3. 2 未決事項

なし

3. 3 検査継続案件

なし

【試験研究用等原子炉施設】

4. 検査内容

4. 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) (常陽) 気体廃棄設備の作動検査及び漏えい検査
- 2) (常陽) 蒸発濃縮設備の処理能力検査

(2) BM0060 保全の有効性評価

検査項目 施設管理目標の監視及び評価(熱出力 500kW 以上)

検査対象

- 1) (常陽) 施設管理実施計画の作成

(3) 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) 設計レビューの実施と変更管理

(4) BM0110 作業管理

検査項目 作業管理(熱出力 500kW 以上)

検査対象

- 1) (常陽) 「常陽」電源設備高圧盤の点検
- 2) (常陽) 「常陽」ディーゼル機関及び過給機の分解点検
- 3) (常陽) 「常陽」屋上補機冷却設備の補修塗装
- 4) (HTTR) HTTR 非常用電源設備等定期点検
- 5) (HTTR) HTTR 計測制御系統施設定期点検
- 6) (HTTR) HTTR 放射能計装設備サンプリングポンプ点検

(5) 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) (HTTR) 新燃料貯蔵設備の点検

(6) 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) 旧廃棄物処理建家の管理

(7) 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) (HTTR)風水害・竜巻への防護

(8)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)火災区画等の点検と管理

(9)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) (HTTR)漏水の管理状況

(10)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(熱出力 500kW 以上)

検査対象

1) (常陽)R3年度事業者防災訓練の計画・実施(複合災害)

2) (HTTR)R3年度事業者防災訓練の計画・実施(複合災害)

(11)BE0090 地震防護

検査項目 地震防護(熱出力 500kW 以上)

検査対象

1) (HTTR)地震時の対応

(12)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)持ち出し物品の管理

2) (HTTR)持ち出し物品の管理

(13)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)「常陽」原子炉付属建家廃棄物処理建家における廃棄物仕掛品の管理

2) (HTTR)放射性固体廃棄物等の保管管理

(14)BQ0040 安全実績指標の検証

検査項目 安全実績指標の検証(熱出力 500kW 以上)

検査対象

- 1) (常陽)安全実績指標の検証状況
- 2) (HTTR)安全実績指標の検証状況

4.2 チーム検査

なし

5. 確認資料

5.1 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) (常陽) 気体廃棄設備の作動検査及び漏えい検査

資料名

- ・第1回定期事業者検査計画書[高速実験炉(原子炉施設)](R3.10.25)
- ・第1回定期事業者検査要領書[高速実験炉(原子炉施設)](R3.11.12) 処理能力検査(作動検査)(記録確認)、貯蔵能力確認検査(漏えい検査)(記録確認): 常用廃ガス圧縮機、非常用廃ガス圧縮機、廃ガスタンク
- ・第1回定期事業者検査成績書(R3.11.25): 常用廃ガス圧縮機、非常用廃ガス圧縮機、廃ガスタンク
- ・内部コミュニケーションメモ: 2021年11月25日に実施する第1回定期事業者検査(「常陽」)に係る検査員の指名(R3.11.18)

2) (常陽) 蒸発濃縮設備の処理能力検査

資料名

- ・第1回定期事業者検査計画書[高速実験炉(原子炉施設)](R3.10.25)
- ・第1回定期事業者検査要領書[高速実験炉(原子炉施設)](R3.11.12) 処理能力検査(立会確認): 蒸発濃縮処理装置一式
- ・第1回定期事業者検査成績書(R3.11.25): 蒸発濃縮処理装置一式
- ・内部コミュニケーションメモ: 2021年11月25日に実施する第1回定期事業者検査(「常陽」)に係る検査員の指名(R3.11.18)

(2) BM0060 保全の有効性評価

検査項目 施設管理目標の監視及び評価(熱出力 500kW 以上)

検査対象

1) (常陽) 施設管理実施計画の作成

資料名

- ・「常陽」原子炉施設 施設管理実施計画

- ・原子炉長期停止期間中における機能維持対象設備の選定に基づく「定期事業者検査要否整理表」(「常陽」原子炉施設)

(3)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)設計レビューの実施と変更管理

資料名

- ・HTTR 原子炉施設に係る設計・開発実施要領(HTTR-QAS-43)(高温工学試験研究炉部)
- ・HTTR 原子炉施設に係る設計・開発実施計画書「火災対策機器の設置」:設計・計画のインプット、レビュー、検証、妥当性確認 (H30.1.11 から R3.7.2 まで一式)
- ・業務連絡書「使用前事業者検査計画書・検査要領書及び定期事業者検査計画書・検査要領書の作成に係る情報提供について」(2021.4.9)

(4)BM0110 作業管理

検査項目 作業管理(熱出力 500kW 以上)

検査対象

1) (常陽)「常陽」電源設備高圧盤の点検

資料名

- ・「常陽」電源設備高圧盤の点検
- ・作業着手届「常陽」電源設備高圧盤の点検」(2021.4.22)
- ・KY実施記録「常陽」電源設備高圧盤の点検」(R3.10.7)
- ・作業手順書(点検作業)(R3.10.7)
- ・一般安全チェックリスト「常陽」電源設備高圧盤の点検」(R3.4.26)
- ・作業要領書「常陽」電源設備高圧盤の点検」(2021.4.23)

2) (常陽)「常陽」ディーゼル機関及び過給機の分解点検

資料名

- ・「常陽」ディーゼル機関及び過給機の分解点検
- ・作業着手届「常陽」ディーゼル機関及び過給機の分解点検」(R3.4.21)
- ・作業要領書「常陽」ディーゼル機関及び過給機の分解点検」(2021.5.7)

3) (常陽)「常陽」屋上補機冷却設備の補修塗装

資料名

- ・施工計画書「常陽」屋上補機冷却設備の補修塗装」
- ・危険予知活動表(R3.10.18)
- ・簡易リスクアセスメントシート(SRAシート)「常陽」屋上補機冷却設備の補修塗装」

4) (HTTR)HTTR 非常用電源設備等定期点検

資料名

- ・KY 実施記録「HTTR 非常用電源設備等定期点検作業」(2021.10.27)
- ・簡易リスクアセスメントシート(SRA シート)「HTTR 非常用電源設備等定期点検作業」(R3.9.24)
- ・「HTTR 非常用電源設備等定期点検作業」作業要領書 (R3.10)
- ・安全作業要領書「作業対象: 計算機用 CVCF」(R3.10/26-27)

5) (HTTR) HTTR 計測制御系統施設定期点検

資料名

- ・点検要領書「HTTR 計測制御系統施設定期点検作業(補助冷却設備計装等)」
- ・KY 実施記録「HTTR 計測制御系統施設定期点検作業(補助冷却設備計装等)」(R3.11.5)
- ・一般安全チェックリスト(HTTR 計測制御系統施設定期点検作業(補助冷却設備計装等))(R3.10.28)

6) (HTTR) HTTR 放射能計装設備サンプリングポンプ点検

資料名

- ・定期点検要領書「放射能計装設備サンプリングポンプ点検」(2021.10.13)
- ・KY 実施記録「放射能計装設備サンプリングポンプ点検」(R3.11.11)
- ・一般安全チェックリスト「放射能計装設備サンプリングポンプ点検」(R3.11.8)
- ・簡易リスクアセスメントシート(SRA シート)「放射能計装設備サンプリングポンプ点検」(R3.10.25)

(5) 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) (HTTR) 新燃料貯蔵設備の点検

資料名

- ・HTTR 燃料体貯蔵中点検記録 (R3.6.7、R3.3.16)
- ・燃料体の貯蔵中点検手順書の実施記録 (R3.6.7)
- ・燃料体の貯蔵中点検要領書(点検対象: 新燃料貯蔵設備(貯蔵ラック)、燃料体)(HTTR 技術課)
- ・貯蔵ラック内燃料体貯蔵配置図

(6) 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) 旧廃棄物処理建家の管理

資料名

- ・高速実験炉「常陽」運転記録「特定施設巡視表(旧廃棄物処理建家、他)」(9/30-10/15)
- ・旧廃棄物処理建家巡視記録(9/30-10/15)

(7)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)(HTTR)風水害・竜巻への防護

資料名

- ・竜巻措置要領(保安-QAS-21-07)(保安管理部)
- ・HTTR 運転手引(別添6)「火災、内部溢水、竜巻及び火山に係る保安要領」
- ・HTTR 周辺における竜巻飛来物に係る点検<起動前点検表>
- ・火山降灰警戒要領(保安-QAS-21-06)(保安管理部)
- ・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(HTTR-QAS-15)(高温工学試験研究炉部)
- ・可搬型発電機の月例点検(1/3)(2/3)(3/3)(4月～11月)
- ・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措置訓練に係る年間実施計画
- ・実務教育訓練実施報告書「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」に基づく SBO,BDBA 事象複合発生時の実施訓練(2021.5.14～6.15)
- ・新規制基準対応教育訓練実施報告(令和2年度～令和3年度)(R3.6.28)
- ・風水害警戒要領(30大(通達)第27号)

(8)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)火災区画等の点検と管理

資料名

- ・HTTR 原子炉施設の火災区域・火災区画(原子炉建家地下3階～2階)
- ・HTTR 運転手引(別添6)「火災、内部溢水、竜巻及び火山に係る保守要領」
- ・HTTR 本体施設巡視点検表(原子炉停止中)(10/9～12/6)
- ・HTTR 本体施設巡視点検表(原子炉運転中)(10/5)

(9)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) (HTTR)漏水の管理状況

資料名

- ・漏水検知器並びに漏水警報盤及び副盤配置図(原子炉建家(B3F~1F)、冷却塔(B1F、トレンチ))

(10)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(熱出力 500kW 以上)

検査対象

1) (常陽)R3年度事業者防災訓練の計画・実施(複合災害)

資料名

- ・業務連絡書「令和3年度 大洗研究所の訓練年間計画について」(2021.3.25)
- ・業務連絡書「令和3年度 大洗研究所防災訓練の実施について」(2021.10.12)
- ・保安教育訓練実施報告書「令和3年度 大洗研究所原子力防災訓練(総合訓練)」(2021(常陽)061)

2) (HTTR)R3年度事業者防災訓練の計画・実施(複合災害)

資料名

- ・令和3年度原子炉施設及び核燃料物質使用施設等並びに放射線施設に係る保安教育訓練実施計画書(R3.5.6)
- ・保安訓練実施要領書(33-H 運転-030)(R3.9.13)

(11)BE0090 地震防護

検査項目 地震防護(熱出力 500kW 以上)

検査対象

1) (HTTR)地震時の対応

資料名

- ・地震時措置要領(保安-QAS-21-04)(保安管理部)
- ・地震時の点検結果集約表(R3.11.1)
- ・HTTR 本体及び特定施設 地震後巡視点検表(震度4以上)(R3.11.1)
- ・HTTR 原子炉施設(補機/一般冷却水設備、圧縮空気設備等)の運転保守業務仕様書(R3.4 HTTR 運転管理課)

(12)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)持ち出し物品の管理

資料名

- ・放射線管理マニュアル(Ⅱ 管理業務編、1.2.5 持ち出し物品の管理)(放射線管理

第1課)(2021.10.1 施行)

2)(HTTR)持ち出し物品の管理

資料名

- ・搬出物品汚染検査記録(R3.11.11)

(13)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)「常陽」原子炉付属建家廃棄物処理建家における廃棄物仕掛品の管理

資料名

- ・固体廃棄物の仕掛品管理台帳
- ・高速実験炉「常陽」運転記録(管理区域、原子炉付属建家)10/10-10/15

2)(HTTR)放射性固体廃棄物等の保管管理

資料名

- ・大洗研究所放射性廃棄物管理要領(大洗 QAM-81)(大洗研究所)
- ・令和3年度 β ・ γ 固体廃棄物A記録票記録簿(R3.10.13)
- ・ β ・ γ 固体廃棄物A記録票(2021.4.27~9.22)
- ・放射性廃棄物の保管廃棄の記録(2021.7.26~2021.9.29)

(14)BQ0040 安全実績指標の検証

検査項目 安全実績指標の検証(熱出力 500kW 以上)

検査対象

1)(常陽)安全実績指標の検証状況

資料名

- ・設備保全整理表(「常陽」原子炉施設)
- ・原子炉長期停止中における機能維持対象設備の選定に基づく定期事業者検査要否整理表(「常陽」原子炉施設)
- ・保安活動指標(PI):監視項目及び目標値の設定[高速実験炉部:2021 年度](2021.6.23)

2)(HTTR)安全実績指標の検証状況

資料名

- ・保安活動指標(PI)の設定評価に関するガイド(PI 設定評価ガイド)(R3.6.1)(安全・核セキュリティ統括部)
- ・大洗研究所 PI 設定評価要領(大洗 QAM-24)(大洗研究所)
- ・高温工学試験研究炉部の保安活動指標(PI 監視項目及び目標値の設定)(R3.6.29)
- ・レビュー実施要領(HTTR-QAS-12)(高温工学試験研究炉部)

- ・高温工学試験研究炉部の保安活動指標(PI評価結果の記録、令和3年度第2四半期・前期)(R3.12.2)
- ・令和3年度高温工学試験研究炉部品質目標の実績(第2四半期)(R3.10.13)

5.2 チーム検査

なし

【廃止措置施設】

4. 検査内容

4.1 日常検査

(1)BM0110 作業管理

検査項目 作業管理(熱出力 500kW 以上)

検査対象

- 1)(JMTR)使用済燃料のキャスクへの収納等

(2)BE0010 自然災害防護

検査項目 自然災害防護(熱出力 500kW 未満)

検査対象

- 1)(DCA)自然災害対応準備

(3)BE0020 火災防護

検査項目 四半期検査(熱出力 500kW 未満)

検査対象

- 1)(DCA)消火設備等の維持管理

(4)BE0030 内部溢水防護

検査項目 内部溢水防護(熱出力 500kW 未満)

検査対象

- 1)(DCA)内部溢水防護に係る活動

(5)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 未満)

検査対象

- 1)(DCA)防災訓練

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)(JMTR)令和3年度大洗研究所原子力防災訓練(総合訓練)

(6)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(熱出力 500kW 未満)

検査対象

1)(DCA)汚染発生時の対応準備及び保全

検査項目 緊急時対応の準備と保全(熱出力 500kW 以上)

検査対象

1)(JMTR)燃料取扱いの際の緊急時対応の準備

(7)BE0090 地震防護

検査項目 地震防護(熱出力 500kW 未満)

検査対象

1)(DCA)地震発生時の対応

検査項目 地震防護(熱出力 500kW 以上)

検査対象

1)(JMTR)地震発生時の対応

(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)(JMTR)被ばく管理に係る区域の設定

2)(JMTR)使用済燃料のキャスク収納作業に係る被ばく管理

4.2 チーム検査

(1)BO0060 燃料体管理(運搬・貯蔵)

検査項目 発送前検査

検査対象

1)JMTR(材料試験炉)における事業所外運搬に係る保安の措置等の実施状況

5. 確認資料

5.1 日常検査

(1)BM0110 作業管理

検査項目 作業管理(熱出力 500kW 以上)

検査対象

1) (JMTR)使用済燃料のキャスクへの収納等

資料名

- ・使用済燃料要素切断及びローディング手順(2021年10月11日)
- ・KY実施記録(使用済燃料ローディング作業)(令和3年10月25日)
- ・KY実施記録(使用済燃料ローディング作業)(令和3年10月26日)
- ・KY実施記録(令和3年度JMTR使用済燃料輸送の準備作業)(令和3年10月25日)
- ・KY実施記録(令和3年度JMTR使用済燃料輸送の準備作業)(令和3年10月26日)
- ・非常作業計画書(令和3年度JMTR使用済燃料ローディング作業)(1(環材炉)014)
- ・放射線作業計画書(使用済燃料要素ローディング作業)(R03-原子炉-32)

(2)BE0010 自然災害防護

検査項目 自然災害防護(熱出力 500kW 未満)

検査対象

1) (DCA)自然災害対応準備

資料名

- ・竜巻措置要領(保安-QAS-21-07)
- ・火山降灰警戒要領(保安-QAS-21-06)
- ・風水害警戒要領(30大(通達)第27号)

(3)BE0020 火災防護

検査項目 四半期検査(熱出力 500kW 未満)

検査対象

1) (DCA)消火設備等の維持管理

資料名

- ・DCA設備点検マニュアル(環技-10-M-01 改定5)
- ・自主点検記録票(消火設備点検記録票)(4月~10月分)
- ・重水臨界実験装置(DCA)自主検査報告書(消火器具、屋内消火栓設備)(2021年10月21日)
- ・重水臨界実験装置(DCA)自主検査報告書(自動火災報知設備、誘導灯及び誘導標識)(2021年10月20日)

(4)BE0030 内部溢水防護

検査項目 内部溢水防護(熱出力 500kW 未満)

検査対象

1) (DCA)内部溢水防護に係る活動

資料名

- ・環境技術課メモ(内部溢水調査結果について(DCA))(WTS-(2020)-16)
- ・環境技術課メモ(内部溢水調査結果について(DCA))(WTS-(2021)-11)

(5)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 未満)

検査対象

1) (DCA)防災訓練

資料名

- ・令和3年度DCA防災(消火対応・避難・通報・応急処置)訓練について(環技-D-06)

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) (JMTR)令和3年度大洗研究所原子力防災訓練(総合訓練)

資料名

- ・JMTR施設現場対応班活動要領(令和3年8月)

(6)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(熱出力 500kW 未満)

検査対象

1) (DCA)汚染発生時の対応準備及び保全

資料名

- ・環境技術課メモ(WTS-(29)-18)
- ・DCA汚染発生時の措置マニュアル(環技-10-M-01)
- ・DCAグリーンハウス資材点検表(2021年度)

検査項目 緊急時対応の準備と保全(熱出力 500kW 以上)

検査対象

1) (JMTR)燃料取扱いの際の緊急時対応の準備

資料名

- ・非正常作業計画書(令和3年度JMTR使用済燃料ローディング作業)(1(環材炉)014)
- ・放射線作業計画書(使用済燃料要素ローディング作業)(R03-原子炉-32)
- ・保守管理要領書(令和3年10月)
- ・作業計画書(令和3年度JMTR使用済燃料ローディング作業)(R3/10/11)

- ・JMTR管理手引(本体施設等)(令和3年10月)
- ・JMTR(本体施設)の運転保守業務に係る手順書(令和3年10月)

(7)BE0090 地震防護

検査項目 地震防護(熱出力 500kW 未満)

検査対象

1)(DCA)地震発生時の対応

資料名

- ・地震時措置要領(保安-QAS-21-04)
- ・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(環境-QAS-09-02)
- ・DCA地震発生時の点検報告(令和3年11月1日)
- ・地震時の点検結果集約表(令和3年11月1日)
- ・事故対策規則(大洗QAM-21)
- ・DCA施設管理要領(環境-QAS-10-01 改定2)

検査項目 地震防護(熱出力 500kW 以上)

検査対象

1)(JMTR)地震発生時の対応

資料名

- ・JMTR施設における地震発生後の措置に関する手引(令和3年9月)
- ・地震時の点検結果集約表(R3年11月1日)
- ・地震後点検表[震度4以上](R3年11月1日)(別添-1~6)

(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)(JMTR)被ばく管理に係る区域の設定

資料名

- ・JMTR放射線安全作業マニュアル(JMTR施設編)(令和3年4月)
- ・管理区域内作業許可願(令和3年10月14日)

2)(JMTR)使用済燃料のキャスク収納作業に係る被ばく管理

資料名

- ・非定常作業計画書(令和3年度JMTR使用済燃料ローディング作業)(1(環材炉)014)
- ・放射線作業計画書(使用済燃料要素ローディング作業)(R03-原子炉-32)

5. 2 チーム検査

(1) BO0060 燃料体管理(運搬・貯蔵)

検査項目 発送前検査

検査対象

1) JMTR(材料試験炉)における事業所外運搬に係る保安の措置等の実施状況

資料名

- ・発送前検査要領書(輸送容器:JMS-87Y-18.5T 型)(改定番号:1)
- ・JMS-87Y-18.5T 型輸送容器発送前検査計画書(令和3年 10 月 11 日)
- ・輸送物発送前検査結果(令和3年 11 月 2 日)
- ・作業計画書(令和3年度使用済燃料ローディング作業)(令和3年 10 月 11 日)
- ・輸送管理要領 JMTR-QAM-11(改定番号:12)
- ・力量評価管理要領 JMTR-QAS-11(改定番号:16)
- ・力量認定書(令和3年 10 月 25 日)
- ・検査及び試験の管理要領 JMTR-QAM-07(改定番号:17)
- ・監視機器及び測定機器の管理要領 JMTR-QAM-06(改定番号:12)
- ・校正証明書(直尺、ガラス製温度計、圧力計、アルファ線サーバイメーター、ベータ線サーバイメーター、ガンマ線サーバイメーター、中性子線用サーバイメーター、デジタル手ばかり、ハンディタイプ温度計)(令和3年4月 15 日～9月 30 日)
- ・大洗研究所不適合管理並びに是正処置及び未然防止処置要領 大洗 QAM-03(改定番号:26)
- ・JMS-87Y-18.5T 型輸送容器の定期自主検査要領、取扱い及び保守管理要領(改定番号:11)
- ・JMTR(材料試験炉)(本体施設)の運転保守業務に係る手順書(改定番号:37)
- ・JMS-87Y-18.5T 型輸送容器 定期自主検査記録(令和3年7月6日～7月 31 日)
- ・JMTR(材料試験炉)燃料要素等の貯蔵中点検表(令和3年9月 15 日～9月 21 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)JMTR(材料試験炉)原子炉施設に係る廃止措置計画認可申請書(令和元年9月 18 日)

【廃棄物管理施設】

4. 検査内容

4. 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) 排気確認検査

(2)BO2010 運転管理

検査項目 運転管理

検査対象

- 1)施設の運転開始時の管理
- 2)移送容器を用いた液体廃棄物の受入れ

(3)BE0090 地震防護

検査項目 地震防護

検査対象

- 1)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)ドラム缶型廃棄物パッケージの補修作業

(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)ドラム缶型廃棄物パッケージの補修作業

4.2 チーム検査

なし

5. 確認資料

5.1 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)排気確認検査

資料名

- ・令和3年度第1回定期事業者検査受検体制(令和3年8月19日)
- ・定期事業者検査 検査体制(R3.8.19)
- ・定期事業者検査 検査体制(R3.9.30)
- ・令和3年度第1回定期事業者検査受検体制(令和3年9月29日)
- ・第1回事業者検査要領書[廃棄物管理施設]排気確認検査(E-006)(R3-7-29)
- ・第1回事業者検査要領書[廃棄物管理施設]排気確認検査(E-006)(R3-9-22)

・第1回定期事業者検査成績書(E-006)(R3年9月30日)

(2)BO2010 運転管理

検査項目 運転管理

検査対象

1)施設の運転開始時の管理

資料名

- ・令和3年度廃棄物管理施設施設管理実施計画(令和3年6月10日)
- ・放射性廃棄物の受入れ及び処理作業の開始について(令和3年10月18日)

2)移送容器を用いた液体廃棄物の受入れ

資料名

- ・液体廃棄物に係る設備等の運転・保守業務手順書(廃管-11-M-01、廃管-12-M-01)
- ・廃棄物管理施設等運転手引(廃管-QAM-11改訂37)
- ・廃液移送容器点検記録(上期)(9月22日)
- ・放射性液体廃棄物記録票(2021年11月29日)(843-33001)

(3)BE0090 地震防護

検査項目 地震防護

検査対象

1)地震発生時の対応

資料名

- ・地震時措置要領(保安-QAS-21-04)
- ・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(環境-QAS-09-02)
- ・廃棄物管理施設等運転手引(廃管-QAM-11改定37)
- ・廃棄物管理施設等地震後点検結果(2021年11月1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)ドラム缶型廃棄物パッケージの補修作業

資料名

- ・ドラム缶型廃棄物パッケージの補修作業要領書(固体集積保管場Ⅱ)2021年度(R3/4/1)
- ・放射線作業計画書(令和3年9月28日)
- ・立入注意区域指定書(令和3年4月1日)

(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)ドラム缶型廃棄物パッケージの補修作業

資料名

・ドラム缶型廃棄物パッケージの補修作業要領書(固体集積保管場Ⅱ)2021 年度
(R3/4/1)

・放射線作業計画書(令和3年9月28日)

5.2 チーム検査

なし

【使用施設】

4. 検査内容

4.1 日常検査

(1)BM0060 保全の有効性評価

検査項目 保全の有効性評価

検査対象

1)換気設備の保全状況(南:AGF)

(2)BM0100 設計管理

検査項目 設計管理の適切性

検査対象

1)非常用発電機の起動用空気圧縮機の更新(北:ホットラボ)

(3)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)核燃料物質の棚卸しに係る活動状況(北:ホットラボ)

(4)BE0030 内部溢水防護

検査項目 内部溢水防護

検査対象

1)浄水配管破断による内部溢水に対する準備状況(北:ホットラボ)

(5)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) ナトリウム火災消火訓練の実施状況(南:IRAF)
- 2) 一般火災消火訓練の実施状況(南:JWTF)
- 3) 緊急時対応の準備状況(北:燃研棟)

(6)BE0090 地震防護

検査項目 地震防護

検査対象

- 1)地震後点検の実施状況(北:ホットラボ)

(7)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)令和3年度 大洗研究所防災訓練

4.2 チーム検査

なし

5. 確認資料

5.1 日常検査

(1)BM0060 保全の有効性評価

検査項目 保全の有効性評価

検査対象

- 1)換気設備の保全状況(南:AGF)

資料名

- ・ AGF 安全マニュアル I-11 換気設備の自主点検等の作業
- ・ AGF 換気設備点検記録(3/6)令和3年 11 月 5日
- ・ 換気設備の自主保安による点検 令和2年 10 月 12 日～11 月 24 日
- ・ 給気設備自主検査記録(1) 令和2年 11 月 16 日～12 月 1日
- ・ 使用施設等保安規定に基づく巡視記録(AGF) 令和3年9月8日
- ・ 排気設備フィルタ差圧記録(1/2) 令和3年 10 月分
- ・ 放射線作業計画書 2021-AGS-35 AGF 換気設備用計装計器の自主検査
- ・ 2021-AGS-8 管理区域内作業届 換気設備及び電源設備の自主検査等
- ・ 2021-AGS-9 管理区域内作業届 AGF 換気設備用自動制御盤の自主検査
- ・ 燃材-QAM-施-09 施設管理実施計画等 令和3年9月 30 日

(2)BM0100 設計管理

検査項目 設計管理の適切性

検査対象

1)非常用発電機の起動用空気圧縮機の更新(北:ホットラボ)

資料名

- ・ ホットラボディーゼル発電設備点検調整作業仕様書 令和3年5月
- ・ 点検整備結果報告書 ホットラボディーゼル発電設備点検調整作業 令和3年 12月 22 日
- ・ S5A型 空気圧縮機取扱説明書
- ・ ホットラボ課 施設管理実施計画 令和3年4月1日
- ・ ホットラボ課 検査要否整理表 令和3年 10 月 26 日
- ・ ホットラボ課 施設保全整理表 令和3年 10 月 26 日
- ・ 定量的な施設管理目標(施設管理の重要度が高い系統)令和3年 10 月 26 日

(3)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)核燃料物質の棚卸しに係る活動状況(北:ホットラボ)

資料名

- ・ ホットラボ使用手引 令和3年9月 14 日
- ・ 作業手順書作成要領 30 大安(通達)第 15 号
- ・ 作業の安全管理要領 令 03 大安(通達)第2号
- ・ 保安教育訓練実施報告書 02-材)ホット-004
- ・ 核燃料物質の年間予定使用量管理表 令和2年7月 16 日
- ・ 大洗研究所(北地区)計量管理規定 29 大(規則)第 88 号
- ・ 研究施設(JHH-)棚卸実施計画書 令和3年9月
- ・ HL-M39 核燃料物質等取扱作業要領 2021 年 10 月 ホットラボ課
- ・ KY 実施記録 令和3年 11 月8日 核燃料物質の棚卸し及び査察対応
- ・ 一般安全チェックリスト 11 月1日 核燃料物質の棚卸し及び査察対応
- ・ 簡易リスクアセスメントシート(SRA シート)令和3年 10 月 28 日 核燃料物質の棚卸し及び査察対応

(4)BE0030 内部溢水防護

検査項目 内部溢水防護

検査対象

1)浄水配管破断による内部溢水に対する準備状況(北:ホットラボ)

資料名

- ・ 作業仕様書 JMTRホットラボ浄水・ろ過水配管更新工事 平成 20 年 9 月
- ・ HL-M47 本体施設・特定施設の日常点検要領 令和3年4月
- ・ HL-M38 廃液貯槽の外観点検要領書 2019 年 4 月
- ・ JMHL-M026 ホットラボ特定施設操作要領 2021 年 2 月
- ・ HL-M49 廃液貯槽点検等のための廃液移水作業要領 令和3年1月
- ・ 低圧絶縁抵抗測定表 令和2年 12 月 19 日
- ・ JMTR 施設現場対応班構成員配置表 令和3年 10 月 26 日
- ・ JMTR 施設現場対応班活動要領 令和3年8月
- ・ 令和2年度 ホットラボ自主検査実施項目及び結果 令和2年 12 月 19 日
- ・ JMTR ホットラボ施設平面図(ホットラボろ過水・浄水配管更新後経路図)

(5)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) ナトリウム火災消火訓練の実施状況(南:IRAF)

資料名

- ・ 教育・訓練実施年間計画書(2021 年度)[高速炉第1課]
- ・ JOYO-QAS-01-15 品質保証管理要領書 高速実験炉部事故対策要領
- ・ 2021(常陽)035 保安教育訓練実施報告書 ナトリウム火災消火訓練
- ・ 31 大(規則) 第2号 自衛消防隊規則
- ・ JOYO-QAS-01-10 品質マネジメント要領書 教育・訓練管理手順

2) 一般火災消火訓練の実施状況(南:JWTF)

資料名

- ・ 教育・訓練実施年間計画書(2021 年度)[高速炉第1課]
- ・ JOYO-QAS-01-15 品質保証管理要領書 高速実験炉部事故対策要領
- ・ 2021(常陽)034 保安教育訓練実施報告書 一般火災消火訓練

3) 緊急時対応の準備状況(北:燃研棟)

資料名

- ・ 燃料研究棟 本体施設・特定施設共通作業要領 No.23 燃料研究棟現場対応班事故対策マニュアル
- ・ 燃材-事故対策要領-01 燃料材料開発部事故対策要領
- ・ 燃材-QAM-施-01 大洗研究所原子炉施設等品質マネジメント計画書「燃料材料試験施設に係る要領書」総則
- ・ 2021 年度 燃料研究棟 施設年間工程表
- ・ 保安教育訓練実施報告書 令和3年度燃料材料開発部保安訓練(燃料研究棟) 令和3年9月 27 日

- ・ 本体施設・特定施設共通作業要領 No.27 燃料研究棟現場指揮所 点検記録
2021年10月18日

(6) BE0090 地震防護

検査項目 地震防護

検査対象

1) 地震後点検の実施状況(北:ホットラボ)

資料名

- ・ ホットラボ施設の地震後・火災後の点検表 令和3年11月1日
- ・ 地震後点検表[震度4以上] 令和3年11月1日
- ・ 地震時の点検結果集約表(材料試験炉部) 令和3年11月1日
- ・ 材料試験炉部通報連絡系統 令和3年10月26日
- ・ 保安-QAS-21-04 地震時措置要領 令和3年3月29日
- ・ JMTR 施設における地震発生後の措置に関する手引き 令和3年9月
- ・ 大洗 QAM-21 事故対策規則 令和3年3月29日
- ・ 業務連絡書 21 大危(業)072902 地震時措置要領及び通報連絡基準(事故・トラブル)の一部改定について
- ・ 保安教育訓練実施報告書 保)地震時措置要領及び通報連絡基準(事故・トラブル)の一部改定について 令和3年8月6日
- ・ ホットラボ施設非常口配置図
- ・ 業務連絡書 21 環材計(業)072901 材料試験炉部所掌施設の地震後点検について(部長指示)

(7) 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) 令和3年度 大洗研究所防災訓練

資料名

- ・ 業務連絡書 21 大危(業)101101 令和3年度 大洗研究所防災訓練の実施について

5.2 チーム検査

なし