

国立研究開発法人日本原子力研究開発機構
敦賀廃止措置実証部門高速増殖原型炉もんじゅ
令和5年度(第1四半期)
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7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	1
4. 検査内容	1
別添1 確認資料	
1 日常検査	別添 1-1
2 チーム検査	別添 1-4

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: 敦賀廃止措置実証部門高速増殖原型炉もんじゅ
- (3) 検査期間: 令和5年4月1日～令和5年6月30日
- (4) 検査実施者: 敦賀原子力規制事務所
岸田 国基
佐藤 和子
検査補助者: 敦賀原子力規制事務所
山中 弘之

2. 運転等の状況

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
高速増殖原型炉もんじゅ	廃止措置中(使用済燃料保管中)

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1四半期の結果は、以下のとおりである。

3. 1 検査指摘事項等

検査指摘事項等なし

3. 2 検査継続案件

検査継続案件なし

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) 1-4-1 燃料交換機能確認検査

- 2) 2-1-1 燃料取扱装置の動力源喪失時における燃料体保持機能検査(燃料交換装置)
- 3) 1-3-2 燃料取扱設備の系統運転性能 インターロック検査
- 4) 6-1-1 1次主冷却系設備系統運転性能検査

(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

検査対象

- 1) 施設管理の有効性評価(令和4年度)

(3) BM0100 設計管理

検査項目 設計管理の適切性

検査対象

- 1) 中央計算機システム類の更新

(4) BM0110 作業管理

検査項目 作業管理

検査対象

- 1) 燃料池の温度・液位測定の計画と測定器設置

(5) BO1070 運転員能力

検査項目 中央制御室・現場での運転員の活動状況

検査対象

- 1) 中央制御室・燃料取扱室での運転員間の引き継ぎ

(6) BE0020 火災防護

検査項目 四半期検査

検査対象

- 1) タービン建屋内解体に伴う消防設備の変更

(7) BE0030 内部溢水防護

検査項目 内部溢水防護

検査対象

- 1) 内部溢水発生時の屋外タンク隔離訓練

(8) 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) 令和4年度電源機能喪失時等における原子炉施設保全のための活動の評価結果

(9) BE0060 重大事故等対応要員の能力維持

検査項目 重大事故等発生時に係る力量の維持向上のための教育及び訓練

検査対象

- 1) 「外部電源喪失」シミュレータ・現場訓練
- 2) 「1次系ナトリウム漏えい」シミュレータ・現場訓練

(10) 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) しゃへい体等の取出しの実施状況
- 2) 原子炉容器液位SsLでのしゃへい体等取出し事前確認試験
- 3) しゃへい等取出しのリスク評価

(11) BQ0040 安全実績指標の検証

検査項目 安全実績指標の検証

検査対象

- 1) 2022 年度PI測定結果及びパフォーマンス評価結果並びに 2023 年度PI測定計画

4.2 チーム検査

なし

別添1 確認資料

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) 1-4-1 燃料交換機能確認検査

資料名

- ・定期事業者検査要領書 燃料取扱設備の系統運転性能検査1-4
- ・定期事業者検査成績書 燃料取扱設備の系統運転性能検査1-4-1

2) 2-1-1 燃料取扱装置の動力源喪失時における燃料体保持機能検査(燃料交換装置)

資料名

- ・定期事業者検査要領書 燃料取扱装置の動力源喪失時における燃料体保持機能検査2-1
- ・定期事業者検査成績書 燃料取扱装置の動力源喪失時における燃料体保持機能検査2-1-1

3) 1-3-2 燃料取扱設備の系統運転性能 インターロック検査

資料名

- ・定期事業者検査要領書 燃料取扱設備の系統運転性能検査1-3
- ・定期事業者検査成績書 燃料取扱設備の系統運転性能検査1-3-2

4) 6-1-1 1次主冷却系設備系統運転性能検査

資料名

- ・MQ711-16 発電所補助設備運転手順書 改 142 8.662 原子炉容器室窒素雰囲気調節装置
- ・MQ711-16 発電所補助設備運転手順書 改 142 8.663 主冷却系窒素雰囲気調節装置
- ・定期事業者検査要領書 原子炉冷却系統施設等の系統運転性能検査6-1
- ・定期事業者検査成績書 原子炉冷却系統施設等の系統運転性能検査6-1-1

(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

検査対象

1) 施設管理の有効性評価(令和4年度)

資料名

- ・施設管理の有効性評価(令和4年度)(2023年3月28日所長承認)

(3) BM0100 設計管理

検査項目 設計管理の適切性

検査対象

1) 中央計算機システム類の更新

資料名

- ・設計計画書 中央計算機システム類の更新(発行番号 20-EM-001)
- ・設計管理シート 中央計算機システム類の更新(設計計画書番号 0-EM-001)

(4) BM0110 作業管理

検査項目 作業管理

検査対象

1) 燃料池の温度・液位測定の計画と測定器設置

資料名

- ・燃料池の温度・液位測定に係る実施計画書(2023年5月 設備保全課)

(5) BO1070 運転員能力

検査項目 中央制御室・現場での運転員の活動状況

検査対象

1) 中央制御室・燃料取扱室での運転員間の引き継ぎ

資料名

- ・運転日誌(2023年6月16日～6月17日)

(6) BE0020 火災防護

検査項目 四半期検査

検査対象

1) タービン建屋内解体に伴う消防設備の変更

資料名

- ・危険物取扱所変更認可及び仮使用承認申請書 令和5年4月

(7) BE0030 内部溢水防護

検査項目 内部溢水防護

検査対象

1) 内部溢水発生時の屋外タンク隔離訓練

資料名

- ・MQ716-26 内部溢水発生時の屋外タンク隔離手順書

(8) 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) 令和4年度電源機能喪失時等における原子炉施設保全のための活動の評価結果 資料名

- ・電源機能喪失時等における原子力施設の保全のための活動の評価結果について
(2023年5月26日)
- ・2023年度「非常時の措置」関連訓練スケジュール
- ・課長指示「ろ過水槽水位低」警報発報に伴う対応について(Rev. 1)

(9) BE0060 重大事故等対応要員の能力維持

検査項目 重大事故等発生時に係る力量の維持向上のための教育及び訓練

検査対象

1) 「外部電源喪失」シミュレータ・現場訓練

資料名

- ・MQ716-16 全交流電源喪失時の移動式電源車による所内電源接続手順書
- ・MQ716-17 大規模損壊発生時における消火設備等による燃料池への給水要領
- ・MQ716-18 電源機能喪失時等における原子炉補機冷却海水ポンプ代替設備設置
手順書
- ・MQ716-19 電源機能喪失時におけるバッテリー枯渇時対応手順書
- ・MQ716-22 原子炉補機冷却海水ポンプ予備電動機による復旧手順書
- ・MQ716-26 大規模な自然災害による1次系ナトリウム火災発生時の消火活動要領
- ・MQ711-08 警報処置手順書 改正 178
- ・MQ711-24 地震発生時対応要領 改正 30

2) 「1次系ナトリウム漏えい」シミュレータ・現場訓練

資料名

- ・MQ711-05 異常時運転手順書 改正 70
- ・MQ711-25 ナトリウム漏えい検出器警報発報時対応措置要領 改正 22
- ・シミュレータ訓練シナリオシート(異模R5-01)

(10) 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) しゃへい体等の取出しの実施状況

資料名

- ・運転日誌(5月24日～6月29日)

2) 原子炉容器液位S_sLでのしゃへい体等取出し事前確認試験

資料名

- ・原子炉容器液位S_sLでのしゃへい体等取出し事前確認試験2実施計画書

- ・取扱計画書(2023年5月～7月実施)(2023年4月付け)
- ・取扱計画書(2023年5月～7月実施)(改訂1 2023年5月付け)
- ・課長指示 No.23-018(2023年5月29日付け)
- ・事前確認試験2の終了確認記録

3)しゃへい取出しのリスク評価

資料名

- ・しゃへい体等取出し作業に係るリスク分析表確認結果
- ・しゃへい体等取出し作業に係るリスク評価の結果について
- ・しゃへい体等取出し作業に係るリスク対応業務計画書(2023年3月)

(11)BQ0040 安全実績指標の検証

検査項目 安全実績指標の検証

検査対象

1)2022年度PI測定結果及びパフォーマンス評価結果並びに2023年度PI測定計画

資料名

- ・2022年度第4四半期PI測定結果及びパフォーマンス評価結果(もんじゅ)
- ・2023年度保安活動指標(PI)及び目標値 敦賀廃止措置実証部門(TQS413-改正4)

2 チーム検査

なし