

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4年度(第4四半期)  
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4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
5. 確認資料	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1月1日～令和5年3月31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4四半期の結果は、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) 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) 第3保全サイクルにおける保全活動の有効性評価

検査項目 保全の有効性評価

検査対象

- 1) 1次Arガス系炉容器V/T A及びB出口ダンパ(電動駆動部含む)
- 2) 燃料取扱設備の計装品の点検周期変更
- 3) 燃料交換設備関連計装品の点検周期変更

(2)BM1040 ヒートシンク性能

検査項目 ヒートシンク性能

検査対象

- 1) A系統空調用冷媒冷凍機等

(3)BM0110 作業管理

検査項目 作業管理

検査対象

- 1) 燃料交換設備(FHMパンタグラフ)の分解点検作業

(4)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) 非常用ディーゼル発電機A号機
- 2) 非常用ディーゼル発電機B号機
- 3) 直流電源設備蓄電池
- 4) 所内用空気圧縮機及びバックアップライン確認試験

検査項目 全般的な検査

検査対象

- 1) 非常用ディーゼル発電機

(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) 燃料処理の実施状況の評価

(6)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) 運転員変更時における中央制御室での運転員の活動状況

(7)BE0020 火災防護

検査項目 四半期検査

検査対象

- 1)溶接作業時の火災感知器の養生方法
- 2)火災区域番号:FA-1(空調用冷却器室(A系)、機器冷却系室(A系))
- 3)火災区域番号:FA-2(空調用冷却器室(B系))

検査項目 年次検査

検査対象

- 1)令和4年度消防・火災訓練

(8)BE0060 重大事故等対応要員の能力維持

検査項目 大規模損壊発生時に係る技術的能力の確認訓練(1年)

検査対象

- 1)総合防災訓練

(9)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)区域区分の変更管理
- 2)管理区域内の定期測定
- 3)個人被ばく管理状況
- 4)放射線による非破壊検査における被ばく線量管理
- 5)放射性物質による汚染管理と持ち出し物品の管理

(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)固体廃棄物貯蔵プールの管理状況
- 2)放射性雑固体廃棄物ドラム缶等運搬作業

(11)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)2022年度不適合等の傾向分析

## 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 施設管理目標の監視及び評価

検査対象

##### 1) 第3保全サイクルにおける保全活動の有効性評価

資料名

- ・第3保全サイクル終了時期の保全の有効性評価について(評価期間:2022年2月1日～2022年6月30日)
- ・施設管理要領(MQAP715 改正51)
- ・保全活動管理指標の設定及び監視計画(2020年7月)
- ・保全活動管理指標監視記録(2022年12月分)

検査項目 保全の有効性評価

検査対象

##### 1) 1次Arガス系炉容器V/T A及びB出口ダンパ(電動駆動部含む)

資料名

- ・保全の有効性評価記録(機器名:炉容器V/T・A出口ダンパ(電動駆動部)他)
- ・保全の有効性評価記録(機器名:1次系PL計冷却ガス出口弁 他)

##### 2) 燃料取扱設備の計装品の点検周期変更

資料名

- ・保全の有効性評価記録(管理番号:廃止措置第3-0008(NS))
- ・保全の有効性評価記録(管理番号:廃止措置第3-0016(NS))

##### 3) 燃料交換設備関連計装品の点検周期変更

資料名

- ・保全の有効性評価記録(管理番号:廃止措置第3-0008(NS))
- ・保全の有効性評価記録(管理番号:廃止措置第3-0016(NS))

#### (2) BM1040 ヒートシンク性能

検査項目 ヒートシンク性能

検査対象

##### 1) A系統空調用冷媒冷凍機等

資料名

- ・令和4年度もんじゅ格納容器等空調設備定期設備点検  
格納容器等空調用冷凍機開放点検要領書(2022年9月21日)

(3)BM0110 作業管理

検査項目 作業管理

検査対象

1)燃料交換設備(FHMパンタグラフ)の分解点検作業

資料名

- ・燃料交換設備の分解点検作業 燃料交換装置のパンタグラフ駆動部分解点検要領書(2022年12月9日)

(4)BO0010 サーバイランス試験

検査項目 標準的な検査

検査対象

1)非常用ディーゼル発電機A号機

資料名

- ・第11編 定期試験手順書 11.71-1 ディーゼル発電機手動起動試験(令和2年3月27日改定-68)
- ・高速増殖原型炉もんじゅ定期試験記録「ディーゼル発電機手動起動試験(保安規定第45条、第46条)」A号機(2023年3月3日、3月30日実施分)

2)非常用ディーゼル発電機B号機

資料名

- ・第11編 定期試験手順書 11.71-1 ディーゼル発電機手動起動試験(令和2年3月27日改定-68)
- ・高速増殖原型炉もんじゅ定期試験記録「ディーゼル発電機手動起動試験(保安規定第45条、第46条)」B号機(2023年1月6日、2月3日、3月6日実施分)

3)直流電源設備蓄電池

資料名

- ・高速増殖原型炉もんじゅ定期試験記録 直流電源設備蓄電池点検(A, B, C)  
(2023年1月2日、9日、16日、23日、30日、2月6日、13日、20日、27日、3月6日、13日、20日、27日実施分)

4)所内用空気圧縮機及びバックアップライン確認試験

資料名

- ・所内用空気圧縮機及びバックアップライン確認試験(改正 65)

検査項目 全般的な検査

検査対象

1)非常用ディーゼル発電機

資料名

- ・2022年度ディーゼル発電機手動起動試験 試験記録取りまとめ結果(2023.3.10 施設管理課)

(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)燃料処理の実施状況の評価

資料名

- ・第4キャンペーン燃料体の処理作業の振り返りについて(2023年2月10日)

(6)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)運転員変更時における中央制御室での運転員の活動状況

資料名

- ・高速増殖原型炉もんじゅ 施設管理課組織表(2023年1月分)
- ・高速増殖原型炉もんじゅ 運転日誌(2023年1月11日分)

(7)BE0020 火災防護

検査項目 四半期検査

検査対象

1)溶接作業時の火災感知器の養生方法

資料名

- ・C情報事象発生連絡シート総合管理建物における溶接作業による火災警報の発報(非火災)について(2023年1月11日)

2)火災区域番号:FA-1(空調用冷却器室(A系)、機器冷却系室(A系))

資料名

- ・自動火災報知設備 原子炉建物・原子炉補助建物平面図

3)火災区域番号:FA-2(空調用冷却器室(B系))

資料名

- ・自動火災報知設備 原子炉建物・原子炉補助建物平面図

検査項目 年次検査

検査対象

1)令和4年度消防・火災訓練



資料名

- ・令和4年度消防・火災訓練実施概要(令和5年2月22日)

(8)BE0060 重大事故等対応要員の能力維持

検査項目 大規模損壊発生時に係る技術的能力の確認訓練(1年)

検査対象

1)総合防災訓練

資料名

- ・高速増殖原型炉もんじゅ 原子力事業者防災業務計画(改正21)
- ・令和4年度高速増殖原型炉もんじゅ総合防災訓練について(令和5年1月13日付け)
- ・令和4年度 高速増殖原型炉もんじゅ 総合防災訓練シナリオ概要(令和5年1月11日付け:施設保安課)

(9)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)区域区分の変更管理

資料名

- ・管理区域区分変更書(報一安-22-076号～報一安-22-112号)

2)管理区域内の定期測定

資料名

- ・管理区域内の定期測定記録
  - ①外部放射線に係る線量当量率(2022年11月第4週分～2023年2月第4週分)
  - ②外部放射線に係る線量(2022年11月第4週分～2023年2月第4週分)
  - ③空気中の粒子状放射性物質濃度(2022年11月第4週分～2023年2月第4週分)
  - ④表面密度(2022年11月第4週分～2023年2月第4週分)
  - ⑤管理区域境界の外部放射線に係る線量(2022年度第3四半期分)

3)個人被ばく管理状況

資料名

- ・所属別線量分布(実人数)(2022年度第3四半期分)
- ・放射性同位元素等の規制に関する法律改正に係る放射線管理システムのソフトウェア改造作業要領書(2023年3月7日)

4)放射線による非破壊検査における被ばく線量管理

資料名

- ・1次系残留ナトリウム確認作業要領書(2022年12月9日)

- ・使用場所における線量当量率測定記録(A-372 2023年1月19日、20日、27日)
- ・使用場所における線量当量率測定記録(R-201 2023年1月23日、25日、26日)
- ・作業者個人被ばく線量(1月19日～1月28日分)

5) 放射性物質による汚染管理と持ち出し物品の管理

資料名

- ・物品移動管理手順書(MQ714-07 改正 26)

(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) 固体廃棄物貯蔵プールの管理状況

資料名

- ・放射性廃棄物処理設備運転日誌(2022年12月29日～3月30日分)

2) 放射性雑固体廃棄物ドラム缶等運搬作業

資料名

- ・放射性雑固体廃棄物ドラム缶等運搬作業要領書(2023年1月24日改訂)
- ・S-NS-22-0043 作業票(C)放射性雑固体廃棄物ドラム缶等運搬作業

(11) 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) 2022年度不適合等の傾向分析

資料名

- ・CRリスト(No. 2022-0001～0602)

5.2 チーム検査

なし