

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4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
5. 確認資料	3

## 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4年4月1日～令和4年6月30日
- (4) 検査実施者: 敦賀原子力規制事務所  
白井 文雄  
池谷 和彦  
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（使用済燃料取出し中）

## 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)[6-8-4]プロセス計装設備測定機能確認検査(共通系)
- 2)[19-1-1]建物構築部外観検査(管理区域)
- 3)[33-3-1]非常時の対応設備の配備状況の確認検査(その3)(電源車)
- 4)[33-3-2]非常時の対応設備の配備状況の確認検査(その3)(タンクローリー)

(2)BM0110 作業管理

検査項目 作業管理

検査対象

- 1) SsLでの燃料取扱設備作動確認

(3)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)BO1020 設備の系統構成

検査項目 標準的系統構成

検査対象

- 1)1次系全ループドレン及び原子炉液位操作(NsLからSsL)

(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)燃料体取出しの実施状況
- 2)トラブルの対応状況

(6)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(四半期)

検査対象

- 1)原子炉液位確保訓練
- 2)全交流電源喪失訓練

(7)BE0090 地震防護

検査項目 地震防護

検査対象

1)観測用地震計

(8)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)熱ルミネッセンス線量計(TLD)から電子式線量計への変更に伴う電子式線量計故障時等のリスク対応について

(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

検査対象

- 1)固体廃棄物貯蔵プールの管理状況

(10)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)2021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
- 2)2022年度 PI目標設定

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)[6-8-4]プロセス計装設備測定機能確認検査(共通系)

資料名

- ・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 6-8: 2022年4月13日検査責任者承認)
- ・定期事業者検査成績書 6-8-4 プロセス計装設備測定機能確認検査(共通系)

(追加検査分)

2)[19-1-1]建物構築部外観検査(管理区域)

資料名

- ・定期事業者検査要領書(建物及び構築物の外観検査 19-1:2022年5月10日検査責任者承認)
- ・定期事業者検査成績書(建物及び構築物の外観検査 19-1)

3)[33-3-1]非常時の対応設備の配備状況の確認検査(その3)(電源車)

資料名

- ・定期事業者検査要領書(非常時の対応設備の配備状況の確認検査 33-3:2022年6月6日検査責任者承認)
- ・定期事業者検査成績書(非常時の対応設備の配備状況の確認検査 33-3)

4)[33-3-2]非常時の対応設備の配備状況の確認検査(その3)(タンクローリー)

資料名

- ・定期事業者検査要領書(非常時の対応設備の配備状況の確認検査 33-3:2022年6月6日検査責任者承認)
- ・定期事業者検査成績書(非常時の対応設備の配備状況の確認検査 33-3)

(2)BM0110 作業管理

検査項目 作業管理

検査対象

1)SsLでの燃料取扱設備作動確認

資料名

- ・「しゃへい体等取出しに係る検討作業」実施計画書(資料番号:TQ-A6891R0)
- ・「しゃへい体等取出しに係る検討作業」SsL事前作動確認要領書(図書番号:Q42-510T-22009-01)
- ・SsLでの燃料取扱設備確認試験(1)の結果について(速報)(2022年6月15日、廃止措置部燃料環境課)

(3)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(2022年3月31日、4月28日、5月27日、6月24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(2022年4月15日、5月13日、6月9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)(2022年4月4日、11日、18日、25日、5月2日、9日、16日、23日、30日、6月6日、13日、20日、27日実施分)

(4) BO1020 設備の系統構成

検査項目 標準的系統構成

検査対象

1) 1次系全ループドレン及び原子炉液位操作(NsLからSsL)

資料名

- ・課長指示(22-005: 1次系Na全ドレンについて).
- ・リアルタイムトレンド(10日: 原子炉容器Na液位(712-L-DA036)、2022年5月2日 10時38分現在)
- ・4.1 1次主冷却系AループNaドレン手順書(R/V液位NsL)の記録
- ・4.6 1次主冷却系BループNaドレン手順書(R/V液位NsL)の記録
- ・4.10 1次主冷却系CループNaドレン手順書(R/V液位NsL)の記録
- ・5.140 1次ナトリウム充填ドレン系の記録

(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) 燃料体取出しの実施状況

資料名

- ・課長指示(22-005: 1次系Na全ドレンについて).
- ・燃料交換予実績(3月31日～4月21日分)
- ・燃料所在管理記録(3月31日～4月21日分)
- ・炉心構成要素等取扱操作記録(3月31日～4月21日分)

2) トラブルの対応状況

資料名

- ・CRリスト(No.2022-0003)
- ・燃料交換予実績(4月5日実績)

(6)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(四半期)

検査対象

1)原子炉液位確保訓練

資料名

- ・シミュレータ訓練シナリオシート(2022年5月18日実施分)
- ・もんじゅ内教育訓練報告書(シビアアクシデント対応訓練)(2022年5月18日実施分)

2)全交流電源喪失訓練

資料名

- ・シミュレータ訓練シナリオシート(2022年5月18日実施分)
- ・もんじゅ内教育訓練報告書(シビアアクシデント対応訓練)(2022年5月18日実施分)

(7)BE0090 地震防護

検査項目 地震防護

検査対象

1)観測用地震計

資料名

- ・定期点検報告書 もんじゅ観測用地震計点検(図書番号:Q43-737Y-19073-01)
- ・もんじゅ観測用地震計 点検計画

(8)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-安-22-0001号~報-安-22-0014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3月第2週分~2022年6月第1週分)
- ②外部放射線に係る線量(2022年3月第2週分~2022年6月第1週分)
- ③空気中の粒子状放射性物質濃度(2022年3月第2週分~2022年6月第1週分)
- ④表面密度(2022年3月第2週分~2022年6月第1週分)
- ⑤管理区域境界の外部放射線に係る線量(2021年度第4四半期分)



3) 個人被ばく管理状況

資料名

- ・所属別線量分布(実人数)(2021年度第4四半期分)

4) 熱ルミネッセンス線量計(TLD)から電子式線量計への変更に伴う電子式線量計故障時等のリスク対応について

資料名

- ・業務報告(21-放-32:保安規定第93条に基づく測定に使用する機器の変更)
- ・放射線管理業務マニュアル(も安管(内規)011 改正1)

(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

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3月31日～6月29日分)

(10) 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) 2021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

資料名

- ・2021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)(2022年4月26日所長承認)
- ・2021年度PI見直し検討結果(もんじゅ)

2) 2022年度 PI目標設定

資料名

- ・2022年度 保安活動指標(PI)及び目標値(もんじゅ:安全管理課)(2022年4月27日所長承認)

5.2 チーム検査

なし