

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 新型転換炉原型炉ふげん
令和元年度(第4四半期)原子力規制検査報告書
(案)

令和2年4月
原子力規制委員会

目次

1. 実施概要	1
2. 指摘事項概要一覧	1
3. 運転等の状況	1
4. 検査内容	1
5. 検査結果	4
6. 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) 施設名: 敦賀廃止措置実証部門 新型転換炉原型炉ふげん
- (3) 検査実施期間: 令和2年1月1日～令和2年3月31日
- (4) 検査実施者: 敦賀原子力規制事務所
 - 山賀 悟
 - 成谷 一郎
 - 塚本 幸利
 - 五十嵐 大輔

2. 指摘事項概要一覧

指摘事項なし

3. 運転等の状況

廃止措置中

4. 検査内容

検査は、検査対象に対して適切な検査ガイドを使用して実施した。検査対象については、原子力検査官が原子力施設内巡視等により確認したリスク情報等を考慮して検査対象を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、社内規準、記録類の確認、事業者への聞き取り等により事業者の活動状況を確認した。

検査ガイドは、原子力規制委員会ホームページ
(<https://www.nsr.go.jp/data/000277060.pdf> 及び
<https://www.nsr.go.jp/data/000285791.pdf>)に最新版が掲載されている。
第4四半期は、以下のとおり検査を実施した。

4.1 日常検査

- (1) 検査ガイド 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) 原子炉補機冷却海水系配管

- (2) 検査ガイド 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) 原子炉補機冷却海水系配管

- (3) 検査ガイド BM0100設計管理
 - 検査項目 設計管理手順

検査対象 1) 主排気筒トリチウムモニタ

(4) 検査ガイド BM0110作業管理

検査項目 作業管理

検査対象 1) 原子炉補機冷却海水系配管

2) B ディーゼル発電機

(5) 検査ガイド B00010サーベイランス試験

検査項目 標準的な検査

検査対象 1) B-非常用ディーゼル発電機

(6) 検査ガイド B01040 動作可能性判断及び機能性能評価

検査項目 標準検査

検査対象 1) B-非常用ディーゼル発電機

(7) 検査ガイド B00060 燃料体管理(運搬・貯蔵)

検査項目 燃料の運搬等

検査対象 1) 燃料貯蔵プール内燃料の配置

(8) 検査ガイド BE0010 自然災害防護

検査項目 自然災害

検査対象 1) 差し迫る悪天候に対する準備状況

(9) 検査ガイド BE0020 火災防護

検査項目 年次検査

検査対象 1) 電動消火ポンプ及びエンジン消火ポンプ

2) 火災避難訓練

(10)検査ガイド BE0030 内部溢水防護

検査項目 内部溢水検査

検査対象 1) A、B 洗濯廃液サンプルタンク

(11)検査ガイド 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) 除染訓練

2) 火災避難訓練

- (12)検査ガイド 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) 火災避難訓練
- (13)検査ガイド BE0090 地震防護
検査項目 地震防護
検査対象 1) 電源機能等喪失時対応訓練
- (14)検査ガイド BE0100 津波防護
検査項目 津波防護
検査対象 1) 電源機能等喪失時対応訓練
- (15)検査ガイド BR0020 放射線被ばく評価及び個人モニタリング
検査項目 放射線被ばく評価及び個人モニタリング
検査対象 1) 除染訓練
- (16)検査ガイド BR0040 空气中放射性物質の管理と低減
検査項目 標準検査
検査対象 1) 除染訓練
- (17)検査ガイド BR0050 放射性気体・液体廃棄物の管理
検査項目 放射性気体・液体廃棄物の管理
検査対象 1) 非常用ガス処理系ドレン放出ライン
2) 再生廃液処理系他系統運転性能検査
3) 主排気筒モニタ更新
- (18)検査ガイド BR0080 放射線環境監視プログラム
検査項目 標準検査
検査対象 1) 主排気筒トリチウムモニタ
- (19)検査ガイド BR0090 放射線モニタリング設備
検査項目 標準検査
検査対象 1) 主排気筒モニタ更新
- (20)検査ガイド BQ0010 品質マネジメントシステムの運用(PI&R)
検査項目 日常観察
検査対象 1) クリアランス評価時の減衰補正基準日設定誤り

2) JAEA東海Pu2の水平展開の実施状況

5. 検査結果

- (1) 指摘事項の詳細
指摘事項なし
- (2) 未決定事案
該当なし
- (3) 未決定事案継続案件
該当なし

6. 確認資料

6.1 日常検査

- (1) 検査ガイド BM1040ヒートシンク性能
検査項目 ヒートシンク性能
資料名
 - ・原子炉補機冷却海水系配管漏えい確認手順書(2020年1月14日施設管理課)
 - ・原子炉補機冷却海水系配管漏えい検査記録、外観点検記録(2020年1月15日;速報版)
- (2) 検査ガイド BM0060保全の有効性評価
検査項目 保全の有効性評価
資料名
 - ・承認書「主要設備の長期点検計画」の改定(No.承-設-19-022601)
 - ・主要設備の長期点検計画(改訂24)
- (3) 検査ガイド BM0100設計管理
検査項目 設計管理手順
資料名
 - ・放射線監視装置(プロセスモニタ)更新に係わる計画書(確認日H30年9月5日)
 - ・設計管理要領に基づく仕様書検証シート 放射線監視装置(プロセスモニタ)の更新(確認H30年10月30日)
 - ・試験・検査要領書 放射線監視設備(プロセスモニタ)の更新(確認:2020年2月17日)

- (4) 検査ガイド BMO110作業管理
検査項目 作業管理
資料名
・Bディーゼル発電機動作確認手順書(2019年11月26日制定)
・原子炉補機冷却海水系配管漏えい確認手順書(2020年1月14日施設管理課)
・原子炉補機冷却海水系配管漏えい検査記録、外観点検記録(2020年1月15日;
速報版)
- (5) 検査ガイド B00010サーベイランス試験
検査項目 標準的な検査
資料名
・Bディーゼル発電機動作確認手順書(2019年11月26日制定)
・Bディーゼル発電機動作確認体制表
・B-ディーゼル発電機動作確認報告書(確認日:2020年2月5日)
- (6) 検査ガイド BO1040 動作可能性判断及び機能性能評価
検査項目 標準検査
資料名
・B-ディーゼル発電機動作確認報告書(確認日:2020年2月5日)
- (7) 検査ガイド B00060 燃料体管理(運搬・貯蔵)
検査項目 燃料の運搬等
資料名
・使用済燃料貯蔵状況及び燃料取扱実績(確認:H31.3.20)
- (8) 検査ガイド BE0010 自然災害防護
検査項目 自然災害
資料名
・台風19号接近に伴う「もんじゅ」及び「ふげん」の対応について(令和元年10月11日)
・自然災害に関する点検報告書(報告日:R1年10月15日)
- (9) 検査ガイド BE0020 火災防護
検査項目 年次検査
資料名
・設備別操作手順書消火設備(153系)(2019年11月26日制定)
・故障票(B);2020年2月19日 C-19-0004;屋内消火栓 No.223,224 開閉弁のシ
ートパス)

- ・2019年度ふげん火災避難訓練の実施について(2020年2月19日)
- ・防火管理規則(改正番号12)
- ・自衛消防隊管理手順書(FQM716-07 改訂番号2)

(10)検査ガイド BE0030 内部溢水防護

検査項目 内部溢水検査

資料名

- ・洗濯廃液系系統図(訂12)
- ・ファンネル通水確認作業報告書(2020年1月10日) ファンネル通水確認計画表、通水確認作業記録
- ・施設定期検査社内成績書:流体状の放射性物質の漏えいの検出装置及び警報装置 作動状況確認検査(SF-6-6)(2020年3月19日)

(11)検査ガイド 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

資料名

- ・2019年度身体除染訓練計画(改訂1)
- ・身体除染訓練報告書(机上訓練その2)(確認2020年1月23日)
- ・2019年度ふげん火災避難訓練の実施について(2020年2月19日)
- ・防火管理規則(改正番号12)
- ・非常時の措置要領(FQS716 改訂番号20)
- ・自衛消防隊管理手順書(FQM716-07 改訂番号2)
- ・2019年度身体除染訓練報告書(総合訓練)(確認2020年3月11日)

(12)検査ガイド 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

資料名

- ・身体除染訓練報告書(机上訓練その2)(確認2020年1月23日)
- ・2019年度ふげん火災避難訓練の実施について(2020年2月19日)
- ・防火管理規則(改正番号12)
- ・2019年度身体除染訓練計画(改訂1)
- ・非常時の措置要領(FQS716 改訂番号20)
- ・自衛消防隊管理手順書(FQM716-07 改訂番号2)

(13)検査ガイド BE0090 地震防護

検査項目 地震防護

資料名

- ・2019 年度電源機能等喪失時における原子炉施設の保全のための活動計画書(2019 年 11 月)
- ・電源機能等喪失時対応手順書(改訂番号:7)
- ・地震発生時対応手順書(改訂番号:25)

(14)検査ガイド BEO100 津波防護

検査項目 津波防護

資料名

- ・2019 年度電源機能等喪失時における原子炉施設の保全のための活動計画書(2019 年 11 月)
- ・電源機能等喪失時対応手順書(改訂番号:7)
- ・地震発生時対応手順書(改訂番号:25)

(15)検査ガイド BRO020 放射線被ばく評価及び個人モニタリング

検査項目 放射線被ばく評価及び個人モニタリング

資料名

- ・2019年度身体除染訓練計画(改訂1)
- ・身体除染訓練報告書(机上訓練その1)(確認 2020 年 1 月 8 日)他
- ・身体除染訓練報告書(身体サーベイ及び除染要素訓練)(確認 2020 年 2 月 25 日)

(16)検査ガイド BRO040 空气中放射性物質の管理と低減

検査項目 標準検査

資料名

- ・2019年度身体除染訓練計画(改訂1)
- ・身体除染訓練報告書(机上訓練その1)(確認 2020 年 1 月 8 日)他
- ・身体除染訓練報告書(身体サーベイ及び除染要素訓練)(確認 2020 年 2 月 25 日)

(17)検査ガイド BRO050 放射性気体・液体廃棄物の管理

検査項目 放射性気体・液体廃棄物の管理

資料名

- ・放出管理マニュアル(FQM713-02 改訂番号 17)
- ・放射性液体廃棄物放出管理票No. 19-150(確認 2019 年 12 月 19 日)(非常用ガス処理系ドレン水)
- ・非常用ガス処理系系統図No. 4/4 訂 7
- ・第 32 回施設定期検査 社内検査要領書(機器ドレン処理系、再生廃液処理系系統運転性能検査 SF-6-3)2020.2.12 確認
- ・第 32 回施設定期検査 社内検査成績書(機器ドレン処理系、再生廃液処理系系

統運転性能検査 SF-6-3)2020.2.21 確認

- ・試験・検査要領書(現地検査)放射線監視設備(プロセスモニタ)の更新(改訂1)
- ・承認書 放射線監視装置(プロセスモニタ)更新に係る工事計画について(平成 30 年 9 月 5 日所長承認)

(18)検査ガイド BRO080 放射線環境監視プログラム

検査項目 標準検査

資料名

- ・試験・検査要領書 放射線監視設備(プロセスモニタ)の更新(確認:2020年2月17日)
- ・設定値確認検査成績表(4/37)(自主検査実施日:2020-02-04)他

(19)検査ガイド BRO090 放射線モニタリング設備

検査項目 標準検査

資料名

- ・承認書 放射線監視装置(プロセスモニタ)更新に係る工事計画について(平成 30 年 9 月 5 日所長承認)
- ・ふげん放射線管理設備放射線監視設備(プロセスモニタ)の更新機器データシート(改訂 8)

(20)検査ガイド BQ0010 品質マネジメントシステムの運用(PI&R)

検査項目 日常観察

資料名

- ・「クリアランス評価における放射化汚染の放射能濃度の減衰補正に係る基準日の設定について」に伴う確認申請書への影響及び再発防止対策について(報告)(令和 2 年 2 月 14 日)
- ・身体除染訓練報告書(机上訓練その2)(確認 2020 年 1 月 23 日)
- ・2019 年度身体除染訓練報告書(総合訓練)(確認 2020 年 3 月 11 日)