

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  
(廃止措置施設)

令和2年度(第1四半期)

原子力規制検査報告書

令和2年8月

原子力規制委員会

## 目次

1. 実施概要 .....	1
2. 指摘事項等概要一覧 .....	1
3. 運転等の状況 .....	1
4. 検査内容 .....	1
5. 検査結果 .....	3
6. 確認資料 .....	3

## 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： 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4月1日～令和2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
  - 山賀 悟
  - 成谷 一郎
  - 塚本 幸利
  - 五十嵐 大輔

## 2. 指摘事項等概要一覧

指摘事項なし

## 3. 運転等の状況

施設名	検査期間中の運転、廃止措置又は建設状況
新型転換炉原型炉ふげん	廃止措置中（使用済燃料保管中）

## 4. 検査内容

検査は、検査対象に対して適切な検査運用ガイドを使用して実施した。検査対象については、原子力検査官が事前に入手した現状の施設の運用や保安に関する事項、安全活動の状況、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、社内規準、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。検査運用ガイドは、原子力規制委員会ホームページに掲載されている。

第1四半期は、以下のとおり検査を実施した。

### 4.1 日常検査

#### (1) ガイド BM0110 作業管理

検査項目 作業管理

- 検査対象
- 1) 放射能濃度確認対象物等の保管管理
  - 2) カランドリア系統内負圧維持作業
  - 3) アスファルト固化装置(膨張槽)
  - 4) 原子炉補機冷却系
  - 5) 管理区域への工業用水(非放射性)の流入

- (2) ガイド 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) B-非常用ディーゼル発電機
- (3) ガイド BO1020 設備の系統構成  
検査項目 標準的系統構成  
検査対象 1) 廃棄物処理建屋 排気筒ダスト・よう素サンプリング系統  
2) プール水冷却系  
3) 原子炉補機冷却系  
4) カランドリア系  
5) 保物室換気系冷却水設備  
6) 管理区域への工業用水(非放射性)の流入
- (4) ガイド BO1040 動作可能性判断及び機能性能評価  
検査項目 動作可能性判断及び機能性能評価  
検査対象 1) 原子炉補機冷却系
- (5) ガイド BE0020 火災防護  
検査項目 四半期検査  
検査対象 1) 自衛消防隊訓練
- (6) ガイド BE0030 内部溢水防護  
検査項目 内部溢水防護  
検査対象 1) 管理区域への工業用水(非放射性)の流入
- (7) ガイド 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) クリアランス測定
- (8) ガイド BQ0010 品質マネジメントシステムの運用  
検査項目 日常観察  
検査対象 1) 原子炉補機冷却系  
2) 管理区域への工業用水(非放射性)の流入
- (9) ガイド BQ0050 事象発生時の初動対応  
検査項目 事象発生時の初動対応  
検査対象 1) 管理区域への工業用水(非放射性)の流入

## 5. 検査結果

### 5.1 指摘事項等の詳細

指摘事項なし

## 6. 確認資料

### 6.1 日常検査

#### (1) ガイド BM0110 作業管理

検査項目 作業管理

資料名

- ・クリアランス対象物等管理手順書(改訂番号:14)
- ・施設管理課鍵管理マニュアル(改訂番号:51)
- ・確認待ちエリア(4号倉庫)鍵かけ忘れについて(2020年4月1日)
- ・確認待ちエリア(4号倉庫)施錠管理の不備 不適合報告書
- ・施設管理要領 FQS715 改訂 41 2020.4.1 施行
- ・課内検査要領書 アスファルト固化装置(膨張槽) 2020.4.8 確認
- ・課内検査成績書 アスファルト固化装置(膨張槽) 2020.4.22 確認
- ・超音波厚さ計校正証明書(AUXM-2-9) 2019.10.17 校正
- ・承認書(承-施-30-032701) 平成 31 年 3 月 29 日所長承認「2019 年度 設備運用管理計画の設定について」14 系 原子炉本体補助配管系
- ・カランドリア系統内負圧維持作業(改訂 1)作業要領書 2019.5.23 確認
- ・原子炉本体補助配管系(ヘリウム・重水)系統図(14系統 Sh.No.1/2 訂 5)
- ・放射線作業管理計画書 D-20-0010 カランドリア系統内負圧維持作業 2020.3.27 確認
- ・故障票 樹脂交換用重水タンク室換気系吸気弁用電磁弁からのエア漏れ(H-20-0005)
- ・不適合報告書;20(設)001(発報)20200422;プール水冷却系統の系統図の相違
- ・施設管理要領 FQS715 改訂 41 2020.4.1 施行
- ・不適合管理手順書:FQM830-1 改訂 35 2020.4.1 施行
- ・管理区域への工業用水(非放射性)の流入について(令和 2 年 6 月 8 日)
- ・不適合報告書「管理区域への工業用水(非放射性)の流入について」20(設)007(発報) 2020.6.12 承認
- ・施設保全計画 2019 年度実績 2020.3.31 確認
- ・雑用水系統設備(151 系)一般点検報告書 2019.9.26 確認
- ・管理区域への工業用水の流入に伴う対応(2020/6/11 現在)

#### (2) ガイド BO0010 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(2020年3月30日第1次改訂)
- ・Bディーゼル発電機動作確認体制表(2020年5月1日分)
- ・Bディーゼル発電機動作確認報告書(2020年5月1日分)

(3) ガイド BO1020 設備の系統構成

検査項目 標準的系統構成

資料名

- ・放出管理マニュアル改訂 1 2020.3.6 施行
- ・廃棄物処理建屋 排気筒系モニタ計装系統図(1/3)ダスト・ヨウ素サンプリングラック(JNC.FDM.135.14 訂 3)
- ・廃棄物処理建屋排気筒の $\gamma$ 線核種分析結果(採取期間:2020.4.8 11:05～2020.4.15 11:05)
- ・廃棄物処理建屋換気系ダストモニタろ紙の核種分析(採取期間:2020.4.13 0:00～2020.4.19 23:59)
- ・B-プール水冷却熱交出口流量調整弁グランド部からの滴下 故障票(H-20-0002)
- ・未復旧故障票一覧(更新日 2020/4/19)
- ・不適合管理手順書(改訂番号:35)
- ・原子炉補機冷却系系統図(1/7)訂 10
- ・原子炉補機冷却系関連系統図(4/7)訂 7他
- ・系統図プール水冷却系系統図(1/3)訂 10
- ・カランドリア系統内負圧維持作業(改訂 1)作業要領書 2019.5.23 確認
- ・原子炉本体補助配管系(ヘリウム・重水)系統図(14系統 Sh.No.1/2 訂 5)
- ・保物関係室換気系冷却水設備系統図(208系統 Sh.No.2/2 訂 3)
- ・全体機器配置地上3階平面図(Sh.No.1/1 訂 3)
- ・故障票 H-20-0003 保物室換気系(208系)冷却塔内冷却水ラインからの冷却水漏れ 2020.4.23 発行
- ・非常用ガス処理系系統図(1/6)訂 18
- ・故障票 樹脂交換用重水タンク室換気系吸気弁用電磁弁からのエア漏れ(H-20-0005)
- ・不適合報告書;20(設)001(発報)20200422;プール水冷却系統の系統図の相違

(4) ガイド BO1040 動作可能性判断及び機能性能評価

検査項目 動作可能性判断及び機能性能評価

資料名

- ・原子炉補機冷却系系統図(1/7)訂 10
- ・原子炉補機冷却系関連系統図(4/7)訂 7他

- ・系統図プール水冷却系系統図(1/3)訂 10
- ・B-プール水冷却熱交出口流量調整弁グランド部からの滴下 故障票(H-20-0002)

(5) ガイド BE0020 火災防護

検査項目 四半期検査

資料名

- ・教育訓練報告書(確認日 2020 年 6 月 12 日)

(6) ガイド BE0030 内部溢水防護

検査項目 内部溢水防護

資料名

- ・施設管理要領 FQS715 改訂 41 2020.4.1 施行
- ・不適合報告書 20(設)007(発報)「管理区機への工業用水(非放射性)の流入について」2020.6.8 確認
- ・管理区域への工業用水(非放射性)の流入に係る影響評価について 2020.6.30

(7) ガイド 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

資料名

- ・クリアランス対象物等管理手順書
- ・クリアランス測定評価記録(CLM170-Z2000001-M111 分)
- ・クリアランスモニタパラメータ状態チェック記録(2020 年 5 月 26 日分)他
- ・クリアランスモニタ日常点検記録(点検日 2020 年 5 月 26 日分)他
- ・クリアランスモニタ BG 測定記録(測定日 2020 年 5 月 26 日分)他
- ・放射性同位元素等管理規則(改正番号 12)
- ・チェック用線源使用記録(2020 年 5 月分)
- ・チェック用線源使用許可書・報告書(管理番号 2020-C002)
- ・校正証明書(線源番号 909)

(8) ガイド BQ0010 品質マネジメントシステムの運用

検査項目 日常観察

資料名

- ・不適合管理手順書:FQM830-1 改訂 35 2020.4.1 施行
- ・故障票 樹脂交換用重水タンク室換気系吸気弁用電磁弁からのエア漏れ(H-20-0005)
- ・不適合報告書;20(設)001(発報)20200422;プール水冷却系統の系統図の相違
- ・不適合報告書;20(施)004(発報);「安全協定に基づく放射性廃棄物の放出及び保

管状況連絡書(2019年度第4四半期分)」における集計誤り

- ・不適合報告書 20(設)007(発報)「管理区域への工業用水(非放射性)の流入について」2020.6.12 承認
- ・管理区域への工業用水の流入に伴う対応(2020/6/11 現在)
- ・管理区域への工業用水の漏えいに関する応急処置実施状況(6/12 説明資料)
- ・管理区域への工業用水(非放射性)の流入に係る影響評価について 2020.6.30

(9) ガイド BQ0050 事象発生時の初動対応

検査項目 事象発生時の初動対応

資料名

- ・通報連絡手順書:FQM716-04 改訂 2 2020.4.1 施行
- ・情報連絡票(管理区域内での非放射性工業用水の漏えい:令和2年6月6日発生)
- ・屋内給水給湯設備系統図(164系統 Sh.No.1/3 訂 24)
- ・全体機器配置地下2階平面図(EL+7200 Sh.No.1/1 訂 7)