

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2四半期)

原子力規制検査報告書

令和2年11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7月1日～令和2年9月30日

(4)検査実施者： 敦賀原子力規制事務所

白井 文雄

成谷 一郎

塚本 幸利

五十嵐 大輔

原子力規制部検査グループ核燃料施設等監視部門

二宮 浩次

百瀬 孝文

吉澤 和美

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2四半期は、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) 設備の構成管理

2) 原子炉建屋内Aループ側機器等の解体撤去作業

(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) 濃縮廃液貯蔵タンク廻り
2) B-非常用ディーゼル発電機

(4) ガイド 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) 中央制御室運転員の体制

(5) ガイド BE0020 火災防護

検査項目 四半期検査
検査対象 1) 原子炉建屋内Aループ側機器等の解体撤去作業
2) 消防用設備等の点検配備状況

(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) 廃棄物処理室点検口の処理状況

(7) 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) 時間外通報連絡体制

(8) ガイド 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) 原子炉建屋内Aループ側機器等の解体撤去作業
2) A濃縮廃液貯蔵タンク加熱蒸気出口弁補修作業

(9) 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、半期検査
検査対象 1) 管理区域への工業用水(非放射性)の流入
2) 類似頻発不適合の管理

(10) 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) 地震発生時の対応

4.2 チーム検査

(1) ガイド BR0070 放射性固体廃棄物等の管理

検査項目 放射能濃度

- 検査対象 1) 放射能濃度の測定・評価及び放射能濃度確認対象物の保管・管理の実施状況
2) 品質保証(実施体制、業務要領、記録、評価及び改善)

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

- ・構成管理について(令和2年7月22日設備保全課)
- ・不適合報告書 管理番号 20(設)001(発報):2020年4月22日作成:プール水冷却系統の現場と系統図の相違について
- ・不適合報告書 管理番号 20(設)006(発報):2020年6月3日作成:雑用水設備一般点検報告書の弁番号の記載誤りについて
- ・不適合報告書 管理番号 20(設)005(発報):2020年5月18日作成:非常用ガス処理系に於ける現場と系統図の相違について
- ・作業要領書 原子炉建屋内Aループ側機器等の解体撤去作業(2020年4月27日確認分)
- ・作業票 原子炉建屋内Aループ側機器等の解体撤去作業(D-20-0007)
- ・作業日報 原子炉建屋内Aループ側機器等の解体撤去作業(2020年8月2日分)
- ・解体工事中の現場巡視に係る記録(2020年7月27日~31日)

(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7月9日)
- ・Bディーゼル発電機動作確認報告書(2020年7月27日)

・施設管理記録 B-ディーゼル発電機の動作確認(2020年7月27日)

(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

- ・不適合管理手順書:FQM830-01 改訂 36 2020.7.6 施行
- ・不適合報告書 20(設)008(発報) 固体系(濃縮廃液貯蔵タンク廻り)の現場と系統図の相違について 2020.6.25 発生
- ・故障票 H-20-0012 A 濃縮廃液貯蔵タンク加熱蒸気戻りラインからの凝縮水漏れ 2020.7.3 発生
- ・固体系系統図(濃縮廃液貯蔵タンク廻り) 系統 65 sh.No.2/6 JNC.FDM.065.02 訂 9
- ・B-D/G 燃料油系統図(訂 10)
- ・B-D/G 潤滑油系統図(訂 5)
- ・B-D/G 始動用空気及び排ガス系統図(訂 3)
- ・B-D/G 冷却水系統図(訂 7)

(4) ガイド 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

資料名

- ・時間外通報連絡当番表(指名)(令和2年9月)改訂 2
- ・当直勤務表・当直員名簿(2020年9月分)
- ・通報連絡当番体制表(令和2年9月12日分)令和2年9月11日 9:00 改訂

(5) ガイド BE0020 火災防護

検査項目 四半期検査

資料名

- ・作業要領書 原子炉建屋内Aループ側機器等の解体撤去作業(2020年7月29日 施行分)
- ・作業票 原子炉建屋内Aループ側機器等の解体撤去作業(D-20-0007)
- ・作業日報 原子炉建屋内Aループ側機器等の解体撤去作業(2020年8月2日分) 他
- ・防火管理規則(改正番号:12)
- ・火気使用等許可書(許可番号 2020-013、014)
- ・消防用設備等(特殊消防用設備等)点検結果報告書(平成30年6月27日)
- ・保守管理記録 消防設備定期点検(後期)(承認日:2020年3月4日)
- ・労働安全衛生統一ルール(OSH-15-2-2 改訂番号 17)

(6) ガイド BE0030 内部溢水防護

検査項目 内部溢水防護

資料名

- ・地下1階平面図(訂6)
- ・原子炉補助建屋廃棄物処理室B1F平面図機械基礎平面図(訂8)
- ・保守管理記録(承認2019年12月3日)建屋床ドレンファンネル(60系)一般点検
- ・廃棄物処理室及び原子炉建屋等ファンネル通水作業 作業要領書(H30年1月24日)
- ・保守管理記録(承認2019年11月15日)液体状の放射性廃棄物の漏えい検出器及び警報装置
- ・廃棄物処理室特別巡視記録(1回/月)(2020年8月20日分)
- ・液体・固体廃棄物処理設備定期点検作業 作業要領書(確認:2019年12月12日)
- ・廃止措置対象施設巡視作業報告書(確認日:2020年9月1日)

(7) 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

- ・時間外通報連絡当番表(指名)(令和2年9月)改訂2
- ・当直勤務表・当直員名簿(2020年9月分)

(8) ガイド BR0010 放射線被ばくの管理

検査項目 放射線被ばくの管理

資料名

- ・作業要領書 原子炉建屋内Aループ側機器等の解体撤去作業(2020年4月27日確認分)
- ・作業票 原子炉建屋内Aループ側機器等の解体撤去作業(D-20-0007)
- ・放射線作業管理計画書 原子炉建屋内Aループ側機器等の解体撤去作業(変更)(2020年6月24日承認分)
- ・放射線管理責任者届 作業件名 原子炉建屋内Aループ側機器等の解体撤去作業(2020年3月5日)
- ・作業日報 原子炉建屋内Aループ側機器等の解体撤去作業(2020年8月2日分)
- ・放射線作業管理計画書 A濃縮廃液貯蔵タンク加熱蒸気出口弁補修作業(新規)(2020年8月18日承認分)
- ・作業要領書 A濃縮廃液貯蔵タンク加熱蒸気出口弁補修作業(2020年8月6日確認分)

- ・放射線管理記録(直営)(A濃縮廃液貯蔵タンク加熱蒸気出口弁補修作業 実施日:2020年9月10日)
- ・力量設定・評価結果記録(評価日:平成30年4月27日)
- ・作業日報 A濃縮廃液貯蔵タンク加熱蒸気出口弁補修作業(2020年9月10日分)
- ・放射線作業管理計画書 ふげん設備の管理助勢(新規)(2020年3月26日承認分)
- ・主要作業別線量報告書(A濃縮廃液貯蔵タンク加熱蒸気出口弁補修作業、ふげん設備の管理助勢(作成日2020年9月17日))

(9) 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、半期検査

資料名

- ・不適合報告書 管理番号 20(設)007(発報):2020年7月1日作成:管理区域への工業用水流入について(改訂1)
- ・是正処置計画書 管理番号 20(設)007(是計):2020年7月17日作成:管理区域への工業用水(非放射性)の流入について
- ・管理区域への工業用水流入について(原因と対策)令和2年7月20日 新型転換炉ふげん
- ・不適合管理手順書(第36次改正)
- ・不適合管理基本要領(第2次改正)
- ・類似不適合に係る事業者の認識と今後の方針について(2020年7月22日品質保証課)
- ・品証担当者業務手順(2020年3月30日第2次改正)
- ・品質保証担当者連絡会議資料(2020年7月31日)他
- ・品質保証課品質目標7月度評価他
- ・発行済故障票一覧表
- ・不適合管理台帳(平成29年度、2019年度、2020年度):2020年7月30日現在他
- ・是正処置計画書 管理番号 20(安)003(是計)改訂1:2020年7月15日:放射性同位元素等管理規則に於けるチェック用線源の反映漏れ
- ・是正処置計画書 管理番号 20(安)004(是計):2020年6月18日:福井県環境放射能測定会議用資料の誤記載
- ・是正処置報告書 管理番号 20(施)004(是報):2020年7月20日:安全協定に基づく「新型転換原型炉ふげん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)におけるデータ集計の誤り
- ・是正処置計画書 管理番号 20(安)005(是計):2020年8月7日:放射線管理要

領における様式「線量当量率等の測定記録」の規定番号等間違い

- ・放射線管理要領における様式「線量当量率等の測定記録」の規定番号等間違い要因分析報告書—類似不適合との関連性の調査含む—令和2年8月7日安全・品質保証部
- ・是正処置計画書 管理番号 20(施)004(是計):2020年7月9日:安全協定に基づく「新型転換原型炉ふげん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)におけるデータ集計の誤り
- ・是正処置計画書 管理番号 20(設)005(是計):2020年9月2日:非常用ガス処理系における現場と系統図の相違について
- ・是正処置計画書 管理番号 20(設)006(是計):2020年9月3日:雑用水設備一般点検報告書の弁番号誤りについて

(10) 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

- ・地震発生時対応手順書(改訂番号:26)
- ・地震発生時におけるプラント状況連絡メモ(2020年9月4日9時30分、2020年9月4日9時44分)

6.2 チーム検査

(1) ガイド BR0070 放射性固体廃棄物等の管理

検査項目 放射能濃度

資料名

- ・廃棄物管理要領(改訂番号:31)
- ・クリアランス対象物等管理手順書(改訂番号:15)
- ・クリアランスモニタ室等立入申請・承認書(2020年7月9日分他)
- ・クリアランスモニタ室等一時立入申請・承認書(2020年8月4日分他)
- ・確認待ち・搬出待ちエリア管理記録(2020年7月6日分他)
- ・搬出待ちエリア巡視記録(2020年8月4日分他)
- ・クリアランス教育講師指定書(2020年3月27日分、2020年5月7日分他)
- ・クリアランス教育記録・力量認定書(2020年5月20日分、2020年7月11日分他)
- ・測定処理バッチジョブ管理帳票(2020年6月11日分、2020年7月21日分他)
- ・クリアランス測定評価記録(2020年5月28日分、2020年7月22日分他)
- ・クリアランスモニタ日常点検記録(2020年5月28日分、2020年7月22日分他)
- ・クリアランスモニタBG測定記録(2020年5月28日分、2020年7月22日分他)
- ・クリアランスモニタパラメータ設定状態チェック記録(2020年5月28日分、2020年7月22日分他)

- ・クリアランスモニタ検出限界放射能濃度管理記録(2020年6月2日分、2020年7月22日分他)
- ・検認処理バッチジョブ管理帳票(2020年6月27日分他)
- ・クリアランス対象物等管理マニュアル(施設管理課課内マニュアル第31号)
- ・施設管理要領(改訂番号:41)
- ・放射線計測器管理手順書(改訂番号:2)