

原規規発第 2311228 号
令和 5 年 11 月 22 日

日本原子力発電株式会社
取締役社長 村松 衛 様

原子力規制委員会

令和 5 年度第 2 四半期の間に実施した原子力規制検査（原子力施設安全及び放射線安全に係る基本検査）の結果の通知について

核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律（昭和 32 年法律第 166 号）第 61 条の 2 の 2 第 1 項の規定に基づく令和 5 年度第 2 四半期の間に実施した原子力規制検査（原子力施設安全及び放射線安全に係る基本検査）の結果について、同条第 9 項の規定に基づき、別添のとおり通知します。

日本原子力発電株式会社 敦賀発電所
令和5年度(第2四半期)
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)

令和5年 11 月
原子力規制委員会

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
別添1 確認資料	
1 日常検査	別添 1-1
2 チーム検査	別添 1-6

1. 実施概要

(1) 事業者名: 日本原子力発電株式会社

(2) 事業所名: 敦賀発電所

(3) 検査期間: 令和5年7月1日～令和5年9月30日

(4) 検査実施者: 敦賀原子力規制事務所

岸田 国基

山崎 貢

検査補助者: 敦賀原子力規制事務所

塚本 幸利

林 千博

大杉 恒一

2. 運転等の状況

号機	電気出力 (万 kW)	検査期間中の運転、停止、廃止措置及び建設の状況
1号機	35.7	廃止措置中(使用済燃料貯蔵池に使用済燃料を貯蔵中)
2号機	116.0	停止中

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2四半期の結果は、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) 1号機廃棄物処理系機能確認検査

(2) BM0110 作業管理

検査項目 作業管理

検査対象

- 1) 2号機使用済燃料ピット内異物対策
- 2) 2号機A, B安全系母線電源切替

(3) BO1040 動作可能性判断及び機能性評価

検査項目 動作可能性判断及び機能性評価

検査対象

- 1) 2号機Bディーゼル発電機

(4) 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) 2号機安全系母線電源切替操作

(5) BE0010 自然災害防護

検査項目 自然災害防護

検査対象

- 1) 差し迫る悪天候に対する準備状況

(6) BE0020 火災防護

検査項目 四半期検査

検査対象

- 1) 2号機電動消火ポンプ
- 2) 2号機給水処理建屋火災事象

(7) 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) 重要不適合の是正処置

(8) 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)安全実績指標(令和5年度第1四半期)

(9)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)2号機給水処理建屋火災事象

4.2 チーム検査

なし

別添1 確認資料

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) 1号機廃棄物処理系機能確認検査

資料名

- ・CR管理票(不適合) 敦1 電磁ろ過器(B)の自動停止
- ・敦賀発電所1号機 第5定事検サイクル定期事業者要領書(検査名:廃棄物処理系機能確認検査)(要領書番号:Ts1(定事検)-05-010)
- ・敦賀発電所1号機 固体廃棄物系運転手順書
- ・技術連絡票(Rev. 1) 敦賀発電所1号機 第5定事検サイクル定期事業者検査要領書の送付及び周知事項について
- ・技術連絡票(Rev. 2) 敦賀発電所1号機 第5定事検サイクル定期事業者検査要領書の送付及び周知事項について
- ・検査体制表(写)
- ・敦賀発電所1号機 第5定事検サイクル定期事業者検査 検査要員の力量確認(2023年7月11日承認)
- ・敦賀発電所1号機 第5定事検サイクル定期事業者検査 検査要員の力量確認(2023年7月12日承認)
- ・敦賀発電所1号機 第5定事検サイクル定期事業者検査 検査要員の力量確認(2023年7月31日承認)
- ・敦賀発電所1号機 第5定事検サイクル定期事業者検査成績書(検査名:廃棄物処理系機能確認検査)(要領書番号:Ts1(定事検)-05-010)
- ・敦賀発電所1号機 第5定事検サイクル定期事業者検査結果の通知

(2) BM0110 作業管理

検査項目 作業管理

検査対象

1) 2号機使用済燃料ピット内異物対策

資料名

- ・敦賀発電所2号機 第18 保全サイクル追加点検計画点検周期表 保修室電気・制御Gr(電気班分)(2023年6月30日)
- ・敦賀発電所2号機 使用済燃料ピット水中照明器具点検工事 工事要領書(2021年12月9日)
- ・敦賀発電所2号機 使用済燃料ピット水中照明器具点検工事 工事報告書(2022年5月17日)

- ・CR管理票(不適合) 敦2 使用済燃料ピット用水中照明器具ゆるみ防止用ロックナット未取付
- ・原電敦賀2号機 決定図(改定3) 水中照明器具一覧表(GTN-P-2049)

2) 2号機A, B安全系母線電源切替

資料名

- ・電源切替体制表 2B安全系母線 500kV(起変)⇒275kV(予変)受電切替
- ・敦賀発電所2号機 電気設備運転手順書5.7(1) 所内電源の受電及び切替
- ・敦賀発電所2号機 運転日誌(1/2)(2/2)

(3) BO1040 動作可能性判断及び機能性評価

検査項目 動作可能性判断及び機能性評価

検査対象

1) 2号機Bディーゼル発電機

資料名

- ・敦賀発電所2号機 運転手順書2Bディーゼル発電機確認運転(自主検査)
- ・敦賀発電所2号機 確認運転(自主検査)記録

(4) 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) 2号機安全系母線電源切替操作

資料名

- ・敦賀発電所2号機 電気設備運転手順書 5.7(1) 所内電源の受電及び切替
- ・電源切替体制表 2B安全系母線 500kV(起変)⇒275kV(予変)受電切替
- ・敦賀発電所発電室組織表 (2023年8月25日)
- ・2023年度直勤務表

(5) BE0010 自然災害防護

検査項目 自然災害防護

検査対象

1) 差し迫る悪天候に対する準備状況

資料名

- ・敦賀発電所 異常気象時対応要領
- ・簡易決裁 大雨の影響に伴う監視強化準備体制の発令について(所長口頭承認済み)
- ・監視強化準備体制発令における確認結果について

- ・簡易決裁 大雨の影響収束に伴う監視強化準備体制の解除について(所長口頭承認済み)
- ・監視強化準備体制解除におけるパトロール確認結果について
- ・2023年度(第1Q実績) 敦賀発電所 防災計画の実績・評価について

(6)BE0020 火災防護

検査項目 四半期検査

検査対象

1)2号機電動消火ポンプ

資料名

- ・敦賀発電所 防火管理要領
- ・CR管理票(不適合) 敦2 電動消火ポンプ出口逆止弁(V-FS-203)溶接部からのろ過水のにじみ
- ・応急保修に係る評価書 CR管理票(不適合) 敦2 電動消火ポンプ出口逆止弁(V-FS-203)と配管の継手からの消火水のにじみ
- ・敦賀発電所2号機 基本図面第 414 図
- ・故障、保守・点検に伴う消防用設備等の補償措置について 敦賀発電所2号機 電動消火ポンプ(2023年7月17日)

2)2号機給水処理建屋火災事象

資料名

- ・敦賀発電所 火災防護要領
- ・敦賀発電所 火災防護教育要領
- ・敦賀発電所 施設管理(一般)実施取扱書
- ・敦賀発電所2号機 2023年度給水処理設備取替工事(その2)工事要領書[薬品抜き取り、薬品設備撤去](2023年7月27日)
- ・CR管理票(不適合) 敦2 給水処理建屋(非管理区域)における火災発生
- ・CR管理票(不適合) 敦2 給水処理建屋火災発生後の火災感知器動作継続
- ・故障、保守・点検に伴う消防設備等の補償措置について(電気・制御Gr)(敦2 給水処理建屋火災感知器)(2023年8月31日)
- ・敦賀発電所2号機 自動火災報知設備平面図給水処理建屋(改正1)
- ・故障に伴う消防用設備等の補償措置について(2号発電直)(敦2 給水処理建屋火災感知器)(2023年8月31日)
- ・定事検停止時連絡票 敦賀発電所2号機 給水処理建屋内の火気作業禁止・可燃物持ち込み禁止について(2023年8月31日)
- ・連絡票 敦賀発電所火気作業(クラスI~III)禁止について(2023年9月1日)
- ・敦賀発電所2号機 給水処理建屋(非管理区域)における火災発生に伴う対応につ

いて(2023年9月8日(R2))

- ・敦賀発電所2号機 給水処理建屋(非管理区域)における火災の発生(原因と対策)
(2023年9月15日)
- ・工事等仕様書 敦賀発電所(2号機) 給水処理設備取替工事(その2) 2023年1月
- ・敦賀発電所 火災鎮火後の保安確認報告書

(7)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)重要不適合の是正処置

資料名

- ・CR管理票(不適合) 敦2 第18 保全サイクル保全活動管理指標の監視記録作成における管理指標判定の間違い
- ・技術連絡票 敦2 第18 保全サイクル保全活動管理指標の監視記録作成における管理指標判定の間違いによる影響の確認及び対応依頼について(発電室運転管理GrM、運営管理室プラント管理GrM)
- ・是正処置検討票 敦2 第18 保全サイクル保全活動管理指標の監視記録作成における管理指標判定の間違い
- ・ヒューマンエラー事象分析シート 敦2 保全活動管理指標の監視記録の管理指標判定の誤り
- ・敦2 保全活動管理指標の監視記録の管理指標判定の誤り 時系列
- ・過去不適合との共通要因の確認について(発電室運転管理グループ)
- ・敦賀発電所2号機 保全活動管理指標設定・監視業務手引書
- ・CR管理票 敦2 Aディーゼル発電機シリンダ冷却水ポンプ出口配管フランジ部からの漏えい事象を踏まえた振り返り
- ・敦賀発電所事故・故障・トラブル対応手引書
- ・2023年度 連絡デスク訓練報告(第1四半期)(運営管理室技術管理Gr)
- ・CR管理票(不適合) 敦2 雑固体減容処置設備A廃液モニタタンク水位計(L11250A)の指示不信頼
- ・CR管理票(不適合) 敦2 雑固体減容処置設備B廃液モニタタンク水位計(L11250B)の指示不良
- ・CR管理票(不適合) 敦2 雑固体減容処置設備A廃液モニタタンク水位計の指示不良
- ・CR管理票(不適合) 敦2 雑固体減容処置設備B廃液モニタタンク水位計の指示不信頼
- ・是正処置検討票 CR管理票(不適合) 敦2 雑固体減容処置設備A廃液モニタ

ンク水位計(L11250A)の指示不信頼

- ・再発事象に対する振り返りチェック表 敦2 雑固体減容処置設備A廃液モニタタンク水位計(L11250A)の指示不信頼、敦2 雑固体減容処置設備B廃液モニタタンク水位計(L11250B)の指示不良
- ・敦賀発電所 保修室調達実施取扱書(敦賀発電所保修室)
- ・CR管理票(不適合) 敦2 A制御用空気圧縮機冷却水量制御弁(V-CO-024A)動作不良
- ・是正処置検討票 敦2 A制御用空気圧縮機冷却水量制御弁(V-CO-024A)動作不良
- ・敦2 A制御用空気圧縮機冷却水量制御弁(V-CO-024A)動作不良事象における運用管理上の改善について(発電室)
- ・保全の有効性評価の記録(Ts2-18-C-0723)(保修室電気・制御Gr)
- ・室内技術連絡 「敦賀発電所発電室是正処置プログラム運用取扱書」の改正について(発電室発電運営グループ)
- ・敦賀発電所 発電室是正処置プログラム運用取扱書
- ・室内技術連絡 敦賀発電所1号機 運転手順書の改正について(発電室運転支援グループ)
- ・室内技術連絡 敦賀発電所2号機 運転手順書の改正について(発電室運転支援グループ)
- ・敦2 A制御用空気圧縮機冷却水量制御弁(V-CO-024A)動作不良に伴う是正処置検討結果(敦賀発電所電気・制御Gr)
- ・室内技術連絡 敦賀発電所2号機 A制御用空気圧縮機冷却水量制御弁(V-CO-024A)動作不良事象における対応実績を踏まえた運用管理上の改善の実施について(発電室運転管理グループ)
- ・CR管理票(不適合) 敦2 補助ボイラ蒸気管補助蒸気母管ドレン管配管肉厚の判定基準値逸脱について)
- ・是正処置検討票 敦2 補助ボイラ蒸気管補助蒸気母管ドレン管配管肉厚の判定基準値逸脱
- ・敦賀発電所2号機 配管肉厚管理点検計画表(敦賀発電所保修室)
- ・敦賀発電所2号機 「特別な保全計画」作成・運用手引書(敦賀発電所保修室)

(8)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)安全実績指標(令和5年度第1四半期)

資料名

- ・パフォーマンス指標管理要領

- ・敦賀発電所 発電室定期報告書等の誤記等防止取扱書
- ・パフォーマンス指標(PI)入力整理表(Rev. 1)
- ・技術連絡票 安全実績PI, 共通自主PIのデータ入力及びエビデンス保存について(依頼)(発電管理室プラント管理GM、廃止措置プロジェクト推進室プロジェクト管理GM)
- ・技術連絡票 安全実績PI, 共通自主PIのデータ入力及びエビデンス保存について(依頼)(保安運営GM)
- ・技術連絡票 安全実績PI, 共通自主PIのデータ入力及びエビデンス保存完了の連絡について(発電室運転管理Grマネージャー)
- ・定期報告書等作成チェックシート 安全実績PI, 及び共通自主PIのデータ入力及びエビデンス保存(発電室運転管理グループ)
- ・技術連絡票 安全実績PI, 共通自主PIのデータ入力及びエビデンス保存について(回答)(敦賀発電所運営管理室長)
- ・敦賀発電所 安全実績指標の報告について(令和5年度第1四半期)
- ・CR管理票(不適合) 原子力規制委員会に提出した敦賀発電所安全実績指標の報告誤りについて
- ・CR管理票(不適合) 敦2 発電室における安全実績指標(PI)システム入力値の誤り(2021年度第4四半期入力分)

(9)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)2号機給水処理建屋火災事象

資料名

- ・敦賀発電所 事故・故障・トラブル対応手引書(敦賀発電所運営管理室)
- ・トラブル等連絡票(第1報) 敦賀発電所2号機 給水処理建屋内の火災発生
- ・トラブル等連絡票(第2報)(最終報) 敦賀発電所2号機 給水処理建屋内における溶断作業での出火
- ・敦賀発電所2号機 給水処理建屋(非管理区域)の火災発生【社内共有メモ】(運営管理室)
- ・CR管理票(不適合) 敦2 給水処理建屋(非管理区域)における火災発生
- ・「敦2給水処理建屋(非管理区域)における火災の発生」事象に係る所内検討体制(運営管理室・保修室・安全防災室(発電室))

2 チーム検査

なし