北陸電力株式会社志賀原子力発電所 令和元年度(第2四半期) 原子力規制検査報告書(案)

令和元年 1 0 月 原子力規制委員会

目 次

| 1. | 実施概要 | . 3 |
|----|----------|-----|
| 2. | 指摘事項概要一覧 | . 3 |
| 3. | 運転状況 | . 3 |
| 4. | 検査内容 | . 3 |
| 5. | 検査結果 | . 6 |
| 6. | 確認資料 | . 6 |

1. 実施概要

事業者名:北陸電力株式会社施設名:志賀原子力発電所

検査実施期間:令和元年7月1日~令和元年9月30日

検査実施者: 志賀原子力規制事務所

野中 則彦、中野 重友、林 裕一、城内 忠、宮田 勝仁

2. 指摘事項概要一覧 指摘事項なし

3. 運転状況

| 号機 | 出力(万 kW) | 検査期間中の運転状況 |
|---------|----------|---------------|
| | 54. 0 | 運転期間 |
| | | (—) |
| 4 D +4% | | 停止期間 |
| 1号機 | | (平成23年3月1日~) |
| | | 施設定期検査期間 |
| | | (平成23年10月8日~) |
| | 120. 6 | 運転期間 |
| | | (—) |
| 0日操 | | 停止期間 |
| 2号機 | | (平成23年3月11日~) |
| | | 施設定期検査期間 |
| | | (平成23年3月11日~) |

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/000273488.pdf)(暫定版)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) 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号機 RCW/RSW熱交換器

(2) 検査ガイド BMOO60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号機 TSW海水ストレーナ(C)逆洗水出口配管からの漏えい

(3) 検査ガイド BMO100設計管理

検査項目 設計管理手順

検査対象 1号機 DG-AVR(B)他取替工事(含む関連除却)の設計管理

(4) 検査ガイド BMO110作業管理

検査項目 作業管理

検査対象 1) 2号機 R/BJイズチェック等作業状況

- 2) 2号機 R/Bフィルターベント設置作業における吊搬作業状況
- 3) 2号機 原子炉水サンプリング作業状況
- 4) 1号機 R/B・T/B排気処理装置室内風速測定の実施状況
- 5) 1号機 DWC凝縮水配管内部確認状況
- 6) 1号機 R/W濃縮廃液ポンプ(B)メカシール交換作業状況
- 7) 1号機 鉄イオン注入装置電解槽点検
- (5) 検査ガイド 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) 1号機 非常用ディーゼル発電機1A・1B手動始動試験

- 2) 2号機 非常用ディーゼル発電設備ディーゼル発電機2A・2C 手動始動試験
- 3) 1号機 中央制御室換気空調系隔離運転及び外気取入運転試験
- (6) 検査ガイド BO1040可用性判断及び性能評価 検査項目 リスク上重要なSSCに関わる運転可能性判断や機能性評価を対象 検査対象 1号機 鉄イオン注入装置電解槽点検
- (7) 検査ガイド 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号機、2号機使用済み燃料プール貯蔵物品の貯蔵状況

(8) 検査ガイド BE0010自然災害防護

検査対象 1) 台風前の物揚場の状況

- 2) 台風10号・17号の来襲に備えた警戒準備体制発令時における パトロール
- (9) 検査ガイド BE0020火災防護(AQ)

検査項目 四半期検査

検査対象 1) 1号機 廃棄物処理建屋の火災予防、消防用設備の管理状況

- 2) 2号機 タービン建屋の火災予防、消防用設備の管理状況
- (10) 検査ガイド BE0030内部溢水防護 検査対象 2号機 RHR(B)、(C)ポンプ室、西側、東側HCU室水密扉の状況
- (11) 検査ガイド BE0040緊急時対応組織の維持

検査項目 緊急時対応組織における体制

検査対象 1) 令和元年度第2四半期本部機能班訓練

- 2) 全交流電源喪失時における非常送水手順の教育訓練
- (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 令和元年度第2四半期本部機能班訓練
- (13) 検査ガイド BE0100津波防護 検査項目 津波防護 検査対象 津波発生時に備えた体制の準備状況
- (14) 検査ガイド BRO070放射性固体廃棄物の管理 検査項目 廃棄体管理 検査対象 事業所内運搬実施状況
- (15) 検査ガイド BQ0010品質マネジメントシステムの運用

検査項目 通常検査

- 検査対象 1) 2019年度上期志賀原子力発電所法令遵守安全文化醸成活動 実績(推定実績)
 - 2) リスク情報・CAPミーティング
 - 3) 不適合管理会議
 - 4) 是正処置・予防処置検討会
- (16) 検査ガイド BQ0040パフォーマンス指標の検証

検査項目 パフォーマンス指標の検証 検査対象 2019年度7月度発電所パフォーマンス改善会議

- 4.2 チーム検査 該当なし
- 5. 検査結果
- 5.1 指摘事項の詳細 指摘事項なし
- 5.2 未決定事案 該当なし
- 5.3 未決定事案継続案件 該当なし
- 5. 4 品質マネジメントシステムの運用(PI&R)年次検査結果 該当なし
- 6. 確認資料
- 6. 1 日常検査
 - (1) BM1040ヒートシンク性能
 - ·作業日報/予定表(2019年8月27日)
 - (2) BM0060保全の有効性評価
 - ▶志賀原子力発電所1号機点検周期表(機械保修課編)(119次改定)
 - (3) BM0100設計管理
 - ・志賀原子力発電所1号機技術検討書「志賀原子力発電所1号機非常用ディーゼル発電 設備自動電圧調整器盤、整流器盤及び非常用ディーゼル発電設備速度検出器の取替え について」
 - (4) BM0110 作業管理
 - ·作業日報/予定表(2019年8月19日)
 - ・志賀原子力発電所 溶接作業等に伴う電気ノイズの対応細則
 - ·異常事象速報(No.19-0530)
 - ・リスク情報・CAPミーティング資料(2019/08/21)

- 異常事象速報(No.19-0530)に関する説明資料(2019/09/12)
- ·異常事象速報(No.19-0523)
- ・志賀原子力発電所 漏えい事象発生時の放射能測定細則
- ・管理区域内での漏えい水発見時の対応フロー
- •1号機 タービン建屋機器配置図(地上2階)
- ·1号機 作業要領兼報告書【日常補修】R/B·T/B排気処理装置室内風速測定
- ·作業手順RKY·QY活動表
- ·作業日報/予定表(2019年8月30日)
- ·作業票(1-19-M3-009)
- ·作業指示書/放射線防護·安全·QC指示書

(5) BO0010サーベイランス試験

- ・志賀原子力発電所1号機非常用ディーゼル発電機手動始動試験手順書
- ・志賀原子力発電所2号機非常用ディーゼル発電設備ディーゼル発電機手動始動試験 手順書
- ・志賀原子力発電所1号機中央制御室換気空調系隔離運転及び外気取入運転試験 手順書

(6) BO1040可用性判断及び性能評価

- •1号機 鉄イオン注入設備 配管計装線図
- ・1号機 設備別運転要領 (発電所補助関係/換気空調関係)第19章 鉄イオン注入設備
- ・1号機 鉄イオン注入装置点検工事 2018年度工事報告書

(7) BO0060燃料体管理(運搬·貯蔵)

- ・志賀原子力発電所 燃料プール等運用要領
- 使用済燃料貯蔵プール巡視チェックシート
- ・志賀原子力発電所1号機 燃料プール内貯蔵記録
- ・志賀原子力発電所2号機 燃料プール内貯蔵記録

(8) BE0010自然災害防護

- ·志賀原子力発電所 非常災害対策要領
- ・志賀原子力発電所における台風10号対応について

(9) BE0020火災防護(AQ)

- •1号廃棄物処理建屋 機器配置図
- ·志賀原子力発電所 消防計画

(10) BE0030内部溢水防護

- 手動片開き水密扉図面
- ·2号機原子炉建屋 地下2階 (EL 800) 平面図
- ·志賀原子力発電所本館建屋特殊扉等点検保修工事 工事報告書(平成29年3月 31日)
- •2号機設置許可申請書

(11) BE0040緊急時対応組織の維持

- ■本部機能班訓練(第2四半期)実施計画
- 令和元年度第2四半期本部機能班訓練 活動ログ
- ・志賀原子力発電所 全交流電源喪失時における非常送水手順書(細則)

(12) BE0050緊急時対応の準備と保全

- •本部機能班訓練(第2四半期)実施計画
- 緊急時対策要則に基づく資機材の点検実績表 2018年度 上期・下期 (志賀原子力発電所分)

(13) BE0100津波防護

- ·志賀原子力発電所 非常災害対策要領
- •志賀原子力発電所 連絡当番運用細則
- ・志賀原子力発電所 事故・故障等発生時の通信連絡設備の機能試験実施手引

(14) BR0070放射性固体廃棄物の管理

- ・ドラム缶線量当量率等測定結果
- ・ドラム缶等車両運搬票
- ·GM 計数装置点検·校正記録(放射線管理用)
- •固体廃棄物貯蔵庫内配置計画
- 放射性固体廃棄物管理票(固体廃棄物貯蔵庫保管用)

(15) BQ0010品質マネジメントシステムの運用

・2019年度第18回保安運営委員会審議資料「2019年度上期志賀原子力発電所 法令遵守・安全文化醸成活動実績(推実)について」

(16) BQ0040パフォーマンス指標の検証

·PI傾向分析·評価(2019年6月度)

6.2 チーム検査

該当なし