

北陸電力株式会社 志賀原子力発電所
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	4

1. 実施概要

(1) 事業者名: 北陸電力株式会社

(2) 事業所名: 志賀原子力発電所

(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: 志賀原子力規制事務所

野中 則彦

中野 重友

城内 忠

宮田 勝仁

2. 指摘事項概要一覧

指摘事項なし

3. 運転等の状況

号機	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	54.0	停止中
2号機	120.6	停止中

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(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、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、事業者の実際の安全活動、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 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) 2号機 原子炉補機冷却海水ポンプ(B)(E)吊り上げ作業の実施状況

2) 2号機 原子炉補機冷却系熱交換器(A)(D)点検状況

(2) ガイド BM0110 作業管理

検査項目 作業管理

検査対象

- 1) 志賀発電所構内(屋外)における施設管理の実施状況
- 2) 2号機 原子炉補機冷却系熱交換器(A)(D)点検実施状況
- 3) 1号機 中央制御室換気空調系ダクト修繕工事における作業管理の実施状況

(3) 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) 2号機非常用ディーゼル発電機(C)手動始動試験実施状況

(4) ガイド B01020 設備の系統構成

検査項目 標準的系統構成

検査対象

- 1) 2号機非常用ディーゼル発電機(C)起動用空気圧縮装置の系統構成実施状況
- 2) 原子炉補機冷却系熱交換器(A)(D)水室点検(海水側)完了後における加圧漏えい確認時の系統構成実施状況

(5) ガイド B01070 運転員能力

検査項目 運転責任者認定試験の適切性

検査対象

- 1) 講習会場の環境整備状況
- 2) 試験立会人の配置状況
- 3) 配布資料の管理状況

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) 4月23日長野県中部を震源としたM5.5の地震発生時における中央制御室運転員の対応状況
- 2) 2号機 原子炉建屋巡視点検実施状況

(6) ガイド BE0020 火災防護

検査項目 四半期検査

検査対象

- 1) 1号機 重油タンク泡消火設備点検実施状況
- 2) 2号機 タービン建屋地下2階復水器室における火気養生実施状況
- 3) 2号機 原子炉建屋(非管理区域)における消火栓不具合対応の実施状況
- 4) 2号機 原子炉建屋(管理区域)における火気作業等の実施状況

(7)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)大容量電源車点検実施状況

(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)放射線計測器類の点検・校正の実施状況

4. 2 チーム検査

なし

5. 検査結果

5. 1 指摘事項の詳細

指摘事項なし

5. 2 未決事項

なし

5. 3 検査継続案件

なし

6. 確認資料

6.1 日常検査

(1) 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

- ・作業日報／予定表(2020年4月30日)
- ・志賀原子力発電所2号機 原子炉補機冷却水系熱交換器(A)
ゴムライニング検査記録(補修前)
- ・定期事業者検査範囲変更(機能維持点検のうち海水系)(20. 4. 13)
- ・志賀原子力発電所第1号機タービン補機冷却水系熱交換器(B)
拡管寸法検査記録
- ・北陸電力株式会社 志賀原子力発電所第2号機 原子炉補機冷却水系
熱交換器(A、B)構造図
- ・志賀原子力発電所 第2号機 工事計画認可申請書本文及び添付書類
第3回申請(7/11)原子炉補機冷却水系熱交換器の強度計算書
- ・志賀原子力発電所 第2号機 工事計画認可申請書本文及び添付書類
第3回申請(9/11)熱交換器の伝熱管の計算

(2) ガイド BM0110 作業管理

検査項目 作業管理

資料名

- ・コンディションレポート(CR)(No. 20-0225~0228)
- ・北陸電力株式会社志賀原子力発電所第2号機第3保全サイクル定期事業者検査要
領書
- ・北陸電力株式会社志賀原子力発電所第2号機第3回定検工事2020年度停止中
の機能維持点検(Ⅱ)原子炉補機冷却水系 原子炉補機冷却水系点検のうち原子
炉補機冷却水系熱交換器点検工事要領書
- ・北陸電力株式会社 志賀原子力発電所第2号機 原子炉補機冷却水系熱交換器
(A、B)構造図2) 2号機 原子炉補機冷却系熱交換器(A)(D)点検実施状況
- ・中央制御室換気空調系ダクト修繕工事 工事要領書(7H-15-9039)
- ・作業票(1-19-M1-040)
- ・作業予定表・指示書

(3) 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

- ・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

- ・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記録

(4)ガイド B01020 設備の系統構成

検査項目 標準的系統構成

資料名

- ・「非常用ディーゼル発電設備、始動空気及び吸排気系 配管計装線図」
- ・2号機D/G(C)手動始動試験記録
- ・原子炉補機冷却海水系水張り手順書
- ・RCW系熱交換器水室点検(海水側)完了後の加圧漏えい確認手順書
(角系列共通)
- ・志賀原子力発電所第2号機原子炉補機冷却海水系配管計装線図(1/3)改訂7
-1
- ・コンディションレポート(CR)(No. 20-0265)

(5)ガイド B01070 運転員能力

検査項目 運転責任者認定試験の適切性

資料名

- ・令和2年度第1回原子力発電所運転責任者判定に係る筆記/口頭試験・講習の実
施に伴う協力依頼について
- ・誓約書
- ・原子力技術研修センター見取り図

検査項目 中央制御室・現場での運転員の活動状況

資料名

- ・中央制御室のパラメータ
- ・コンディションレポート(CR)(No. 20-0066)
- ・志賀原子力発電所1号機サービス建屋(非管理区域)設備 パトロールチェックシート
- ・パトロール改善のアクションプラン(2020/4/3 発電課)
- ・発電課運営班による巡視の運用(2020/3/31 発電課)
- ・パトロールの重点着目点の運用について(2020/3/19 2C班)
- ・志賀原子力発電所2号機原子炉建屋(管理区域)設備 パトロールチェックシート

(6)ガイド BE0020 火災防護

検査項目 四半期検査

資料名

- ・志賀原子力発電所1号機 点検基準表(泡消火設備)
- ・志賀原子力発電所1号機保守管理委託実施要領書 消火設備点検

(機保一委託一15 改訂番号12)

- ・泡消火薬剤のサンプリング試験結果 2020. 6. 11 機械保修課
- ・1号機 保全の有効性評価
(1-15-M-033、1-16-M-064、1-17-M-029)
- ・1号機 保全計画(1-16-M4-123)
- ・志賀原子力発電所 第1号機 消火系 保守管理委託の内消火設備点検 平成24年度、平成25年度、平成26年度、平成27年度、平成28年度、平成29年度、平成30年度、2019年度 工事報告書(上期点検)泡消火薬剤試験成績書
- ・安全データシート たん白泡消火薬剤3%
- ・コンディションレポート(CR)(No. 20-0706)
- ・6/4 火気作業現場の確認結果(2020/6/5保修部)
- ・CR(No. 20-0706)に関する説明資料
- ・2020年度第2回防火防災管理委員会(2020年6月12日)会議資料
- ・2020年度第2回防火防災管理委員会(2020年6月12日)議事録
- ・コンディションレポート(CR)(No. 20-0451)
- ・現場確認記録
- ・志賀原子力発電所 火災防護計画(CWS-G3-167)
- ・志賀原子力発電所 消防用設備等補償措置実施細則(CWS-Q3-163)
- ・CR(No. 20-0451)に関する化学消防隊説明資料
- ・志賀原子力発電所 火気使用作業手続細則(CWS-G3-96)
- ・火気使用作業申請書
- ・作業日報/予定表(2020年4月8日)

(7)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

- ・1号機保全内容決定表 大容量電源車No. 1、大容量電源車燃料ポンプユニットNo. 1、1~2号大容量電源車同期並列盤、大容量電源車燃料ホース
- ・北陸電力株式会社 志賀原子力発電所 大容量電源車点検工事 2019年度 工事報告書 大容量電源車No. 1 試運転検査記録、大容量電源車1年次点検燃料移送ポンプユニット
- ・志賀共通 全交流電源喪失時における給電設備他管理委託(緊急安全対策資機材)2019年度 業務委託実施報告書 大容量電源車点検記録(3ヶ月)
- ・志賀原子力発電所1号機 全交流電源喪失時における給電手順書(細則) 2020年3月
- ・コンディションレポート(CR)(No. 20-0697、0699、0706、0715)
- ・志賀原子力発電所1, 2号機 技術検討書「志賀原子力発電所 保安規定60条

- （非常用ディーゼル発電機その2）における大容量電源車の取扱いについて」
- ・大容量電源車に係る定期試験手順
 - ・北陸電力株式会社 志賀原子力発電所第1, 2号機 SBO時に使用する大容量電源車の実効性確認報告書

(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

- ・放射線計測器類点検・校正及び点検の実施計画(2020年度分)
- ・放射線計測器類点検・校正及び点検の実施計画(2020年6月度分)

6.2 チーム検査

なし