

東北電力株式会社 東通原子力発電所

令和2年度(第4四半期)

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関するもの)

令和3年5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	2
5. 確認資料	3

## 1. 実施概要

- (1) 事業者名: 東北電力株式会社
- (2) 事業所名: 東通原子力発電所
- (3) 検査実施期間: 令和3年1月1日～令和3年3月31日
- (4) 検査実施者: 東通原子力規制事務所

山本 晋児

種市 隆人

森 一義

原子力規制部検査グループ実用炉監視部門

小野 達也

久光 仁

## 2. 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	110.0	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、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4四半期の結果は、以下のとおりである。

### 3.1 検査指摘事項

指摘事項なし

### 3.2 未決事項

なし

### 3.3 検査継続案件

なし

#### 4. 検査内容

##### 4.1 日常検査

###### (1) BM0110 作業管理

検査項目 作業管理

検査対象

- 1) 1号機 洗濯廃液サンプルタンク配管修繕工事

###### (2) BO0010 サーベイランス試験

検査項目 全般的な検査

検査対象

- 1) 1号機 中央制御室再循環送風機手動起動試験(A系)

###### (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) 1号機 冬期悪天候時における所内電源設備(低起動変圧器二次側)の機能性評価

###### (4) 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) 1号機 使用済燃料プールにおける燃料の貯蔵管理

###### (5) BE0010 自然災害防護

検査項目 自然災害防護

検査対象

- 1) 1号機 冬期における外部電源管理に係るリスク対応
- 2) 1号機 冬期悪天候時における外部電源設備の機能確保に係る対応

###### (6) BE0020 火災防護

検査項目 四半期検査

検査対象

- 1) 1号機 冬期における屋外消火設備の維持

(7) 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) 1号機 厳冬期における原子炉建屋水素ベント開放訓練

(8) 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) 1号機 固化体製作過程の不具合に伴い発生した濃縮廃液の処理

4.2 チーム検査

(1) BO1070 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) 令和元年度第3回 運転責任者認定試験

5. 確認資料

5.1 日常検査

(1) BM0110 作業管理

検査項目 作業管理

検査対象

- 1) 1号機 洗濯廃液サンプルタンク配管修繕工事

資料名

- ・ 洗濯廃液サンプルタンク配管修繕工事 工事要領書(改正番号1)
- ・ 洗濯廃液サンプルタンク配管修繕工事配管取替施工図(改訂0)
- ・ 原子力QMS 検査および試験要領(第21回改正)
- ・ 使用前事業者検査実施手順書(第21回改正)
- ・ 使用前事業者検査要領書 洗濯廃液サンプルタンク配管修繕工事(1号使用前事業者検査)(新規制定)
- ・ 使用前事業者検査成績書 洗濯廃液サンプルタンク配管修繕工事(1号使用前事業者検査)(A1 - 1号使(施) - 20 - 1)

(2)BO0010 サーベイランス試験

検査項目 全般的な検査

検査対象

1)1号機 中央制御室再循環送風機手動起動試験(A系)

資料名

- ・ 第10編 定期試験手順書(第138回改正)
- ・ 東通原子力発電所第1号機 2021年3月定期的な試験予定および実績表
- ・ 体制表:MCR再循環送風機手動起動試験(A系)(2021年3月16日(火)2直D班)
- ・ 定期試験記録(自主試験)(2021年3月16日)
- ・ 運転日誌類記録手順書(第83回改正)
- ・ 保安規定確認記録等運用の手引き(第25回改正)
- ・ 令和3年3月定例業務予定および実績表(案)(2021年2月5日)
- ・ 2021年3月定期的な試験予定および実績表(案)(2021年2月16日)
- ・ 1号機定期的な試験一覧表(2021.3月予定分)
- ・ 2021年2月定期的な試験予定および実績表(2月分実績報告)(2021年3月1日)
- ・ サーベイランス予定の作成リスクチェックシート(令和2年6月1日)
- ・ 定期的な試験における自主採取データ管理の手引き(第15回改正)
- ・ 中央制御室再循環送風機手動起動試験(A系)(2020年度トレンドデータ)

(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)1号機 冬期悪天候時における所内電源設備(低起動変圧器二次側)の機能性評価

資料名

- ・ 1号機 碓洗・消火ポンプ(B)回路(3)(REV.01)
- ・ 1号機 碓洗・消火ポンプ(B)回路(4)
- ・ 1号機 停止故障回路(1)(REV.01)
- ・ 1号機 故障検出回路(7)(REV.02)
- ・ 1号機 洗浄可能回路(2)(REV.01)
- ・ 1号機 外部信号取合回路(3)(REV.02)
- ・ 構内配電線系統図(改訂24)
- ・ 単線結線図 6.9kVメタクラ 1SB-2(2/2)(改訂0)
- ・ 6.9kV M/C 1SB-2 整定表
- ・ 構内配電線自動遮断負荷開閉器整定値検討書(改正14)

(4) 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) 1号機 使用済燃料プールにおける燃料の貯蔵管理

資料名

- ・貯蔵中燃料の確認手順書(第9回改正)
- ・東通原子力発電所1号機 使用済燃料プール内異物リスト(令和2年3月30日)
- ・詳細票(不適合処置)A 東 180084
- ・貯蔵中燃料の保安規定遵守状況確認結果(2021年1月19日実施分)
- ・燃料取扱設備等パトロール実施結果(2021年1月19日実施分)

(5) BE0010 自然災害防護

検査項目 自然災害防護

検査対象

1) 1号機 冬期における外部電源管理に係るリスク対応

資料名

- ・第4編 電気設備運転手順書(第86回改正)
- ・塩害汚損管理手順書(第13回改正)
- ・季節による補機運転管理の手引き(第14回改正)
- ・厳冬期における碍子洗浄管理値の変更に関する暫定運用の廃止について(周知)(2020年11月12日)
- ・冬期間の長期低温状態継続に伴う碍子汚損と外部電源管理に係るリスク対応について(2020年12月15日)
- ・東通原子力発電所 高水圧碍子活線洗浄装置 変圧器水噴霧消火装置 取扱説明書(2020年10月 R6)

2) 1号機 冬期悪天候時における外部電源設備の機能確保に係る対応

資料名

- ・警報発令時の対応手順書(第16回改正)
- ・警報発令前のパトロール・対応結果(2021年2月15日)
- ・冬期間の長期低温状態継続に伴う碍子汚損と外部電源管理に係るリスク対応について(2020年12月15日)
- ・むつ幹線碍子汚損量の上昇について(16時現在):技術課(2021年2月16日)
- ・外気温 - 5 未満における碍洗対応フロー:電気保修課(2021年2月16日)
- ・警報解除後のパトロール結果(2021年2月17日)
- ・第4編 電気設備運転手順書(第87回改正)
- ・電気設備運転手順書 4.1 500kV・66kV系

- ・電気設備運転手順書 4.2 東北白糠線
- ・電気設備運転手順書 4.10 非常用ディーゼル発電設備
- ・電気設備運転手順書 4.11 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備

(6) BE0020 火災防護

検査項目 四半期検査

検査対象

- 1) 1号機 冬期における屋外消火設備の維持

資料名

- ・消防水利配置図
- ・防火水槽水位・水温計測結果報告書(2020年12月23日)
- ・消防資機材月例点検記録(令和2年4月～12月)

(7) 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) 1号機 厳冬期における原子炉建屋水素ベント開放訓練

資料名

- ・「原子炉建屋水素ベント開放訓練」訓練計画(2020年1月7日)
- ・2020年度原子炉建屋水素ベント開放訓練 実施計画書(2020年11月25日 (Rev.1))

(8) 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) 1号機 固化体製作過程の不具合に伴い発生した濃縮廃液の処理

資料名

- ・放射性固体廃棄物管理手順書(第34回改正)
- ・化学業務手順書(第35回改正)
- ・建屋内排水系 系統設計仕様書(SS)(改訂番号2)
- ・試料採取系盤ラック構成配管計装線図(RW盤ラック構成図1/3)(改訂0)
- ・放射性廃棄物(液体・固体)処理設備配管計装線図(CONW系1/2)(改訂3)
- ・サービス建屋 建屋内排水系ライザー線図 高電導度ドレン系(改訂0)
- ・サービス建屋 地下4階地下3階機器配置図(改訂4)
- ・固化処理設備異常ANN発生について(保全通知番号:110002154)
- ・2020年度第27回原子炉施設保安運営委員会議事録
- ・高電導度廃液処理系における導電率の扱いについて(2021年2月8日)



- ・ドラム缶に排出した濃縮廃液の廃棄に係る作業要領について(2021年2月15日)
- ・放射線防護指導書(兼放射線作業計画書)(指導書番号200096)

## 5.2 チーム検査

### (1)BO1070 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)令和元年度第3回 運転責任者認定試験

資料名

- ・令和元年度第3回 運転責任者筆記試験問題
- ・令和元年度第3回 運転責任者口答試験問題(運転員の統督に関すること)
- ・令和元年度第3回 運転実技試験結果及び同明細書
- ・令和元年度第3回 運転責任者講習レポート課題
- ・令和元年度第3回 運転責任者試験結果(BWR・PWR)