

東北電力株式会社 女川原子力発電所

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:女川原子力発電所
- (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:女川原子力規制事務所

川ノ上 浩文

中野 浩

米倉 英晃

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

検査補助者:女川原子力規制事務所

松原 匡

出水 宏幸

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	52.4	廃止措置中(使用済燃料プールに使用済燃料を貯蔵中)
2号機	82.5	停止中
3号機	82.5	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) 3号機タービン建屋の地震(令和3年2月13日発生)によるブローアウトパネルの開放に対する対応状況

(2) BO0060 燃料体管理(運搬、貯蔵)

検査項目 燃料の運搬等

検査対象 貯蔵管理

- 1) 1、2、3号機の使用済燃料プールへの異物混入防止措置
- 2) 2号機使用済燃料プール内の使用済制御棒のサイトバンカへの移送
- 3) 3号機原子炉建屋屋根トラスおよび天井照明用点検足場のボルト類が使用済燃料プールに落下した事象

(3) BE0030 内部溢水防護

検査項目 内部溢水防護

検査対象

- 1) 2号機原子炉建屋の原子炉隔離時冷却系における貫通部止水対策等の設置状況

(4) 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) 固体廃棄物貯蔵所のドラム缶表面の析出物発生時の対処
- 2) セメント固化処理時の不適合への対処

(5) 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) 是正処置プログラムの有効性

(6) 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) 2～3号機令和2年度第3四半期の安全実績指標(PI)

(7) 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) 2021年2月13日の福島県沖地震時の対応
- 2) 2021年3月20日の宮城県沖地震時の対応

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) 3号機タービン建屋の地震(令和3年2月13日発生)によるブローアウトパネルの開放に対する対応状況

資料名

- ・女川3号機タービン建屋ブローアウトパネルについて
- ・2号 T/B と3号 T/B のブローアウトパネルの比較
- ・3号機 T/B ブローアウトパネル部の閉止状態の止め板

(2) 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、2、3号機の使用済燃料プールへの異物混入防止措置

資料名

- ・詳細表(不適合処置)1号機使用済燃料プール内貯蔵中の使用済燃料上部の異物確認(A女 140455)
- ・詳細表(不適合処置)女川2号機使用済燃料内の異物確認(A女 120346)
- ・詳細表(不適合処置)女川3号機燃料集合体内の異物確認(A女 120472)
- ・詳細表(不適合処置)女川3号機燃料集合体内の異物確認2(A女 120477)

- ・作業管理要領書(機械) 2020年10月14日(第40回改正) 原7-5-保原1(女川) 別紙5 異物混入防止管理の手引き

2) 2号機使用済燃料プール内の使用済制御棒のサイトバンカへの移送

資料名

- ・作業管理要領書(機械) 2020年10月14日(第40回改正) 原7-5-保原1(女川) 別紙5 異物混入防止管理の手引き

3) 3号機原子炉建屋屋根トラスおよび天井照明用点検足場のボルト類が使用済燃料プールに落下した事象

資料名

- ・作業管理要領書(機械) 2020年10月14日(第40回改正) 原7-5-保原1(女川) 別紙5 異物混入防止管理の手引き
- ・女川3号機使用済燃料プールへの落下物発見について(続報)(2021年3月9日)
- ・女川3号機原子炉建屋オペフロにおける落下物について(2021年3月10日)
- ・女川原子力発電所建物保守点検の手引き 個 女 土建 5 2020年11月30日(第25回改正)土木建築部建築グループ
- ・燃料体と使用済燃料ラックの隙間
- ・3号機使用済燃料プール内落下物(2021年3月23日)

(3) BE0030 内部溢水防護

検査項目 内部溢水防護

検査対象

1) 2号機原子炉建屋の原子炉隔離時冷却系における貫通部止水対策等の設置状況

資料名

- ・基本設計アウトプット(女川2号機 内部溢水対策のうち貫通部止水対策について)
- ・女川2号機 工事報告書(配管貫通部修繕工事(機械)のうち貫通部止水工事(最終貯留区画))
- ・女川原子力発電所 第2号機 原子炉建屋機器配置図
- ・水密扉 設計図面【R1・R10・R107】(改訂番号1)(2020年12月1日確認済)
- ・水密扉製作要領書【R1・R10・R107】(改訂番号0)(2020年9月30日承認)
- ・女川原子力(発)本館建屋水密性向上対策工事における水密性能試験要領書 rev.1(平成29年12月11日承認)
- ・女川原子力(発)本館建屋水密性向上対策工事における検査成績書及び試験成績書(平成30年2月5日承認)
- ・水密扉(R1・R10・R107)設置工事 施工要領書(改訂番号0)(2020年11月30日承認)
- ・【R1・R10・R107】水密扉製品検査報告書(2020年12月11日承認)
- ・水密扉受入検査記録表(水密扉受入 - R1R10R107 - 001)(2020年12月)

23日承認)

(4) 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) 固体廃棄物貯蔵所のドラム缶表面の析出物発生時の対処

資料名

- ・保全通知(110000865) 固体廃棄物貯蔵所内保管のドラム缶表面における析出物の発見
- ・放射性固体廃棄物管理手引き(個-女-環輸-9)(令和元年9月9日)

2) セメント固化処理時の不適合への対処

資料名

- ・詳細表(不適合処置)1号機濃縮廃液タンク(C)セメント固化処理時の工程異常発生(A女190307)
- ・詳細表(不適合処置)1号セメント固化系セメント計量タンク計量不良(A女200167)
- ・放射性固体廃棄物管理手引き(個-女-環輸-9)(令和元年9月9日)

(5) 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) 是正処置プログラムの有効性

資料名

- ・品質保証会議要領書 令和2年5月27日(第33回改正)
- ・改善措置活動運用要領書 令和2年23日(第37回改正)
- ・不適合傾向把握について(2020年度第1四半期)
- ・不適合傾向把握について(2020年度第2四半期)
- ・CR傾向把握について(2020年度第1四半期)
- ・CR傾向把握について(2020年度第2四半期)

(6) 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) 2～3号機令和2年度第3四半期の安全実績指標(PI)

資料名

- ・女川原子力発電所 安全実績指標の報告について(2020年度 第3四半期)
- ・保安活動指標の運用要領書(改7)

(7) 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) 2021年2月13日の福島県沖地震時の対応

資料名

- ・警戒事態該当事象発生連絡(第1報)所在市町村で震度6弱以上の地震発生
- ・警戒事態該当事象発生後の経過連絡(第2報)(第3報)(第4報:最終版)
- ・おしらせ「地震発生による女川原子力発電所の設備点検結果について(2021年2月14日)」
- ・女川原子力発電所地震後における保安確認要領書(令和2年4月28日 原7-1-技技1(女川))
- ・女川原子力発電所第1号機原子炉建屋機器配置図 OP2300

2) 2021年3月20日の宮城県沖地震時の対応

資料名

- ・女川原子力発電所周辺地域での強い地震発生連絡票(第1報)
- ・女川原子力発電所周辺地域での強い地震発生連絡票(第2報)
- ・おしらせ「地震発生による女川原子力発電所の設備点検結果について(2021年3月21日)」

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)