

2022年2月4日

東北電力株式会社

女川原子力発電所の状況について

1. 各号機の状況について（2021年12月末時点）

(1) 1号機

- 2020年7月28日より、廃止措置作業を実施中。（詳細は別紙1参照）
- 今期間中に発見された法令に基づく国への報告が必要となる事象、ならびに法令に基づく国への報告を必要としないひび、傷等の事象なし。

(2) 2号機

- 2010年11月6日より、第11回定期事業者検査を実施中。
- プラント停止中の安全維持点検として、原子炉停止中においてもプラントの安全性を維持するために必要な系統の点検を行うとともに耐震工事等を実施中。
- 今期間中に発見された法令に基づく国への報告が必要となる事象、ならびに法令に基づく国への報告を必要としないひび、傷等の事象なし。

(3) 3号機

- 2011年9月10日より、第7回定期事業者検査を実施中。
- プラント停止中の安全維持点検として、原子炉停止中においてもプラントの安全性を維持するために必要な系統の点検を行うとともに耐震工事等を実施中。
- 今期間中に発見された法令に基づく国への報告が必要となる事象、ならびに法令に基づく国への報告を必要としないひび、傷等の事象なし。

2. 新たに発生した事象に対する報告

特になし

3. 過去報告事象に対する追加報告

- (1) 2021年2月13日の福島県沖を震源とする地震、3月20日宮城県沖を震源とする地震ならびに5月1日宮城県沖を震源とする地震後に確認された発電所設備等被害への対応状況
 - 各地震において、女川原子力発電所では、安全上重要な設備に異常はなく、周辺への放射性物質の影響もなかった。

(第155回女川原子力発電所環境調査測定技術会報告済み)

- ▶ 発電所主要設備への被害が6件確認され、そのうち5件は既に復旧している。引き続き、残り1件の復旧作業等を継続して実施していく。（詳細は別紙2参照）

4. その他（前回会議以降に公表した案件の概要）

（1）原子力規制検査における評価結果について

- ▶ 2021年11月17日、原子力規制委員会から2021年度第2四半期の原子力規制検査^{※1}の結果が公表され、「女川原子力発電所 中央制御室換気空調系における是正処置の未実施」について、重要度評価では「緑」、深刻度評価では「SL IV（通知なし）」との評価が示された。なお、是正処置については同11月30日に完了している。（詳細は別紙3参照）
- ▶ 2022年1月27日、2021年度第3四半期の原子力規制検査報告書（案）が示され、1～3号機に対する指摘事項はなかった。なお、第2四半期で検査継続案件とされていた「女川原子力発電所2号機制御建屋において不適切な作業計画により作業員が硫化水素によって被災した事象」については、指摘事項にはならなかったが、深刻度評価で「SL IV（通知なし）」との結果が示された。

※1 2020年4月より新たに開始された検査制度であり、事業者の保安活動を対象に、発電所に常駐する原子力規制庁の運転検査官が常時検査を行うもの。抽出された気付き事項の中から「指摘事項」および事業者が原因を除去して対応完了とする「軽微」に該当する案件の有無が確認され、該当する案件がある場合は、その重要度や深刻度の評価が行われる。

（2）女川原子力発電所モニタリングポストにおける計測値の伝送異常に係る原因と対策について

核物質防護に係る作業時に発生したものであるため、掲載内容を制限させて頂いております

【事象の概要】

- ▶ 2021年12月7日15時50分頃、女川原子力発電所敷地境界の環境放射線を測定しているモニタリングポストNo. 1～6の計測値が伝送されない状態となった。^{※2}
- ▶ これに伴い、当社ホームページ、原子力規制庁および宮城県環境放射線監視センターへの伝送も停止した。その後、モニタリングポストからの計測値を伝送処理する装置（以下、「当該装置」）を再起動したことにより、計測値の伝送が復旧するとともに、同20時50分までに、当社ホームページ、原子力規制庁および宮城県環境放射線監視センターへの伝送を再開した。
- ▶ その後、調査した結果、当日、中央制御室に設置している当該装置で実施していた作業（以下、「当該作業」）において、伝送処理に必要な回路のプラグ（以下、「当該プラグ」）を誤って取り外したことによるものであることを確認した。

※2 伝送停止確認後、可搬型モニタリングポストの設置を行い、各箇所の可搬型モニタリングポストの計測値は衛星回線を通じて事務新館内の専用端末にて監視していた。

【事象発生の原因】

- 当該作業の実施にあたり作成した作業手順書に、プラグ等の部品の取り外しに関する対応方法が明記されていなかった。
- 当社担当者（保守作業担当グループ）は、作業担当者（協力会社作業員）から当該プラグの取り外しの可否について確認を受け、当該装置の取扱説明書を確認したが、当該プラグに関する記載がなかったこと、また、過去に設備の機能に影響を及ぼさない類似部品を取り外した経験があったことから、当該装置の機能に影響を及ぼす部品ではないと判断し、作業を指示した。

【再発防止対策】

- 当該作業の作業手順書に、部品の取り外しを行う際には、当該装置のメーカーに事前確認した後でなければ作業を行ってはいけない旨を明記する。
- 保守作業担当部門の社員を対象に、定期的な教育を実施し、部品の取り外し作業を行う際の事前確認の徹底を図る。
- 原子力部門の全社員が所有する、業務にあたっての心得などをまとめた冊子に、設備に接する作業を行う際には、作業内容やこれまでの作業経験の有無に依らず、当該設備の機能への影響有無について、技術的根拠に基づき確実に確認することを追記し、継続的な意識付けを図る。

(3) 女川原子力発電所2号機における新規制基準適合性審査の状況について

- 2020年2月26日、2号機における安全対策の基本方針・基本設計に係る「原子炉設置変更許可申請」について、原子力規制委員会より許可をいただいた。その後、設備の詳細設計に係る「工事計画認可申請」^{※3}について審査を受けていたが、2021年12月23日、認可をいただいた。
- 今後、運転管理体制などを定めた「原子炉施設保安規定変更認可申請」に関する審査についても、引き続き、適切に対応していく。
- また、現在進めている安全対策工事に着実に取り組むとともに、新規制基準への適合にとどまらず、より高いレベルでの安全確保に向けて、原子力発電所のさらなる安全レベルの向上に努めていく。

※3 2020年5月29日、9月30日、11月30日、2021年2月19日ならび3月31日に、「工事計画認可申請」の補正を行っている。（第153、154、155、156回女川原子力発電所環境調査測定技術会報告済み）

また、2021年11月24日、2号機の「工事計画認可申請」に関する6回目の補正書を、同年12月10日には2号機の「工事計画認可申請」に関する7回目の補正書を、原子力規制委員会に提出している。

- (4) 女川原子力発電所2号機における有毒ガス防護に係る原子炉設置変更許可申請について
- 2021年12月16日、2号機における「原子炉設置変更許可申請書」を、原子力規制委員会に提出した。
 - 今回の申請は、有毒ガス防護に係る「実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則」等の一部改正^{※4}（2017年5月1日）を踏まえ、中央制御室等の安全施設に係る設計方針について、有毒ガス防護に係る記載を追加するとともに、予期せず有毒ガスが発生した場合の手順・体制を新たに整備^{※5}するもの。
 - なお、今回の申請にあたり、発電所敷地内外の薬品タンク等から有毒ガスが発生した場合の影響評価を行った結果、中央制御室の運転員等に与える影響はないことを確認していることから、新たな設備の設置および既設設備の変更はない。

※4 有毒ガスの発生時においても、中央制御室の運転員等が必要な操作等を行えるよう、発電所敷地内外からの有毒ガスの発生を想定した評価を行い、必要な場合には防護措置等を講ずることなどが要求として追加されたもの。

※5 中央制御室の運転員等を防護するための自給式呼吸器の配備等。

- (5) 女川原子力発電所2号機における特定重大事故等対処施設の設置に係る原子炉設置変更許可申請について

- 2022年1月5日、2号機における特定重大事故等対処施設^{※6}の設置について、宮城県ならびに女川町、石巻市に対し「女川原子力発電所周辺の安全確保に関する協定書」に基づく事前協議の申し入れを行った。
- また、2021年1月6日には「核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律」に基づき、「原子炉設置変更許可申請書」を原子力規制委員会に提出した。

※6 特定重大事故等対処施設とは、原子炉建屋への故意による大型航空機の衝突等のテロリズムにより、炉心に著しい損傷が発生するおそれがある場合などにおいて、原子炉格納容器の破損を防ぎ、放射性物質の放出を抑制するため、遠隔で原子炉圧力容器内の減圧や原子炉格納容器内の冷却等を行う施設。本施設は、新規制基準において、本体施設の設置等に関わる工事計画認可から5年以内（2026年12月22日まで）の設置が要求されている。

- (6) 女川原子力発電所における工事車両との接触による負傷者発生について

- 2022年1月15日、女川原子力発電所構内（屋外）の電源設備に関わる安全対策工事において、当該作業に従事していた協力会社従業員1名が、工事車両（クレーン装置付きトラック）と接触した。
- このため、救急車を要請し、搬送された石巻市内の医療機関で受診したところ、治療のための手術および入院を要する旨の診断を受けた。
- なお、協力会社従業員の被ばくはなかった。今後、本事象が発生した原因を確認し、労働災害の防止に努めていく。

(7) 女川原子力発電所における当社従業員等の新型コロナウイルス感染症への感染について

- 前回(2021年11月12日)の女川原子力発電所環境調査測定技術会報告以降、新たに女川原子力発電所に勤務する当社従業員2名と協力企業従業員26名の感染が確認され、これまで当社従業員3名および協力企業従業員62名の感染が確認されている。
- 女川原子力発電所の運営に必要な要員は確保されており、影響はない。引き続き、新型コロナウイルスの感染防止対策を実施するとともに、所管する保健所のご指導のもと、関係機関と連携を図りながら、感染拡大の防止に努めていく。

以上