

2024年8月29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（2024年6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）
- 廃止措置期間中における第3回定期事業者検査（2024年1月12日より実施）について、2024年6月7日に終了。
- 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等を実施中。
- 2022年12月16日より、再稼働に向けた起動前点検として、長期停止中の機能要求がなく、長期保管状態としていた系統等について必要な点検等を実施中。
- 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し。法令に基づく国への報告を必要としないひび、傷等の事象として1件が確認された。（詳細は別紙2参照）

#### 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

特になし

#### 4. その他（前回会議以降に公表した案件の概要）

##### (1) 2号機の再稼働に関する状況について

###### a. 「再稼働工程の概要」および「再稼働工程中の情報公開」について

- 2024年6月3日、2号機における原子炉の起動や再稼働、その後の営業運転に向けて、「燃料装荷」、「原子炉起動」、「再稼働（発電再開）」、「営業運転開始」に係る各種試験・検査、作業などの工程（再稼働工程）の概要および再稼働工程中に発生した不具合等の事象について、その重要度に応じて定めた公表区分に基づき、適宜情報を発信することを公表した。（詳細は別紙3参照）

###### b. 再稼働工程の見直しについて

- 2024年7月18日、2号機の再稼働工程における燃料装荷時期について、これまでの2024年7月頃から、2024年9月頃に見直すこと、また、これに伴い、再稼働時期については2024年11月頃を想定していることを公表した。
- 燃料装荷前に実施する「大規模損壊訓練<sup>※2</sup>」「シーケンス訓練<sup>※3</sup>」に向けた準備をしている中で、6月に実施された大規模損壊訓練前の原子力規制庁による原子力規制検査（現場確認）において、重大事故時等の対処設備として配備した可搬型設備<sup>※4</sup>の保管エリアおよび移動経路<sup>※5</sup>近傍の仮設建築物について、地震で倒壊した場合の影響評価を行っていなかったことが指摘された。この指摘を踏まえ、仮設建築物が地震で倒壊した場合の影響評価を行うとともに、評価結果を受け、仮設建築物（休憩所2棟・倉庫1棟）の撤去作業を行った。
- このうち、仮設建築物（倉庫1棟）の撤去作業に時間を要したことから、燃料装荷前の訓練実施時期を2024年8月とし、燃料装荷時期を2024年9月頃に見直したもの。  
（詳細は別紙4参照）

※2 大規模な自然災害および故意による大型航空機の衝突等による施設の大規模な損壊を想定し、防災要員（発電所災害対策本部要員・初期消火要員）が手順書に従い、適切な状況判断や、現場の対応要員に対する指揮・命令ができることを確認する訓練。

※3 重大事故発生時の対応を実際に行い、防災要員が手順書に従い、適切な状況判断や定められた制限時間内に操作（ポンプの設置やホース接続など）が行えることなどを確認する訓練。

※4 重大事故時等において、原子炉を冷却するための水を送水する大容量送水ポンプ車等の可搬型設備。

※5 重大事故時等において、大容量送水ポンプ車等の可搬型設備を保管エリアから設置場所まで移動・運搬する道路（アクセスルート）。

###### c. 大規模損壊訓練およびシーケンス訓練の実施について

- 2024年8月8日および15日、燃料装荷前の大規模損壊訓練を実施している。  
2024年8月8日、大規模損壊訓練を実施していたところ、屋外で訓練に参加していた当社社員1名および協力会社従業員2名が体調不良を訴えたことから、医療機関にて診察を受けたところ、当社社員が熱中症、協力会社従業員2名が脱水症との診断を受けた。
- 2024年8月20日から、燃料装荷前のシーケンス訓練を実施している。

(2) 原子力規制検査における評価結果について

- 2024年8月21日、原子力規制委員会から2024年度第1四半期の原子力規制検査<sup>※6</sup>の結果が公表され、「女川原子力発電所2号機 仮設建築物の設置がアクセスルート等に及ぼす影響評価の未実施によるアクセスルート等の確保失敗」について、重要度評価で「緑」との評価が示された。(詳細は別紙5参照)

※6 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。

(3) 使用済燃料輸送容器の収納物追加に係る設計及び工事計画認可申請について

- 2024年5月31日、女川原子力発電所における使用済燃料輸送容器の収納物追加に係る「設計及び工事計画認可申請」を原子力規制委員会へ行った。
- 今回の申請は、1、2、3号機の共用設備として設置済みの使用済燃料輸送容器について、「9×9燃料集合体<sup>※7</sup>」を収納物として追加するもの。(詳細は別紙6参照)

※7 「9×9燃料集合体」は、燃料棒を9行9列に配置し、燃料集合体1体あたりに含まれる「ウラン235」の割合を「8×8燃料集合体(燃料棒を8行8列に配置)」よりも若干高めた燃料。これにより使用期間が長くなり、使用済燃料の発生量が低減される。

(4) 2号機における所内常設直流電源設備(3系統目)の設置等に係る原子炉設置変更許可および事前協議の回答受領について

- 2号機における所内常設直流電源設備(3系統目)の設置等については、2023年7月3日に、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(安全協定)」に基づく事前協議の申し入れを行い、2023年7月4日に、「原子炉設置変更許可申請<sup>※8</sup>」を原子力規制委員会へ行っていた。(第165回女川原子力発電所環境保全監視協議会報告済み)
- 2024年6月5日に、原子力規制委員会より原子炉設置変更許可を受け、また、2024年7月5日に、宮城県ならびに女川町、石巻市より、申し入れに対する了解をいただいた。

※8 全交流電源を喪失した際に、重大事故等の対応に必要な設備に直流の電気の供給を行うための設備であり、更なる信頼性向上を目的に、現在設置済みである2系統の直流電源設備に加え、新たに原子炉建屋に設置するもの。新規制基準において、本体施設の設置等に関わる設計及び工事計画認可から5年以内(2026年12月22日まで)に設置することが求められている。

(5) 1号機の第3回定期事業者検査の終了について

- 1号機について、原子炉等規制法に基づき、廃止措置期間中においても性能を維持すべき発電用原子炉施設（性能維持施設）の健全性を確認するため、2024年1月12日より第3回定期事業者検査を実施していたが、2024年6月7日に終了した。
- 2024年6月11日、定期事業者検査の終了に伴い、原子炉等規制法に基づき、「定期事業者検査報告書（定期事業者検査終了時）」を原子力規制委員会へ提出した。また、「女川原子力発電所第1号機 第3回定期事業者検査（廃止措置段階）報告書」をとりまとめ、宮城県、女川町、石巻市ならびに登米市、東松島市、涌谷町、美里町、南三陸町に提出した。

(6) 2号機における非常用ガス処理系の計画外の作動について

- 2024年6月12日、原子炉建屋の空調設備の点検中に同設備が停止したことにより、非常用ガス処理系<sup>※9</sup>が計画外に作動した。なお、本事象による環境への放射能の影響はなかった。
- 2024年6月21日、本事象が発生した原因と再発防止対策を取りまとめたことから公表した。（詳細は別紙7参照）

※9 原子炉建屋内において、放射性物質の放出を伴う事故が発生した際、原子炉建屋内の気圧を大気圧よりも低く（負圧）した上で、建屋内の空気（ガス）の放射性物質をフィルタで除去し、排気筒を通じて排出することで、外部への放射能による影響を低減する設備。

(7) 2号機における長期施設管理計画認可申請について

- 2024年6月27日、「脱炭素社会の実現に向けた電気供給体制の確立を図るための電気事業法等の一部を改正する法律」に基づき、2号機における「長期施設管理計画<sup>※10</sup>認可申請」を原子力規制委員会へ行った。
- 本計画は、2025年7月28日に運転開始から30年を迎える2号機について、設備の点検結果から劣化状況を確認する経年劣化に関する技術評価<sup>※11</sup>や製造中止品に対する管理方法などを取りまとめたもの。（詳細は別紙8参照）

※10 運転開始から30年を超えて運転しようとする原子力発電所は、10年ごとに、その後の10年間について、設備の経年劣化に関する技術評価結果や経年劣化を管理するための計画を記載した「長期施設管理計画」を策定・申請し、原子力規制委員会の認可を受ける必要がある。

※11 原子炉施設の安全を確保する上で重要な機器および構造物等に経年劣化が発生していないか、または発生する可能性のある全ての経年劣化事象の中から、高経年化対策として着目すべき事象を抽出し、これに対する機器・構造物の健全性について評価を行うとともに、現状の保全活動が有効かどうかを確認し、必要に応じ、追加すべき保全策を抽出する。

以上