

女川原子力発電所の状況について

2026年2月3日
東北電力株式会社

目 次

1. 各号機の状況について(2025年12月末時点)
2. 新たに発生した事象に対する報告, 過去報告事象に対する追加報告
3. その他(前回会議以降に公表した案件の概要)

号機	案件
2号機	(1) 特定重大事故等対処施設に係る設計及び工事計画認可申請(2回目)の認可
その他	(2) 原子力規制検査における評価結果
	(3) 1号機の廃止措置計画変更認可

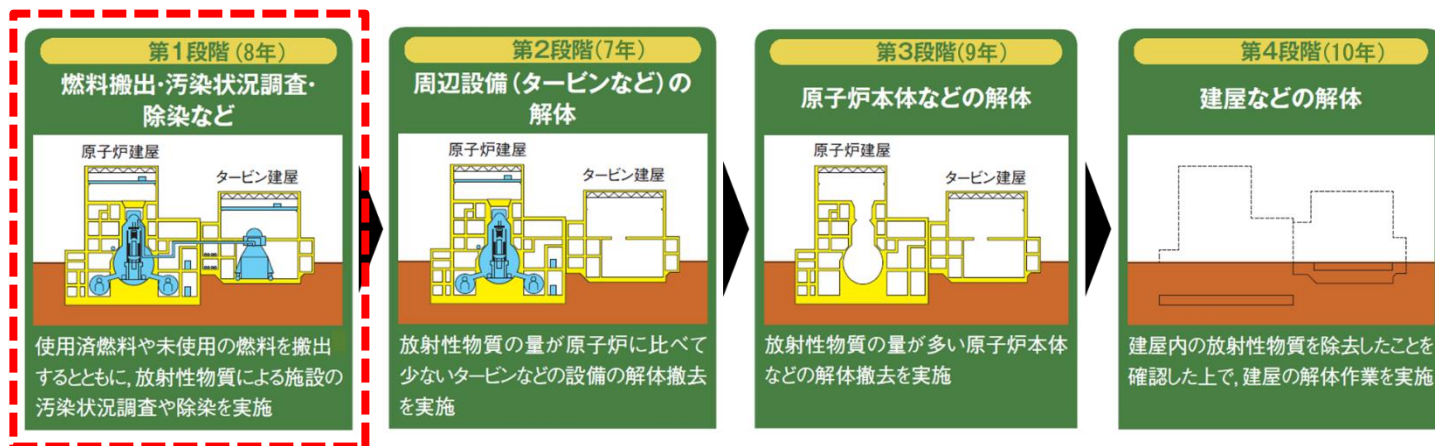
1. 各号機の状況について(2025年12月末時点)(1／3)

(1) 1号機

- 2020年7月28日より、廃止措置作業を実施中。
- 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。

a. 廃止措置工程について

- 1号機の廃止措置は、全体工程(34年)を4段階に区分して実施。現在は第1段階の作業を実施。



注) 第2段階以降に実施する主な作業の詳細については、第1段階の中で実施する「汚染状況の調査」の結果等を踏まえて策定するとともに、あらためて廃止措置計画の変更認可申請を行うこととしている。

1. 各号機の状況について(2025年12月末時点)(2／3)

b. 廃止措置(第1段階)における作業状況の報告について (下線部が新たにお知らせする内容)

項目	主な作業内容
燃料搬出	- 未使用の燃料の搬出工程を検討中 1号機使用済燃料プールに貯蔵している使用済燃料について、2025年1月14日より、3号機使用済燃料プールへの移送を実施中
汚染状況の調査	- 解体廃棄物量の詳細評価方法を検討中 2024年11月5日より、原子炉周囲の放射化評価(原子炉圧力容器や原子炉格納容器等の各機器の放射能濃度を計算・評価)を実施中 2025年3月17日より、制御建屋内に設置している空調機等の機器の解体廃棄物量評価を実施し、<u>10月24日に完了</u> 2025年8月25日より、原子炉建屋、放射性廃棄物処理建屋および制御建屋内のケーブルおよび各建屋に設置している配管等の解体廃棄物量評価を実施中 <u>2025年10月6日より、タービン本体および復水器等の機器の解体廃棄物量評価に着手</u>
汚染の除去	放射性物質による汚染が想定される機器や配管について、除染箇所、除染方法を検討中
設備の解体撤去	2025年1月14日より、補助ボイラー系・タービン補機冷却系(管理区域外設備)の解体工事を実施中 - その他の放射性物質による汚染のない区域に設置されている設備の解体範囲を検討中
放射性廃棄物の処理処分	汚染状況の調査や設備の点検等に伴って発生した雑固体廃棄物等の放射性廃棄物を、圧縮減容等により処理し、固体廃棄物貯蔵所に保管中
その他	特になし

1. 各号機の状況について(2025年12月末時点)(3／3)

(2)2号機 (下線部が新たにお知らせする内容)

- 2026年1月14日より, 第12回定期事業者検査を実施中。
- 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，過去報告事象に対する追加報告

(1) 2号機 原子炉格納容器内水素濃度検出器の運用について

- 格納容器内水素濃度計は，重大事故等発生時において，原子炉格納容器内の水素濃度を監視するために設置している設備であり，水素濃度検出器※¹を，格納容器※²内および圧力抑制室※³内に，2台ずつ(計4台)設置し，万一の故障に備え，多重化を図っている。
- 原子炉施設保安規定※⁴(以下，保安規定)においては，格納容器内と圧力抑制室内で1台ずつ動作可能であることを運転上の制限※⁵として規定している。
- 2025年の5月と6月に，4台の水素濃度検出器のうち2台に不具合が確認されたが，保安規定における運転上の制限を満足しており，安全機能は確保されていることから，発電所の運転継続は問題ない状態であった。
- 以上のことから，当社の基本的な考えとしては，格納容器内と圧力抑制室内の検出器が1台ずつ動作可能であれば，運転を継続することが可能であると考えている。
- 一方で，安定運転に万全を期す観点から，前倒しで点検・交換することも併せて検討しており，交換品の早期調達に目途が立ったことから，2025年8月に原子炉を計画的に停止したものである。

【保安規定(格納容器内の水素濃度の監視に係る内容抜粋)】

運転上の制限	格納容器内水素濃度監視設備(所要数)が動作可能であること
所要数(検出器)	- 格納容器内: 1台 - 圧力抑制室内: 1台
所要数を満足できない場合の措置	- 当該計器を30日以内に動作可能な状態に復旧する - 復旧できない場合は24時間以内に原子炉を停止する

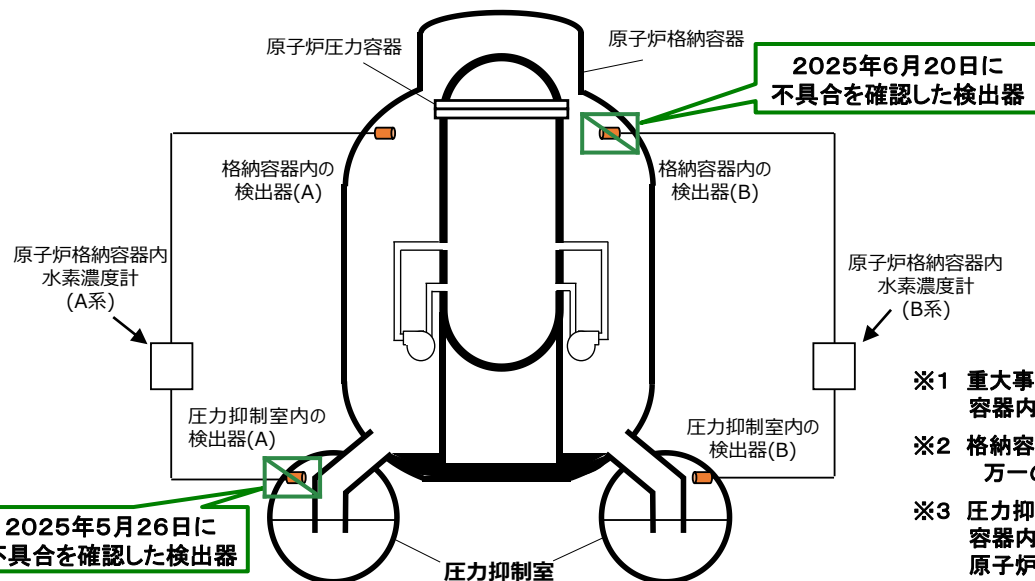
※1 重大事故等発生時において，原子炉内の水位が低下し，炉心が損傷した場合に放出される水素の格納容器内および圧力抑制室内の濃度を監視する計器。

※2 格納容器は，原子炉圧力容器やポンプを覆っている円筒形で気密性の高い容器。
万一の配管破断事故などにより，原子炉設備から放出される放射性物質を閉じ込める役目を果たす。

※3 圧力抑制室は，原子炉格納容器の一部で，大量の水を常時貯蔵している円環形(ドーナツ状)の構造物。格納容器内の配管が破断し，蒸気が発生して圧力が上昇した場合などに，蒸気を圧力抑制室に導き冷却することで，原子炉格納容器の圧力を下げる。

※4 原子力発電所を安全に運転・管理するために必要な事項を定めた規定。

※5 安全機能を確保するために必要となる機器の所要数等を示したものの。



原子炉格納容器内水素濃度計 概要図

3. その他(前回会議以降に公表した案件の概要)(1/3)

(1) 2号機における特定重大事故等対処施設に係る設計及び工事計画認可申請(2回目)の認可

- 2025年12月19日, 2号機における特定重大事故等対処施設※¹に係る「設計及び工事計画認可申請※²」のうち, 早期の完成を目指すために2分割した申請※³の2回目(主に機械・電気設備等に関する申請)について, 原子力規制委員会より認可を受けた。
- 今後, 発電所の運転管理体制などに係る「原子炉施設保安規定変更認可申請書」について, 準備が整い次第, 原子力規制委員会に提出する。

※1 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。
同施設は, 新規規制基準において, 本体施設の設置等に係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。

なお, 同施設の基本設計に係る「原子炉設置変更許可申請」については, 2023年10月4日に原子力規制委員会より許可されている。

※2 発電用原子炉施設の詳細設計等が, 原子炉設置変更許可の基本方針や基本設計に基づいた内容になっているかについて, 審査および認可を受けるための申請。

※3 原子力規制委員会規則「実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則」において, 設計及び工事計画認可の申請にあたっては, 分割して認可を申請することができる旨が規定されている。

1回目は2023年12月14日に, 特定重大事故等対処施設の建屋および土木構造物等に関する申請を行い, 2025年3月28日に認可を受けた。

2回目は2024年9月26日に, 同施設の機械・電気設備等に関する申請を行った。

3. その他(前回会議以降に公表した案件の概要)(2／3)

(2) 原子力規制検査における評価結果

- 2025年11月19日, 原子力規制委員会から2025年度第2四半期の原子力規制検査※¹の結果が公表され, 指摘事項はなかった。

※1 2020年4月より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」に該当する案件の有無が確認され, 指摘事項に該当する案件がある場合には, その重要度および深刻度の評価が行われる。

3. その他(前回会議以降に公表した案件の概要)(3/3)

(3) 1号機の廃止措置計画変更認可

- 2025年3月28日に、1号機の廃止措置計画※¹において使用する使用済燃料輸送容器に「9×9燃料集合体※²」を収納物として追加するため、原子力規制委員会へ廃止措置計画変更認可申請を行い、11月7日に同申請に関する補正書を提出していた。
(第174回女川原子力発電所環境調査測定技術会報告済み)
- 同申請の内容について、12月12日に廃止措置計画変更認可を受けた。

※1 プラントの解体工事を行うにあたり、施設の解体方法、核燃料物質の管理・譲り渡し、廃棄物の管理・廃棄方法に関することなどを記載した計画。

※2 「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。