

最近の高浜発電所の状況について

2024/2/9



プラントの運転・定期検査の状況

発電所	~2021年度	2022年度	2023年度	現時点	2024年度
美浜 3号機	▼6/29並列 第25回定期検査 ▼10/23解列 第26回定期検査 ★10/25特重設置期限 ▼7/28特重運用開始	▼9/1並列 第19回定期検査 ★8/24特重設置期限 ▼12/8特重運用開始	▼10/25解列 第27回定期検査	▼1/20並列 第20回定期検査	3月 第28回定期検査
大飯 3号機	▼7/5並列 第18回定期検査	▼8/23解列 第19回定期検査 ★8/24特重設置期限 ▼12/8特重運用開始	▼12/18並列	2月 第20回定期検査	4月
大飯 4号機	▼3/11解列 第18回定期検査	▼7/17並列 ★8/24特重設置期限 ▼8/10特重運用開始	▼8/31解列 第19回定期検査	▼10/27並列	12月 第20回定期検査
高浜 1号機	▼2011/1/10解列 第27回定期検査 ★6/9特重設置期限	第27回定期検査 ★6/9特重設置期限	▼8/2並列 1/22出力降下 ▼7/14特重運用開始	2/8定熱出力 6月 第28回定期検査	8月
高浜 2号機	▼2011/11/25解列 ▼2022.1安全性向上対策工事完了 第27回定期検査 ★6/9特重設置期限	第27回定期検査 ★6/9特重設置期限	▼9/20並列 ▼8/31特重運用開始	11月 第28回定期検査	2月
高浜 3号機	▼3/1解列 第25回定期検査	▼7/26並列 第25回定期検査	▼9/18解列 第26回定期検査	12/25並列	1月 未定 第27回定期検査
高浜 4号機	▼4/15並列 第23回定期検査	6/8解列 11/6並列 第24回定期検査	▼1/30原子炉自動停止 ▼3/25並列	12/16解列 第25回定期検査	未定 ※定期検査：解列~並列 ▼：実績 ▽：予定

安全性信頼性向上のために実施する工事計画

蒸気発生器の取替（3、4号機）

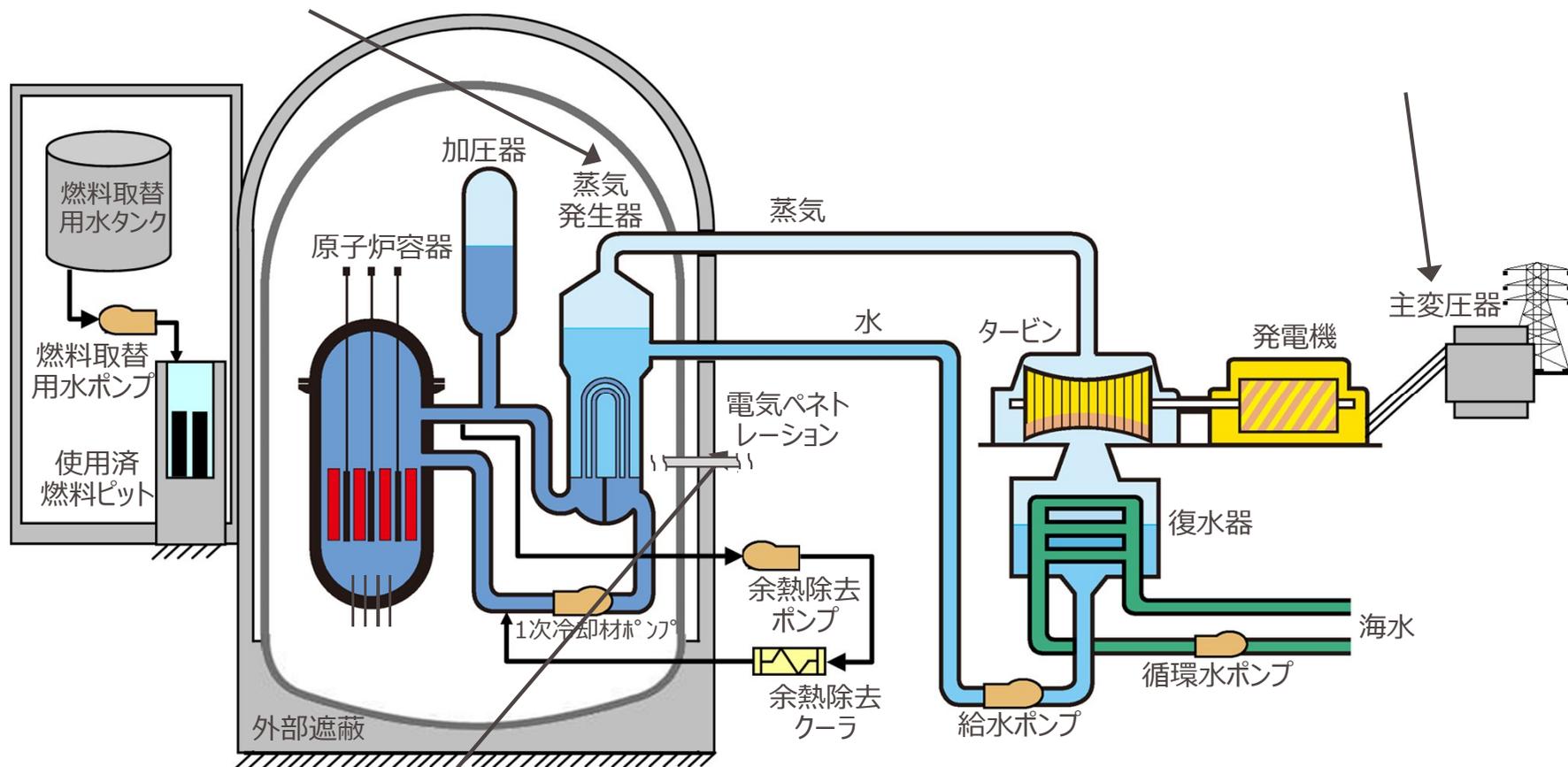
【工事概要】伝熱管の応力腐食割れ感受性の低減や耐流動振動性の向上等を目的に、蒸気発生器一式の取替えを行う。

【実施時期】3号 第28回定検（2026年6月～予定）
4号 第27回定検（2026年10月～予定）

主変圧器の取替（3、4号機）

【工事概要】巻線の絶縁性能の経年劣化の傾向を踏まえ、予防保全対策として主変圧器一式の取替えを行う。

【実施時期】4号 第25回定検（2023年12月～実施中）
3号 第23回定検（2018年取替済）



電気ペネトレーションの取替（3、4号機）

【工事概要】事故時の過酷な環境で機能要求のある原子炉格納容器の電気配線貫通部（電気ペネトレーション）について、信頼性向上の観点から、キャニスター型から最新型式のモジュラー型に取替えを行う。

【実施時期】3号 第27回定検（2025年1月～予定）
4号 第25回定検（2023年12月～実施中）

高浜4号機 原子炉自動停止トラブルの調査結果

<事象概要>

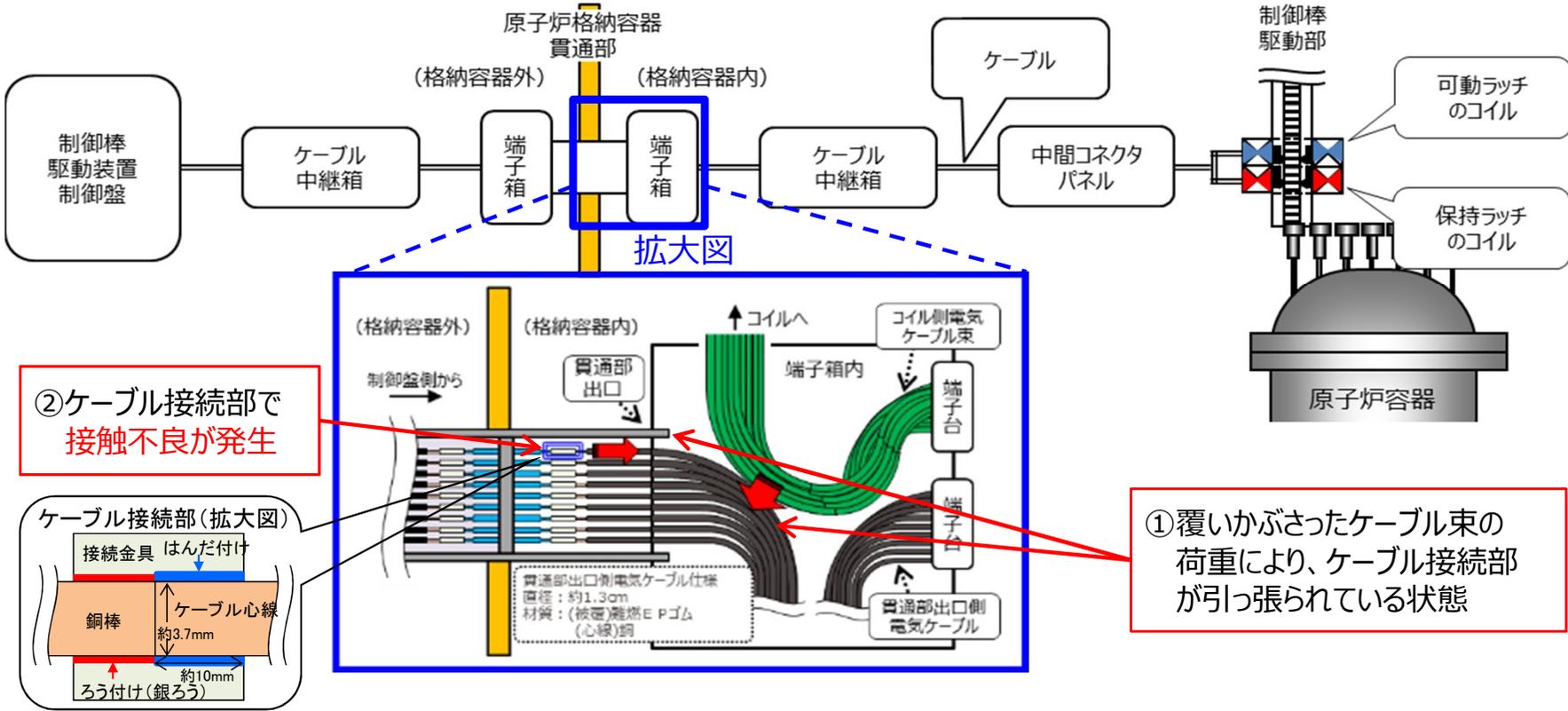
2023年1月30日、B中央制御室に「P R中性子束急減トリップ」警報が発信し、原子炉が自動停止

<推定原因>

原子炉格納容器貫通部において、制御棒に繋がるケーブルに、その他ケーブルが覆いかぶさったことで、ケーブル接続部の接触不良が生じたため、自動停止に至ったものと推定

<対策>

ケーブル接続部の接触不良が認められた制御棒に繋がるケーブルを、予備用として敷設されている他のルートに変更



<事象概要>

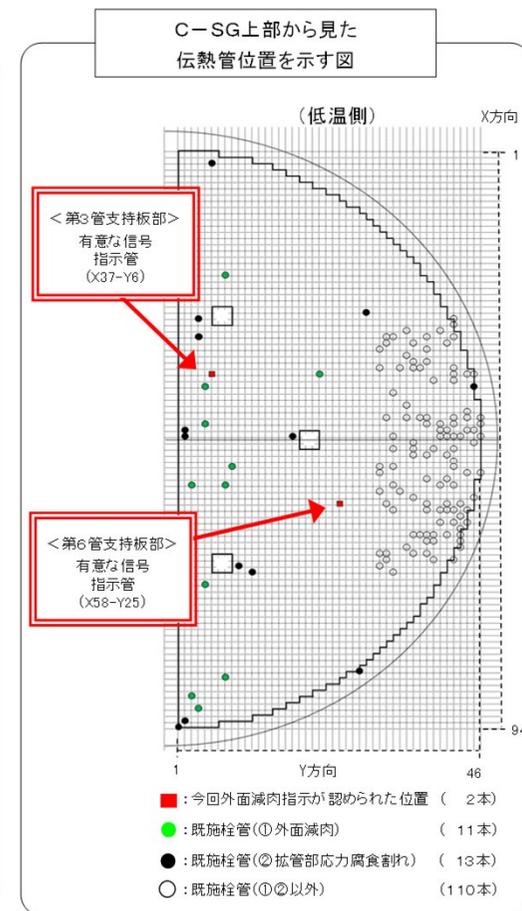
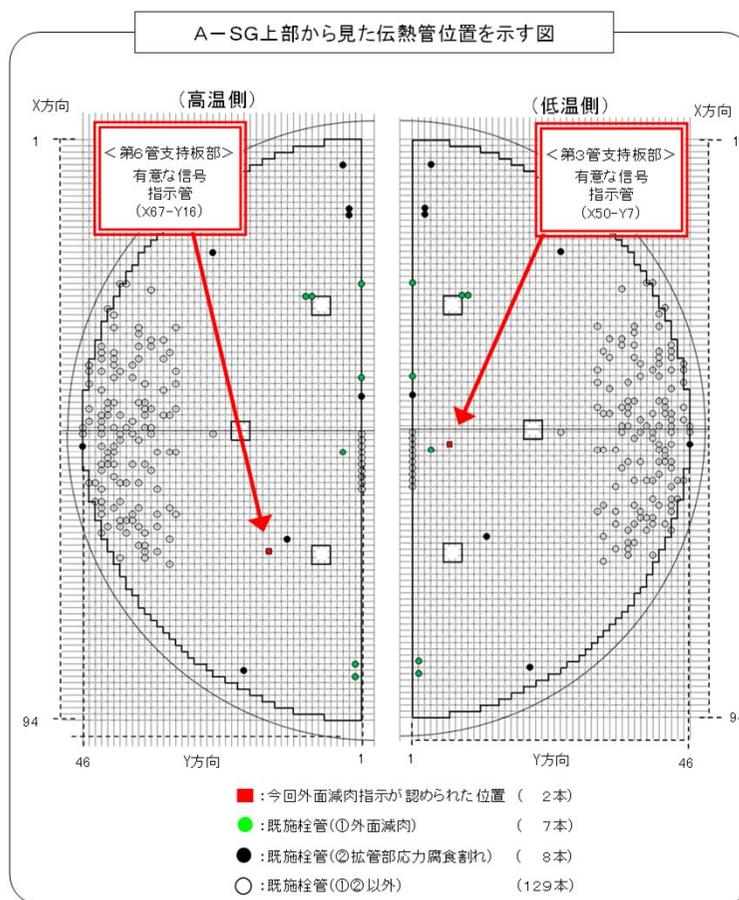
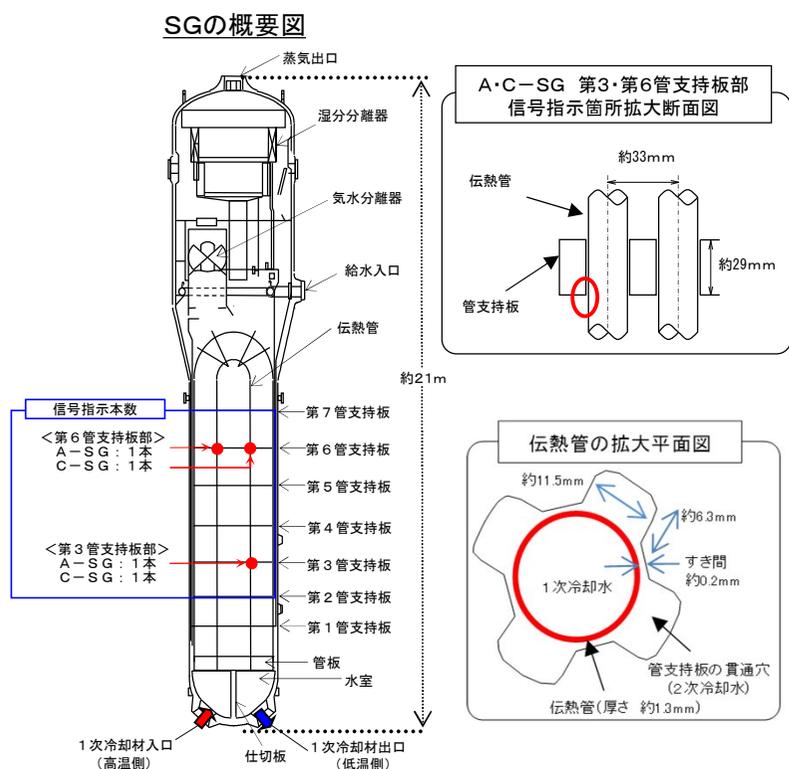
現在実施中の4号定検において、蒸気発生器（以下、SG）に対し渦流探傷検査を実施したところ、A、C-SG伝熱管に2本ずつ外面（2次側）からの減肉とみられる有意な指示あり

<推定原因>

調査継続中であるが過去の例から伝熱管表面に生成されたスケールが伝熱管に繰り返し接触することによる摩耗減肉と推定

<対策（一部検討中）>

- ・当該伝熱管の施栓する。なお、今後蒸気発生器の取替を計画
- ・SG器内の洗浄を強化。（検討中）



<事象概要>

2024年1月21日にB給水ブースタポンプ（以降、ポンプ）入口配管の一部から僅かな蒸気漏れが生じたことに加えAポンプについてはグランド部からの排水量が通常より多いことを確認したため電気出力を40%にしたうえで点検を実施

<推定原因>

Bポンプについてはベント管頂部と架台梁との隙間が通常より狭くなっており（2002年に架台梁を取り外し・復旧した際）、熱伸びによる接触で配管付け部に曲げ応力とポンプの振動が加わりきずが外面に発生。これが進展・貫通したため蒸気漏洩（なお、Aポンプについては、グランド部の点検の結果、異常は認められず）

<対策>

損傷したベント管を新品に取り替えるとともに、配管が熱伸びで接触しないように架台梁の形状を変更

