

# 玄海原子力発電所 1, 2号機 廃止措置計画の変更について

2023年2月7日  
九州電力株式会社

# 目次

1. はじめに
2. 玄海 1, 2 号機の使用済燃料プール冷却の停止
3. 運転する廃液蒸発装置の変更（廃棄物処理を 2 号機側へ集約）
4. おわりに

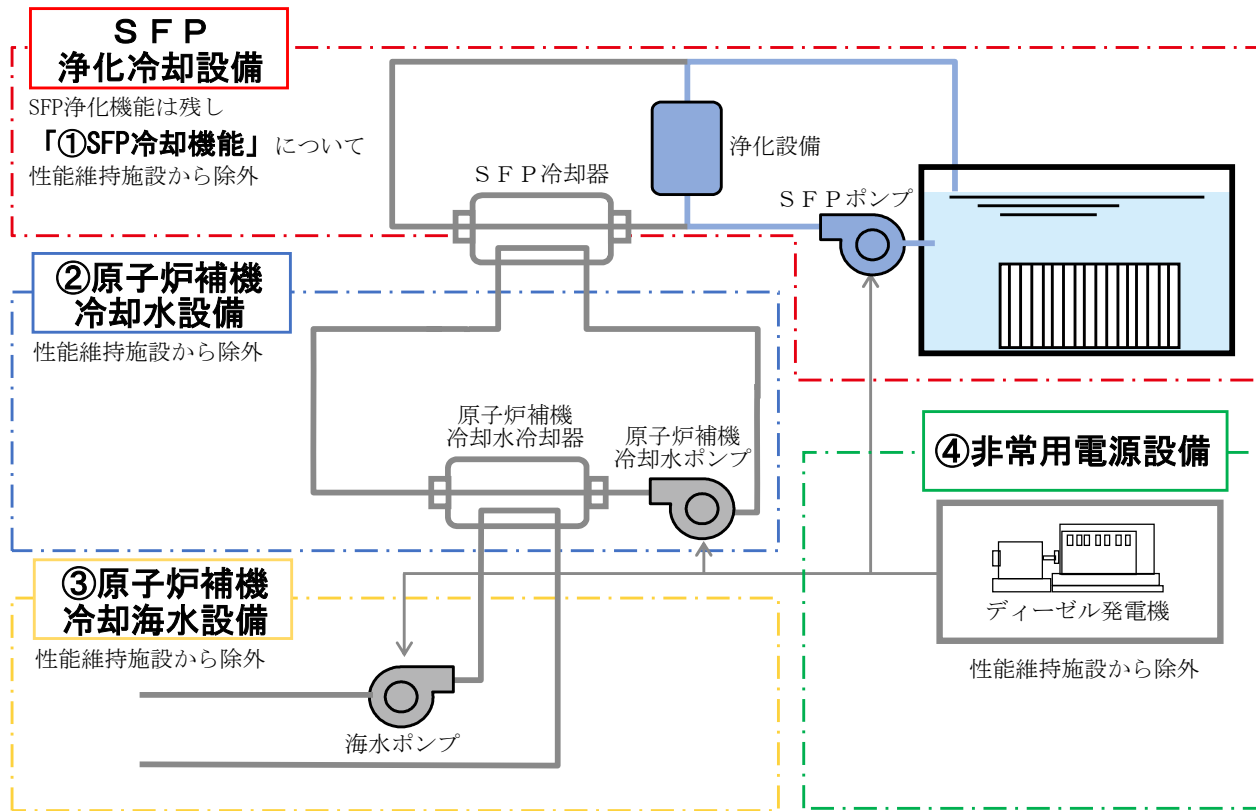
# 1. はじめに

- 玄海原子力発電所 1, 2号機は、安全を最優先に廃止措置作業に取り組んでおり、今後も着実に廃止措置を実施していくための検討を進めています。
- 今回、第2段階以降（2026年度から実施予定）の解体作業を円滑に進めるため、廃止措置期間中に性能を維持すべき施設（以下、性能維持施設という）を変更することとしました。
- 本変更を行い、不要と判断した設備の停止することで、機器の故障などが発生するリスクを低減し、廃止措置の更なる安全性向上を図ります。
- 本件については、2022年12月28日に原子力規制委員会へ廃止措置計画変更認可申請を行うとともに、佐賀県及び玄海町並びに関係自治体へ、安全協定に基づく手続きを行いました。

性能維持施設：周辺公衆及び放射線業務従事者の被ばくの抑制又は低減の観点から、廃止措置期間中に性能を維持すべき施設

## 2. 玄海1, 2号機の使用済燃料プール冷却の停止

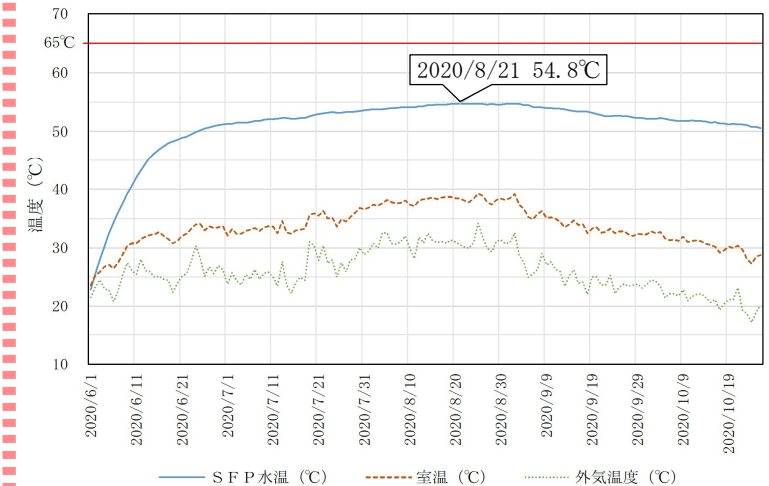
○ 1, 2号機の使用済燃料プール（以下、SFPという）冷却関連設備（①～④の設備）について、SFPの冷却機能を停止した状態でのデータ測定や評価をした結果、SFPの水温が保安規定で定める基準値（65℃）を超えないことを確認したことから、当該設備を性能維持施設から除外し、不要と判断した設備の運転を停止します。なお、SFP冷却に関する設備については、必要に応じて使用できるよう、今後も適切に維持管理します。



〔SFP冷却関連設備〕

会議後修正

【データ測定（玄海1号機）】



測定期間：2020年6月1日～2020年10月26日

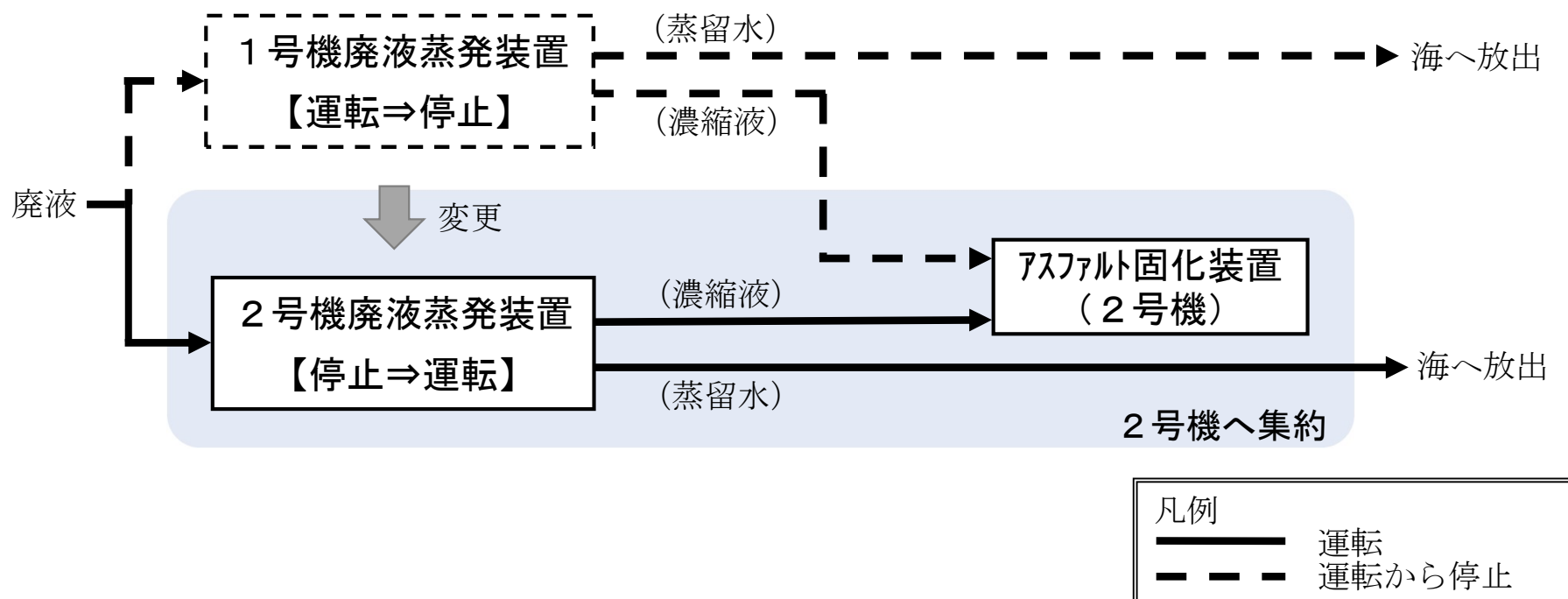
測定結果：玄海1号機 最高 54.8℃

玄海2号機 最高 51.4℃

保安規定：原子力発電所の保安のために必要な基本的な事項が記載されているものであり、玄海1, 2号機のSFPの水温は、65℃以下を遵守する必要があります。

### 3. 運転する廃液蒸発装置の変更（廃棄物処理を2号機側へ集約）

○現在、放射線管理区域内で手洗いに使用した水などの廃液は、1号機の廃液蒸発装置や2号機のアスファルト固化装置で処理を行っていますが、性能維持施設としている廃液蒸発装置を1号機から2号機へ変更し、廃棄物処理機能を2号機側に集約します。



〔液体廃棄物処理系統〕

廃液蒸発装置：放射線管理区域内で発生した廃液を、蒸気の熱により沸騰させ、蒸留水と濃縮液に分離する装置  
アスファルト固化装置：廃液蒸発装置において発生した濃縮液をアスファルトと混合し、ドラム缶に詰めて固化する装置

## 4. おわりに

○当社は、今後とも、国の審査に真摯かつ丁寧に対応するとともに、地域をはじめ皆さまの一層の安心・信頼が得られるよう、当社の取組みについて、積極的な情報公開と丁寧な説明に努めてまいります。

# 参考

# 【参考】SFP冷却停止データ測定結果

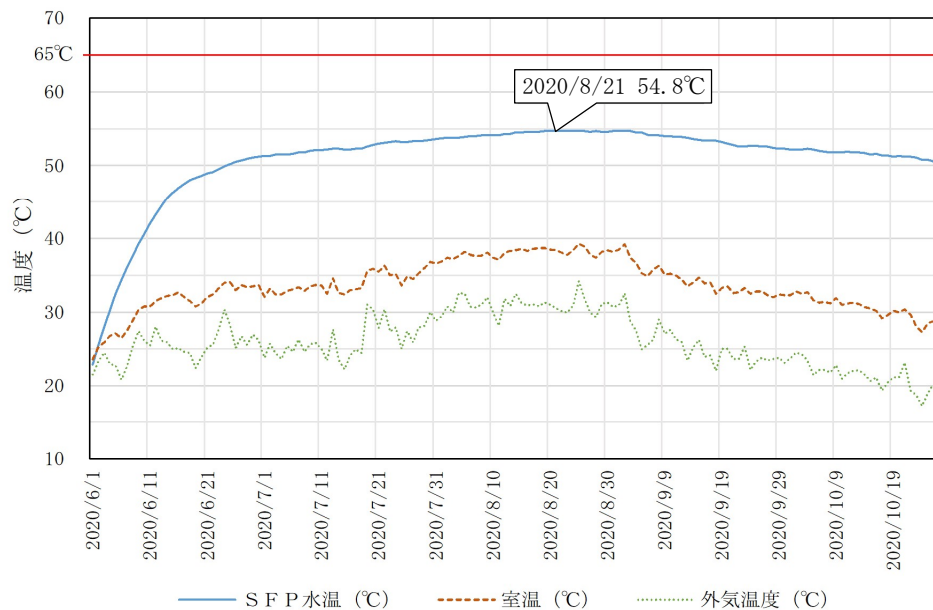
○玄海 1、2号機のSFPについて、2020年6月1日～2020年10月26日の期間で冷却を停止し、データ測定を行いました。

会議後修正

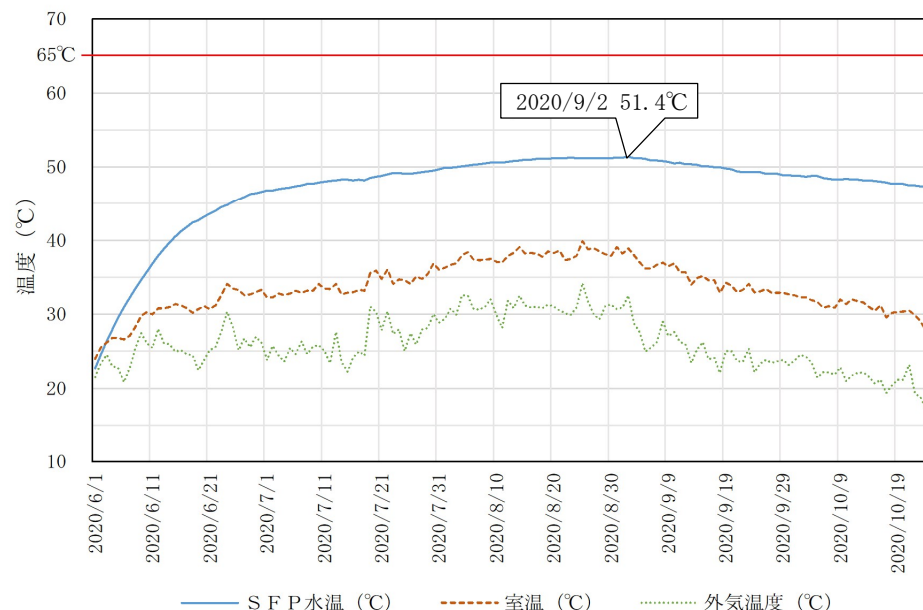
○SFPの最高水温（1日の最高値）は以下の通りであり、保安規定で定める基準値（65℃）を超えませんでした。

- 玄海 1号機 : 54.8℃ (2020年 8月21日)
- 玄海 2号機 : 51.4℃ (2020年 9月 2日)

【玄海 1号機】



【玄海 2号機】





# 【参考】液体廃棄物の処理の流れ

- 放射線管理区域内で発生した廃液は、蒸気の熱により沸騰させ、蒸留水と濃縮液に分離させます。
- 分離した蒸留水は、放射性物質の濃度が、安全のために定められた国の基準に比べて、十分低いことを確認した上で、モニターで監視しながら海へ放出しています。濃縮液は、アスファルトと混合し、ドラム缶に詰めて固化し、発電所敷地内の固体廃棄物貯蔵庫で厳重に保管します。

