

高浜発電所に係る 事前了解願いの概要について

2023年 1月24日

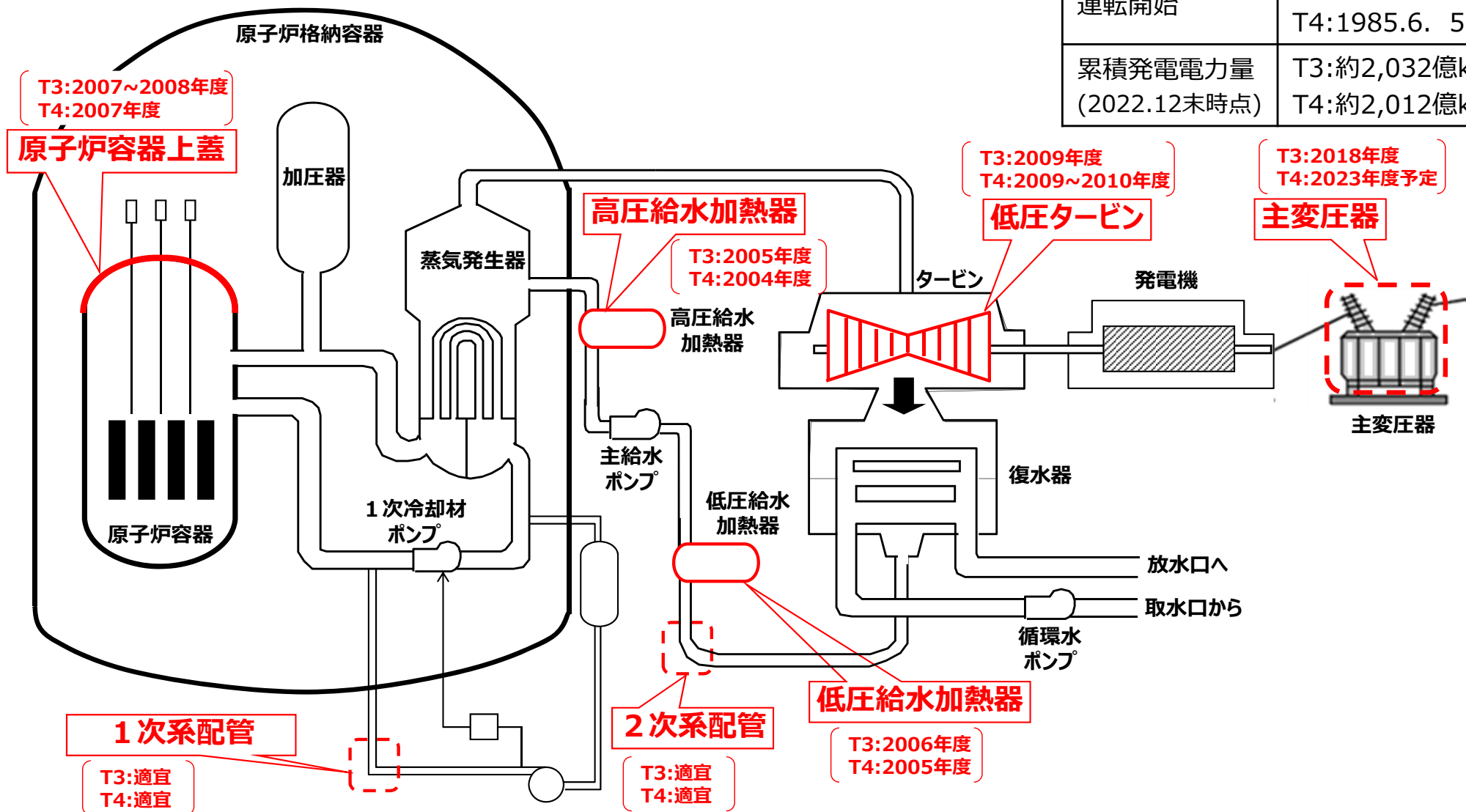
高浜発電所3,4号機 信頼性向上に向けた設備更新状況

【これまでの設備更新の実績】

- 高浜発電所3,4号機については、全ての設備・機器について、保全計画に基づく保守管理を実施することにより、健全性を維持している。
- また、信頼性向上の観点から、大型機器の取替も積極的に実施している。

【高浜発電所3,4号機の主な諸元】

原子炉型式	加圧水型軽水炉
電気出力	870MW
原子炉熱出力	2,652MW
運転開始	T3:1985.1.17 T4:1985.6. 5
累積発電電力量 (2022.12末時点)	T3:約2,032億kWh T4:約2,012億kWh

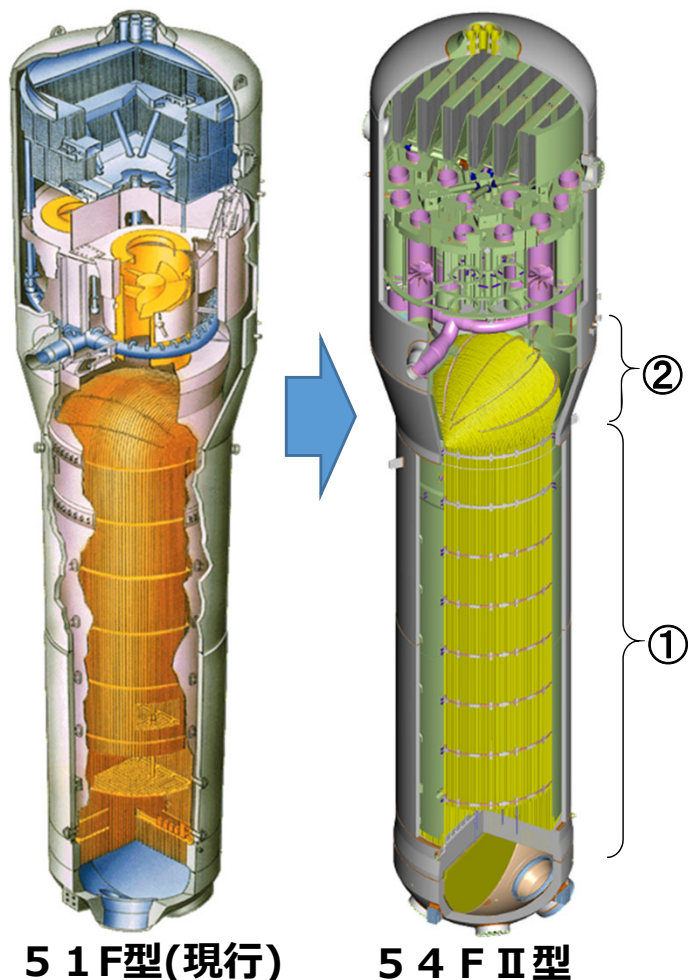


高浜発電所3,4号機 蒸気発生器取替計画 (1/2)

【目的・概要】

蒸気発生器伝熱管の応力腐食割れ、および伝熱管の外面減肉（経年的に蓄積した伝熱管外面のスケールに起因）を踏まえ、長期的な信頼性を確保するという観点から、蒸気発生器を取り替える。また、蒸気発生器の取替えに伴い、旧蒸気発生器等を保管するための保管庫を新設する。

(a) 蒸気発生器の取替（主な改良点）



【①】 伝熱管材質の変更

耐食性に優れたインコネル690の伝熱管を採用し、伝熱管に対する応力腐食割れ感受性の低減を図る。

【②】 振止め金具の改良

振止め金具の組数を2本組から3本組にして、伝熱管U字部にかかる外周部の支持点を増やすことにより伝熱管に対する耐流動振動性の向上を図る。

① (その他、給水内管へのスプレイチューブの採用や改良型湿分分離器の採用などの改良も実施予定)

【工事計画】

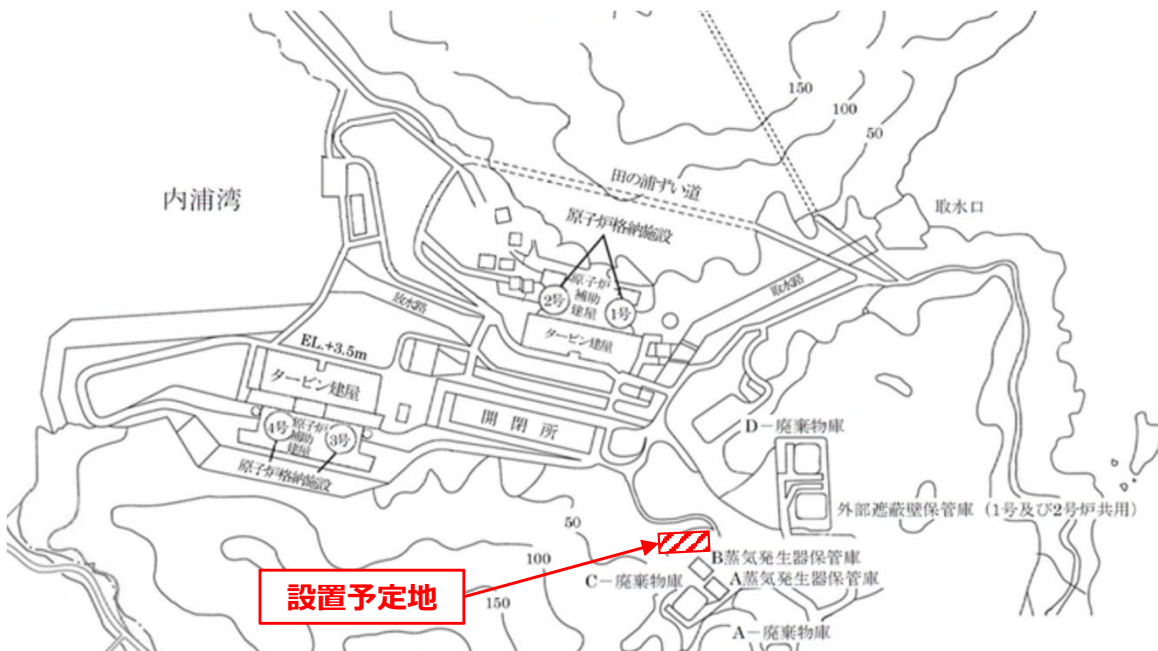
高浜3号機 2026年6月～2026年10月 (第28回定検)
高浜4号機 2026年10月～2027年2月 (第27回定検)

高浜発電所3,4号機 蒸気発生器取替計画 (2/2)

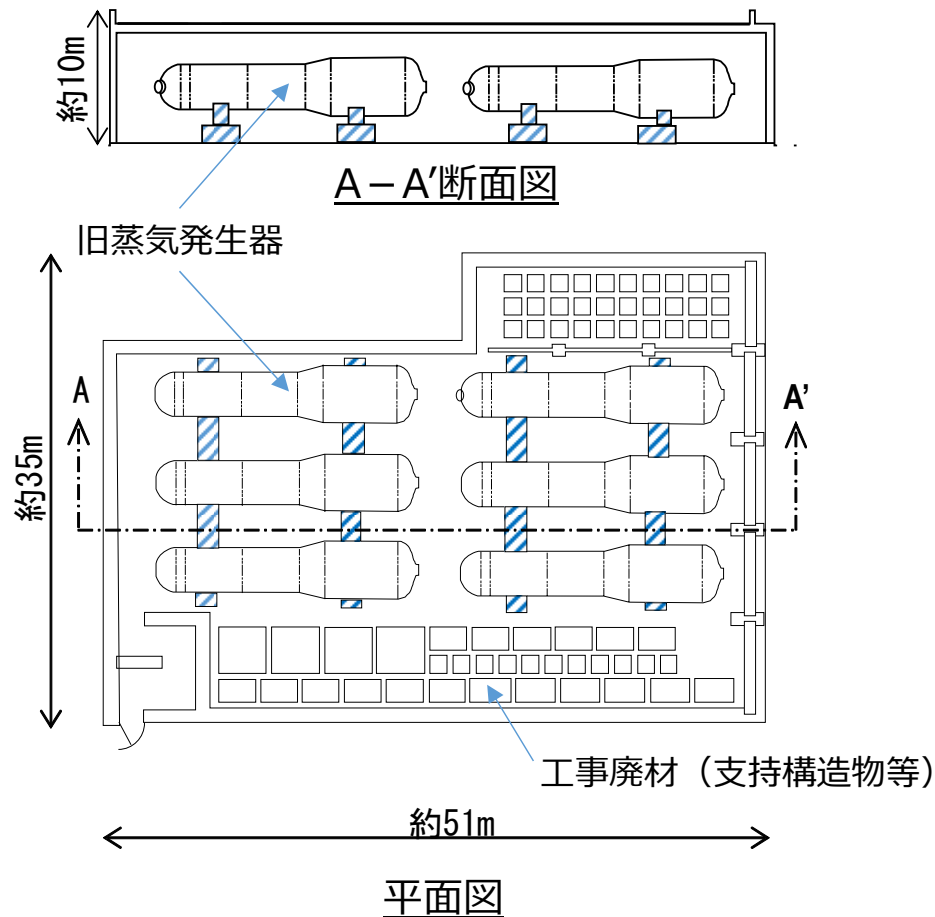
(b) 蒸気発生器保管庫の設置

【保管対象物】

- ・高浜発電所3,4号機の旧蒸気発生器
- ・工事廃材 (支持構造物他)



蒸気発生器保管庫設置予定地



蒸気発生器保管庫および保管状況概略図 (案)

※：現在、詳細検討を進めており、数値等は変更することがある。

【工事計画】 2024年10月～2026年3月

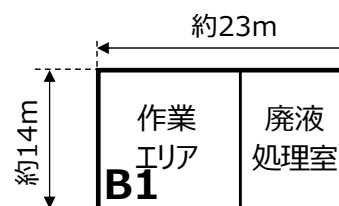
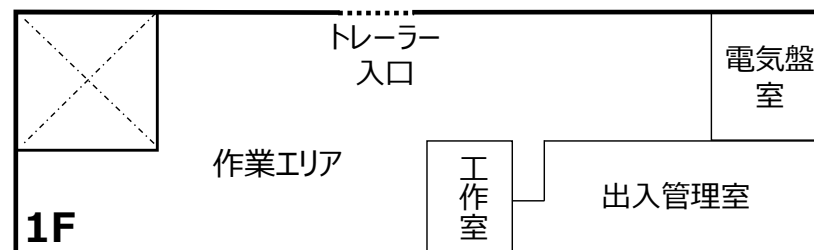
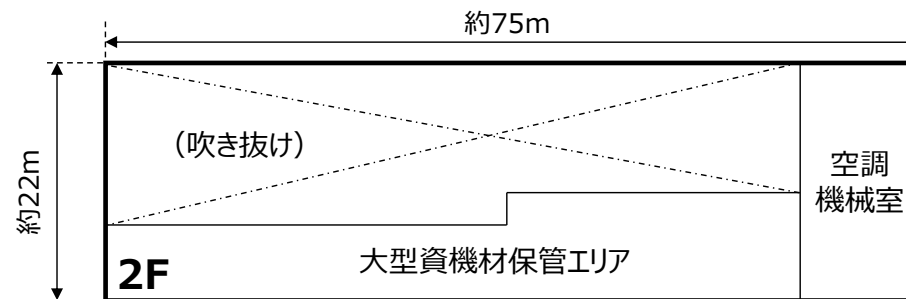
高浜発電所 保守点検建屋設置計画

【目的・概要】

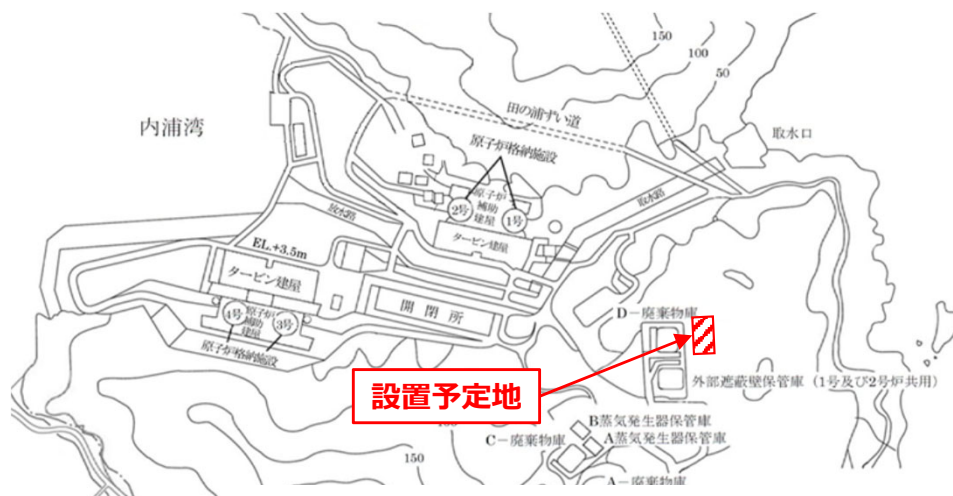
従来、一次系大型機器等の点検作業は、燃料取扱建屋において実施してきたが、新規規制基準対応にて燃料取扱建屋に設置した新しい設備により作業可能エリアが狭隘化した。

このため、今後の設備保全と作業安全に万全を期すために、大型機器の点検等のエリア確保に向け、保守点検建屋を新設する。

保守点検建屋(1~4号機共用)	
建屋規模 <建屋面積>	縦 約22m 横 約75m 高さ 約20m (2階建) <約1,650m ² >
構造	鉄骨造 (一部鉄筋コンクリート)



作業エリアにて、一次系大型機器の点検作業等（RCPモータ点検、RCPインターナル除染等）を実施。
また、一部スペースを資機材置き場等として利用。



保守点検建屋設置予定地

保守点検建屋概略図 平面図 (案)

【工事計画】 2024年10月～2027年1月

プラントの運転・定期検査の状況

発電所	~2021年度	2022年度 現時点	2023年度	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	10月 12月 第27回 定期検査	2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 ▼12/18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	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月 11月 第19回 定期検査	12月 2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		6月 ▼5月頃特重運用開始	4月 7月 第28回 定期検査
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		7月 ▼6月頃特重運用開始	9月 11月 第28回 定期検査
高浜 3号機	▼3/1解列 第25回 定期検査	▼7/26並列 9/22~11/17特別点検実施	9月 12月 第26回 定期検査	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 9/22~11/17特別点検実施	12月 第25回 定期検査	4月

※定期検査：解列~並列
 ▼：実績
 ▽：予定