

1～3号機使用済燃料プール循環冷却設備 二次系共用設備

1号機 試験・検査スケジュールの見直しについて

2016年9月29日

TEPCO

東京電力ホールディングス株式会社

©Tokyo Electric Power Company Holdings, Inc. All Rights Reserved.

無断複製・転載禁止 東京電力ホールディングス株式会社

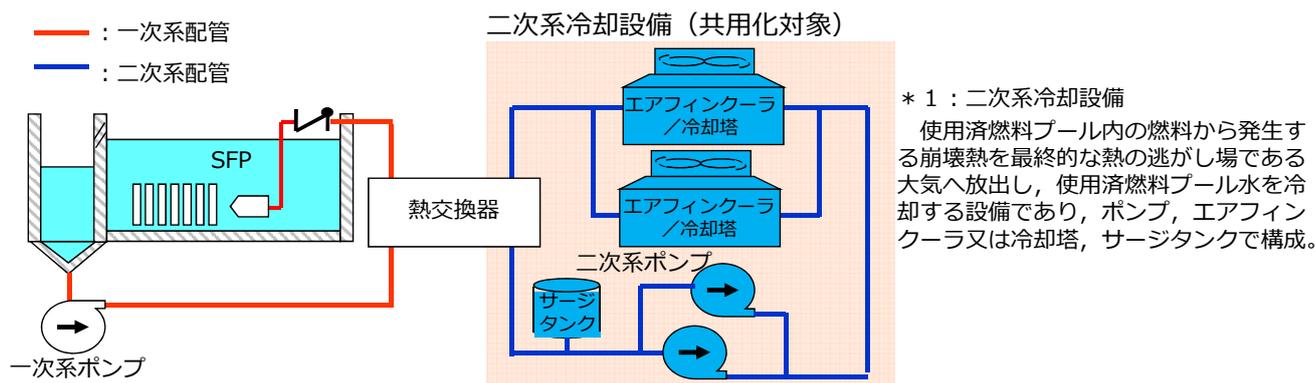
1. 工事概要

TEPCO

- 1～3号機の使用済燃料プール（SFP）循環冷却設備について、号機毎に設置している二次系冷却設備*¹から、1～3号機共用の二次系冷却設備へ変更を行う。

■本工事の目的

- ① 設備の共用化により設備数を低減し、設備の保守及び運用面で合理化を図ること
- ② 設備の設置場所について、既設エリアは雰囲気線量が高いため、低線量エリアに設置し、保全・運転管理の被ばく低減を図ること
- ③ 設備を2系統から3系統にすることで、機器点検時にも待機系統を確保可能とすること

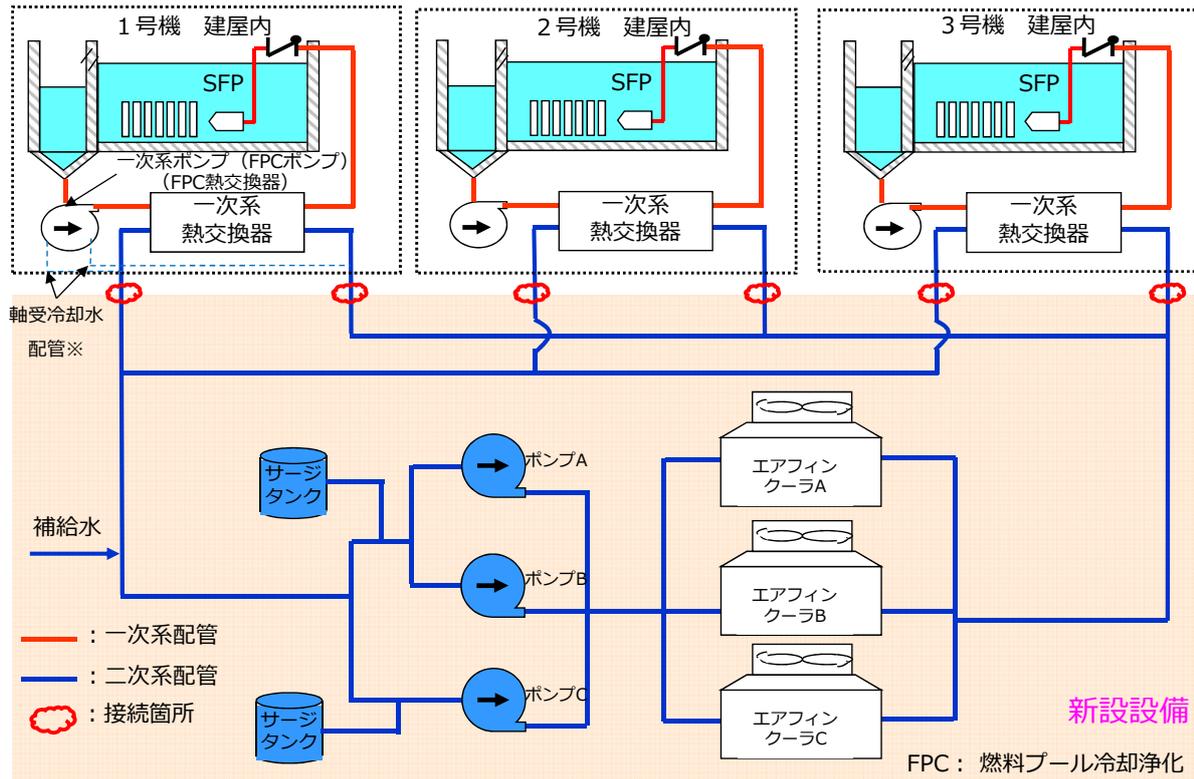


©Tokyo Electric Power Company Holdings, Inc. All Rights Reserved.

無断複製・転載禁止 東京電力ホールディングス株式会社

2. 二次系設備概略図

※当該冷却水配管はSFP循環冷却設備のうち1号機特有のラインである。

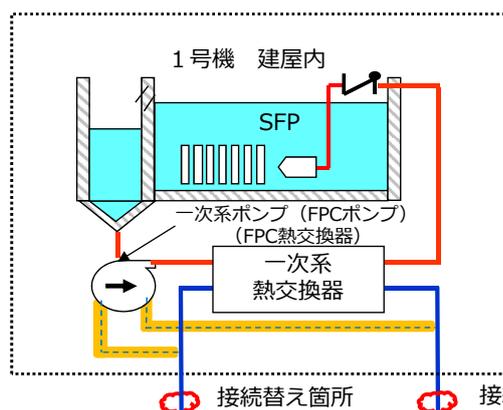
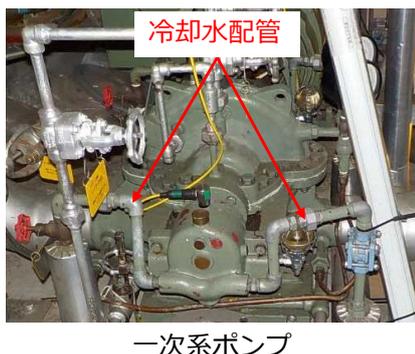


3. 事象

- ▶ 平成28年8月18日より1号機SFP循環冷却設備を停止し、二次系を既設設備から新設設備への接続替えを実施。
- ▶ 平成28年8月23日～25日に二次系共用設備の試運転のため、水張を実施したところ、一次系ポンプ軸受冷却水配管（以下、冷却水配管とする。）内の空気が完全に抜けきれない事象を確認。



空気溜まりが解消されず、冷却水配管に通水が確認できなかった※ため、検査・試験スケジュールを見直すこととし、1号機二次系を既設設備側へ接続を戻しSFP冷却を再開した。



--- : 一次系ポンプ
軸受冷却水配管

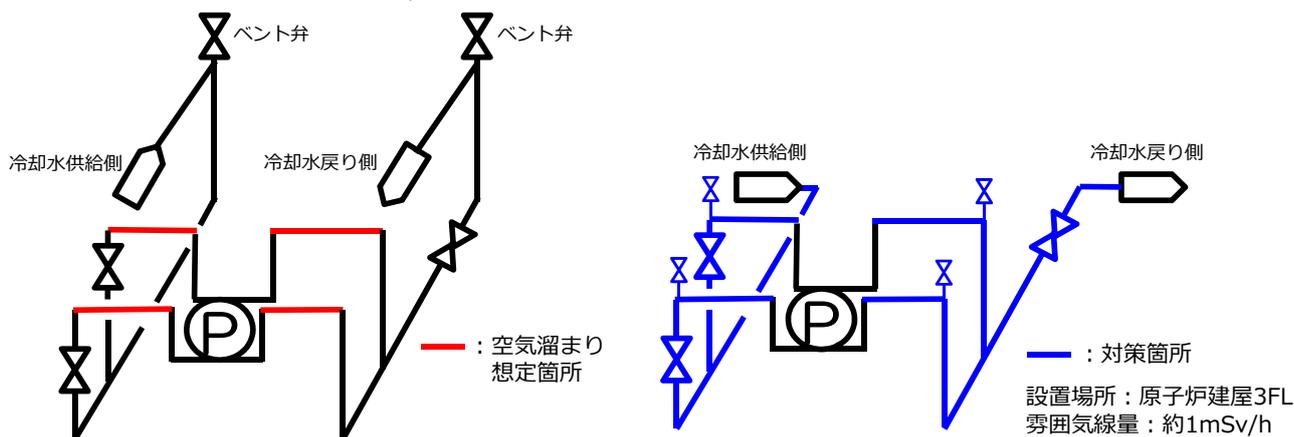
※なお、一次系熱交換器側には計画通りの流量が通水されていることを確認した。

◆ 推定原因

- 冷却水配管にベント弁はあるものの、ポンプ周辺に立ち上がり配管があり、空気が抜けにくい構造であった。
- 新設の二次系共用設備の系統圧力が変更されているため、空気を押し出すことが出来なかった。
【変更前：0.5MPa 変更後：0.2MPa】

◆ 対策

- ポンプ周辺の冷却水配管（4箇所×2台）にベント弁を設置する。
 - 上記対策に併せて、冷却水配管のルーティング見直しを行う。
- ※空気が系統内になければ、冷却水の供給は可能と評価している。



冷却水配管概略図及び対策概略図

©Tokyo Electric Power Company Holdings, Inc. All Rights Reserved. 無断複製・転載禁止 東京電力ホールディングス株式会社

5. 今後のスケジュールについて

◆ 今後のスケジュール

- 対策については、準備が整い次第実施する。（平成28年12月上旬完了見込）
- 二次系共用設備試験・検査スケジュールは、原子力規制庁殿と調整し実施時期を確定する。

年月	平成28年			
	9月	10月	11月	12月
1号機対策工事	資機材調達・配管製作・工事準備		現地工事開始	▽1号機対策完了
使用前検査		3号機接続	▽運転検査 (3号機接続後)	
		2号機接続	▽運転検査 (2号機接続後)	
			1号機接続	▽運転検査 (1号機接続後)

©Tokyo Electric Power Company Holdings, Inc. All Rights Reserved. 無断複製・転載禁止 東京電力ホールディングス株式会社

【参考】 二次系設備概略図（既設）

※当該冷却水配管はSFP循環冷却設備のうち1号機特有のラインである。

