

福島第一原子力発電所現地確認報告書

1 確認日

令和2年 3月18日（水）

2 確認箇所

2号機復水貯蔵タンク（C S T）炉注水ポンプ室（2号機タービン建屋1階）

3 確認項目

2号機C S Tの運用開始に向けた原子炉注水系の切替状況

4 確認結果の概要

1号機から3号機の原子炉注水設備においては、注水系統の水源多重化のため、2号機C S Tの運用開始に向けて、3月2日から、注水系統が3号機C S Tを水源とするC S T炉注水系統から処理水バッファタンクを水源とする高台炉注水系統に切り替えられ、3月3日～3月5日には、2号機C S T循環運転（2号機C S Tを水源とした系統試験）が実施された。*

循環運転により、2号機C S Tを水源としたC S T炉注水系統の運転状態に問題がないことが確認され、本日（3月18日）、高台炉注水系統から2号機C S Tを水源としたC S T炉注水系統への切り替えが行われたことから、2号機C S T炉注水ポンプ室（図1）における作業状況を確認した。

- ・原子炉注水系の切替は、高台炉注水系統による注水を継続しながら2号機C S T循環運転を開始し、その後、高台炉注水系統から2号機C S T炉注水系統に切り替える手順で実施するとのことで、現地確認時は、2号機C S T炉注水ポンプ（A）を稼働して循環運転を開始する作業を行っていた。

（写真1）

- ・免震重要棟集中監視室と現場の東京電力社員が緊密に連絡を取り合いながら、免震棟集中監視室での操作により、ポンプの起動や弁の開閉操作が行われ、特に問題なく2号機C S T循環運転が開始された。
- ・東京電力によると、その後、高台炉注水系統から2号機C S T炉注水系統への切替が行われ、16時21分に以下のとおり原子炉注水量を変更したとのことであった。

1号機	C S T炉注水系統	給水系原子炉注水量：0→3.1m ³ /h
	高台炉注水系統	給水系原子炉注水量：3.1→0m ³ /h
2号機	C S T炉注水系統	給水系原子炉注水量：0→3.0m ³ /h
	高台炉注水系統	炉心スプレイ系原子炉注水量：3.3→0m ³ /h
3号機	C S T炉注水系統	給水系原子炉注水量：0→3.0m ³ /h
	高台炉注水系統	炉心スプレイ系原子炉注水量：3.7→0m ³ /h

※ 1号機～3号機の原子炉注水設備においては、常用として3号機C S T及び処理水バッファタンクを水源とする注水系統が設置されているが、水源の多重化を図る

ため2号機CSTを復旧させた。平成31年1月8日、復旧した2号機CSTを原子炉注水の水源として使用するための操作を実施中に2号機CST炉注水ポンプ2台が自動停止したため水源を3号機CSTに戻したトラブルが発生している。ポンプが停止した原因は、CST戻り配管からの鉄さびがポンプ吸込ストレーナに流入しポンプ吸込圧力が低下したためと推定されている。これを踏まえ、対策として2号機CST炉注水系統配管のフラッシング及びポンプ吸込ストレーナの点検を実施するとともに、2号機CST運用開始に向けて、1号機～3号機CST炉注水系統を2号機CST循環運転に切り替えて事前に運転状態を確認することとしていた。

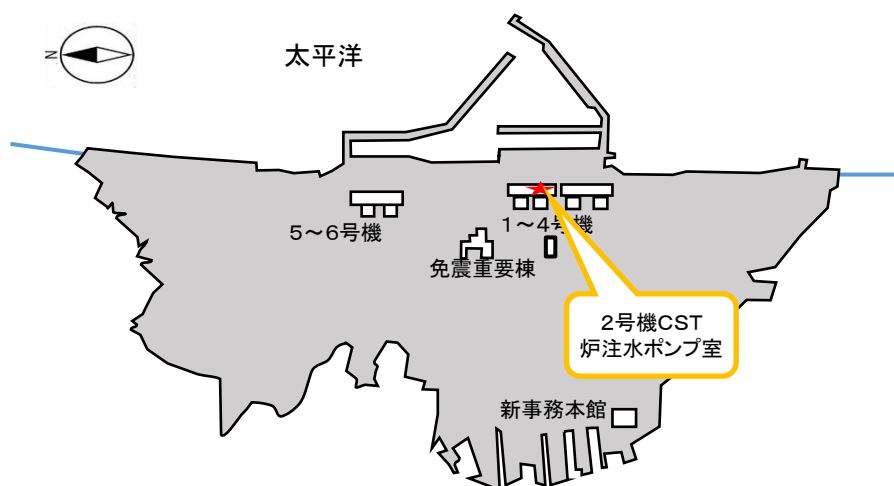


図1 福島第一原子力発電所構内概略図



(写真1)
循環運転開始後の点検状況

- 5 プラント関連パラメータ等確認
本日確認したデータについて、異常な値は確認されなかった。