

# 原子炉注水系におけるCST炉注水系の 運用開始について

2013年6月27日  
東京電力株式会社



無断複製・転載禁止 東京電力株

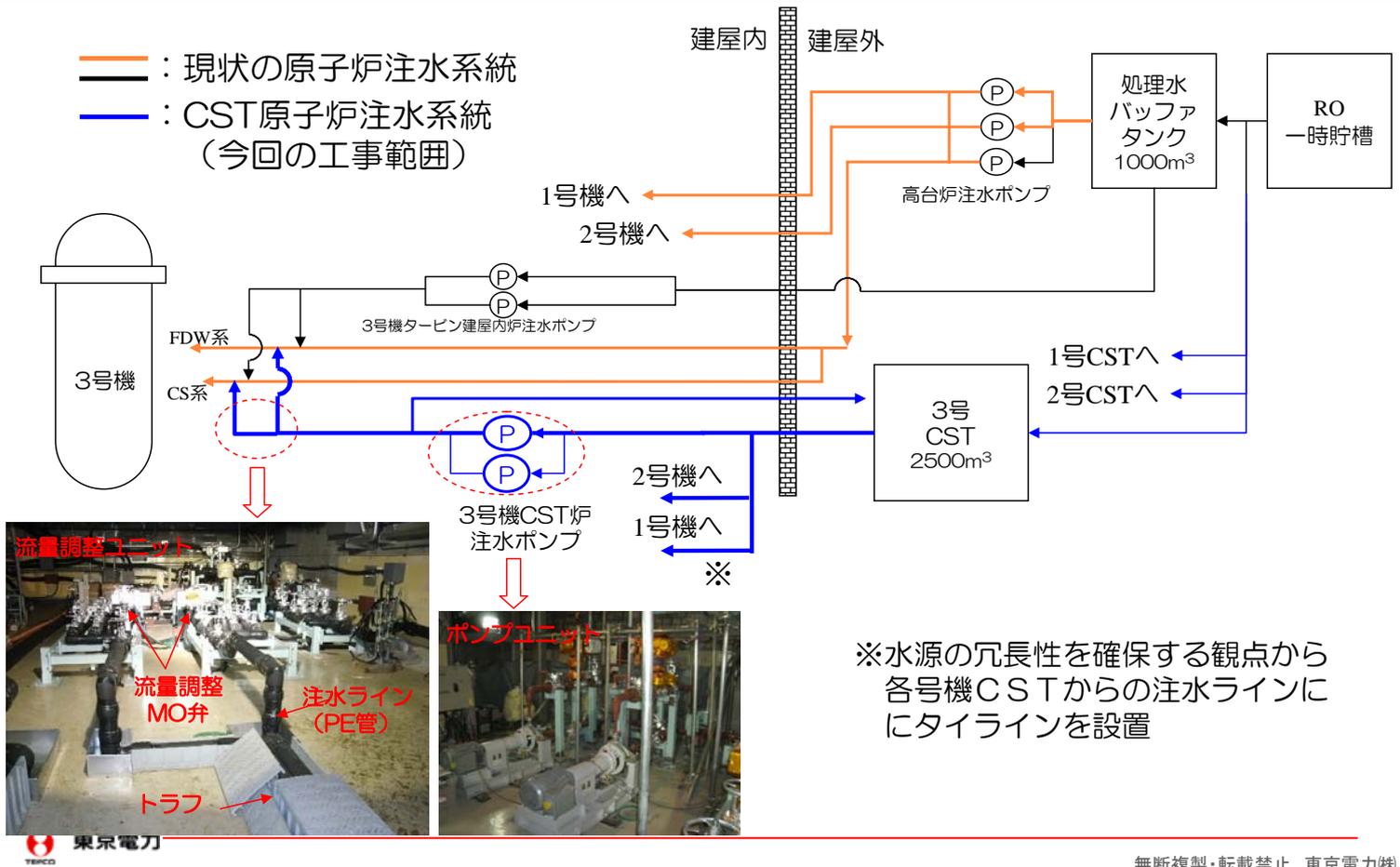
## 1. はじめに

1

- 原子炉注水系における信頼性向上の観点から、以下をコンセプトとしたCST炉注水系の設置工事を実施してきた。
  - ① 耐震性、耐津波性の大幅な向上（水源：復水貯蔵タンク（以下、CST）、電源：T/B2階、屋外配管：簡易トレンチ設置）
  - ② 免震重要棟での遠隔操作（ポンプ起動、流量調整）による線量低減
  - ③ 各号機に設置された2台のポンプの電源分割、自動起動による信頼性向上
  - ④ 各号機同一仕様による運転性、メンテナンス性向上
- このCST炉注水系の運用開始で原子炉注水系全体の信頼性が向上する他、建屋周辺にあるCSTを水源とすることで、屋外にある原子炉注水に関わるループが縮小される（約4 km→約3 km）。
- 現状、これらの設置工事が完了し、6月より実施している系統試験が終了する見込みであるため、これらの試験完了後、順次運用を開始する。

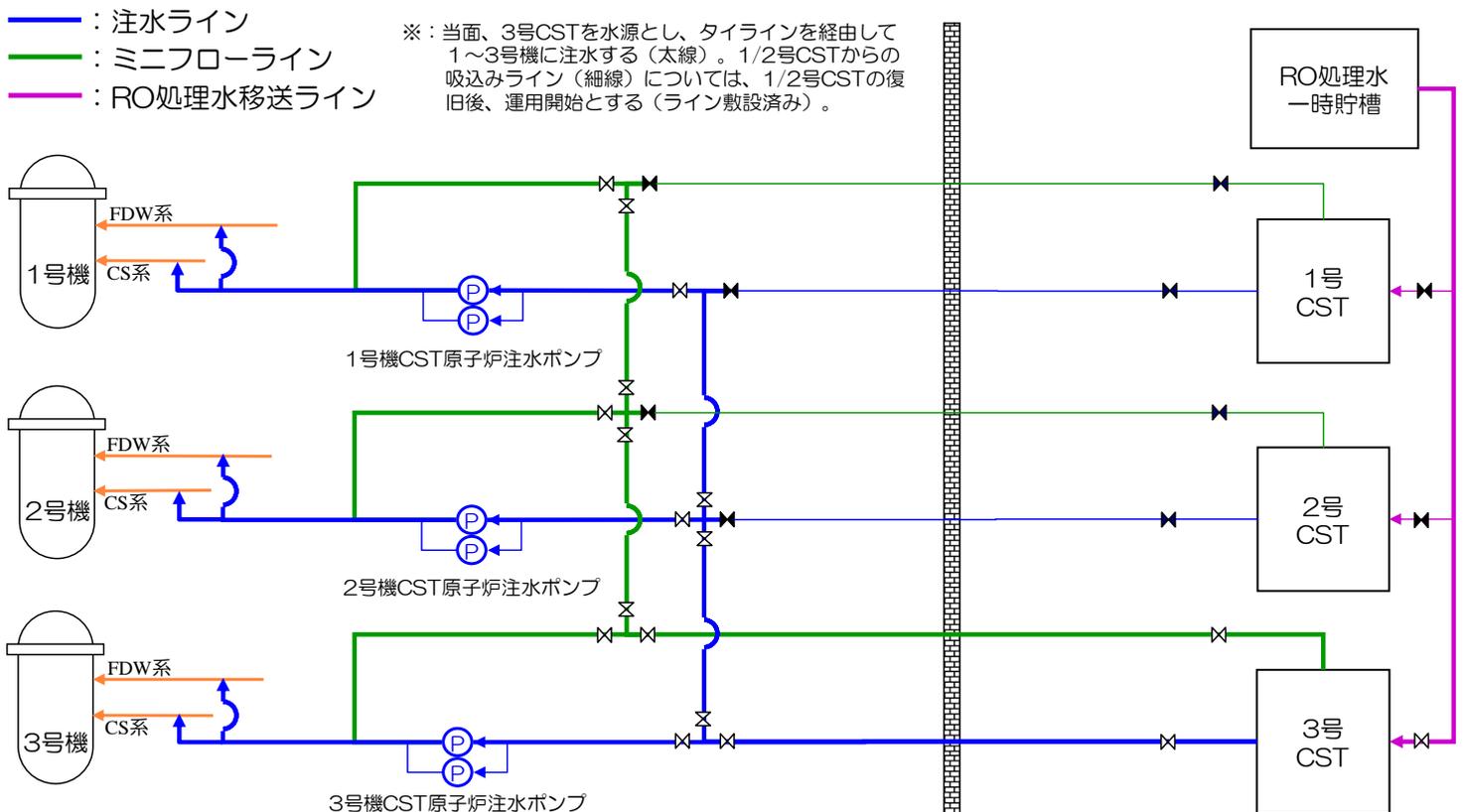
## 2. CST炉注水系 系統概要 (3号機の例)

2



## 2. CST炉注水系 系統概要 (全体構成)

3



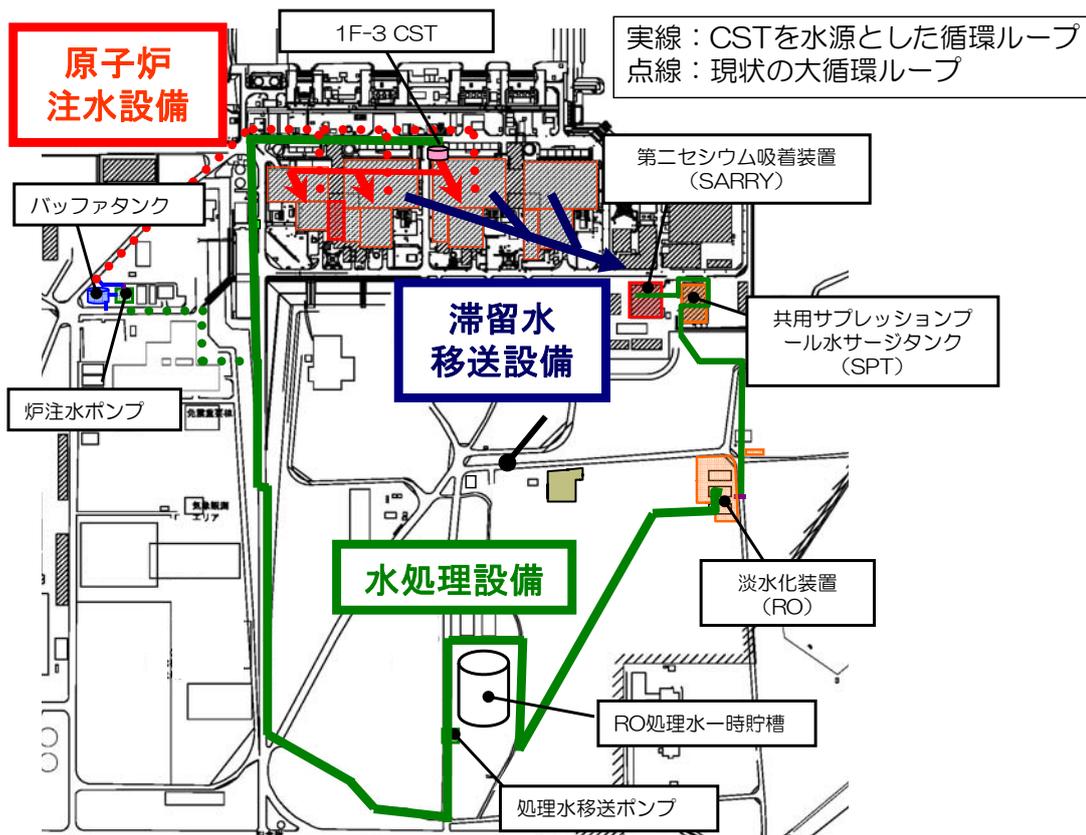
# 3. 今後の予定

- CST→CSTループでの系統試験終了後、高台炉注水系からCST炉注水系へ切替え、原子炉への注水確認を行う。
- 実炉注水確認は、7/2以降順次実施し、その後に運用開始するよう計画している。

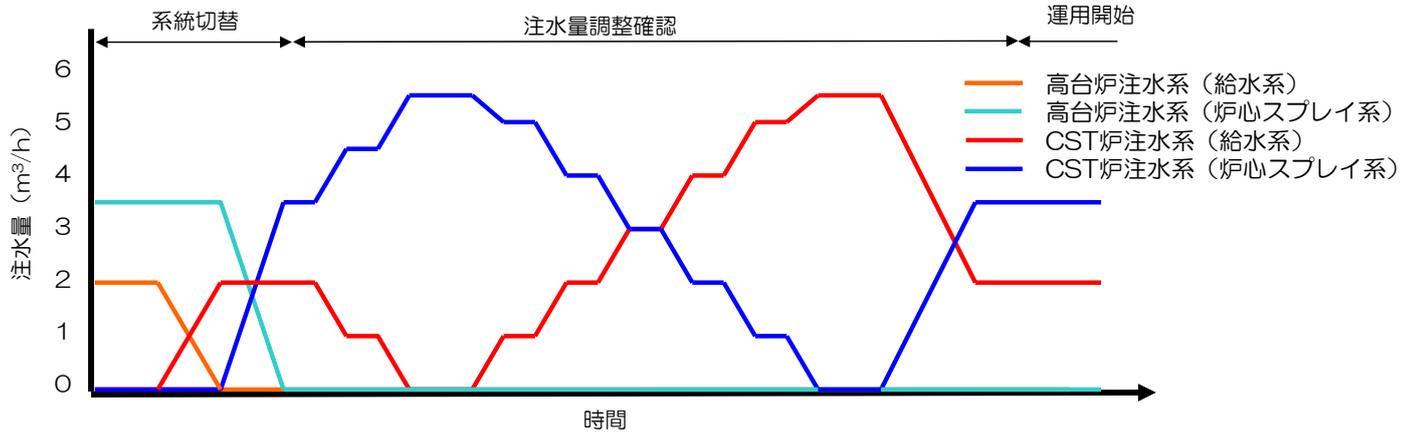
| 作業内容                     | 6月             |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | 7月 |    |   |   |   |   |   |   |   |
|--------------------------|----------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|---|---|---|---|---|---|
|                          | 17             | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| CST原子炉注水系設置              | 系統水張り          |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |
|                          | 系統試験 (CST→CST) |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |
|                          | 実炉注入準備         |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |
|                          | 1号機実炉注入確認      |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |
| 2号機実炉注入確認                |                |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |
| 3号機実炉注入確認                |                |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |
| 運用開始                     |                |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |
| 保安規定第136条第1項の適用期間 (保全作業) |                |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |

- なお、今後数ヶ月におけるCST炉注水系の運転状況を踏まえ、事故直後に設置した純水タンク脇炉注水系については、被ばく低減等の観点から廃止を含めた検討を行う。

# (参考) 原子炉注水に関わる循環ループについて



- 1号機より順次高台炉注水系からCST炉注水系に切替え、CST炉注水系による原子炉への注水を行なう（1～3号機の系統切替・注水量調整確認の完了まで、保全作業として実施（保安規定 第136条 第1項を適用））。
- CST炉注水系を用いた給水系、炉心スプレイ系への注水量調整確認を行なった上で、運用開始とする。



系統切替及び注水量調整確認イメージ