

循環ループ縮小化工事の 対応状況について

東京電力株式会社
平成27年8月27日

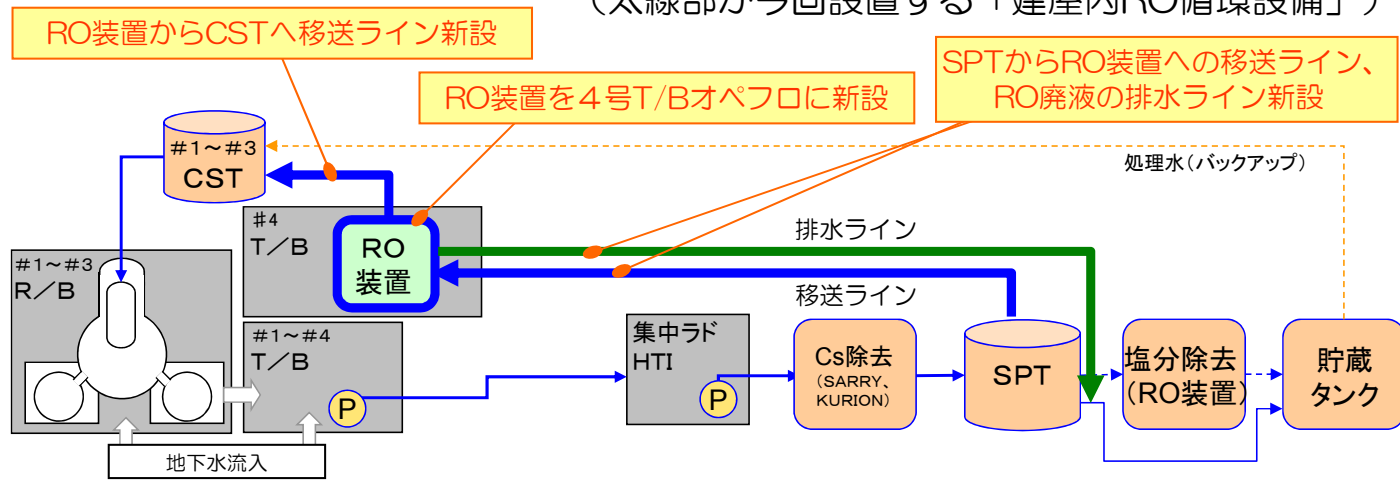
1. 循環ループ縮小化工事について

■概要

- 汚染水の移送、水処理、炉注を行う循環ループの内、塩分除去（RO）装置を4号タービン建屋に設置し、循環ループの縮小による屋外移送配管の漏えいリスク低減等を行うもの。（これに伴い設置する設備を「建屋内RO循環設備」と呼ぶ）。
- 当該取組により、循環ループ（屋外移送配管）は約3kmから約0.8kmに縮小（滞留水移送ラインを含めると約2.1km）。

【循環ループ縮小 全体イメージ】

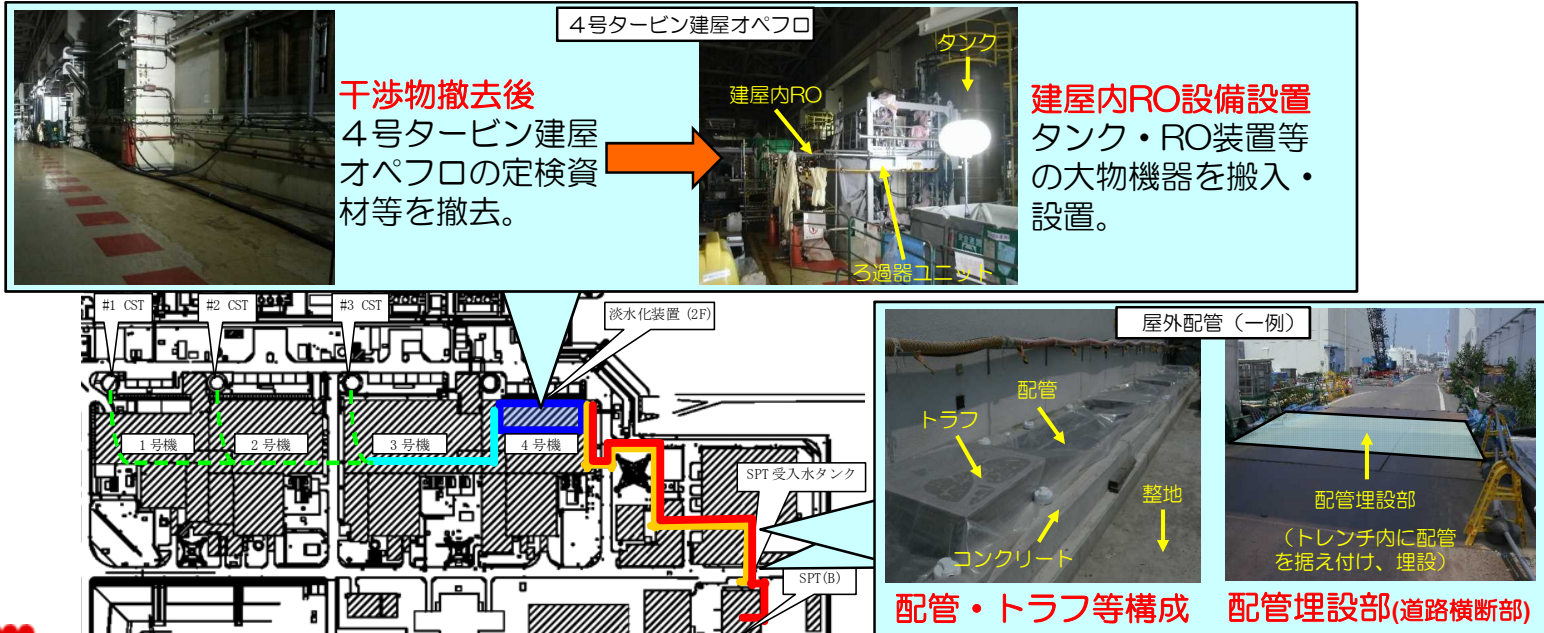
（太線部が今回設置する「建屋内RO循環設備」）



2. 当該取組の対応状況について

■対応状況

- 2014年7月に実施計画変更申請実施。以降、4回の補正申請を行い、現在審査中。
- 2014年8月より4号タービン建屋オペフロ等の干渉物撤去作業を実施し、大物機器等を搬入・設置。現在、配管サポート等の設置作業を実施中。
- 2014年11月より屋外配管ルート of 整地作業を実施し、トラフ、配管等を設置。
- 既設設備改造が伴う工事については、実施計画変更認可後、速やかに実施予定。



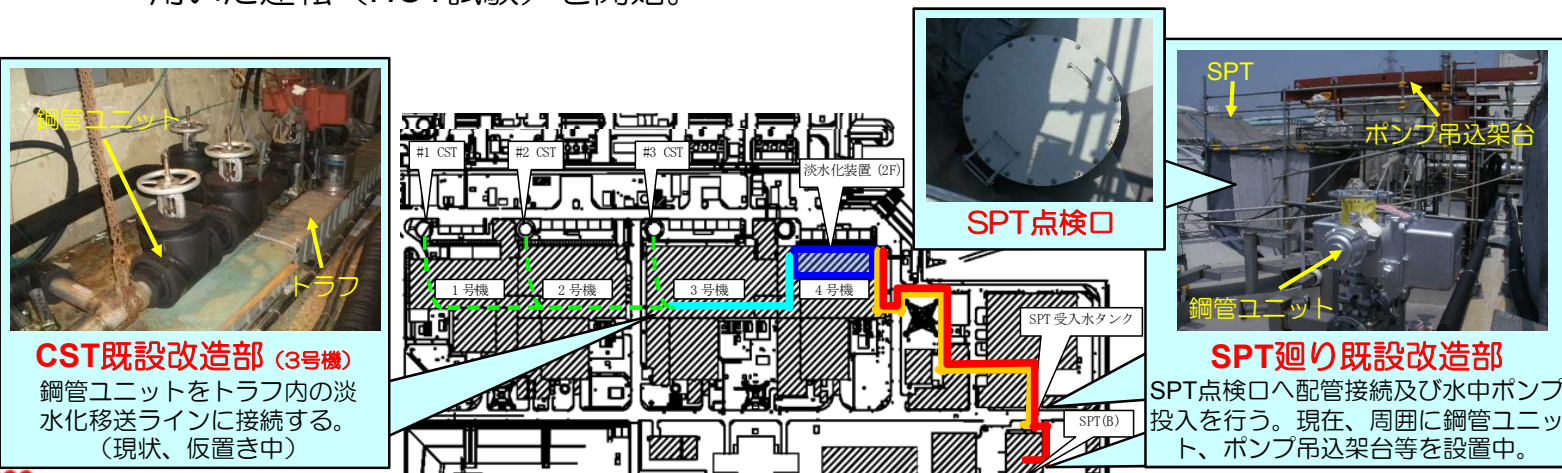
3. 既設設備改造を伴う工事について

■既設設備改造を伴う工事内容

- 既設設備の改造が伴う工事範囲は、CSTへの淡水移送ライン、SPT廻りの2カ所。
- CST淡水移送ラインの設置に伴い、一時的な炉注水源の切替（CST→バッファタンク）を実施し、配管の改造等を実施。
- SPT廻りは、SPT及びSPT受入水タンクの点検口または接続管台へ配管接続を実施。

⇒ 上記改造実施後、機器へのケーブル繋ぎ込み等を行い、建屋内RO循環設備全体への受電を実施。

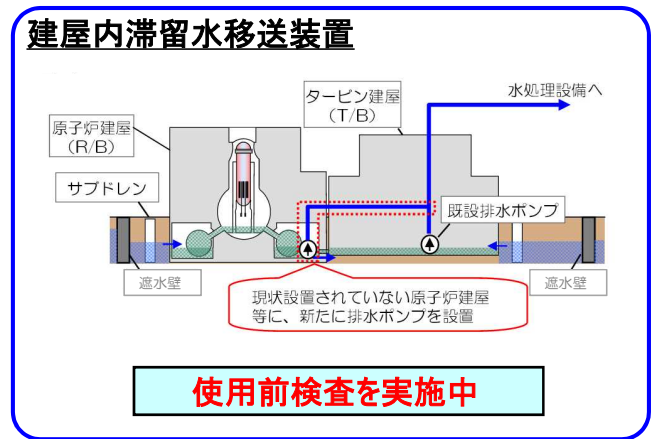
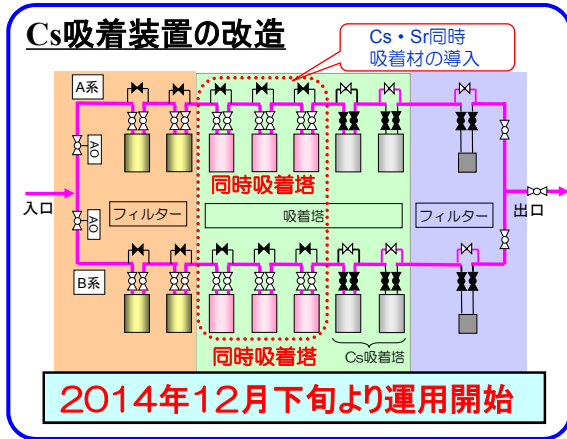
⇒ 受電後、系統機器のインターロック確認等を実施し、検査等を受検の上、実液を用いた運転（HOT試験）を開始。



4. 位置付け及び他の取組との関連性について

■位置付け及び他の取組みとの関連性

- 建屋内循環ループの構築に向けた作業と位置付け、**2014年度末までの設置、運転開始を目標に取り組みことを公表**（2013年11月廃炉対策推進会議にて説明済）
- 汚染水処理に関わる他の作業（建屋滞留水移送装置設置等）との作業干渉、Sr同時吸着塔導入によるCs吸着装置以降の放射能インベントリの低減(2014年12月末～)を踏まえ、**運転開始時期を2015年度上期に変更**（2014年12月廃炉・汚染水対策チーム会合にて説明済）
- 当該取組が完了するまでは、既設の水処理設備等で運用を継続（**他の廃炉作業、汚染水対策等への影響なし**）。
- 汚染水対策に向けた重要な柱である**建屋滞留水移送装置**は、2015年6月の実施計画変更認可を受け、**使用前検査を実施中**。




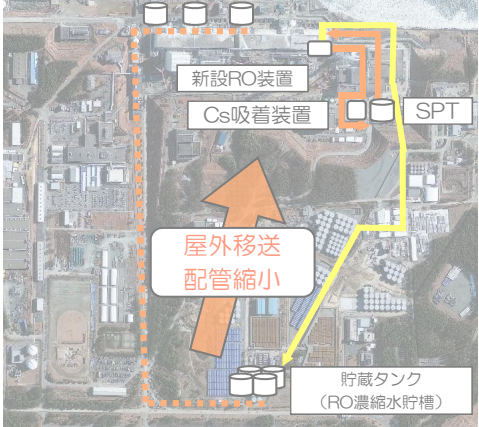
5. 今後の対応について

- 既設設備の改造を伴わない**大物機器等の搬入、配管を収容するトラフ等の設置は完了**しており、配管サポートの設置作業等を継続。
- 既設設備の改造を伴う配管・弁等の設置は、認可後すみやかに工事を実施**し、使用前検査等を受検しつつ、試運転に移行していく。
- 最近の災害事例等も踏まえ、**夏場（酷暑期）の作業員負担軽減による作業安全の確保**に配慮しつつ、安全、慎重かつ速やかに工事を進めていく。

年度	2014年度			2015年度		
	9月	12月	3月	6月	9月	12月
主要工程	実施計画審査	[進捗バー]				
	準備工事	[進捗バー]				
	設置工事	※既設設備の改造を伴わない範囲については工事を継続				
		※既設設備の改造を伴う範囲は認可後速やかに工事を実施				
検査～試運転～運転開始 [進捗バー]						

【参考】循環ループ縮小効果（屋外移送配管）について

- 今回の工事による循環ループ縮小効果（屋外移送配管）は以下の通り。
 - SPTからの戻りラインが必要となるが、貯蔵タンク（RO処理水貯槽）を経由したCSTまでの移送ラインの削減が可能。
 - 建屋滞留水（地下流入分等）の処理が必要な期間は、当該移送のラインが必要。

	CST循環（現行）	RO装置新設
ループ配置		
ループ長さ	約3km	約0.8km（注）

（注）建屋滞留水移送ラインを含めた屋外移送配管は約2.1km

➡ 炉注水に関わるループ（循環ループ）は約3kmから約0.8kmに縮小