

# 汚染水配管（RO濃縮水を移送する配管）撤去に 関する説明資料

2020.2.28

**TEPCO**

---

## ■ 工事目的・概要

- RO濃縮水貯槽から廃液RO供給タンクまでの配管について、今後、使用見込がないことから撤去する。

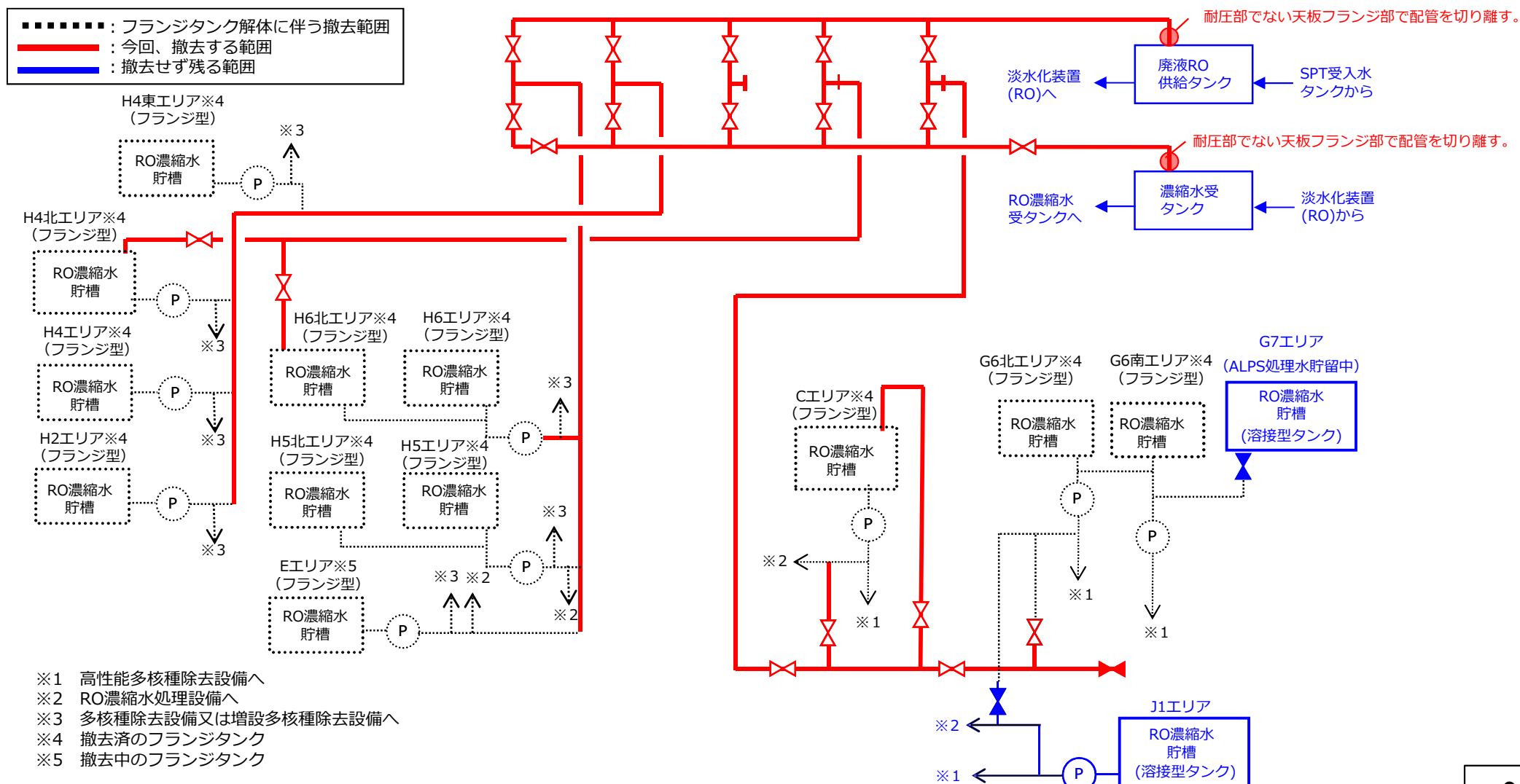
## ■ 実施計画変更箇所

### II 2.5 汚染水処理設備等

変更箇所		変更内容
本文	基本仕様	・撤去配管を主要配管仕様から削除
添付資料-1	主要設備概要図	・処理装置の系統構成図より、撤去する配管を削除 ・淡水化装置及び滞留水浄化設備の系統図より、撤去する配管を削除
添付資料-20	RO濃縮塩水を移送する配管の追設について	・フランジタンク撤去完了に伴う記載の削除

## 2. 配管残置状況及び工事範囲

- 今回、撤去する配管は、RO濃縮水貯槽のうち貯留水位が高いフランジタンクについて、敷地境界に近いタンクから優先的にRO濃縮塩水を他のRO濃縮水貯槽へ移送し、速やかに多核種除去設備等又はRO濃縮水処理設備にて処理し、リスク低減を図ることを目的に設置した配管である。
- RO濃縮塩水の処理完了、RO濃縮水貯槽のフランジタンクについても順次解体を進めており、今後、使用する見込みがない配管である。なお、配管撤去により、供用中設備の耐圧部の変更はない。



### 3. 変更認可申請内容

- RO濃縮水貯槽から廃液RO供給タンクまでの配管撤去に伴い、主要配管仕様、および添付-1の系統構成図から、撤去する配管を削除する。
- また、本撤去に伴い添付-20（RO濃縮塩水を移送する配管の追設について）についても併せて削除する。

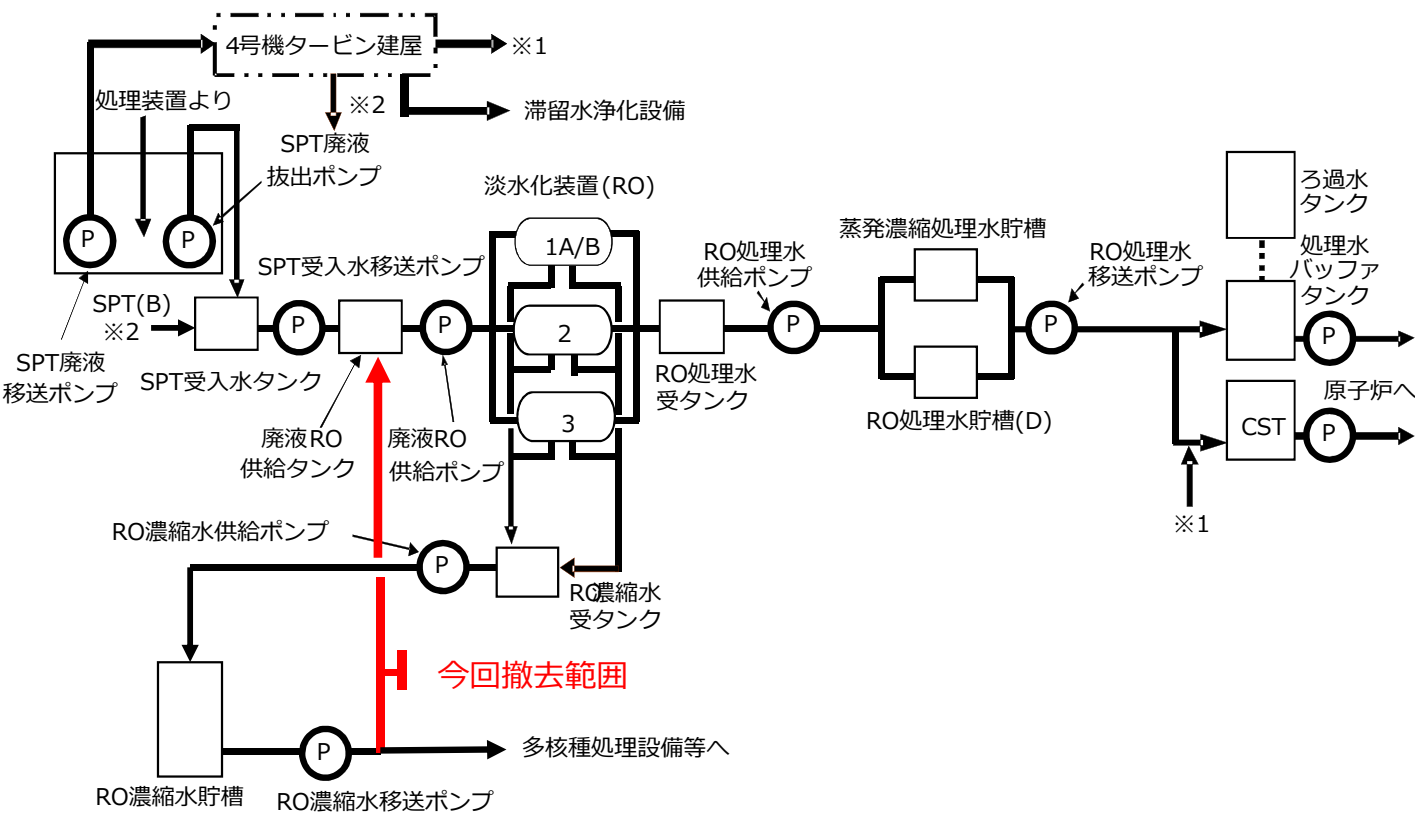
削除する主要配管仕様(Ⅱ-2-5 表2.5-1より抜粋)

表2.5-1 汚染水処理設備等の主要配管仕様(8/20)

名称	仕様	
RO濃縮水貯槽から 廃液RO供給タンク まで (ポリエチレン管)	呼び径	100A相当
	材質	ポリエチレン
	最高使用圧力 最高使用温度	1.0MP, 0.98MPa 40℃
	呼び径/厚さ	100A/Sch.40
	材質	STPT370
	最高使用圧力	0.98MPa

表2.5-1 汚染水処理設備等の主要配管仕様(11/20)

名称	仕様	
RO濃縮水移送ポンプ配 管分岐部からRO濃縮水 貯槽循環ヘッダーまで	呼び径	100A相当
	材質	ポリエチレン
	最高使用圧力 最高使用温度	0.98MPa 40℃
RO濃縮水貯槽循環ヘッ ダーからRO濃縮水貯槽 まで	呼び径※	75A相当, 80A相当, 100A相当
	材質	ポリエチレン
	最高使用圧力	0.98MPa
	最高使用温度	40℃



系統構成図(Ⅱ-2-5-添付1 図-8より抜粋)

- 廃棄物は以下のとおり発生する見込みである。

廃棄物	物量	想定線量
ポリエチレン管 (100A相当)	350m(21m <sup>3</sup> )	<0.1mSv/h
弁 (100A相当)	5m <sup>3</sup>	<0.1mSv/h
保温材	42m <sup>3</sup>	<0.1mSv/h

\* 上記の廃棄物は2020年度に計上している。

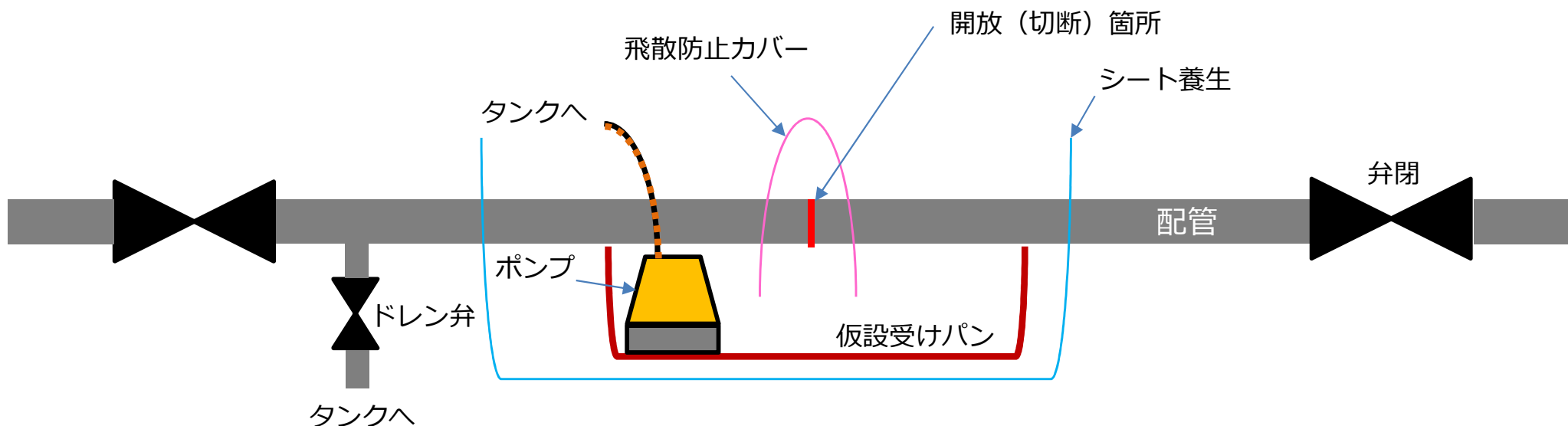
- 表面線量率0.1mSv/h以下の瓦礫類は、屋外の一時保管エリアP1に保管する。
- 詳細については「Ⅲ特定原子力施設の保安 2放射性廃棄物等の管理に係る補足説明 2.1 放射性廃棄物等の管理」に準じて行う。

## 5. 放射性液体廃棄物の処理・保管・管理 (既存配管を開放する際の漏えい防止策)

- 配管の開放は、隔離処置（弁閉）及び水抜き後に実施する。
- 実施時は漏えい防止策として以下の対策を実施する。
  - ・ 仮設の受けパンを設置(受パンが設置できない場合は、シート2重、3重化で対応)
  - ・ 受けパン廻りをシート養生
  - ・ 飛散防止のため開放箇所上部にカバー取付

なお、実施計画上の「開放作業時に受けパン及び飛散防止カバー等の漏えい拡大防止策を実施する」の等は受けパン廻りのシート養生を示す。

- 仮設タンク、仮設ポンプを準備し、残水が多かった場合に備える。



- 配管の開放作業時は、全面マスクを着用して作業を実施する。なお、開放作業時におけるダストの舞い上がりは少ないと考えるものの、適宜、空気中の放射性物質濃度を測定し、必要に応じて遮へい、局所排風機、ハウスを設置する。また、機器の取り外しまたは切断時においては、開放端部をゴム質のキャップ等\*で養生し、作業時の被ばく低減を図る。\*他に閉止栓(ヘキサプラグ)使用
  - 空気中の放射性物質濃度を測定するタイミングは以下の通り
    - ・ 作業前：1回/作業する日
    - ・ 作業中：1回/作業する日 (濃度上昇が最大と想定される配管切断作業時に測定)
    - ・ 作業後：1回/作業する日
  - また必要に応じて、とは作業中の濃度が、作業前の濃度と比較し有意な上昇(目安は構内ダストモニタの兆候把握値：5.0E-5 Bq/cm<sup>3</sup>)が認められた場合