

サブドレン他浄化設備 pH緩衝塔Bに係る検査について

2020年 10月 8日



東京電力ホールディングス株式会社

■ 概要

- サブドレン他浄化設備 pH緩衝塔設置工事に伴う使用前検査については、B系容器（pH緩衝塔）および主要配管を除き全て受検している。
- B系容器および主要配管については、当初令和2年5月15日までに受検予定であったが、新型コロナウイルスの対応に伴い、検査期日を変更（未定）している。
期日変更時点で当該設備の各検査（記録確認および立会）は未受検の状況。
- 検査工程を検討していたところ、5月22日に前処理フィルタ2Bの漏えい事象が発生し、応急補修等の対応を実施。8月6日、補修完了。
- 応急補修後、前処理フィルタ1Bおよび2Bは非常スタンバイ状態であるため、機能確認（通水検査）および性能確認（除去性能検査）の系統構成を変更し、検査をすることとする。

■ 運用状況

サブドレン他浄化装置は、現在、以下のとおり運用中（運用に関する社内文書を発行し、関係個所間で共有）

- 前処理フィルタ
 - A系統：通常運用中
 - B系統：1B, 2B非常スタンバイ, 3B通常待機
- pH緩衝塔
 - A系統およびB系統：バイパスラインのみ通水し運用中
- 吸着塔およびポンプ
 - A系統およびB系統：通常運用中

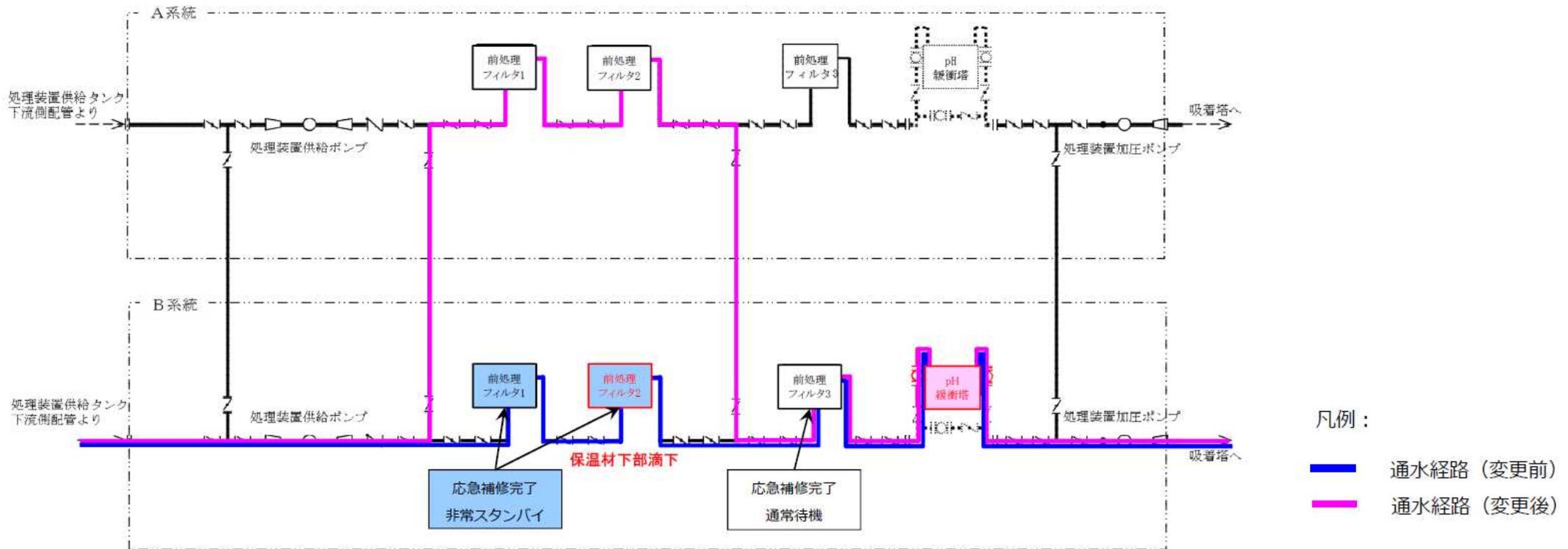
2. 系統構成の変更について (1/2)

■ 系統構成の変更について

B系統前処理フィルタは応急補修が完了しているものの、そのうち1Bおよび2Bは非常スタンバイとして待機中。このため、pH緩衝塔Bの通水検査および除去性能検査は、系統構成を変更し、タイラインを介し前処理フィルタ1Aおよび2Aを使用することとする。

■ 確認事項および検査範囲に対する影響について

今回実施した応急補修において、検査範囲の設備の改造等は実施していないため、確認事項に変更は発生しない。また、変更後の系統構成においても前処理フィルタ3上流よりB系統に通水することから、検査範囲に影響ない。



ICI : 伸縮継手

2. 系統構成の変更について (2/2)

■ 系統構成の変更による通水性能および除去性能への影響について

以下のとおり、A系統およびB系統の前処理フィルタ1, 2の性能およびタイラインの性能より、系統構成の変更による通水性能および除去性能への影響はない。

● 前処理フィルタ1, 2の性能について

前処理フィルタ1, 2（浮遊物質を除去）の基本仕様はA系統とB系統で共通であるため、同等の性能を有している。このため、系統構成の変更による処理性能への影響はない。

前処理フィルタ1, 2 基本仕様（実施計画抜粋）

b. 前処理フィルタ1, 2

名 称		前処理フィルタ1, 2	
種 類	—	たて置円筒形	
容 量	m ³ /h/個	50	
最高使用圧力	MPa	1.03	
最高使用温度	℃	40	
主 要 寸 法	胴 内 径	mm	901.7
	胴 板 厚 さ	mm	6.35
	上部平板厚さ	mm	63.5
	下部平板厚さ	mm	63.5
	高 さ	mm	2013
材 料	胴 板	—	ASME SA 516 Gr. 70
	上 部 平 板	—	ASME SA 516 Gr. 70
	下 部 平 板	—	ASME SA 516 Gr. 70
個 数	個	2 (1系列あたり)	

● タイラインの使用による通水性能への影響について

サブドレン他浄化設備の2系列化に伴うタイラインの使用前検査（平成29年実施）にて通水機能確認を実施し、定格流量で通水できることを確認していることから、系統構成の変更による通水性能への影響はない。