

（２）サブドレン強化対策について

2017年4月28日

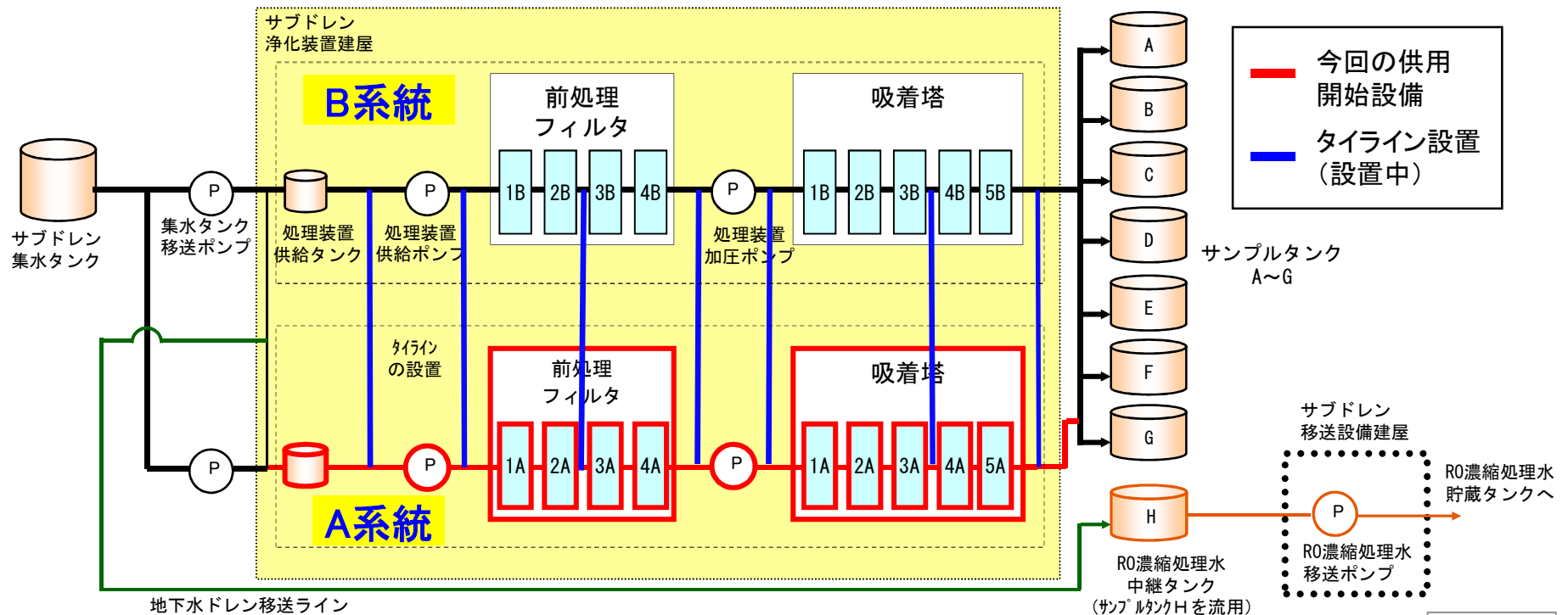
TEPCO

東京電力ホールディングス株式会社

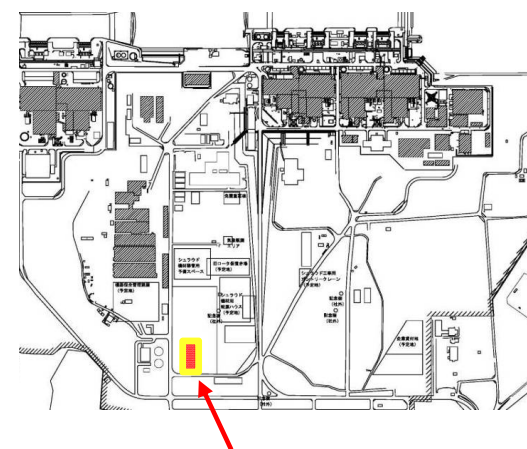
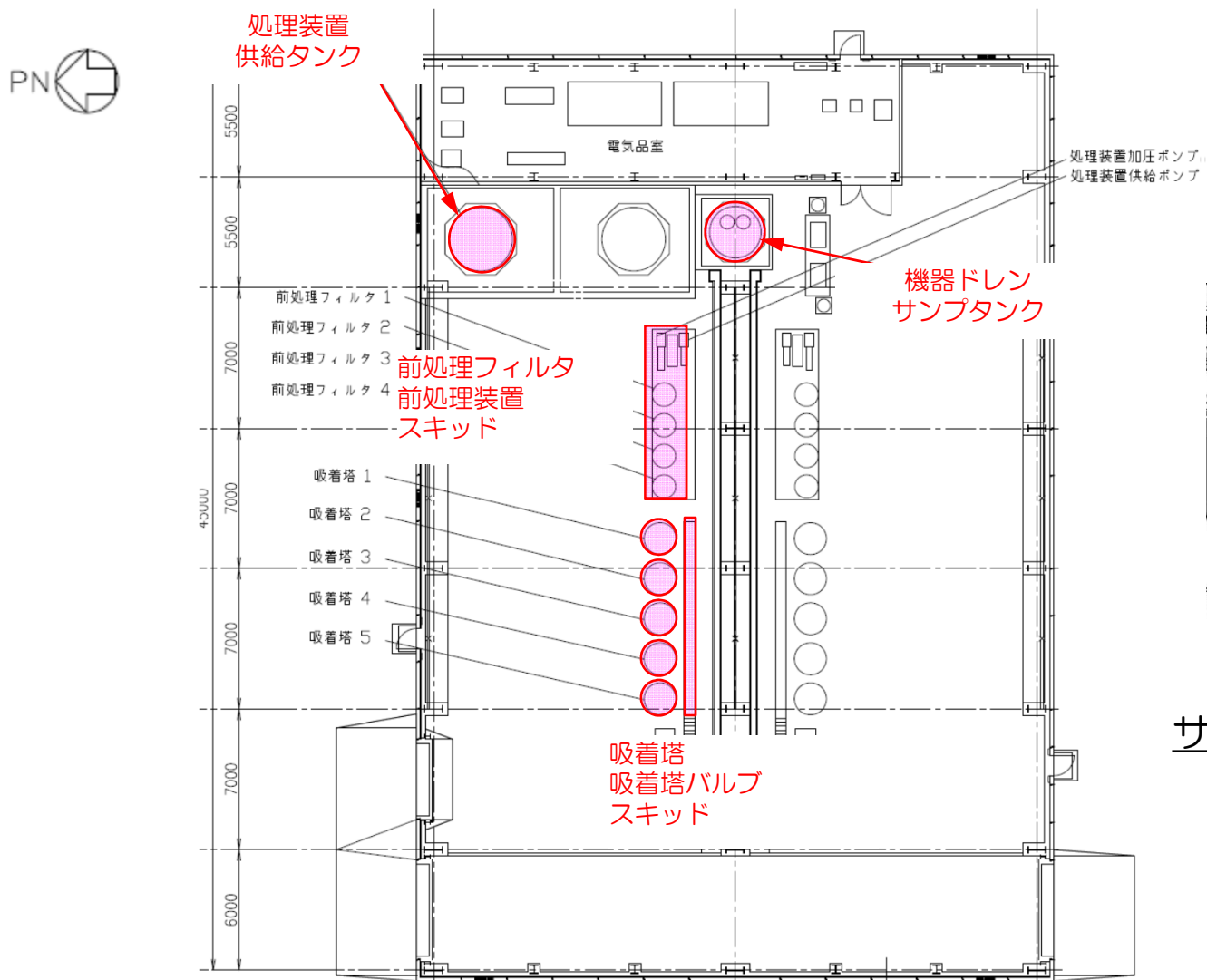
1. サブドレン他浄化設備2系列化の概要

11月1日より設置工事を進めてきたサブドレン他浄化設備2系列化工事について、A系統の設置工事が完了したことから、4月14日より供用開始

- 2系列化による効果
 - ・前処理フィルタや吸着塔交換時の系統切替により設備稼働率が向上
 - ・サンプルタンクで排水基準を満足しない場合、再浄化とサブドレン等の浄化の同時運転が可能となり、地下水の処理継続が可能
- 今後の予定
 フィルタ・吸着塔交換等による運用性を向上させるため、機器毎にA系/B系の切替ができるタイラインを設置（設置工事はH29.5完了予定）



2. サブドレン他浄化設備 A系の設置場所



サブドレン他浄化装置建屋内

3. サブドレン他浄化設備 A系の設置状況

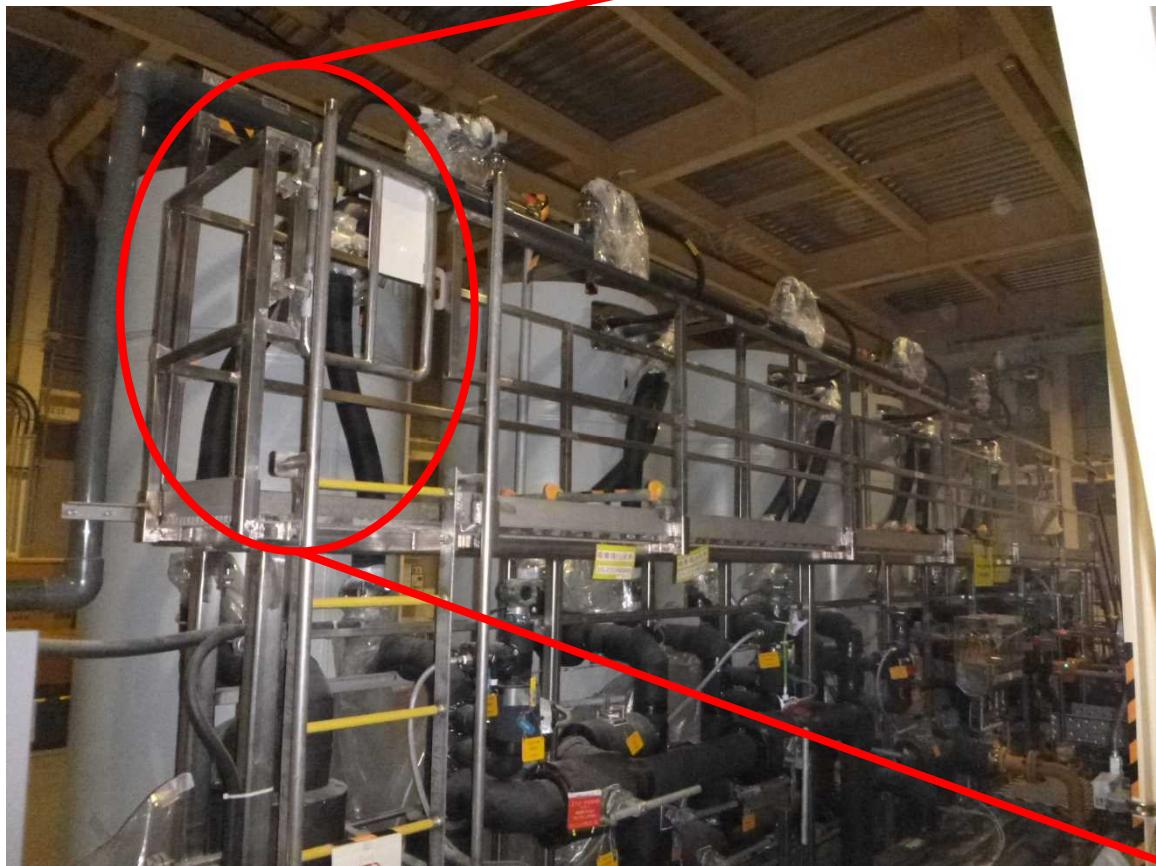


<参考1-1>サブドレン吸着塔入口配管からの堰内漏えい事象

- 発見日時：H29.4.10（月）6時37分頃
- 発生場所：サブドレン他浄化建屋内
- 発生状況：吸着塔2Bの入口配管付近から1秒に1滴程度の滴下があることを協力企業の作業員が発見（堰内1.5m×8m×1mmの漏えい）
- 現場状況：吸着塔2Bの入口配管（金属製フレキシブルホース）からの漏えいを確認
- 原因：溶接施工不良（酸化スケール被膜・溶接スパッタ）で、「すきま」が形成されたことによる「局部腐食」と推定
- 対策：全数（10箇所）合成ゴム製ホースに交換を実施、4/17作業完了
（※）事象発生当日は、暫定的に当該フレキシブルホースを同仕様（金属製）の予備品と交換し、運転を再開



<参考1-2>サブドレン吸着塔B系 恒久対策実施状況



B系 吸着塔



合成ゴム製ホース

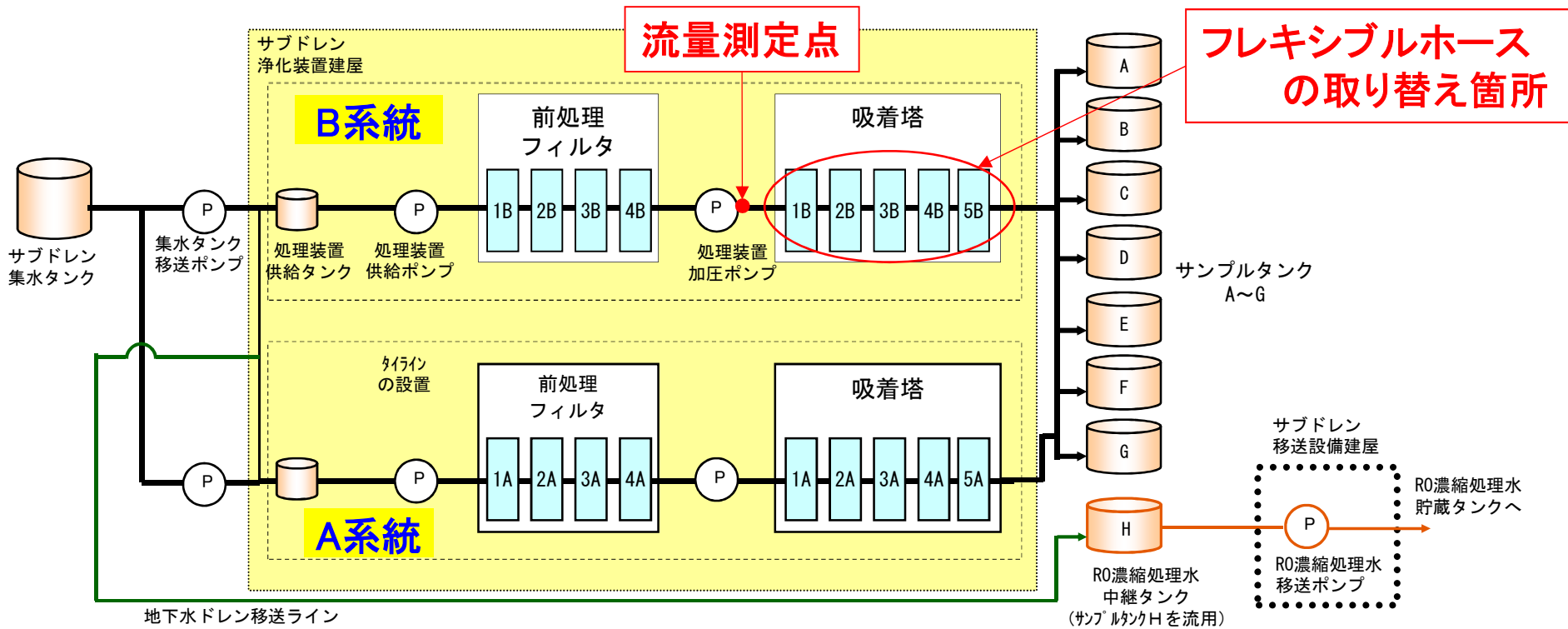
※A系については、設備設置時に合成ゴム製ホースを使用

<参考2-1>サブドレン他浄化設備B系 流量高高トリップ事象

- 発見日時：H29.4.18（火）16時40分頃
- 発生場所：サブドレン他浄化建屋内
- 発生状況：サブドレン他浄化設備B系の起動時に流量高高によりトリップ
 (※) 設定流量：50m³/h, 流量高警報：53m³/h, 流量高高警報：55m³/h
- 現場状況：漏えい等異常がないことを確認。系統内のエア抜き（ベント）を実施後、装置を再起動
- 原因：系統のエア抜き（ベント）実施後に問題なく起動したことから、「流量高高」が発生した原因は、系統内のエアであると推定
 (※) H29.4.14～17 B系吸着塔出入口のフレキシブルホース取替作業に伴い、B系の水抜きを実施。作業完了後に系統水張り・エア抜きを実施し、同日の再起動時は、問題なかったが、当時のエア抜きが十分ではなかったと推定
- 対策：吸着塔交換後等、再起動前のベントを確実に行う
 なお、設備信頼性の更なる向上の観点で、系統内にエアが残存した場合でも起動時に問題が発生しないよう、起動方法の改良等についても検討して行く

運転実績	12(水)	13(木)	14(金)	15(土)	16(日)	17(月)	18(火)	19(水)
A系			浄化	浄化				本事象発生
B系		浄化	フレキシブルホース取替			浄化	浄化	

<参考2-2>概略系統図



サブドレン他浄化設備 (B系)