

1. はじめに

下水道事業は、施設老朽化に伴う更新需要の増大や、人口減少に伴う料金収入減少等もあり処理場統廃合を含めた効率的な事業運営が求められている。しかし、計画策定にあたっては、水処理施設の能力不足や更新・増設スペース不足、また耐震化等の課題に直面するケースも多い。このような課題に対し、解決の糸口となりうる当社技術を3つ紹介する。図1に、各課題と求められる技術特徴及び対応する技術について纏めた。

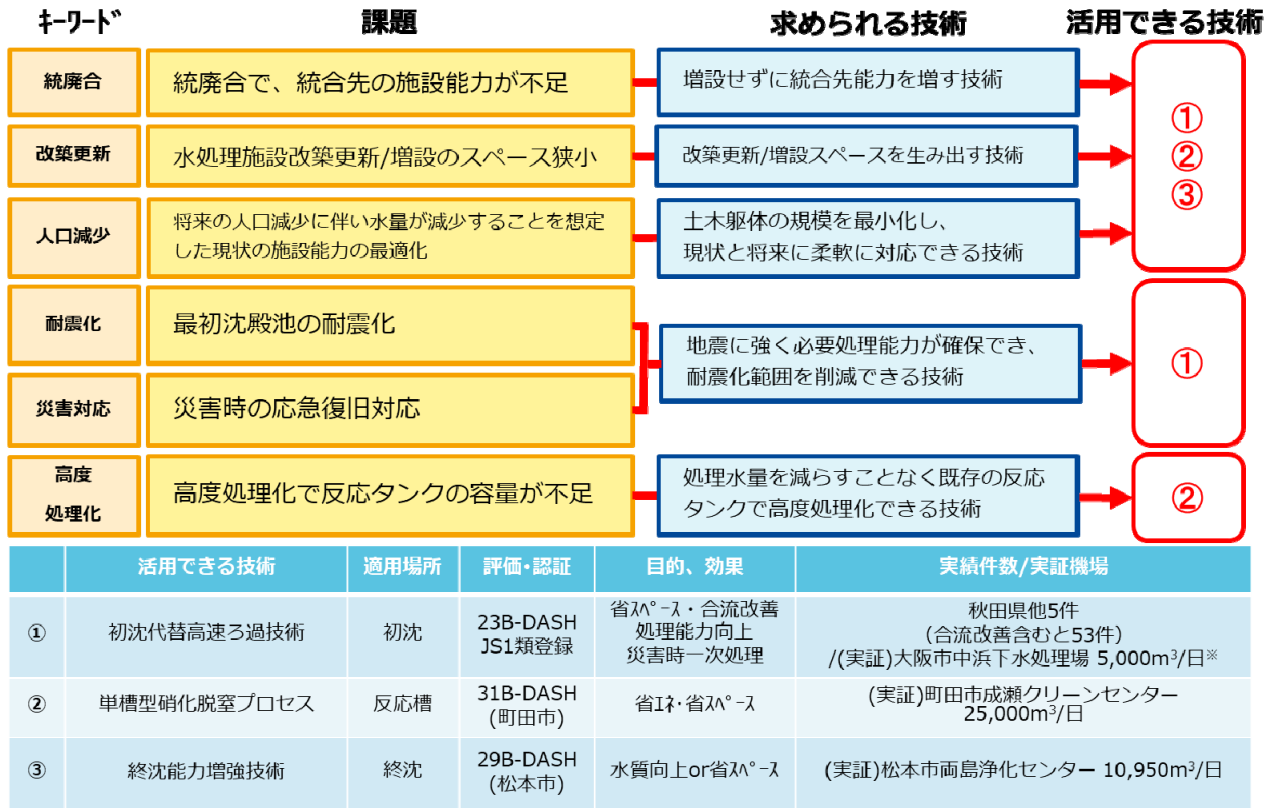


図1. 水処理施設に関する課題と対応する当社技術 ※実証プラント規模が5,000m³/日

2. 技術の特徴

①初沈代替高速ろ過技術

- ・高速処理による省スペース(1/2~2/3)、既設初沈躯体活用可
- ・晴雨兼用対応可(高速雨水処理システムとしてCS0・SS0対応)
- ・地震に強い(耐震化範囲の削減)
- ・創エネ(SS、固形性BOD除去率向上で生汚泥回収率大)

②単槽型硝化脱窒プロセス

- ・A20同等水質かつ短HRTで省スペース(20%以上削減)
- ・隔壁不要、攪拌機・循環ポンプを用いず単一槽で硝化脱窒
- ・流入負荷変動に対応したICT・AI活用の自動風量制御
- ・省エネ(A20法に比べ電力費20%以上削減)

③終沈能力増強技術

- ・処理能力増強(最大2倍)で省スペース
- ・水質向上で砂ろ過施設不要で、揚水ポンプ分省エネ(80%削減)
- ・ろ過部カセットの設置は短期間(通水停止期間短縮)

3. おわりに

各処理場の課題にあわせ、カスタマイズした最適な商品提案をさせていただきます。

【お問合せ先】メタウォーター株式会社 中日本営業部
電話：052-856-1210 FAX：052-856-1406

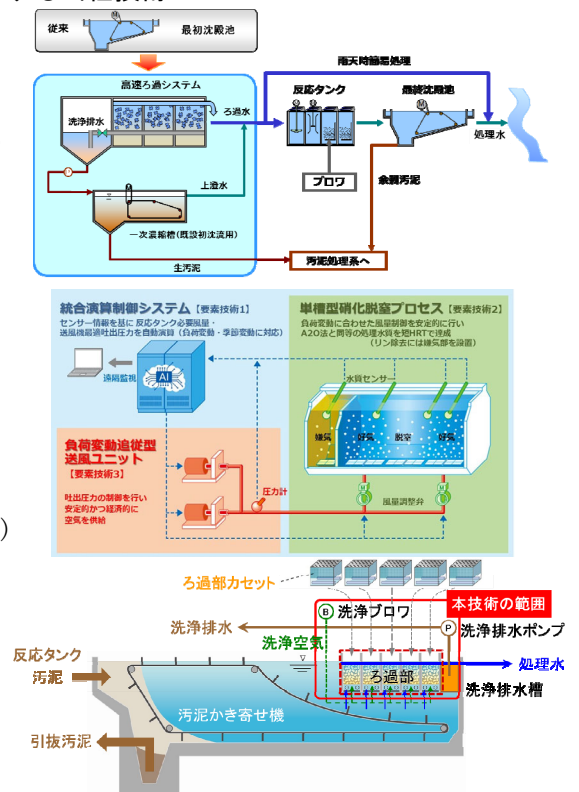


図2. 技術概要(上から①、②、③)