

規模	大規模 (50,000m ³ /d以上)		中規模 (10,000~50,000m ³ /d)			小規模 (10,000m ³ /d以下)		その他 (管路、都市など)		
分野	水処理 (標準法)	水処理 (OD法)	水処理 (高度処理)	汚泥処理 (脱水・濃縮)	汚泥処理 (乾燥・焼却)	汚泥処理 (消化)	維持管理 (処理場)	維持管理 (管路)	浸水対策	その他
効果	省コスト	省CO2	省エネ	創エネ	資源利用	水質向上	維持管理性 向上	被害軽減	その他	

- 最終沈殿池の処理能力向上技術
- メタウォーター(株)・日本下水道事業団・松本市共同研究体

- ・ 既存の最終沈殿池を活用し、『処理能力の増強』もしくは『処理水質の向上』が図れます。
- ・ 最終沈殿池の増設、もしくは急速ろ過施設の新設と比較し、建設費を大幅に削減！

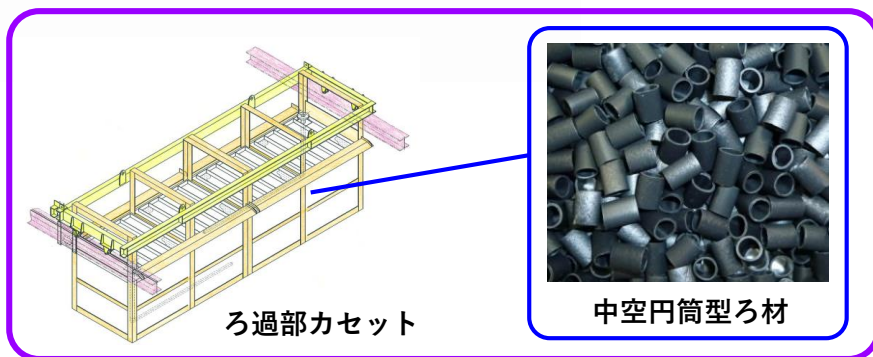
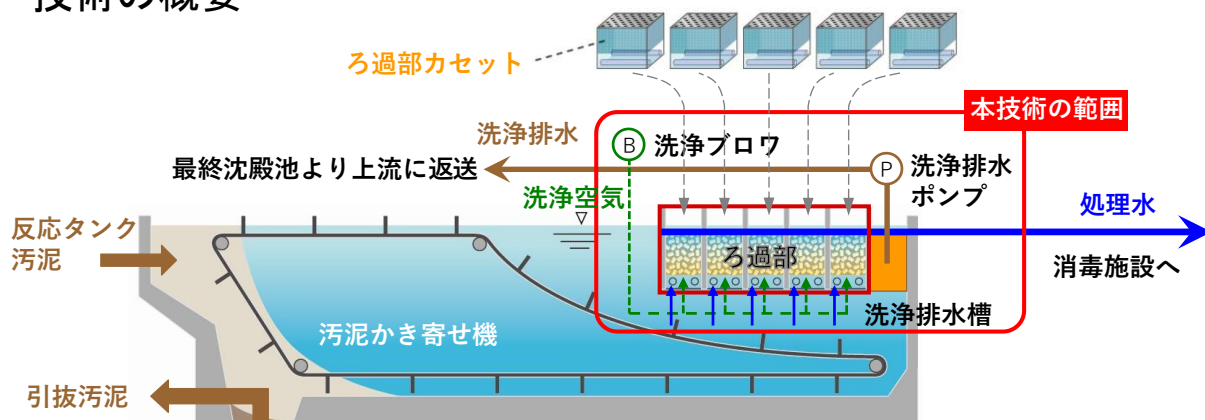
➤ 下水道事業が抱える課題

- ・ 下水処理場の水処理施設が更新時期を迎える中、工事に要する財政的な負担が大きい。
- ・ 将来的には、人口減少に伴う汚水量の減少が見込まれる中、適切な更新計画が必要。



革新的技術は、①処理能力の増強(最終沈殿池の処理水量を増やす)、もしくは②処理水質の向上(急速ろ過並みの処理水質)が図れるため、既存の最終沈殿池を活かした更新計画が可能。

➤ 技術の概要



➤ 技術の適用範囲

適用条件

- ・ 最終沈殿池の形状が矩形、1階層であること。
- ・ 最終沈殿池が複数の池で構成されること。

推奨条件

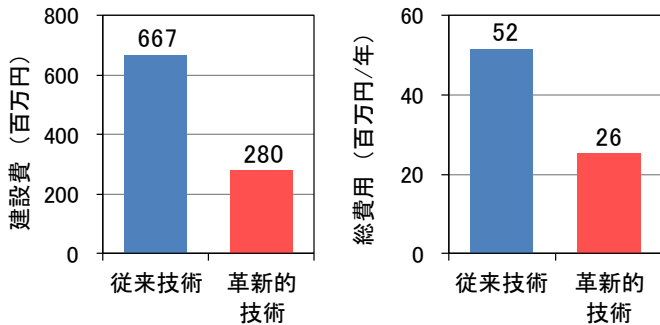
- ・ 処理場統合または処理場内の系列統合により、一過的に汚水量が増加する処理場。
- ・ 急速ろ過の導入を検討している、または更新時期を迎えている処理場。

➤ 技術の導入効果

◆ 『処理能力の増強』が目的の場合

従来技術	最終沈殿池施設1式 (土木躯体、かき寄せ機などの機器)
試算規模	計画日最大汚水量15,000m ³ /日の増加 (革新的技術により、既存最終沈殿池の処理能力を2倍に増強する)

建設費	58%縮減	総費用※ (年価換算値)	51%縮減
------------	--------------	-------------------------	--------------

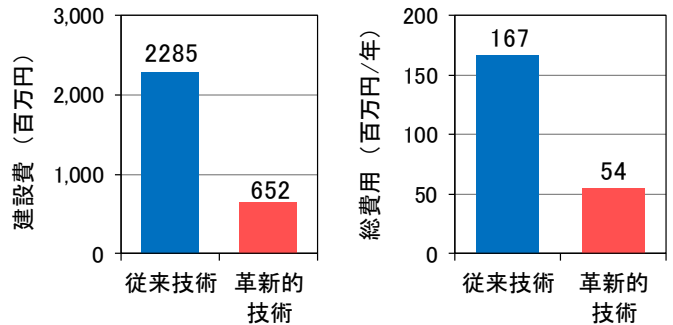


※) 総費用(年価換算値) = 建設費年価 + 年間維持管理費

◆ 『処理水質の向上』が目的の場合

従来技術	急速ろ過施設1式 (土木躯体、原水ポンプなどの機器)
試算規模	計画日最大汚水量45,000m ³ /日进行处理 (革新的技術を既存の最終沈殿池のすべてに導入する)

建設費	72%縮減	総費用※ (年価換算値)	68%縮減
------------	--------------	-------------------------	--------------



※) 総費用(年価換算値) = 建設費年価 + 年間維持管理費

➤ 留意点

処理能力の増強を目的として革新的技術を導入する場合、以下の事項に留意が必要。

- ・ 最終沈殿池へ流入する水量が大幅に増加するため、既存の流出トラフ水位が上昇するなど、最終沈殿池周りの水位高低が変化する。
- ・ 水位高低が変化することにより、既存スクラムスキマの改造が必要となる可能性がある。

➤ 実証フィールド及び実証施設の概要

実証フィールド	実証施設規模
両島浄化センター	3,650m ³ /日/池 × 3池(既存最終沈殿池の処理能力)

➤ 実証フィールド提供団体からのコメント

松本市両島浄化センター:

最終沈殿池の処理能力に余裕がなく停止ができなため、老朽化した設備の改築に苦慮していました。本技術により既存の最終沈殿池の処理能力向上が確認され、効率的な改築計画の立案が可能となりました。

➤ 下水道展 出展ブースのご案内

出展ゾーンカテゴリ: 下水処理 ブースNo.: A229 メタウォーター(株)ブースにてご紹介

➤ 問い合わせ先

代表企業 : メタウォーター(株)営業本部営業企画部 TEL:03-6853-7340

地方公共団体 : 松本市上下水道局下水道課 TEL:0263-48-6860