

最終沈殿池の処理能力向上技術実証事業

事業実施者

メタウォーター・日本下水道事業団・松本市共同研究体

実証フィールド

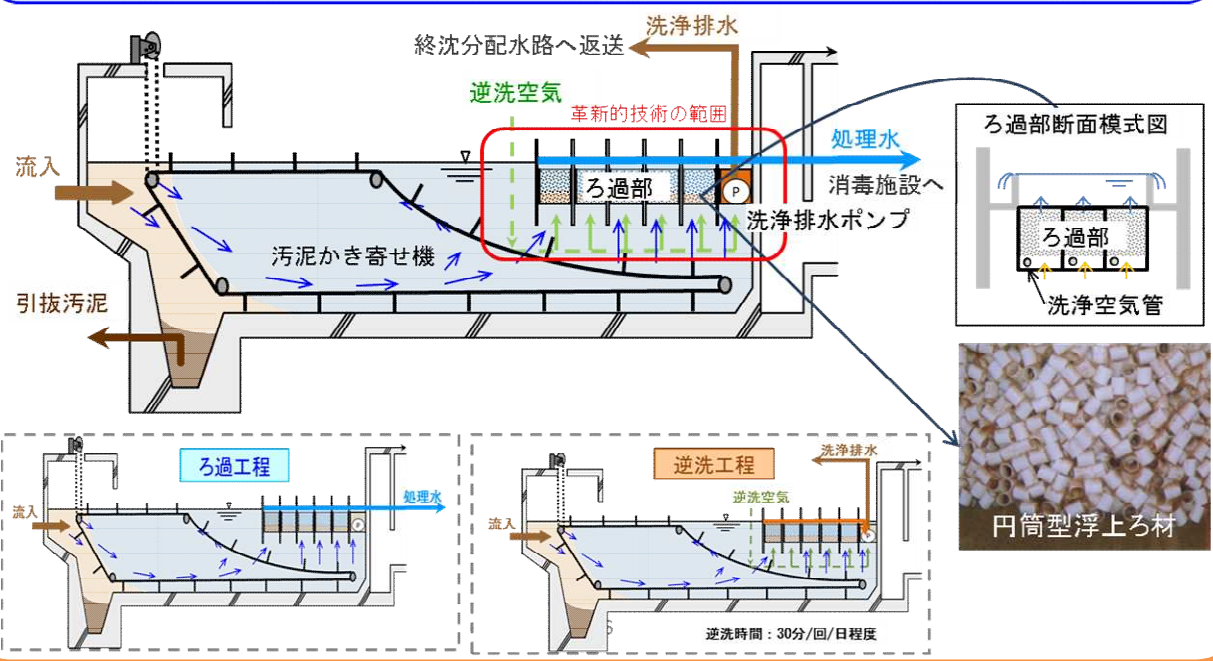
両島浄化センター（長野県松本市）

実証概要

最終沈殿池の増設を行わずに、既存の最終沈殿池躯体を利用して、ろ過部の設置により低コストで処理能力を量的あるいは質的に向上させる技術を実証するとともに、提案技術の適用可否の検討等に活用できる、新たな汚泥管理手法を確立する。

提案技術概要

- ◆ 終沈内にろ過部を組み込み → 処理水量増による水質悪化を防止/水質向上
- ◆ ろ過部圧損は30mmAq以下 → 既設水位高低の変更不要
- ◆ 自動空気逆洗によるろ材洗浄 → 水抜き洗浄なしで連続運転可能
- ◆ 水中に駆動部なし → 維持管理が容易



提案技術の革新性等の特徴

1. 性能目標

【量的向上】処理水質を悪化させることなく、処理水量を2倍まで増加

⇒系列増設せずに、

①設備更新時の一時的終沈能力不足解消

②処理場/系列統合による中期的処理水量増対応

【質的向上】計画処理水量において、処理水質を急速ろ過並みに向上

⇒雨天増水時、ピーク時等一時的な水質悪化防止や恒常的放流水質向上、安定化

2. 新たな終沈汚泥管理手法

終沈調査を実施し、新たな汚泥沈降性指標(SSV₃₀)を用いた終沈汚泥界面高さ予測式を導出

提案技術の適用可否予測、導入後の運転管理に活用



※:緩やかな撹拌(1rpm)で測定したSV₃₀