

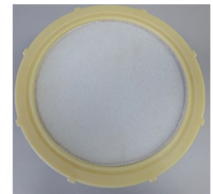
平成29年度 下水道維持管理業務取組み発表会
発表概要

発表タイトル

散気板の再生について

取組みの目的

- 遠賀川下流浄化センターでは写真のような散気板(セラミック製)を使用
- 活性汚泥の目詰まりにより吹きが悪化
- 次回の更新まで性能を維持するため、散気板を再生



取組み内容

● 使用薬品及び使用機器

- ・ 当センターにある薬品や機器を用いて実験 (コスト縮減)

薬品：苛性ソーダ、硝酸

(濃度: 1～10%) (温度: 常温 or 95℃) (使用時間: 1～6時間)

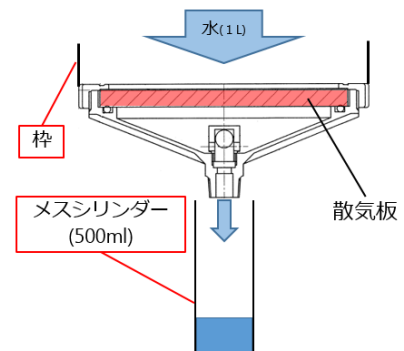
機器：高圧洗浄機、ウォーターバス、定温乾燥器、超音波洗浄機、高圧滅菌器

● 再生方法

- ・ 前処理として高圧洗浄機で洗浄 (表面)
- ・ 薬品及び機器で汚れを除去 (内部)

● 評価方法

- ・ 水(500ml)が散気板を通過する時間を比較
(右図のような装置を作成)



取組み成果・効果

● 一番効果が得られた方法

- ・ 一次処理：苛性ソーダ、5%、95℃、2時間加熱
 - ・ 二次処理：硝酸、10%、95℃、2時間加熱
- ※薬品の加熱にウォーターバスを使用



● 水が通過する時間

- ・ 5.1秒から **6**秒に改善 (新品は5秒)

● 再生品の実装

- ・ 5ヶ月後も問題なく稼働

● 再生品の性能

- ・ 再生品の通気及び強度について製造元に確認 → 問題なし
(写真上:再生前、下:再生後)

