

MIXFLO®

(排水処理向け酸素溶解技術)

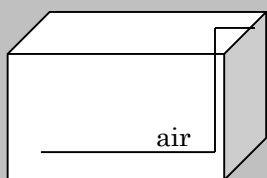
処理能力が追いつかない、設備スペースにも余裕が無い。
『MIXFLO®』システムは、そんな悩みを解消します。
濃度100%の酸素を水に溶け込ませてから送り込む方式で、実に90%以上の酸素溶解効率を達成。
今お使いの活性汚泥曝気槽はそのまま利用しながら、
処理能力を2~3倍に向上でき、その上開放式槽でも
悪臭や飛沫をほとんど出しません。
地球に優しく、経営にもうれしい排水処理です。



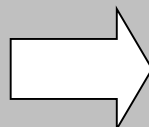
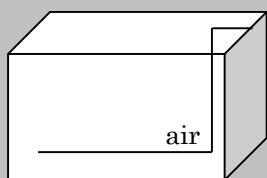
< 特徴 >

★曝気槽の処理能力を2~3倍に高めます。

曝気槽増設による能力増強



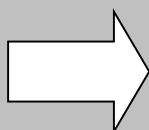
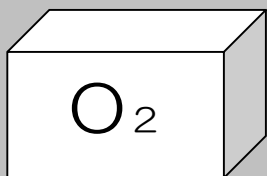
+



スペース必要
曝気動力倍増
イニシャルコスト大



MIXFLO®による能力増強



既設を利用して能力アップ
運転費は曝気槽増設と同程度
イニシャルコスト小



★維持管理が容易になります。

酸素を利用することにより、以下の環境改善効果がみられます。

- ・負荷変動に強い
- ・余剰汚泥の削減
- ・汚泥の沈降性・脱水性の改善

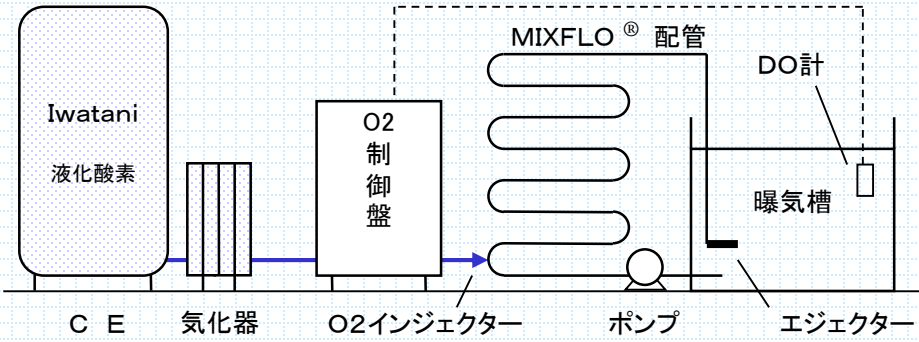
★飛沫、排ガスが大幅に低減され、クリーンな処理が行えます。

槽内に導入されたガスのほとんどが溶解するので、排ガス量が空気曝気の1/1000程度に減少します。

★既設に付加するだけで、簡単にシステムが実現できます。

配管からなる簡易なシステムで、既設の改造はほとんど必要ありません。
設備工事も、水抜き等を行わず、曝気槽を運転しながら短い工期で可能です。

< MIXFLO® システム フロー >



◎酸素ガスは特殊ノズルで導入され、極小気泡となりMIXFLO配管内で液中に溶解します。

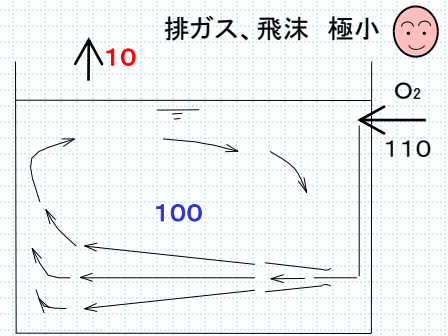
◎この高濃度酸素水を、エジェクターにより槽内液と液/液混合されます。

◎そのジェット水流が槽内を十分に攪拌すると同時に、未溶解の酸素もこの水流で溶解します。

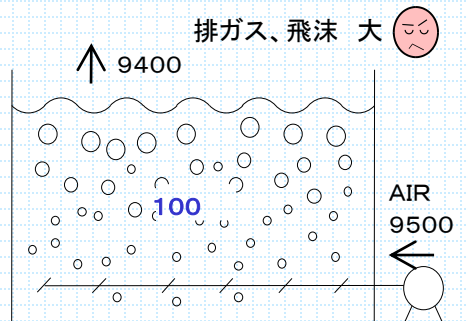
◎導入される酸素は、DO計により常に必要十分な量となるよう制御されます。

< 飛沫・臭い低減のメカニズム >

散気管	曝気方法	MIXFLO
空気	供給ガス	酸素
3~5 %	酸素溶解効率	90 %
21 %	酸素分圧 (20℃)	100 %
9 mg/L	飽和酸素濃度 (1atm,20℃)	43 mg/L
100 kg/hr	必要酸素量	100 kg/hr
9500 kg/hr	ガス供給量	110 kg/hr
9400 kg/hr	排ガス量	10 kg/hr

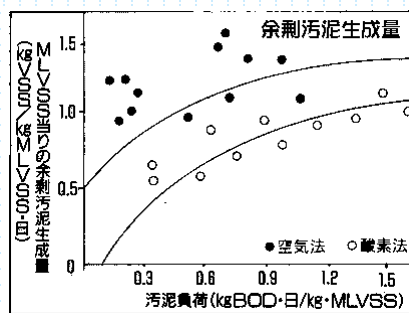
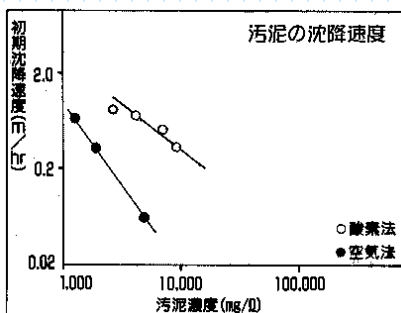


< MIXFLO® の場合 >



< 空気曝気の場合 >

< 汚泥の変化 >



Iwatani

岩谷産業株式会社

エアガス部

大阪本社 〒541-0053 大阪市中央区本町3-6-4 TEL(06)7637-3278
東京本社 〒105-8458 東京都港区西新橋3-21-8 TEL(03)5405-5947