

排水処理のコストを大幅削減

これからのスタンダード散気管

アクアブラスター

特許取得済／特許番号：第4749961号

- 電気代の削減
- 汚泥の削減
- 悪臭発生ゼロ保証
- 調整槽を前処理槽に
- 槽内を強烈に攪拌
- 加圧浮上装置の不要化
活性汚泥なしの下水放流

2016年ベトナム向け
ODA普及実証事業採択



2005年度
近畿経済産業局
NBK大賞

環境・アメニティ部門賞
受賞

「アクアブラスター」の特殊機能

超微細 気泡を発生

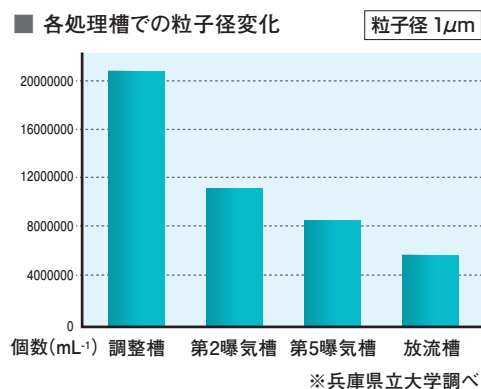
気液を激しく衝突させ
旋回流と微細気泡を
発生させます。

底部汚泥の 巻き上げ

エアリフト効果で底の水と
汚泥を巻き上げ
槽内の均一化を図ります。

内部で油分・ SSを粉砕

巻き上げられた油分・SSが、
特殊フィンにより粉砕されます。



内部圧力 損失ゼロ

ブロウの負荷が下がり、
電気消費量が大幅に
削減できます。



ホームページの
動画をご覧ください

他の散気管とはここが違う！ 「アクアブラスター」6つの特長

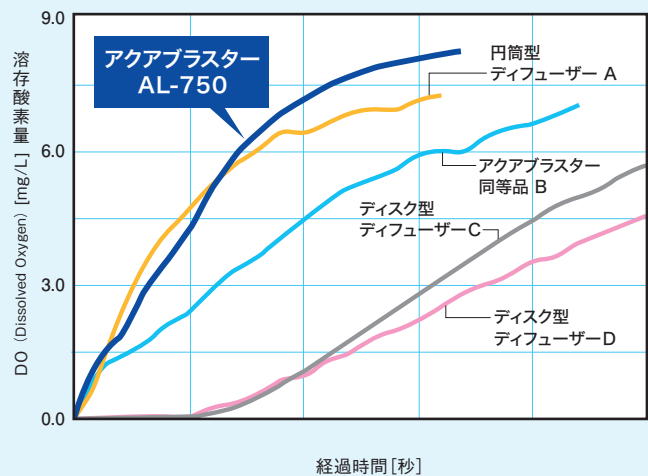
1

圧倒的な 酸素溶解力

他製品と比較しても最高レベルの
酸素溶解力をお約束します。

※一般に公表されている酸素溶解効率は、測定の一一定基準がないため、比較対称の指標にはなりません。

■ 溶存酸素濃度推移の比較 ●第3者機関による同水槽での測定値



2

低圧力損失で 電気代を削減

圧力損失ゼロのアクアブラスターは
他のディフューザーと比べて消費
電力が下がる省エネ効果があります。



アクアブラスター圧力損失
0.0mmAqに対して

ディスク型
ディフューザー

圧力損失: 200mmAq

円筒型
ディフューザー

圧力損失: 700mmAq

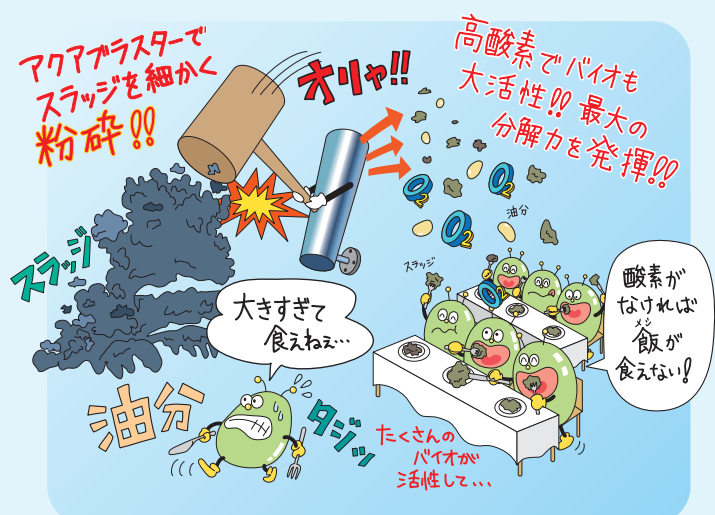
※ mmAqのAqはアクア(水)の事で、700mmAqとは、水深+70cmの水を押し上げる余力が必要であるという事です。

3

汚泥の削減

油分やSSを微生物が捕食しやすい
大きさに粉碎しますので、汚泥が
削減されます。

※風量調節を行うことで、汚泥まで粉碎することはありません。



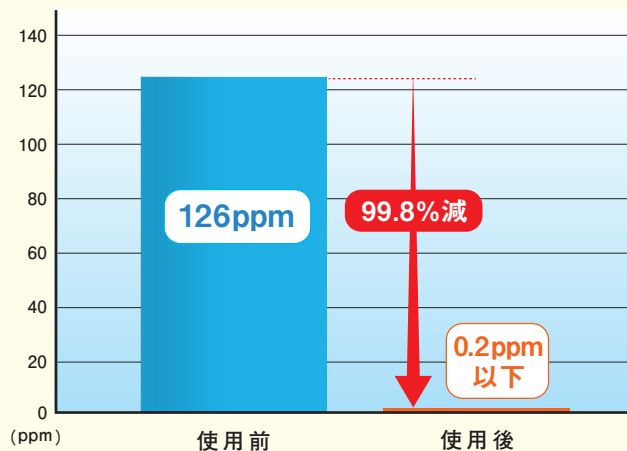
4

悪臭発生 ゼロ保証

微生物に「完全酸素呼吸の代謝」を行わせるので、硫化水素などの悪臭が発生しません。

※弊社設計時に限る。

■ 硫化水素濃度



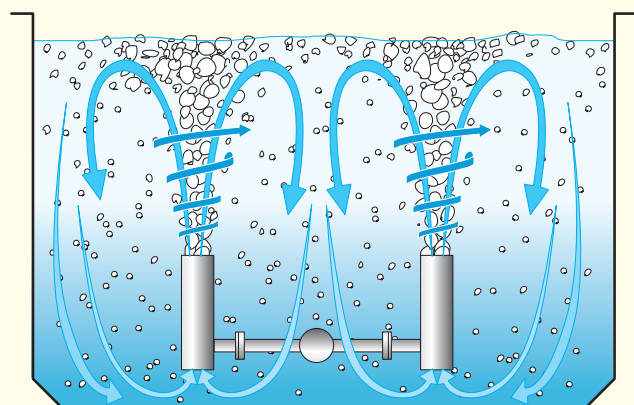
5

槽内を強烈に 攪拌

底部のスラッジを巻き上げて堆積を防ぎ嫌気部を失くします。

(シリカ・カルシウム等の沈降も防ぎます。)

微細気泡が水槽全体に行き渡る



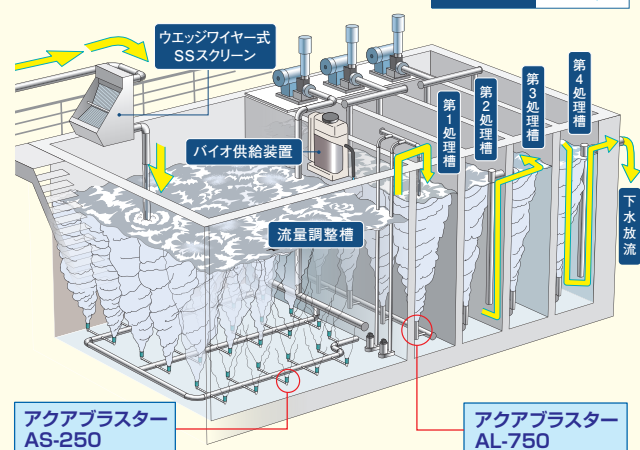
6

加圧浮上装置の不要化 活性汚泥なしの 下水放流『AIS』

アクアブラスターで前処理が可能な水槽があれば、加圧浮上をなくすことも可能です。

■ 基本フロー図／下水放流式

水の流れ →



処理の仕組み

特殊エアレーション
「アクアブラスター」が、
有機物を粉碎して
完全好気呼吸の代謝
を行わせます。



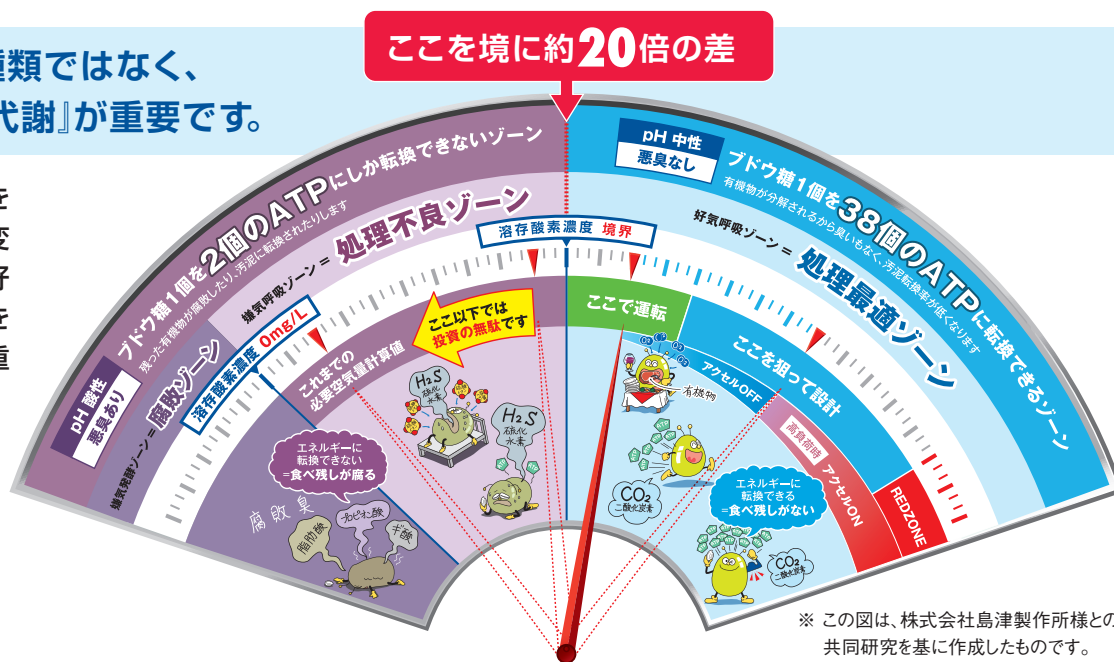
(左) デュフューザーは、2日経過しても乳化せず
(右) アクアブラスターは、1時間ほどで乳化開始



作用1 微細気泡で高酸素に!
作用2 油分やスラッジを細かく粉碎!!

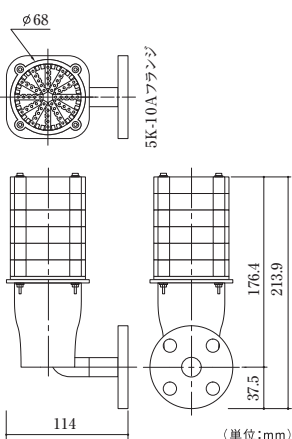
微生物の種類ではなく、
微生物の『代謝』が重要です。

ブドウ糖 1 個を
38 個の ATP に変
換できる「完全好
気呼吸の代謝」を
行わせる事が重
要です。

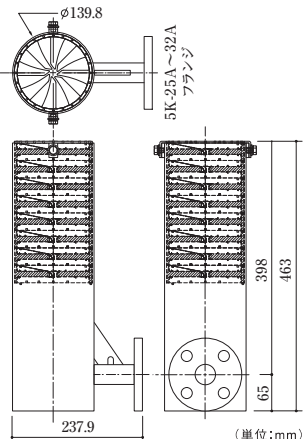


※ この図は、株式会社島津製作所様との
共同研究を基に作成したものです。

ASシリーズ 外形図



ALシリーズ 外形図

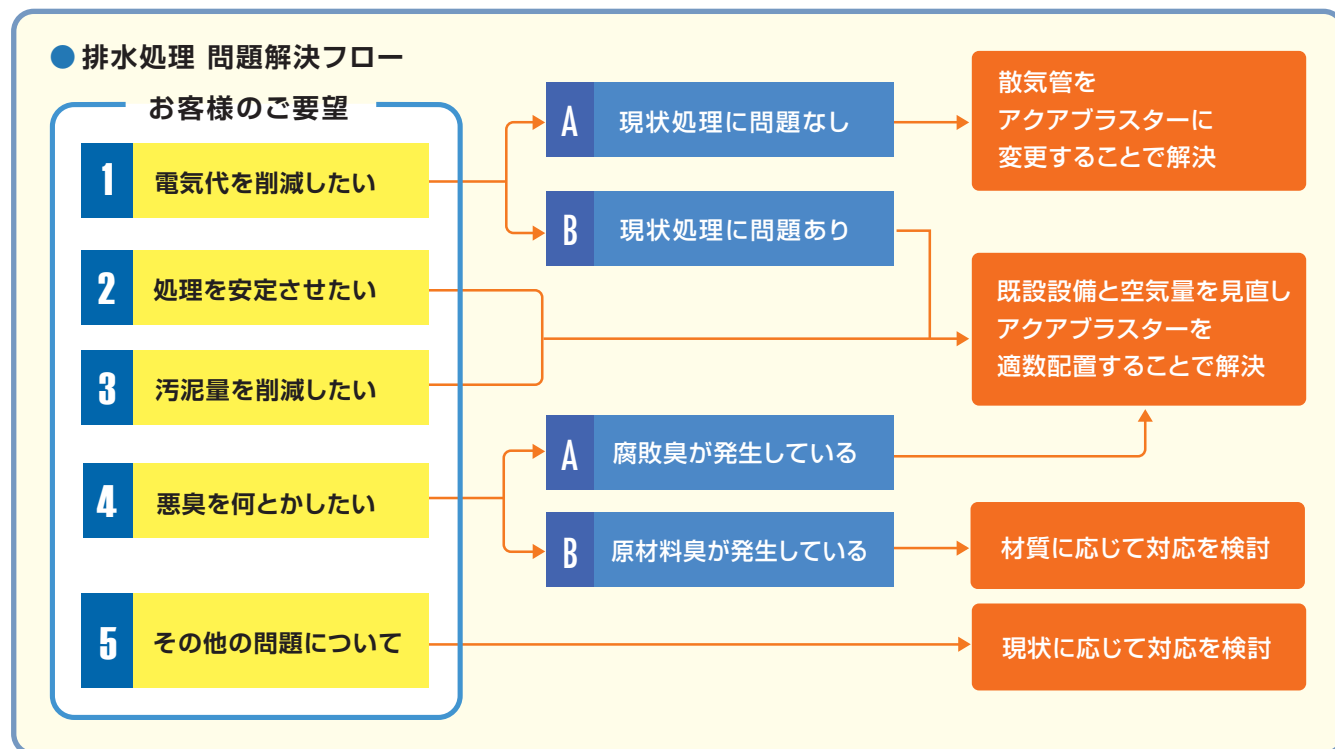


規格表

| 品 名 | 品 番 | 適応風量 | サイズ | 接続部 |
|--------------|---------|----------------|-------------|-------------|
| アクア ブラスター | AS-250 | 175~275L/min | W114×H213.9 | 5K-10Aフランジ |
| | AL-750 | 600~900L/min | W237.9×H463 | 10K-25Aフランジ |
| | AL-1100 | 900~1300L/min | W237.9×H463 | 10K-25Aフランジ |
| | AL-1500 | 1300~1700L/min | W237.9×H463 | 10K-32Aフランジ |

※使用目的に応じた風量調整や別注製作が可能です。
お気軽にご相談ください。

■ 排水処理のさまざまな問題を「アクアプラスター」が解決します！

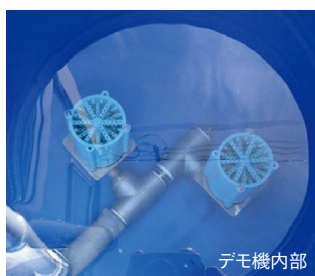


■ 現状をお知らせいただければ、さらに詳しいご提案が可能です。

| 確認事項 | 必要度 | ご用意いただく項目 | 提案内容 |
|------|-----|----------------|--------------|
| | ○ | 水槽のサイズ(縦×横×水深) | 簡易配置計画と概算提示 |
| | △ | 現状の処理水量 | 現状処理風量の見直し |
| | △ | 水槽図面 | 正確な配置計画図の作成 |
| | △ | 現状の水質 | 配置計画の参考例 |
| | △ | 処理フロー図 | 汚泥・薬剤費用削減提案等 |
| | △ | その他仕様書など | 詳細確認 |
| | △ | 現状処理コスト | 費用対効果の算出 |



デモ機



デモ機内部

■ デモ機の貸し出しを行っています。

ご用意いただくものは、排水90Lと100Vの電源のみです。

| 確認事項 | 原水 | 12hr処理 | 24hr処理 | 36hr処理 | 48hr処理 |
|------|----|--------|--------|--------|--------|
| 必要度 | ◎ | △ | ◎ | △ | ◎ |

※基本測定5項目／BOD、COD、SS、n-hex、PH

■ 発売元



世界の水処理を変える

株式会社 アイエンス

<https://www.aience.co.jp>

■ 本社／〒550-0002 大阪市西区江戸堀1丁目21-7 コーワ江戸堀ビル3F
TEL.06-6225-2323／FAX.06-6225-2552

■ 東京オフィス／〒107-0062 東京都港区南青山2丁目2-15 ウィン青山 942
TEL.03-6869-9189／FAX.03-6893-3931

■ お問い合わせ・ご用命は



このパンフレットの印刷には、植物油インキを使用しています。

2021.12.2000



<https://www.aience.co.jp/>
