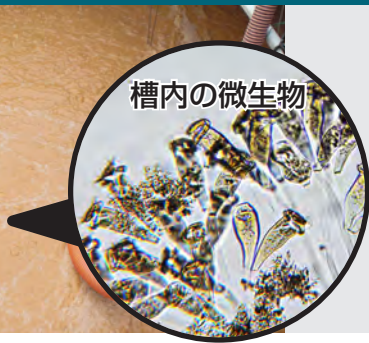


# 量より**効率!**

## 散気装置 見直しのススメ



### 排水処理の仕組み

排水処理で汚水を処理するポピュラーな方式である「活性汚泥」。この活性汚泥は肉眼では確認できない小さな**微生物の集合体**です。微生物が汚れを食べて水をきれいにしています。この微生物の働きが重要です。

### 微生物が元気に働くためには「酸素」が重要!



でも実は…

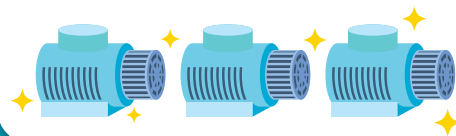
一般的な散気装置の場合、送り込んだ酸素のうち水中に溶け込むのはたったの**3%前後**。

**97%の空気は、そのまま大気に放出されているのです!**

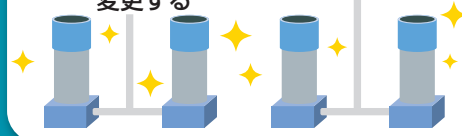
突然ですがクイズです

Q. 曝気槽の酸素不足を解消するために、より効果のある対策はどちらでしょう?

1 プロウを増設し空気量を増やす



2 散気装置を気泡が細かいタイプに変更する

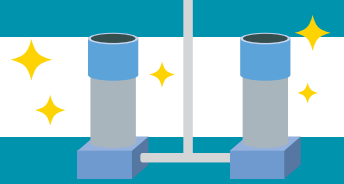


答えと解説は裏面をご確認ください!



正解は...

## 2 散気装置を気泡が細かいタイプに変更する

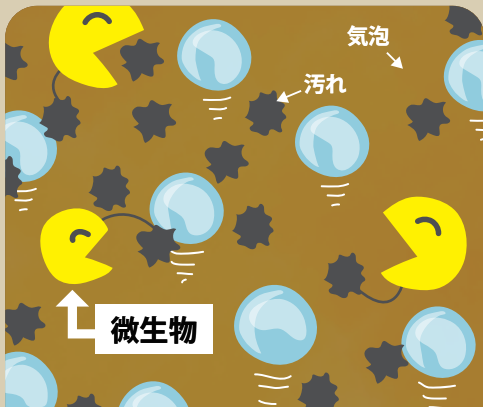


細かい気泡が、酸素不足に効果的な理由

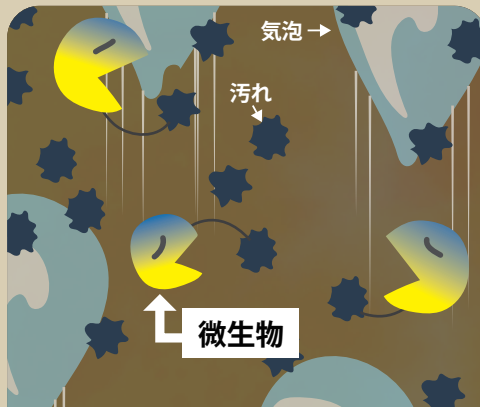
接触面積

接触時間

酸素が水中に溶け込む効率が、この2点で決まるからです！

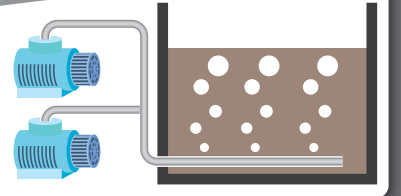
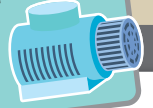


気泡が小さいと接触面積が大きく、上昇速度も遅いため効率が良くなる



気泡が大きいと接触面積が小さく、上昇速度も速いため効率が悪くなる

どうしてNG?  
酸素不足に  
ブロー増設



散気装置には適正風量が決まっています。ブロー増設により適正風量を超過すると、散気装置から出る気泡がどんどん大きくなり効率が悪化してしまいます。

つまり... 散気装置の気泡を小さくすることが改善の近道です！

### 散気装置比較 ご予算や

通常の散気装置	微細気泡を発生させる散気装置	
	メンブレンタイプ	散気筒タイプ
¥5,000 ~	¥20,000 ~	¥150,000 ~ / 個
一般的な散気装置です。樹脂の筒に細かい穴があり、そこから送風機から送られた空気を気泡として送りだします。	ゴム製の膜に空けられた多数の細穴から微細な気泡を供給します。単価は比較的安いですが、1~2年で効率が低下するため、定期的な更新が必要です。	独自の構造で槽内に水流を発生しながら気泡を碎き、微細な気泡を生成します。装置が高額となりますが、目詰まりがなく劣化のリスクが大きく減ります。

### 排水処理施設の改善・改修は東産業にお任せください！

東産業では、排水処理施設の改善や改修のご相談を承っております。ヒアリングや現場検証を行い、お客様の施設に最適な方法をご提案いたします。ぜひ東産業へご相談ください。

株式会社 東産業

見えない、だから、こだわる。

〒510-0815 四日市市野田1丁目8番38号

散気装置に関するご相談お待ちしております！お気軽にお問い合わせください。

059-332-2324

<https://www.azuma-mie.co.jp>

東産業 四日市

営業コラム更新

