



微細気泡発生器

水と空気のめぐみ

液体（水）と気体（空気など）を入れることで、高品質なファインバブル（マイクロバブル）を発生させることができます。

— 発生装置の代表製品 —

多旋回流型
50A（インライン型）



多旋回流型
40A（インライン型）



単旋回流型
25A



単旋回流型
25A（インライン型）



ファインバブル水
（マイクロバブル水）

- 水（清水・地下水・海水・池水・河川水など）
- 気体（空気・酸素・窒素・二酸化炭素・オゾンなど）

多様な流量規模にお応えします
標準対応する配管規格
JIS25A～50A

環境水にも対応！
異物混入に強い構造が特徴

坂本技研製発生装置の利点
◆既設設備の配管に導入できる
◆メンテナンス性に優れる

発生システムの構築から
既設設備への導入まで
ご要望を承ります。

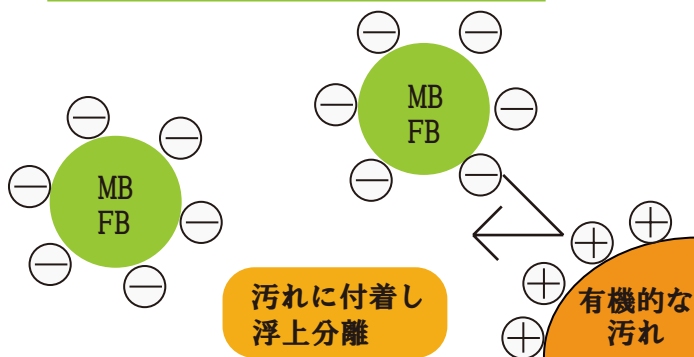
微細気泡（ファインバブル・マイクロバブル）って？

直径、数10 μ m以下の微細な気泡です



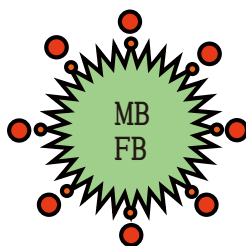
洗浄利用

気泡表面には帯電作用がある



殺菌・滅菌

外部刺激による圧壊・・・ラジカル生成



酸化力の強いフリーラジカルが発生
殺菌・滅菌に効果が期待できる。



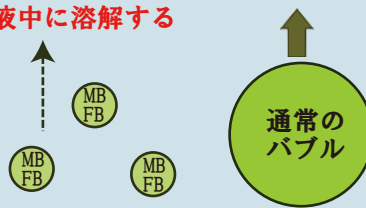
気体の溶存性能向上

自己加圧効果がある



水面への上昇速度が非常に遅い

泡が細かいので上昇中に
気体が液中に溶解する



農産物への利用

— 農産物の洗浄利用 — (高知JA春野様との共同研究)

「しょうが」の高圧洗浄機に微細気泡（ファインバブル・マイクロバブル）を導入



泥付きの生姜



噴射洗浄機に微細気泡発生装置を附設

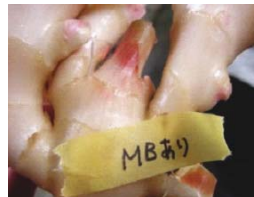


生姜の洗いつらい汚れがきれいに洗浄

通常の水で洗浄の場合



微細気泡洗浄の場合



水産現場への利用

— 活魚槽の高効率な酸素補給・活魚槽の洗浄 —

◆水産現場での酸素補給（活魚槽への設置事例）



水中ポンプ投込み式の微細気泡発生器を投入することで手軽に溶存酸素を補給できる。

◆活魚槽の洗浄回数減少



装置投入後泡立つが、その後時間が経つと水は透明になり、活魚槽が浄化された。

下水処理への利用

— 下水処理での曝気・活性汚泥法の高効率化 —



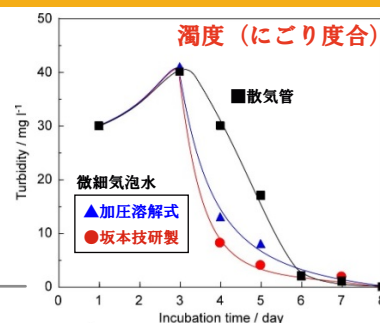
利用1日目



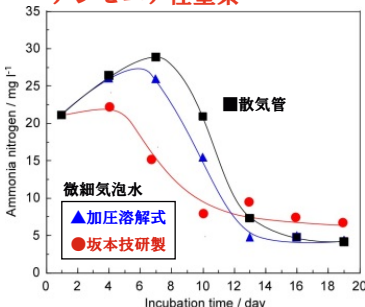
利用2日目



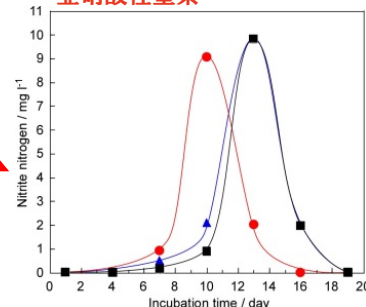
利用3日目
水の透明度が改善



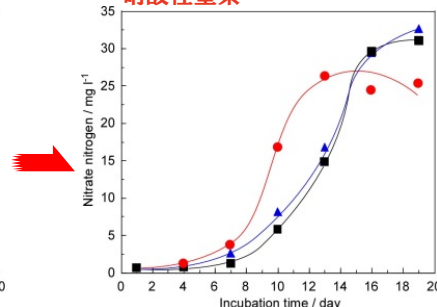
アンモニア性窒素



亜硝酸性窒素



硝酸性窒素



坂本技研製の
剪断方式を活かすと、
散気管に比べて、
有機物の硝化速度が
速くなっています。