

# 腐植系の土壌菌が活性化する水環境をつくる BOリアクター

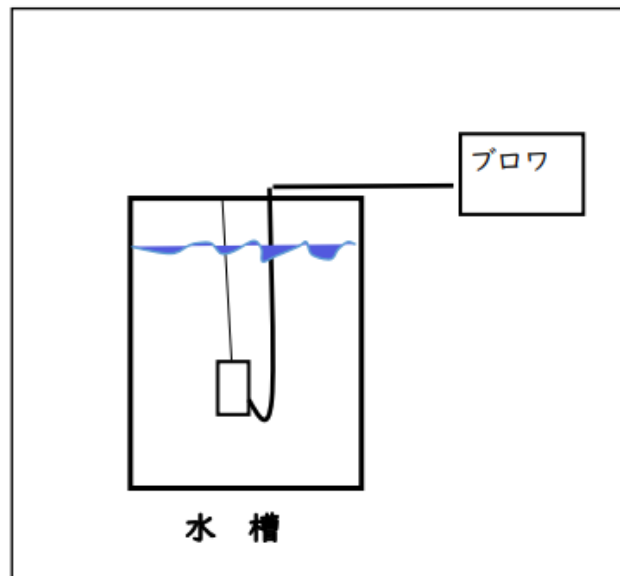


「BOリアクター」は、水槽内の用水を独自の鉱物セラミックと特殊な水流の構造の中を通してエアレーションすることで、腐植をつくる土壌微生物が棲みやすい環境へ水質を変化させます。

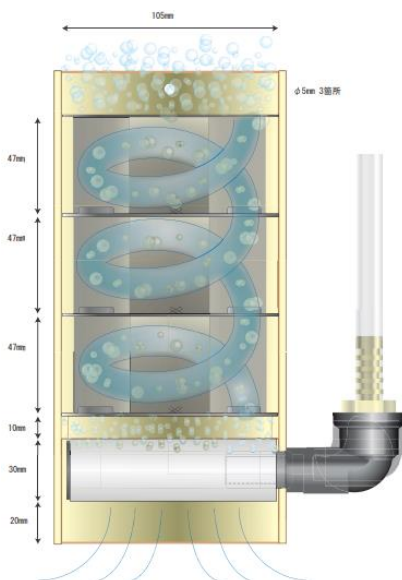
## 使用方法

- ① 水槽の中にステンレスチェーンで吊るす。
- ② 水槽の大きさに応じた浄化槽用のブロウをつなぐ。
- ③ 水面上からの泡の強さをみて、風量を調節する。

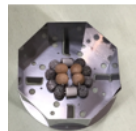
※エアレーション開始直後から10トン水槽で一定レベルになる目安は4時間程度



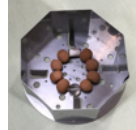
## 内部構造



ステンレス製特殊水流プレート弁  
角閃石セラミック 4個  
シリカセラミック 4個



ステンレス製特殊水流プレート弁  
角閃石セラミック 8個  
シリカセラミック 4個



ステンレス製特殊水流プレート弁  
シリカセラミック 8個



プラストロン散気管  
メッシュ1300M

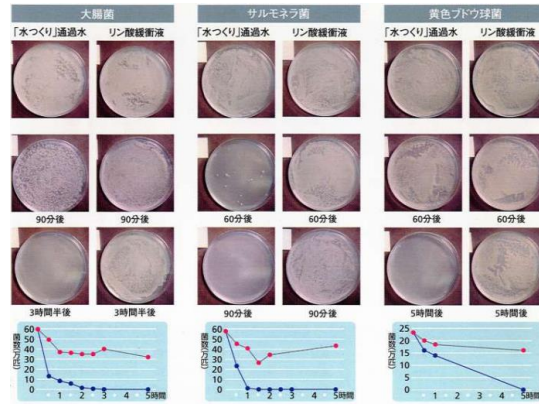
右旋回の水流を起こす3つの弁と、角閃石またはシリカを原料とする独自のセラミックで構成された円筒構造を、水槽外のブロウからチューブと最下部の散気管を通して吹き上げ、水槽内部の水を循環させます。

水槽内の溶存酸素量を増やし、好気性の微生物がの生息を誘発すると共に、腐敗菌の繁殖を抑えることで、腐植系の微生物が棲みやすい環境へと改質します。

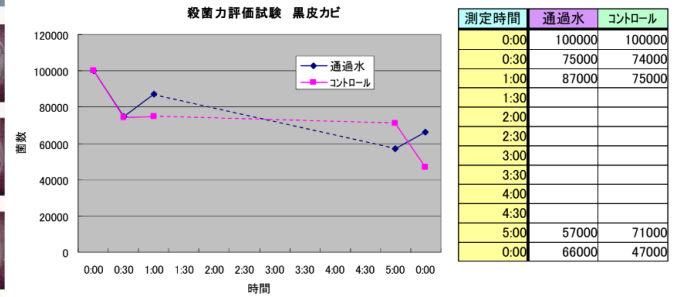
## 有害な菌を死滅させ、有用な菌を残す

「BOリアクター」での処理水は悪玉菌に対する殺菌力があります。真ん中の写真ではシャーレに植えた大腸菌・サルモネラ菌・黄色ブドウ球菌がそれぞれ3時間半、90分、5時間後に死滅することを示しています。一方で一番右の図では常在菌に近い黒カビは5時間後も残り続けたことを示しています。

### 腐敗系の菌は死滅



### 常在菌に近い黒カビは死滅しない



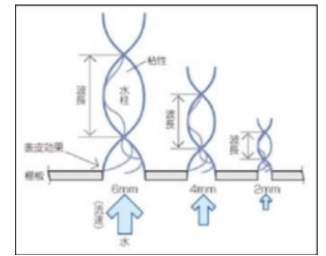
2004年7月14日・8月9日、  
社団法人京都微生物研究所にて試験。

## 技術の特徴

弊社の技術は故内水護博士が1983年に提唱された腐植物質と自然石による廃水処理理論「自然浄化法」を基礎としています。

弊社では自然浄化法による水の性質変化に着目し、自然石の役目を持つ特殊セラミックと乱流を起こす水流構造の組み合わせによって腐植物質を使用することなく水質変化をもたらす技術を10年以上の試行錯誤を経て確立いたしました。これが「BOリアクター」です。

シリカと角閃石を主原料として1300°Cで焼結させた特殊セラミック(下段左)に、2mm~6mmの穴の組み合わせで特殊な乱流を起こす水流弁(上段左)によって通過水を改質するもので、半永久的に使用することが可能です。



## 導入プラン

### ▼初期費用

設置に必要な資材、浄化槽ブロワ、交通費

### ▼月額レンタル料

1か月 **¥15,000/台**~

-1年1回メンテナンス付

-交通費別途相談

※一括での購入の場合、一式**900,000円**(税抜)と諸経費がかかります。

### ▼その他ランニングコスト

浄化槽ブロワ電気代 年間約**21,700円**(消費電力80W、31円/kWhで試算)

## 導入ステップ

導入効果を見極めてからの正式発注となります。トライアル対応期間中は基本的に費用はかかりません。お気軽にお問合せください。

