

清流メンテナンスは1979年に積水化学グループ唯一の水処理メンテナンス会社として誕生。  
ユーザーの立場に立った独自機器・装置開発から設計施工、アフターサービスまでを全国規模で  
展開する水処理のトータルソリューションカンパニーです。

し尿処理施設 関連製品のご案内

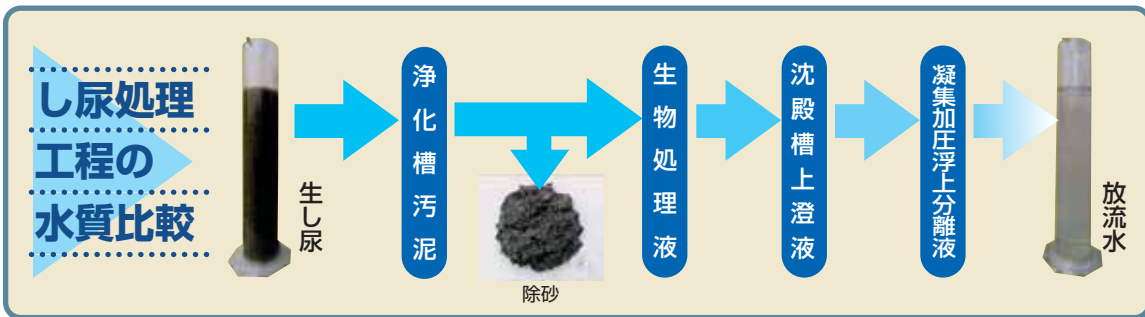
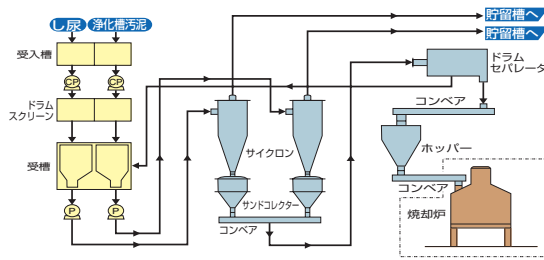
## SR式除砂装置

最先端技術から生まれた高性能装置  
特許第1692152号



貯留槽の砂清掃作業が不要に  
維持管理性に優れたサイクロン式除砂装置

SR式沈砂除去装置をさらに発展させ、粒度0.2mm以上の微細粒砂を95%以上除去する、当社独自技術による装置です。これにより貯留槽への砂の堆積がほとんどなくなるため、膨大な人手とコストがかかっていた貯留槽の清掃から解放されるとともに、酸欠やガス中毒などによる人身事故を防止。維持管理性、安全性すべてに最大の効果を発揮します。



### ■営業内容■

- し尿処理施設、上下水道施設、と畜場等各種排水処理施設及びごみ処理施設等の廃棄物処理に関する施設の維持管理、並びに運転業務の請負。
- 各種処理施設の建設及び設計施工、並びに補修改良工事
- 各種処理施設に附属する機器の設計施工、管理並びに販売
- 工業薬品の販売。

## 株式会社 清流メンテナンス

ホームページ <http://www.seiryu-inc.com/>

- |                           |   |
|---------------------------|---|
| 本 社                       | 大阪府吹田市垂水町3-5-9<br>〒564-0062 ☎ 06(6389)7141                |
| 東 京 支 店                   | 東京都江東区東陽2-2-4(マニユライフプレイス東陽町)<br>〒135-0016 ☎ 03(5690)7379  |
| 群 馬 営 業 所                 | 群馬県伊勢崎市境下刈名54 積水化学工業(株)群馬工場内<br>〒370-0103 ☎ 0270(76)3842  |
| 帯 広 営 業 所                 | 北海道帯広市西4条南5-2-2<br>〒080-0014 ☎ 0155(26)1966               |
| 仙 台 営 業 所                 | 宮城県仙台市泉区八乙女中央4-2-15<br>〒981-3135 ☎ 022(371)9779           |
| 東 北 営 業 所<br>(古川サービスセンター) | 宮城県大崎市古川幸町1-8-8<br>〒989-6106 ☎ 0229(24)4787               |
| (栗原サービスセンター)              | 滋賀県栗東市野尻75 日本ノーディングテクノロジー(株)内<br>〒520-3027 ☎ 077(552)1482 |



■生物処理汚泥による脱臭システム

## 生物脱臭装置 Bio-Breez バイオ ブリーズ

微生物の力でクリーンな空気を  
環境配慮型の生物脱臭システム

株式会社 清流メンテナンス

# し尿処理で発生する高濃度臭気を微生物が吸着・分解 フローディング方式を採用した生物脱臭装置 Bio-Breez

快適な環境を守るため、休むことなく稼働するし尿処理施設。汚水をきれいにするだけでなく、その処理工程で発生する臭気対策についても、周辺環境に対する最大限の配慮が求められています。

従来の脱臭設備は、高濃度臭気を化学的に処理するため多大な薬剤費が必要でした。この薬剤費問題をクリアしたのが、清流メンテナンスの開発した微生物による生物脱臭装置 Bio-Breezです。

生物処理汚泥を利用した脱臭システムは槽内に臭気ガスを吹き込む方式が主流でしたが、Bio-Breezはフローディング方式を採用することにより槽外設定型(洗浄塔方式)のコンパクトなシステムを実現。

し尿処理施設の運転管理・保全工事を通じて培った豊富な経験から生まれた、フローディング方式の生物脱臭装置。自然の原理を応用した脱臭システムがクリーンな空気環境を創造します。



## 生物脱臭の特長

### 自然の原理を応用した脱臭処理方式

微生物による脱臭システムのため、化学薬品による周辺環境への二次汚染の心配がありません。  
(PH調整用に少量の苛性ソーダを使用します)

### 脱臭プロセスの前工程として有用

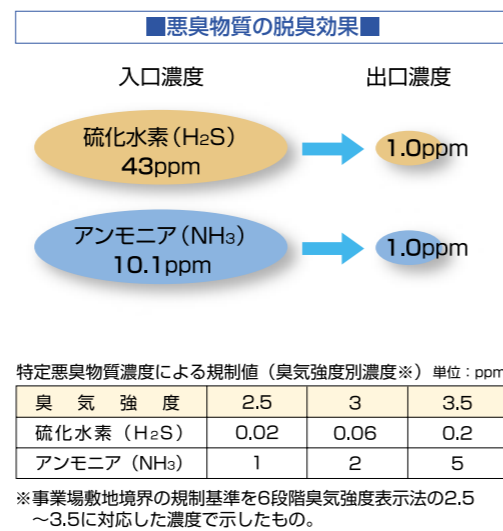
構造はシンプルでコンパクト。既存脱臭設備の前工程に容易に設置できます。

### 運転管理、維持管理が容易

稼働部が少なく、日々の管理業務に手間はかかりません。

### 使用薬剤費・維持管理費を削減

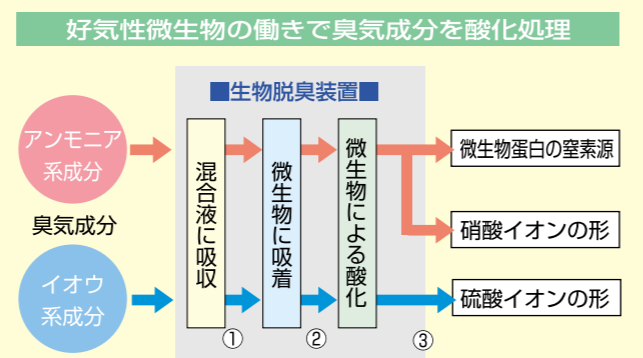
曝気槽から返送される活性汚泥によって脱臭するため、臭気処理用の薬剤は不要です。



## 生物脱臭とは？

曝気槽中の微生物が持つ酸化能力を利用して高濃度臭気を脱臭する方式です。

- 曝気槽より移送された混合液が脱臭塔内のフローディング部で臭気成分を吸収。
- 吸収された臭気成分を混合液内の微生物に吸着・酸化。
- 臭気成分を液相から除外するというサイクルで臭気成分を除去します。



## フローディング方式の特長

### スラリーにも閉塞しない

一般的な充填材方式を用いず、塔内の棚(段)にパンチングプレートのみを使用しているため、スラリーによる閉塞を防ぎます。

### 高効率な吸収・吸着・酸化能力を維持

- 脱臭塔内の棚(パンチングプレート部分)に構成された混合液のフローディング(水深約5cm程度)が臭気成分を効率的に吸収します。
- 臭気ガスは棚を通過する際に微細化され、混合液への吸収を高めます。
- 吸収効率を高めるため棚を複数段設置。常に新鮮な混合液を供給し、微生物の吸着・酸化能力の低下を防ぎます。
- 臭気ガスの吸収によって変動する循環混合液のPHは苛性ソーダによって調整。混合液の吸収効率を維持します。

### 構造がシンプル&コンパクト

シンプルな構造で省スペース設置、維持管理コストの低減が可能です。



生物脱臭装置バイオブリーズ設置例

