

# 高効率な排水処理システム

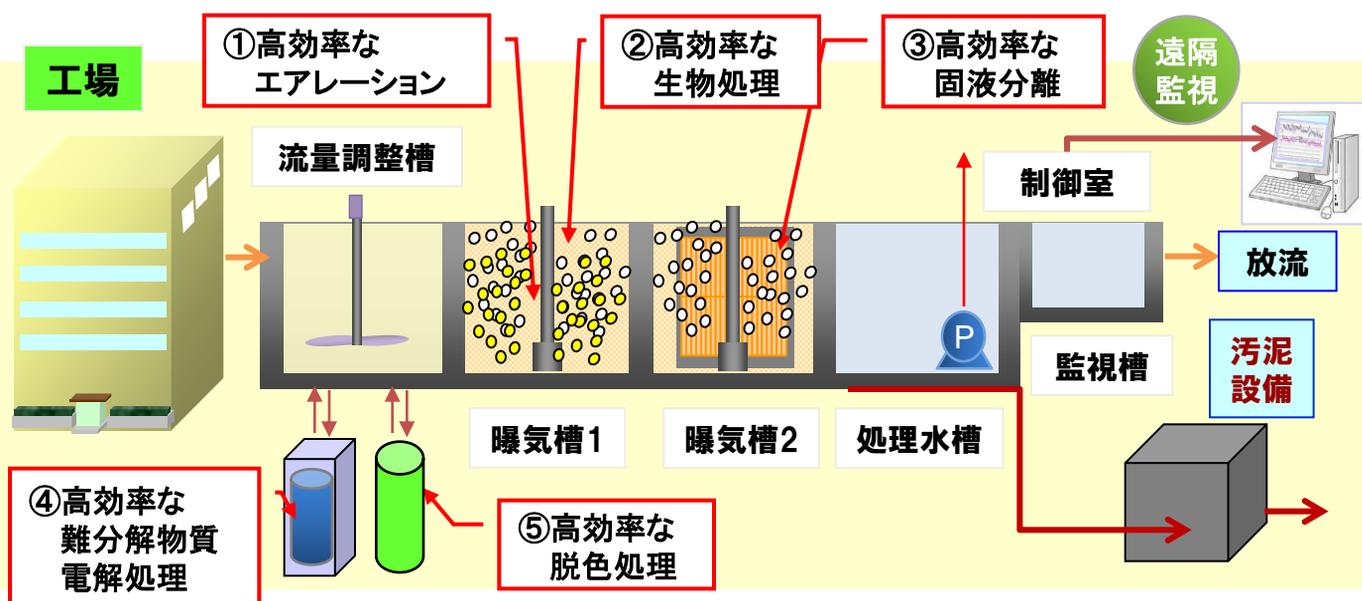


生産増強に伴い排水処理能力の増強が必要な場合には、新たな設備投資の前に、是非現状設備の高効率化を考えてみませんか？

- 目的** 現状設備のボトルネックを高効率なシステムで能力増強する。
- ①高効率なエアレーション
  - ②高効率な生物処理
  - ③高効率な固液分離
  - ④高効率な難分解物質電解処理
  - ⑤高効率な脱色処理

## 提案内容

◇ 排水処理システム効率化のポイントを下記にご提案します。



## 特長

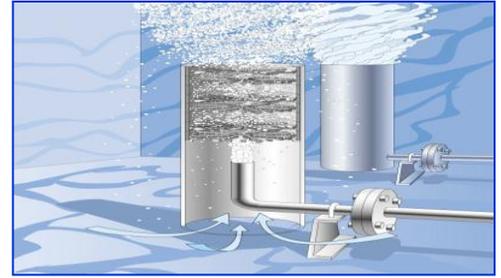
### 【 ニーズにあわせた排水ソリューション 】

- ①アクアブラスター(R)を用いて、効率よく微生物に酸素を供給します。
- ②流動性微生物担体を用いて、より早く有機物を分解します。
- ③固液分離に浸漬膜を用いて、SSを膜分離する事で沈殿槽を不要にします。
- ④電解処理装置を用いて、生物難分解物質性排水を予め分解します。
- ⑤オゾン発生装置を用いて、後工程で処理が困難な脱色を予め行います。

**期待効果**

① **アクアブラスター**

- 1) 酸素溶解効率が極めて高い為、少ない台数のブロワで運転でき、省エネ効果により電気代を安く抑えることが可能です。  
実績: ディフューザー型と比べ  
ブロワ空気量 約1/2  
電気代 約2/3
- 2) 旋回流が発生し、気泡が回り難い水槽の底のコーナー部にも微細気泡が回ります。



**アクアブラスター**

② **流動性微生物担体**

担体表面に微生物膜を固着させ槽内に流動させる事で  
負荷変動に強い処理ができます。

生物処理槽内の汚泥濃度を高く保持できるため  
標準活性汚泥方式より省スペース化が可能となります。

実績: BOD容積負荷

標準活性汚泥方式 0.5kg-BOD/m<sup>3</sup>・日

流動性微生物担体 0.5~1.0kg-BOD/m<sup>3</sup>・日

処理スペース 標準活性汚泥方式の約1/2



**微生物担体**

③ **浸漬膜**

浸漬膜採用でSSのない清澄な処理水が得られます  
曝気槽内の汚泥濃度を高く保持でき容量が小さくできる事と  
沈殿槽が不要となるため省スペース化が可能となります。

実績: BOD容積負荷

標準活性汚泥方式 0.5kg-BOD/m<sup>3</sup>・日

浸漬膜処理 0.5~1.2kg-BOD/m<sup>3</sup>・日

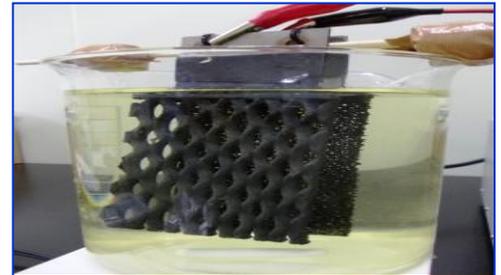
処理スペース 標準活性汚泥方式の約1/2~1/3



**浸漬膜**

④ **電解処理装置**

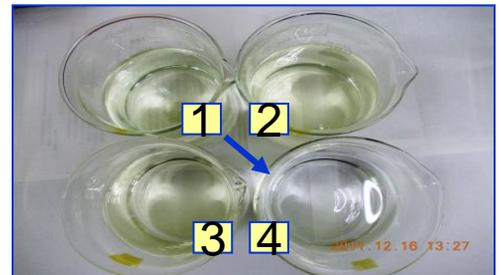
電解処理は水中の有機物の低分子化効果があり  
有機物が微生物に分解されやすくなる効果があります。  
前処理に用いる事で効率よく生物処理する有効な手段となります。



**電気分解**

⑤ **オゾン処理装置**

オゾン処理装置を用いて排水中の色を除去します。  
オゾンには有機性着色成分を分解する力があります。



**オゾン脱色装置**