

トップ株式会社

## クローズド型 水リサイクル装置

・排水処理と同時に再利用できる循環水を作り出す水リサイクル装置です。

### 特 徴

- ・ 活性炭・吸着剤を用いることで、有機系排水・無機系排水の両方を処理できます
- ・ 活性炭を取り出さずにオンサイトで自動再生ができ、新品活性炭購入費用や廃棄物処理費用、交換費用がかかりません
- ・ 排水を循環処理し、中水として利用することで上下水道代がかからず、コストが削減できます



【排水浄化処理装置(中型)】(処理量:10t/日)



【移動式小型造水装置】(処理量:5m<sup>3</sup>/日)

### 概 要 (技術原理、動作等)

活性炭による排水浄化処理と、活性炭を容器内から取り出さずに(交換不要)オンサイトでの活性炭再生を、自動で繰り返し行うことが出来る装置です。

食品排水等から排出される有機系排水が活性炭カラムモジュールを通過することで、活性炭の吸着作用により排水中の有機物は濾過浄化処理されます。このモジュールは多段階的に直列接続されており、このモジュール段数が多いと、水質レベルが上水基準(飲料水基準)まで濾過浄化できます。

次に、排水処理によって飽和した活性炭に300～400℃の過熱水蒸気を送り込むことで、活性炭表面を覆っている吸着した有機物質を脱着し、脱着された有機物は排ガスとして装置から排出され、活性炭は新品同様の性能を取り戻すことが出来ます。

この方法ならスラッジ等の廃棄物汚泥は全く発生しませんし、再生時に装置から活性炭を取り出す必要が無い為、活性炭の重量損失はほとんどありません。

施設・工場内から排出される排水を活性炭の入った吸着塔を使って浄化処理を行います。

## 導入実績

1. 豊田合成株式会社(研究部門)  
①研究用小型機 ②2008年11月納入設置
2. 株式会社 トーヨー 奈良県大淀工場の排水処理装置として  
①処理量10t/日 ②2009年4月 納入設置
3. 近建ビル管理株式会社  
①車載搭載可能な剥離廃液処理装置 ②2011年3月納入設置
4. TOTO株式会社  
①住宅用小型試験機 ②2011年11月納入設置
5. 東海ゴム工業株式会社  
①脱臭装置 ②2013年3月納入設置



## 効果

- 再生水を繰り返し使うことで、水道料金・下水道料金がほぼ不要となり、ランニングコストの削減に繋がります。(水量を多く使うニーズには最適)
- 有機系排水を浄化する場合、有機物質が熱分解されるため、廃棄物が殆ど発生しません。
- 何度でも繰り返し活性炭を再生することができ、飽和した活性炭・吸着剤を廃棄することがありませんので、交換費用・運搬費用・廃棄物処理費用がかかりません。
- 設置面積が小さく(従来型の10分の1以下の面積)余ったスペースを有効的に活用でき、既存の装置の後処理装置としても使用できます。(多くの活性炭吸着処理塔が不要)
- 中水供給設備として利用も可能(住宅用・集合住宅用の生活排水を中水レベルまで浄化処理し、再度トイレ水や洗車水として利用可能)

Jトップ株式会社  
ジェイトップ

<http://www.itops.com>

E-mail info@jtops.com

所在地: 〒594-0042

大阪府和泉市箕形町4-5-44

TEL 0725-51-3860 FAX 0725-51-3861