

高精度吸着式水処理装置

ECO Clean LFP

Liquid・Filter・Powder

フィルターと機能性粉体の融合
全く新しい水処理技術



特許取得済

機能性粉体の能力を最大化し、様々な溶存物質を効率的に除去します。

ECOクリーンLFPは、機能性粉体を独自のブリーツ型フィルターに添着し、溶存物質を吸着除去する水処理装置です。

液体から溶存物質を分離・固体化し、廃棄物量・コストを大幅に削減します。

処理実績(一例)※

蛍光浸透探傷液(COD)

濃度1,300ppm→10ppm以下

畜産排水(COD)

濃度3,640mg/L→11.9mg/L

PFOA

濃度102,752ng/L→2.5ng/L

※処理量や水質により異なります

処理可能な物質例

PFAS、BOD・COD・TOC、
チッ素、リン等の有機物
有機溶剤、色度、臭気、VOCsなど

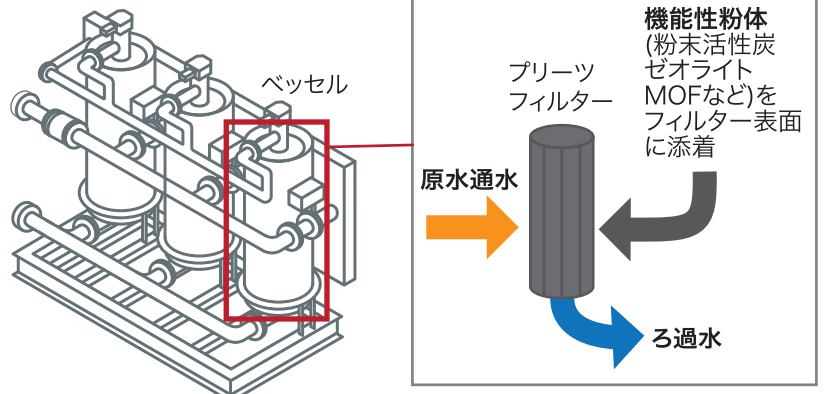
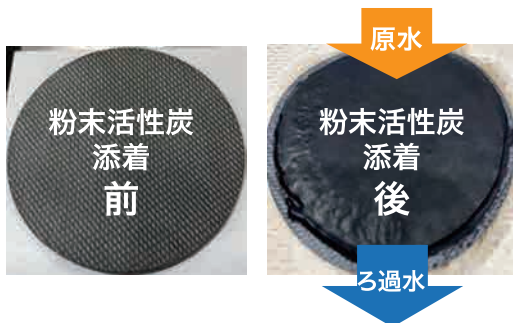


工場用水・洗浄水の循環再利用、地下水浄化、排水リサイクル、畜産排水処理

など、幅広い用途で活躍します

ECOクリーンLFPの構造

フィルター表面に機能性粉体を、厚さ1mm程度の薄い層状に添着させ、原水を機能性粉体でろ過することで、水を浄化します。



ECOクリーンLFPの特長

高い吸着能力

活性炭1gあたりの吸着容量
(PFOA吸着容量 $\mu\text{g/g}$)

510 $\mu\text{g/g}$

従来
技術比
16倍

8,764 $\mu\text{g/g}$

ECOクリーン
LFP

類似技術
粒状活性炭処理

機能性粉体を最大限効果的に生かす
独自技術により、高い吸着能力を実現

完全オートメーション



活性炭添着、ろ過吸着、
活性炭の洗浄剥離、再添着まで全自動

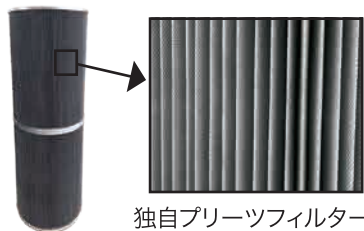
低環境負荷



・省廃棄物、低CO2排出量
・炭素、チッ素、リンは再資源化可能

当社独自のフィルター技術

・高澄清なのに省スペース



独自ブリーツフィルター

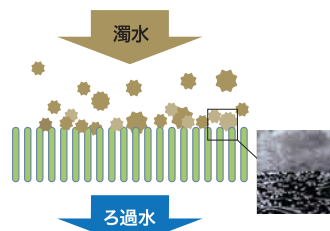


一般的なハグフィルター

当社フィルター

- ・ろ過精度は0.15 μm ×99.95%
- ・設置面積は従来の凝集沈澱設備に比べ1/10

・表面ろ過方式



ろ材表面で粒子を捕集するため
目詰まりしにくく、連続運転可能

Point フィルター交換不要!
自動洗浄し、繰り返し使用可能

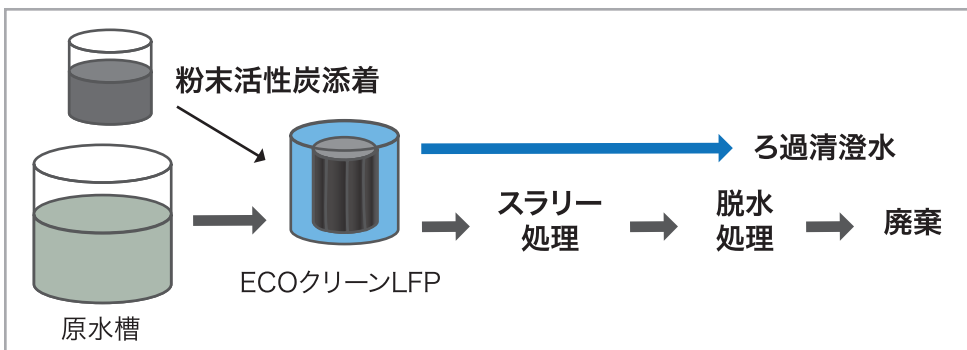
ろ過能力が低下すると
機能性粉体のみを自動で入れ替え。
フィルターは使い捨てでなく、
自動洗浄して繰り返し使用できます。

コストや
交換手間を
大幅に削減!!



システムフロー 水質・処理量に応じて、最適な処理方法を提案いたします

添着LFP方式



サンプルテスト実施中

当社では利用目的に合わせた
ソリューション提案を行っています。
お気軽にお問い合わせください。

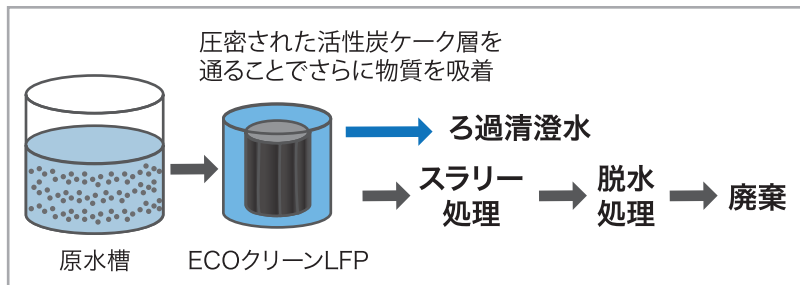
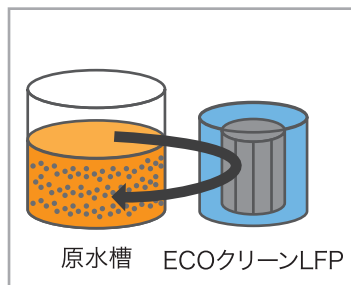
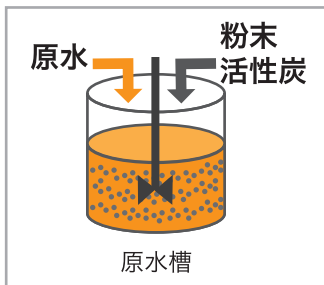


攪拌LFP方式

step1 原液と粉末活性炭を攪拌

step2 処理液を循環させる

step3 活性炭添着したフィルターに処理液を通水



株式会社流機エンジニアリング
〒108-0073 東京都港区三田3-4-2
TEL:03-3452-7400
mail:hp_info@ryuki.com



webサイトでも
製品情報をご覧いただけます
<https://www.ryuki.com>