

水処理機械官需部門

施設名	機械名称	用途
浄水場 (厚生労働省)	ベルト走行式自動除塵機 (ワイヤーベルト方式)	取水口除塵
	粉末活性炭自動供給機	異臭味除去 農薬除去
	リーチフィルター(砂ろ過機)	懸濁物質(SS)除去
	汚泥界面検知器	沈殿池界面検知
下水処理場 (国土交通省)	ベルト走行式連続自動スクリーン (建設省技術評価)	小規模下水処理場 中継ポンプ場
	ベルト走行式自動除塵機 (ワイヤーベルト方式)	初沈スカム除去 終沈スカム除去
	高分子凝集剤自動給粉機 (日本下水道事業団民間開発技術審査取得)	脱水機薬注 凝集沈殿池薬注
	リーチフィルター(砂ろ過機)	懸濁物質(SS)除去
	汚泥界面検知器	沈殿池界面検知
し尿処理場 (厚生労働省)	高分子凝集剤自動給粉機	脱水機薬注 凝集沈殿池薬注
	リーチフィルター(砂ろ過機)	懸濁物質(SS)除去
	汚泥界面検知器	沈殿池界面検知
河川 (国土交通省)	ベルト走行式自動除塵機 (ワイヤーベルト方式)	河川浄化取水口 溜水池ポンプ場
農業集落排水 (農林水産省)	ベルト走行式連続自動スクリーン	集落排水

NEW FILTER RF TYPE リーチフィルター®

国内特許取得
米国特許取得

高度処理用砂膜ろ過装置



株式
会社

広洋技研

KOYO ENGINEERING CO., LTD.

ホームページ：http://www.koyo-giken.com

E-メール：koyo-honsya@koyo-giken.com

リーチフィルター

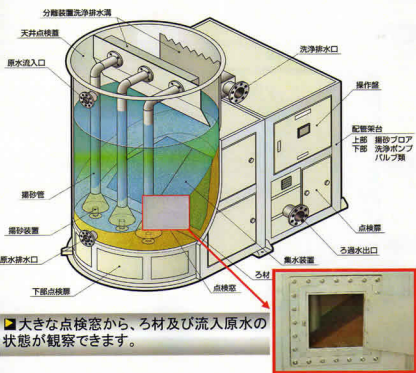
検索

環境にやさしい 自然の力。自然のろ過力。「砂」本来の浄化性能を最大限に。



「リーチフィルター」は、安定したろ過水を継続的に供給することを使命とし、常にフレッシュなろ材状態を維持するための「洗浄機構とシステム」を備えた砂ろ過装置です。また、本装置は、ろ過機本体部とポンプ・フロア・バルブ類・制御盤からなるドライブユニット部で構成されており、既設更新時のプランには最適なコンパクト設計になっています。尚、ろ材洗浄時の洗浄水は原水流用のため外部洗浄設備が不要になり、省スペースとコストダウンが計れます。

構造・特徴

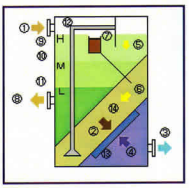


大きな点検窓から、ろ材及び流入原水の状態が観察できます。

- ろ過方式
自然原理の「重力式下向流方式」
- ろ材
珪砂(粒径:0.6mm)/単層(400mm~600mm)
- ろ材洗浄方式
エアリフト洗浄(逆洗水流速:従来品の30倍)
- 洗浄用水
原水洗浄(外部逆洗設備不要)
- 砂層形成
全層流動移床式「斜層形成」
- コンパクト設計
ワンパッケージで設置が容易

モニター詳細

イラスト説明図



- ①原水流入口
- ②ろ過水
- ③ろ過水出口
- ④集水洗浄
- ⑤分離
- ⑥集砂
- ⑦洗浄排水口
- ⑧原水排水口
- ⑨原水槽Hレベル
- ⑩原水槽Mレベル
- ⑪原水槽Lレベル
- ⑫揚砂管
- ⑬集水装置
- ⑭ろ材

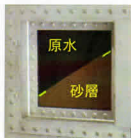
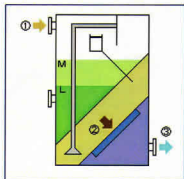
タッチパネルのモニター

ろ過と洗浄

【ろ過】

原水流入口より下向流に砂層を通過したろ過水は、集水装置を経て、槽外に供給されます。

原水流入の際は圧力が必要としません。



【点検窓】

【ポイント】

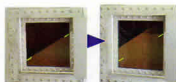
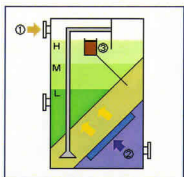
・大きな点検窓から砂層の状態及び原水の状態も観察できますので、日常管理が容易です。

従来型には、大きな窓は装備されていません。

【洗浄】

【集水洗浄】

左右に仕切られた集水装置の片側からろ過した処理水を、洗浄ホップにより反対側の集水装置を洗浄し交互洗浄します。



【ポイント】

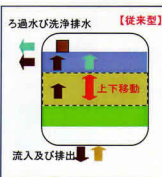
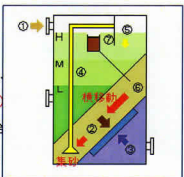
・洗浄用水は原水を使用します。余分な付帯設備を必要としません。(省スペース)

【ろ過】⇒【集水洗浄】**従来型は、洗浄設備が別途必要。圧密した砂層も膨潤され、設置スペースも5倍強となります。ろ材をほぐします。**

(＊納入実績比較例)

【揚砂洗浄】

洗浄ホップ・揚砂プロを稼働させ安息角による砂の流動現象(横移動)を利用し、ろ材を揚砂管に集め(集砂)管内で砂、水、空気を混合させ、攪拌・洗浄します。



【ポイント】

・ろ材の洗浄に必要な洗浄流速は、従来型の約30倍になります。この洗浄スピードこそ、エアリフト機構により生まれたもので、ろ材を常にフレッシュ再生させます。

従来型は、ろ材全体を上下移動させますが、砂の浮上速度の都合上、「60m/hr(0.017m/S)」程度の洗浄速度しか確保できません。また、ろ材全体を移動させるため、洗浄水量・圧力等も大きなエネルギーを必要とします。

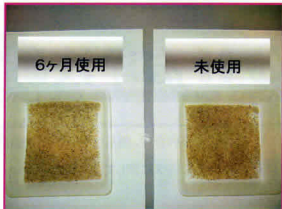
【集水洗浄】⇒【揚砂洗浄】**洗浄流速「0.5m/S」の早さで、**

縦横無尽にろ材を洗浄します。

■ろ材洗浄前

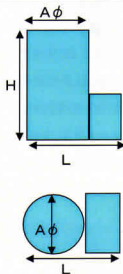
■ろ材洗浄後

■洗浄効果



ろ材洗浄能力がろ過性能を持続させます。従来に無い「洗浄機能」が常にフレッシュなろ材を提供します。

型式	清水処理量 m ³ /日	寸法(mm)	ユニット動力 kW
		Aφ×H×L	
RFE-300	300以下	1000×2200×2050	3.0
RFE-500	500以下	1200×2600×2400	3.7
RFE-1000	1000以下	1600×2800×3000	7.4
RFE-1500	1500以下	2000×3500×3250	9.2
RFE-2000	2000以下	2300×3800×3850	13.0
RFE-2500	2500以下	2600×3800×4150	13.0



関連商品

●粒状活性炭吸着装置・リーチフィルター

製造用水から排水まで広範囲に使用する活性炭の吸着環境を整え、投入時の新炭洗浄、運転中の中間洗浄、吸着完了後の廃炭までのシステム機能を装備した装置です。

●高分子凝集剤溶解装置

脱水・凝集沈澱池用などの汚泥処理に使用する粉末状の高分子凝集剤を連続的に溶解する装置です。

●粉末活性炭供給装置

上水道の有機物除去、臭気・異臭味などの対策用をはじめ、一般排水処理設備における水質改善に使用される活性炭を供給する装置です。(30%～50%ウエット専用供給機)



●前処理用メッシュスクリーン

利用水や排水の中にある「1mm」前後の懸濁物を除去します。とくに河川、湖沼で発生するプランクトン・藻・水草・卵などを水路から除去するのに最適です。



本 社 〒140-0013 東京都品川区南大井6-24-6グイトビル

Tel. 03(3762)1511 Fax. 03(3766)2034

大阪営業所 〒531-0071 大阪市北区中津1-11-8 中津旭ビル

Tel. 06(6359)0381 Fax. 06(6359)0380

 株式会社 **広洋技研**
KOYO ENGINEERING CO., LTD.