

特徴

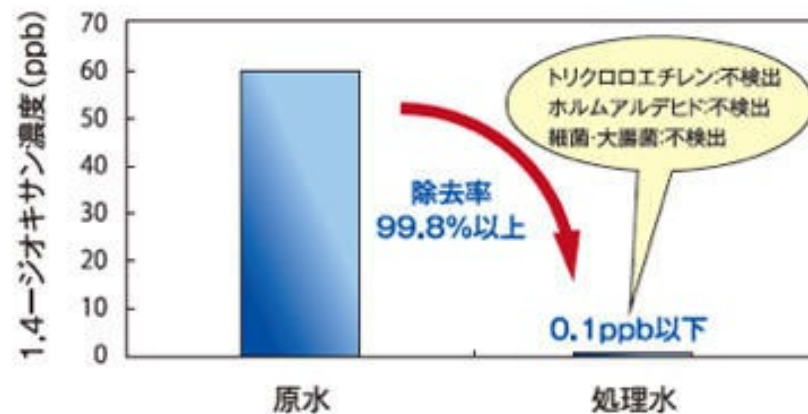
K-FILTER[®] VOC排水処理装置

地下水、井戸水から1,4-ジオキサンなどの微量有害有機物質をK-FILTER[®]で除去し、食品製造用水や飲料水として使用可能な浄水装置を提供します。副生物発生なく安全・良質な水に浄化でき、繰返しK-FILTER[®]を使用できるシステムのため、低コストに浄水処理ができます。

- 弊社独自の吸着材、活性炭素繊維"K-FILTER[®]"、オンサイト再生システムを採用
- 食品衛生法適合、JWWA 浸出試験クリアし、ppb, pptオーダーの濃度でも除去可能です
- 大水量でも装置設計のご提案可能で、ホルムアルデヒド等の副生物を発生しません
- 粒状、粉末炭に対し年間使用量が1/1000以下、酸化分解装置等との組合せシステムが可能
- 1,4-ジオキサン、クロロホルム、トリハトメタン、2-MIB、ジオスミン等の処理が可能



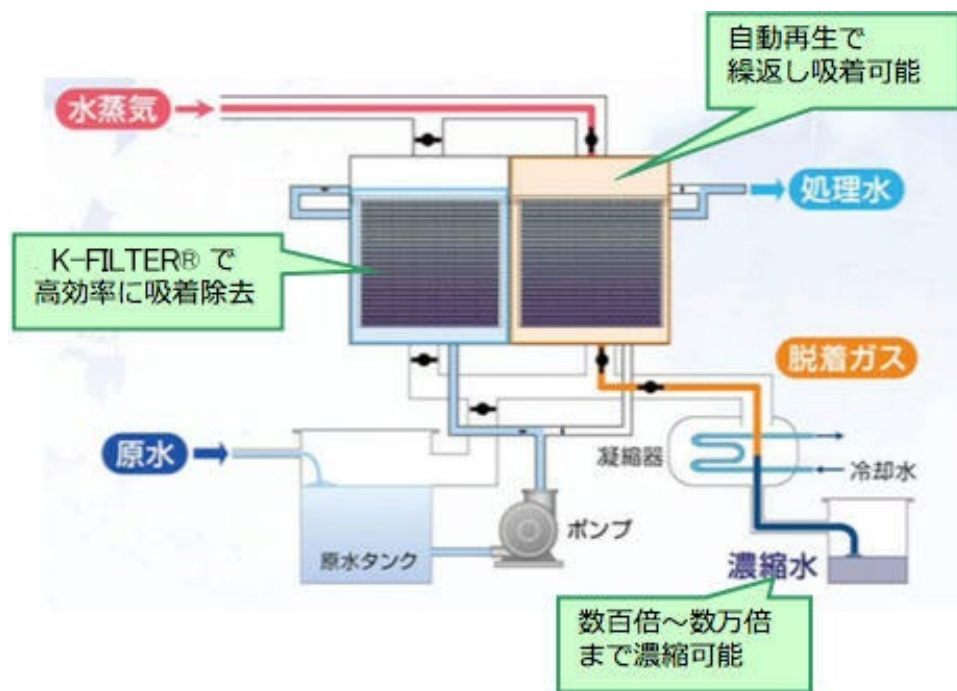
装置外観



特徴

K-FILTER[®] VOC排水処理装置

VOC除去率が高い活性炭素繊維K-FILTER[®]を内蔵し、オンサイトで吸脱着する方式を採用することで、従来にない新しい方式の排水処理装置を実用化しました。高除去率、低コストでVOC排水処理ができ、法規制遵守、排水処理費用の削減、排水の再利用に貢献できます。



1 水中のVOCを高効率で処理が可能

K-FILTER[®]は吸脱着特性が高いので、高効率で、安定的に水中のVOCを除去することができます。

2 水中のVOC濃縮が可能

>水蒸気脱着することで、排水の減容化、排水中のVOCを有価物として回収できます。

3 特定のVOCをほぼ選択的に除去可能

高濃度のCOD存在下においても特定のVOC（1,4-ジオキサンなど）のみを高効率に除去することができます。

4 年間使用活性炭量が少ない、省スペース

吸着剤のオンサイト再生を行うので、従来の吸着式活性炭塔と比べて500～1000分の1の活性炭量で済み、設置面積も省スペースです。

5 メンテナンスが簡単、復旧時間が速い

余剰汚泥などの廃棄物は排出しないので、日常的なメンテナンスは不要です。

また、停止からの復旧時間も速いので、廃水処理が必要な場合のみ運転させることができます。

処理例

K-FILTER[®] VOC排水処理装置

業種	物質名	処理一例			
		水量 (t/日)	原水濃度 (mg/l)	処理水濃度 (mg/l)	除去率 (%)
最終処分場	1,4-ジオキサン	220	50	0.05	99.9
地下水	1,4-ジオキサン	3,000	0.5	0.01	98
VOC回収装置 分離排水	イソプロピルアルコール	17	850	27	96.8
	酢酸エチル	24	25,000	0.5	99.9
	エタノール	24	270	17	93.7
	酢酸	24	1,600	23	98.6
	塩化メチレン	900	0.2	0.0001	99.9
化学工場	1,4-ジオキサン	75	1,100	10	99.1
	N-メチルピロリドン	38	144	1.6	98.9
	N,N-ジメチルホルムアミド	24	2,000	200	90
	アセトン	10	15	0.5	96.7

排水処理装置



K-FILTER[®] VOC排水処理装置

2 U 2 - F 24 G

① ② ③ ④ ⑤ ⑥

- ①槽数
- ②R：円筒槽並列型、U：角層並列型
- ③1槽当りの分割数（分割槽の数）
- ④カートリッジタイプ
- ⑤全カートリッジ数
- ⑥脱着類体 G：加熱空気、S：蒸気、SS：過熱蒸気

型式説明

ラインアップ

蒸気式

処理水量 (L/h)	型式	寸法 (m)			運転重量 (kg)
		L	W	H	
100	2U1-A2S	2.0	1.0	2.0	1,200
500	2U1-C2S	2.2	1.2	2.2	1,700
1,000	2U1-C2S	2.6	1.6	2.2	2,900
3,000	2U1-E4S	3.0	2.0	2.5	6,300
10,000	2U1-F4S	3.2	3.0	2.8	15,100

水処理システム



排水処理システム例（曝気 + KW + 触媒燃焼）