

世界に先駆けて実用化した
活性炭素繊維：Kフィルター®
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、高
除去率、低コストでVOC排水
処理を実現します。

Activated carbon fiber
K-FILTER
VOC Waste Water Treatment Apparatus

東洋紡株式会社 AC装置事業部

本 社 〒530-8230 大阪市北区堂島浜二丁目2番8号
TEL.06-6348-3370 FAX.06-6348-3418

東京支社 〒104-8345 東京都中央区京橋一丁目17番10号
住友商事京橋ビル
TEL.03-6887-8816 FAX.03-6887-8885

<http://www.toyobo.co.jp/acp>

Kフィルター® VOC排水処理装置

VOC除去率が高い活性炭素繊維Kフィルター®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。

装置の特長

水中のVOCを高効率で処理が可能

Kフィルター®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。

水中のVOCの濃縮が可能

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。

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。

年間使用活性炭量が少ない、省スペース

吸着材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。

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、排水処理が必要な場合のみ運転させることができます。

適用用途・業種

処理例

溶剤回収装置の余剰排水処理、
蒸留塔の凝縮水処理

生物毒性が高い、
難分解性VOC等含有排水処理
(ジオキサンなど)

化学工場、半導体工場、
電池セパレータ製造工程、
感光剤製造工程、ポリマー重合工場、
塗料・塗装設備からの排水処理
……など

オプション

油分離槽、曝気槽、蒸発濃縮装置、
プレ吸着槽、pH調整装置、殺菌装置 など

標準仕様表(型式説明)

2 U 2 - F 24 G

- ① 槽数
- ② R:円筒槽並列型、U:角槽並列型
- ③ 1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 脱着媒体 G:加熱空気、S:蒸気、SS:過熱蒸気

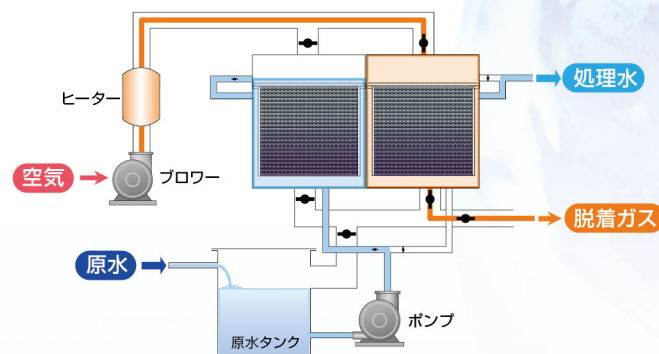
蒸気式(二槽式)

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	1200
500	2U1-C2S	2.2	1.2	2.2	1700
1000	2U1-C2S	2.6	1.6	2.2	2900
3000	2U1-E4S	3.0	2.0	2.5	6300
10000	2U1-F4S	3.2	3.0	2.8	15100

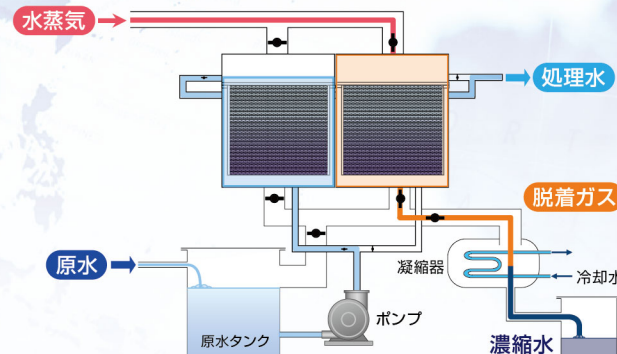
1,4-ジオキサン: 250mg/l処理の場合(SV15)

標準フローシート

加熱空気脱着式

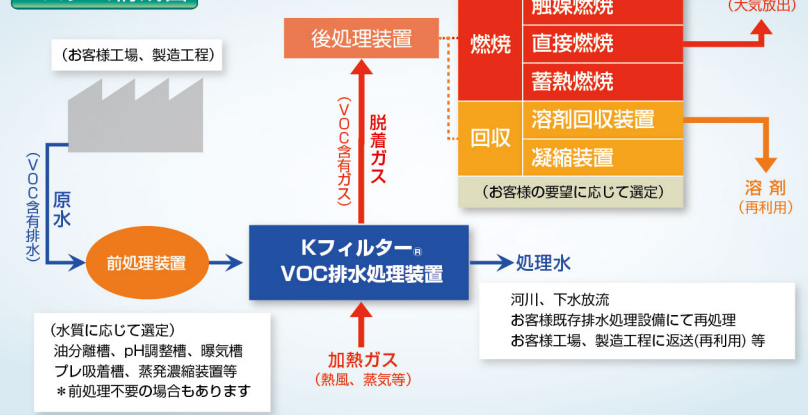


水蒸気脱着式

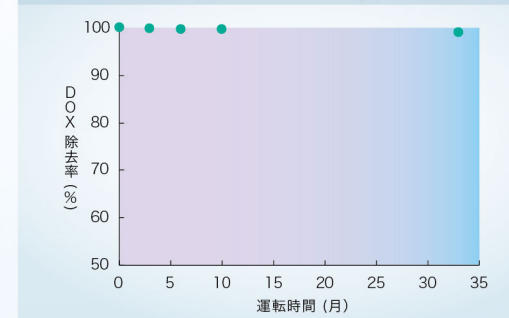


各種処理システム

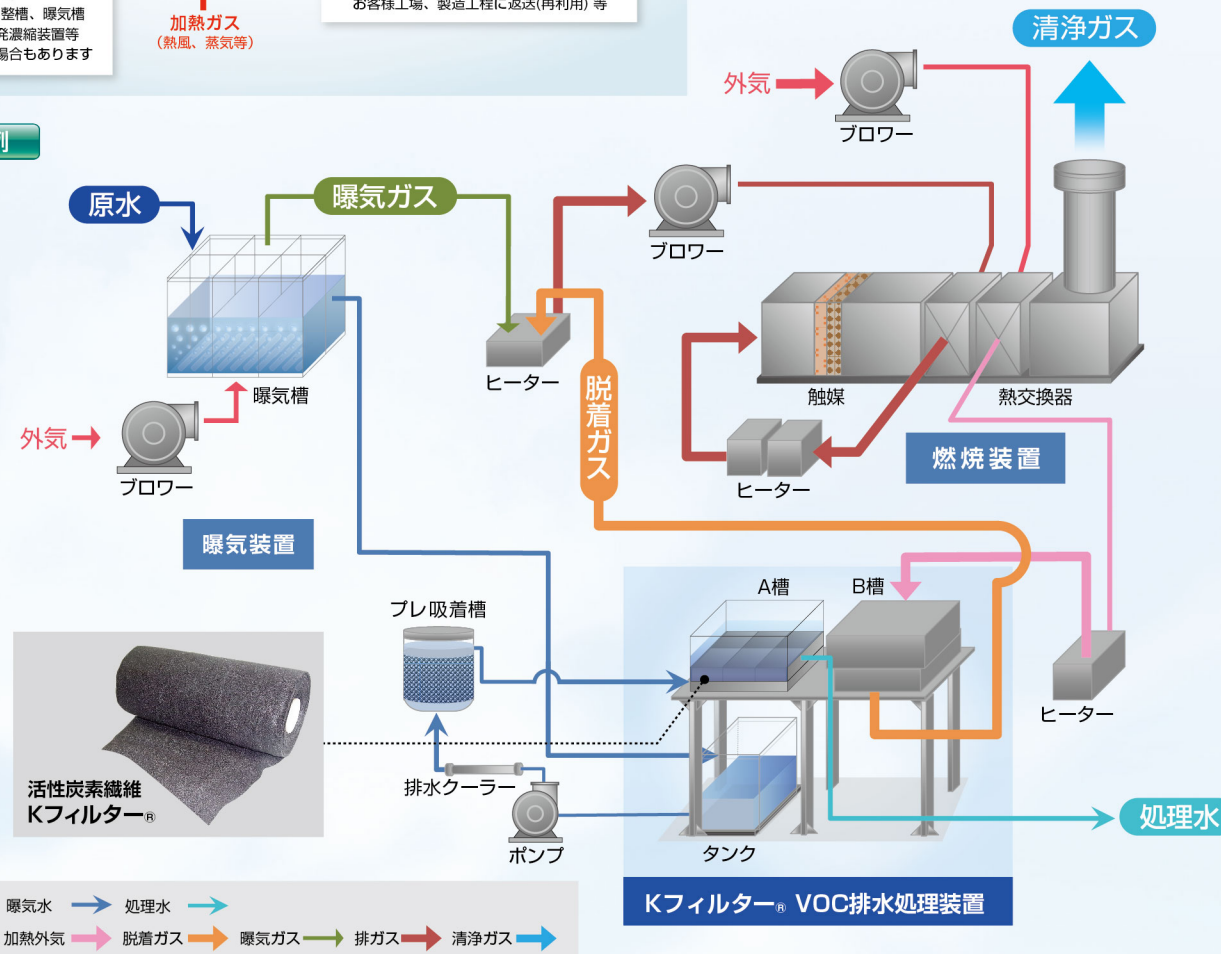
システム構成図



1,4-ジオキサン(DOX)処理性能



システム例



原水 → 曝気水 → 処理水 → 濃縮水
外気 → 加熱外気 → 脱着ガス → 曝気ガス → 排ガス → 清浄ガス