

標準仕様

Standard specifications

2槽式

2-vessel system

型式 Model	処理風量 Air flow rate (m ³ /min)	寸法 (mm) Dimensions			概算重量 Cumulative weight (ton)
		L (m)	W (m)	H (m)	
2R-2	20	1.9	1.3	2.3	0.9
2RG-2	25	2.5	1.3	3.2	1.5
2UG-4	50	3.0	1.9	3.5	2.2
2RS-2	60	3.2	2.1	5.2	3.5
2RG-6	75	3.5	2.4	3.7	2.9
2UG-8	100	4.0	2.5	4.0	3.6
2US-4	120	3.4	2.4	5.3	5.0
2UG-12	150	4.0	3.0	4.2	5.2
2RS-6	180	5.0	2.7	5.5	8.2
2US-8	240	5.5	2.6	5.7	11.5
2US-12	360	5.5	3.8	5.8	12.9

3槽式

3-vessel system

3UG-6	50	4.6	2.5	4.0	3.4
3UG-12	100	5.3	3.0	4.3	5.3
3US-6	120	5.4	3.1	5.3	7.6
3UG-18	150	6.0	4.0	4.4	8.2
3RS-9	180	7.0	3.5	5.6	12.5
3US-27	250	10.5	6.4	6.8	31.0
3US-36	300	15.0	8.1	8.0	68.0
3UL-18	800	8.9	9.3	10.3	40.0

4槽式

4-vessel system

4UL-36	1,000	10.0	19.0	13.0	80.0
--------	-------	------	------	------	------

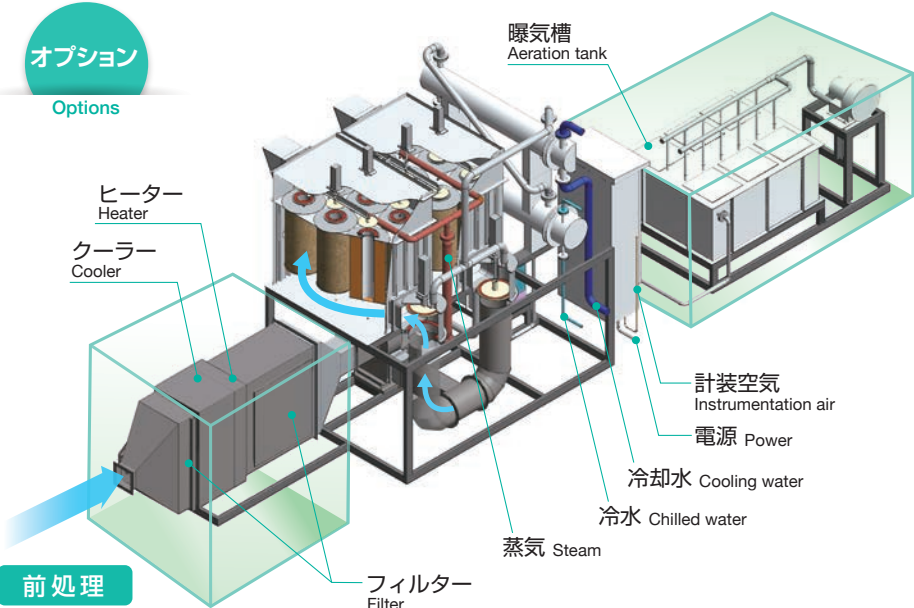
5槽式

5-vessel system

5UL-45	1,500	15.0	23.0	13.0	100.0
--------	-------	------	------	------	-------

オプション

Options



後処理

Post-processing

- 曝気装置
- 脱水装置
- 蒸留装置 他

Aeration unit, dehydration unit, distillation unit, etc.

* 型式について * Model name explanation

例) Example

2 R G - 2

- ① 槽数 Number of vessels
- ② 槽形状 ... R: 丸型 U: 角型
Chamber shape (R: round type; U: square type)
- ③ エレメント層高 ... G型、S型、L型
Element layer height (G,S,L)
- ④ エレメント本数 Number of elements

* 上記の型式は一例です。

* Custom specifications are also available. Please contact TOYOBO for details.

前処理

Pre-processing

- 調温調湿装置 (ヒーター・クーラー)
- 高沸点物除去装置
- 除塵装置 他

Gas heater and gas cooler, remover for high boiling point substances, dust remover, etc.

TOYOBO
Beyond Horizons



活性炭素繊維 Activated Carbon Fiber

K-FILTER™

VOC回収装置
VOC Recovery Apparatus



東洋紡エムシー株式会社

環境ソリューション装置営業ユニット

本社 〒530-0001 大阪市北区梅田1-13-1
大阪梅田ツインタワーズ・サウス
T.06-6348-3370 F.06-6348-3418

東京支社 〒104-0031 東京都中央区京橋1-17-10
京橋 One Terrace
T.03-6887-8816 F.03-6887-8885

<https://www.toyobo.co.jp/products/acp/index.html>

TOYOBO MC Corporation

Environmental Solution Apparatus Sales Unit

Head office Osaka Umeda Twin Towers South, 1-13-1 Umeda,
Kita-ku, Osaka 530-0001, JAPAN
T.+81-6-6348-3370 F.+81-6-6348-3418

Tokyo office Kyobashi One Terrace, 1-17-10 Kyobashi,
Chuo-ku, Tokyo 104-0031, JAPAN
T.+81-3-6887-8816 F.+81-3-6887-8885

www.toyobo-global.com

2025.11.100 (A6554K)

TOYOBO

TOYOBO MC Corporation

K-FILTER™

VOC回収装置
VOC Recovery Apparatus

特長

Features

環境にやさしい
Environmentally friendly

VOC回収・再利用は、燃焼処理に比べて二酸化炭素(CO₂)の発生を低減し、カーボンニュートラルに適合します。K-FILTERは、省エネと大気汚染防止で地球環境保全に貢献します。

VOC recovery and recycling generates less carbon dioxide (CO₂) than incineration, which makes it a smart choice for carbon neutral strategies. The K-FILTER contributes to global environmental protection by conserving energy and preventing air pollution.

優れた除去性能
Superior removal performance (extremely low outlet gas concentrations)

極めて低い処理出口濃度を実現

K-FILTERの優れた吸脱着特性(高吸着能・吸脱着速度)は従来の粒状活性炭に対して、高い除去性能を実現し、排出濃度を低減します。

Compared to conventional granular activated carbons, the K-FILTER's excellent adsorption/desorption capability (high adsorption capacity and desorption rate) offers superior removal efficiency with reduced outlet gas concentrations.

高品質な溶剤を回収
Recovers high quality solvent

優れた吸脱着特性を引き出すK-FILTERは、脱着時の溶剤の熱分解を抑制し、高品質の溶剤を回収します。回収溶剤は、多くの現場で再利用されています。

The K-FILTER optimizes the adsorption/desorption capability of the VOC recovery apparatus, by inhibiting solvent pyrolysis in the desorption process, thus enabling higher quality solvent to be recovered. In many cases, customers are able to reuse the recovered solvent.

軽量・コンパクト・フレキシブル
Lightweight, compact, and flexible

優れたK-FILTERの吸脱着性能が、VOC回収装置の軽量・コンパクト化を実現します。ユニット化された数多くの機種をそろえ、お客様のニーズに合った装置をフレキシブルに提案します(屋上設置・設置スペースに合った装置選定が可能)。

A lighter and more compact VOC recovery apparatus is possible due to The K-FILTER's excellent adsorption/desorption capability. A host of modular-design models can be employed to accommodate a wide range of customer needs. (rooftop installed types and types which are suitable to the available installation space can be selected).

優れた安全性
Superior safety

装置は常圧使用の構造となっています。VOCの吸着熱の蓄熱が少なく、安全性に優れています。必要に応じて、異常警報・インターロック等の安全機構を付設します。防爆対応も可能です。

This apparatus is designed to operate in atmospheric pressure conditions. Superior safety is achieved due to the low level of heat accumulation from the adsorption heat generated at VOC adsorption. Depending on the application in question, safety devices such as error alarms and interlock mechanisms, etc., are available. An optional explosion-proof type is also available.

各種のガス処理に適用可能
Processes a wide variety of gases

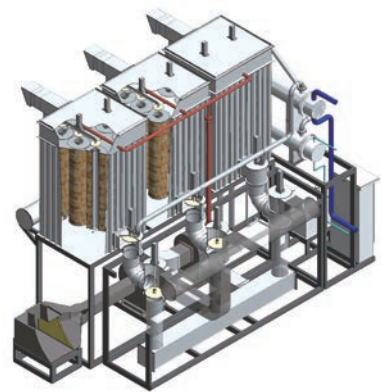
一般のVOCガスの他、重合性モノマー類(スチレン、酢酸ビニル、塩化ビニル等)の除去・回収、さらには、工業ガス(炭酸ガス、水素ガス、塩化水素等)中のVOCの除去・回収も可能です。

In addition to general VOC gas, this apparatus removes or recovers polymerizable monomers (styrene, vinyl acetate, vinyl chloride, etc.). It can also remove or recover industrial gases (carbon dioxide, hydrogen gas, hydrogen chloride, etc.).

数多くの納入実績
An impressive marketplace record

1975年以降、歴史ある分野から最先端分野までさまざまな業種、用途で1,500台以上の装置を納入しました。40年以上に渡る豊富な実績と経験で、これからもお客様のニーズにあった最適な装置を提案します。

With over 1,500 units sold since 1975, this product has proven its effectiveness in a wide range of applications spanning from legacy industries to cutting-edge fields. Based on our 40 years of impressive sales and experience, we will continue to provide the optimal equipment for customer needs.



VOCを含む排ガスを活性炭素繊維に吸脱着させることで高品質な溶剤を回収する装置です。

This apparatus recovers high quality solvents from exhaust gases which contain VOCs, with minimal pyrolysis in the desorption process.

40年におよぶ経験と1,500台以上の実績でお客様にソリューションをお届けします。

Meeting customer needs with more than 1,500 units sold and 40 years of experience.

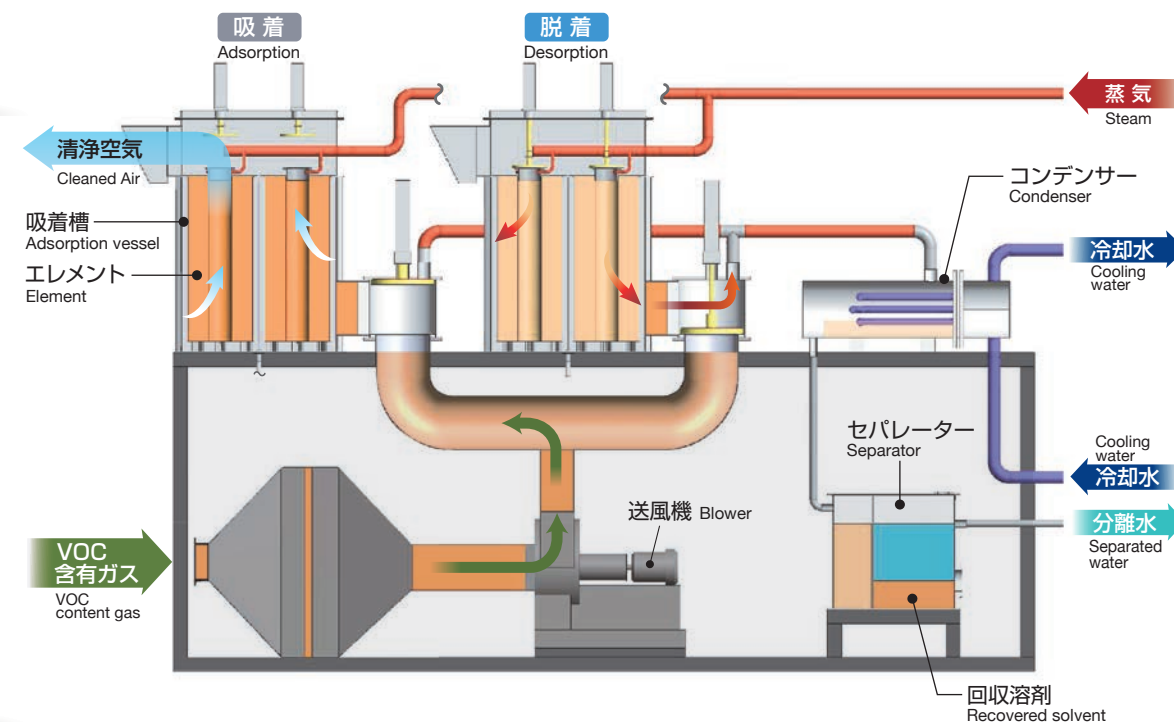
処理実績 (一例)
Processing result (example)

業種 Field	製品・工程 Product/Process	対象VOC VOC	ガス条件 VOC gas conditions			処理性能 Processing performance	
			風量 Air flow rate (m ³ /min)	濃度 Inlet gas concentration (ppm)	温湿度 Temperature/Humidity (°C-RH%)	排出濃度 Outlet gas concentration (ppm)	除去率 (回収率) Removal efficiency (Recovery) (%)
電池 Batteries	セパレーター Separators	塩化メチレン Methylene chloride	200	30,000	35-50	30	99.9
フィルム加工 Film processing	ドライラミネート Dry laminates	酢酸エチル Ethyl acetate	200	2,000	60-40	10	99.5
	コーティング Coatings	酢酸エチル、IPA 他 Ethyl acetate, IPA, etc.	300	3,000	60-40	3	99.9
化学 Chemicals	繊維 Textiles	クロロホルム Chloroform	100	2,000	30-60	3	99.9
		アクリロニトリル Acrylonitrile	10	10,000	30-60	3	99.9
	農薬 Agrochemicals	クロロベンゼン 他 Chlorobenzene, etc.	50	5,000	40-50	5	99.9
	樹脂 Resins	スチレン 他 Styrene, etc.	70	1,000	20-50	1	99.9
洗浄 Cleaning/Washing	洗浄 Cleaning/Washing	HFO (ハイドロフルオロオレフィン) HFO (hydrofluoroolefin)	30	300	60-40	3	99.9
半導体 Semiconductors	フィルム Films	メチルエチルケトン Methyl ethyl ketone	400	4,000	60-40	4	99.9
食品 Foods	醸造・発酵 Brewing/Fermentation	エチルアルコール Ethyl alcohol	50	1,000	60-40	10	99.9
製薬 Pharmaceutical	造粒・コーティング Granulation/Coating	塩化メチレン Methylene chloride	20	10,000	40-50	20	99.8
	中間体 Intermediates	クロロホルム 他 Chloroform, etc.	60	3,000	30-60	10	99.7

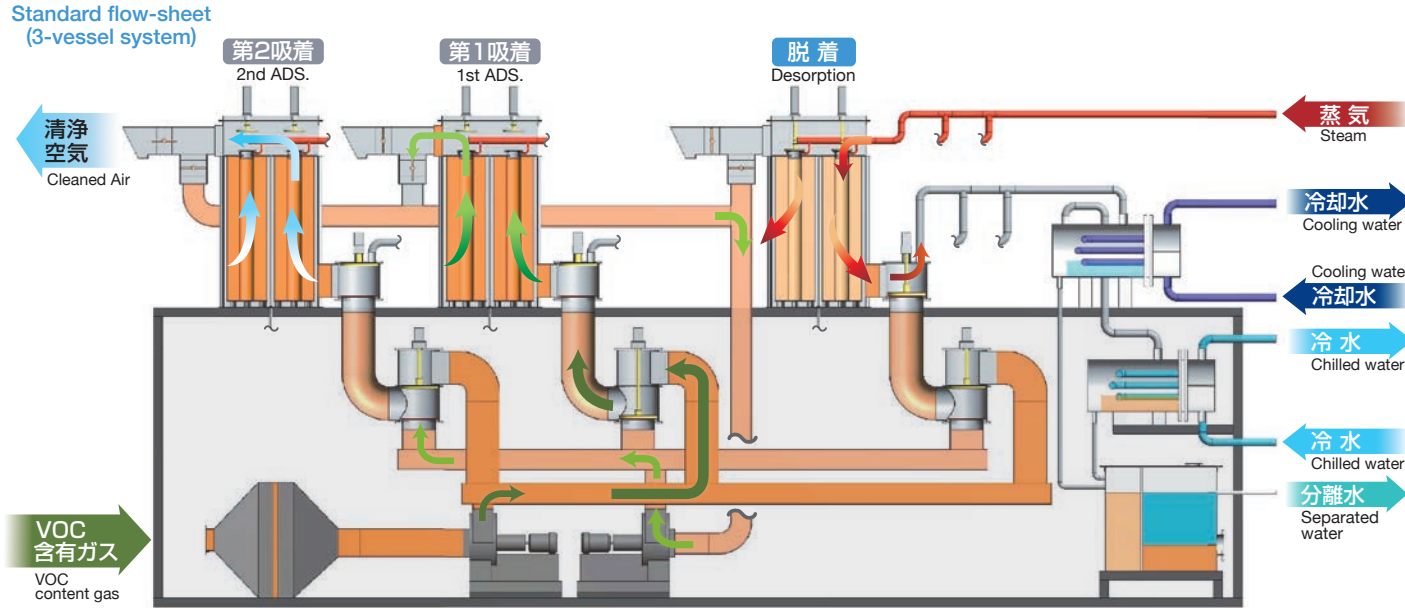
その他 Other

精製・濃縮 Refinement or enrichment	化学 Chemicals	塩化水素 Hydrogen chloride	ハロゲン系VOC Halogenated VOC	10	2,000	20-0	3	99.7
		モノマー・樹脂 Monomers/Resins	塩化ビニル Vinyl chloride	200	10,000	40-100	100	99.9

標準フローシート (2槽式)
Standard flow-sheet (2-vessel system)



標準フローシート (3槽式)
Standard flow-sheet (3-vessel system)



処理性能 (3槽式)
Processing performance (3-vessel system)

