

Deodorization

脱臭装置

総合カタログ

薬液洗浄

活性炭吸着

触媒酸化

生物脱臭



地球環境の保全や、快適な生活環境を求める気運が高まるなか、悪臭に対する規制は年々強化されています。当社は、永年の豊富な経験とノウハウをもとに、幅広い分野の様々なニーズに対し、より効果的かつ経済的な脱臭システムを提供し、高い評価を得ています。

脱臭方式と特長

薬液洗浄法	臭気と薬液を気液接触させ、吸収脱臭する方式です。臭気物質の種類により、酸、アルカリ、酸化剤、還元剤などの薬液を用います。設備費が安く、中・高濃度臭気の脱臭に適しています。
活性炭吸着法	活性炭を充填した塔内に、臭気を通し吸着脱臭する方式です。運転操作が簡単で、低濃度臭気の脱臭に適しています。
触媒酸化法	貴金属触媒を用いて、VOCガスなどの臭気物質を酸化分解し、脱臭する方式です。直燃法に比べて低い温度で分解でき、ランニングコストが安く、有機ガス臭気の脱臭に適しています。
生物脱臭法	微生物を高濃度に固定化した担体層に臭気を通し、微生物の働きで臭気物質を分解し脱臭する方式です。薬液を使用しないため、ランニングコストが安く、中・高濃度臭気の脱臭に適しています。

適用例

業種	主な臭気成分	脱臭方式			
		薬液洗浄	活性炭吸着	触媒酸化	生物脱臭
下水、し尿処理場	H ₂ S、MM、DMS、DMDS、NH ₃ 、TMA	○	◎	△	◎
ごみ処理、RDF、RPF	H ₂ S、MM、NH ₃ 、TMA、アルコール類、エステル類	△	◎	△	○
畜産、コンポスト	H ₂ S、MM、DMS、DMDS、NH ₃ 、TMA、低級脂肪酸類	◎	○	○	△
レンダリング工場	H ₂ S、MM、NH ₃ 、ケトン・アルデヒド類、低級脂肪酸類、アルコール類	◎	○	△	○
食品工場	H ₂ S、MM、NH ₃ 、TMA、エステル類、窒素化合物類	◎	○	○	△
印刷・インキ工場	炭化水素類、ケトン・アルデヒド類、アルコール類、エステル類	△	○	◎	△
塗料・塗装工場	炭化水素類、ケトン・アルデヒド類、アルコール類、エステル類	△	○	◎	△
農業集落排水	H ₂ S、MM、DMS、DMDS、NH ₃ 、TMA	◎	○	△	◎
たばこ製造工場	ケトン・アルデヒド類、アルコール類、エステル類、酢酸	○	◎	△	△
鑄造工場	NH ₃ 、フェノール、ケトン・アルデヒド類	○	◎	◎	△
化学工場	H ₂ S、MM、DMS、NH ₃ 、TMA、炭化水素類、アルデヒド類	◎	○	◎	○
飼料・肥料工場	H ₂ S、MM、DMS、DMDS、NH ₃ 、TMA、低級脂肪酸類、アルコール類	◎	○	△	○

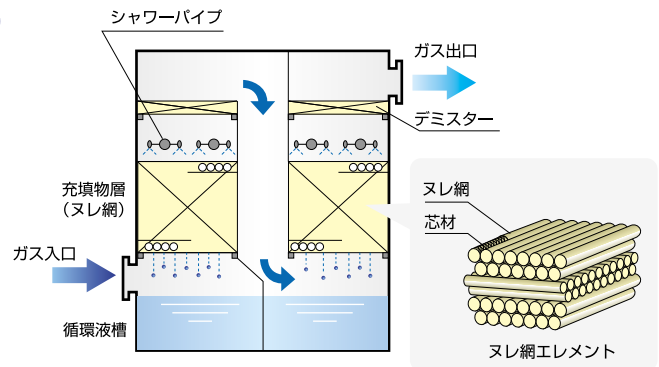
各装置の構造と特長

ヌレ網スクラバー

親水性の特殊充填物「ヌレ網エレメント」を使用した薬液洗浄装置です。広範囲の悪臭除去用として使用されます。

<特長>

1. 特殊充填物の採用により、高い性能を発揮します。
2. ガス組成により、2種類以上の薬液供給が可能で、コンパクトなスペースに設置できます。
3. 幅広い領域の風量・濃度での使用が可能です。



食肉センターの脱臭



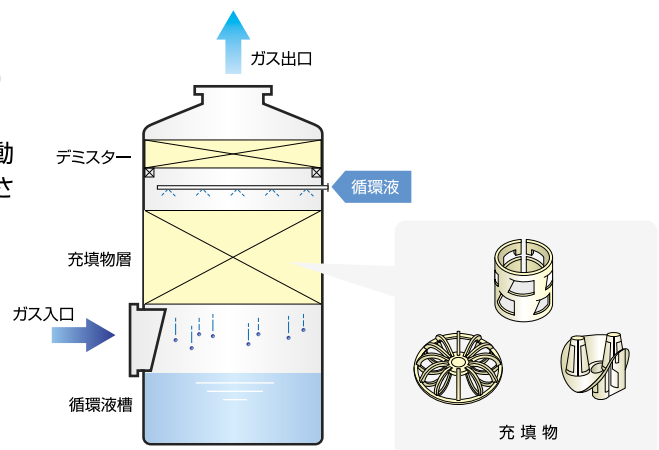
食肉センターの脱臭

セミスクラバー

各種充填物を使用した薬液洗浄装置です。ガス濃度・負荷変動に対応でき、比較的ばいじんの少ないガス吸収用として使用されます。

<特長>

1. 様々な濃度の臭気ガスを、効率よく吸収除去できます。
2. 独自のガス分散・液散布設計により、効率的に処理ができます。



バイオマスセンター堆肥化設備の脱臭

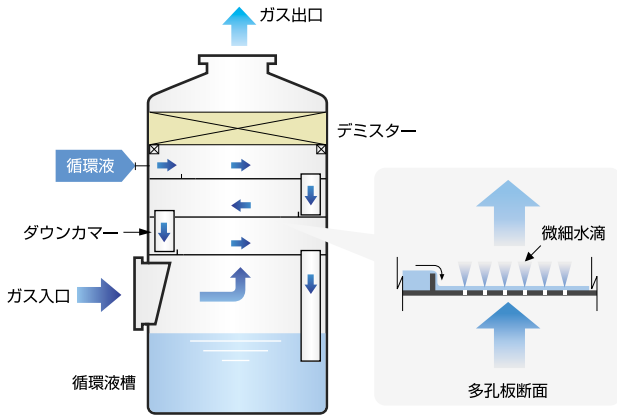


バイオマスセンター堆肥化設備の脱臭

用途に応じた前処理装置

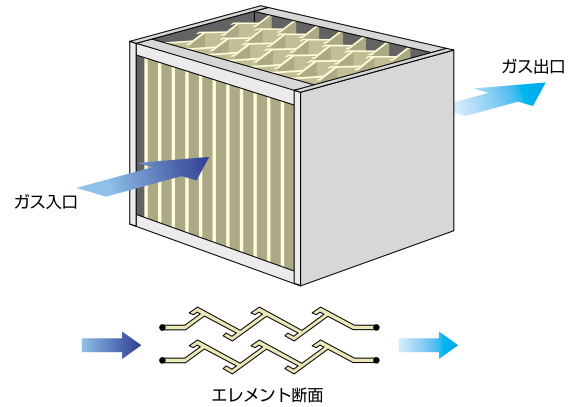
トレイスクラバー

多孔板を複数段配置した、シーブトレイ方式です。除塵効率が高く、ばいじん含有排ガスの吸収・除塵を目的として使用されます。



ミストセパレーター

波形エレメントを並行に並べた構造です。ミストを伴ったガスはエレメント間に入り、ミストのみが下部に分離されます。飛散ミスト、凝縮水の分離用として使用されます。



敷地境界線の規制基準

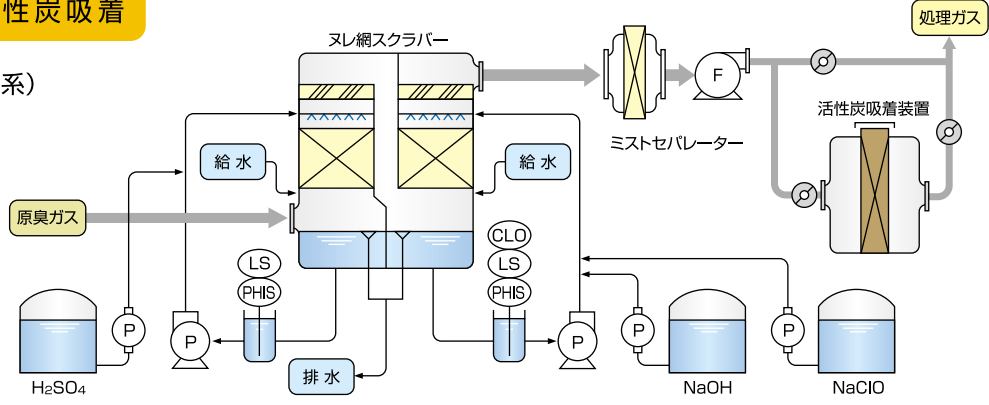
悪臭物質	化学式	分子量	臭気強度			におい
			2.5	3.0	3.5	
アンモニア	NH ₃	17.03	1ppm	2ppm	5ppm	し尿のようなにおい
メチルメルカプタン	CH ₃ SH	48.11	2×10 ⁻³	4×10 ⁻³	1×10 ⁻²	腐ったタマネギのようなにおい
硫化水素	H ₂ S	34.08	2×10 ⁻²	6×10 ⁻²	2×10 ⁻¹	腐った卵のようなにおい
硫化メチル	(CH ₃) ₂ S	62.14	1×10 ⁻²	4×10 ⁻²	2×10 ⁻¹	腐ったキャベツのようなにおい
二硫化メチル	CH ₃ SSCH ₃	94.20	9×10 ⁻³	3×10 ⁻²	1×10 ⁻¹	腐ったキャベツのようなにおい
トリメチルアミン	(CH ₃) ₃ N	59.11	5×10 ⁻³	2×10 ⁻²	7×10 ⁻²	腐った魚のようなにおい
アセトアルデヒド	CH ₃ CHO	44.05	5×10 ⁻²	1×10 ⁻¹	5×10 ⁻¹	刺激的な青くさいにおい
スチレン	C ₆ H ₅ CH=CH ₂	104.15	4×10 ⁻¹	8×10 ⁻¹	2	都市ガスのようなにおい
プロピオン酸	CH ₃ CH ₂ COOH	74.08	3×10 ⁻²	7×10 ⁻²	2×10 ⁻¹	刺激的なすっぱいにおい
ノルマル酪酸	CH ₃ (CH ₂) ₂ COOH	88.11	1×10 ⁻³	2×10 ⁻³	6×10 ⁻³	汗くさいにおい
ノルマル吉草酸	CH ₃ (CH ₂) ₃ COOH	102.14	9×10 ⁻⁴	2×10 ⁻³	4×10 ⁻³	むれた靴下のにおい
イソ吉草酸	(CH ₃) ₂ CHCH ₂ COOH	102.14	1×10 ⁻³	4×10 ⁻³	1×10 ⁻²	むれた靴下のにおい
トルエン	C ₆ H ₅ CH ₃	92.14	1×10	3×10	6×10	ガソリンのようなにおい
キシレン	C ₆ H ₄ (CH ₃) ₂	106.17	1	2	5	ガソリンのようなにおい
酢酸エチル	CH ₃ CO ₂ C ₂ H ₅	88.11	3	7	2×10	刺激的なシンナーのようなにおい
メチルイソブチルケトン	CH ₃ COCH ₂ CH(CH ₃) ₂	100.16	1	3	6	刺激的なシンナーのようなにおい
イソブタノール	(CH ₃) ₂ CHCH ₂ OH	74.12	9×10 ⁻¹	4	2×10	刺激的な発酵したにおい
プロピオンアルデヒド	CH ₃ CH ₂ CHO	58.08	5×10 ⁻²	1×10 ⁻¹	5×10 ⁻¹	刺激的な甘酸っぱい焦げたにおい
ノルマルブチルアルデヒド	CH ₃ (CH ₂) ₂ CHO	72.11	9×10 ⁻³	3×10 ⁻²	8×10 ⁻²	刺激的な甘酸っぱい焦げたにおい
イソブチルアルデヒド	(CH ₃) ₂ CHCHO	72.11	2×10 ⁻²	7×10 ⁻²	2×10 ⁻¹	刺激的な甘酸っぱい焦げたにおい
ノルマルパレルアルデヒド	CH ₃ (CH ₂) ₃ CHO	86.14	9×10 ⁻³	2×10 ⁻²	5×10 ⁻²	むせるような甘酸っぱい焦げたにおい
イソパレルアルデヒド	(CH ₃) ₂ CHCH ₂ CHO	86.14	3×10 ⁻³	6×10 ⁻³	1×10 ⁻²	むせるような甘酸っぱい焦げたにおい

用途別フローシート

中・高濃度臭気処理

薬液洗浄 + 活性炭吸着

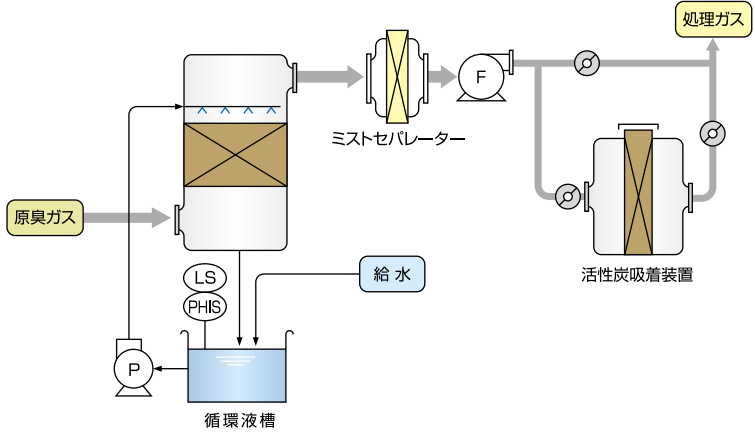
- し尿処理場 (中・高濃度系)
- 畜産・レンダリング工場
- 食品工場
- 産業排水処理場



低・中濃度臭気処理

生物脱臭 + 活性炭吸着

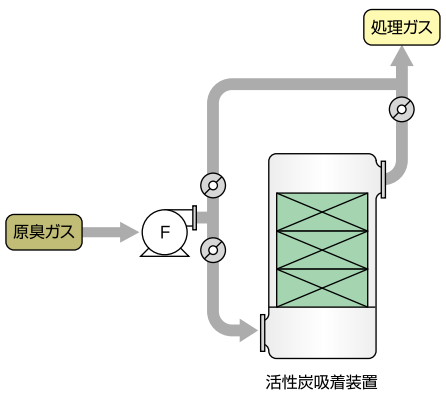
- 下水処理場
- し尿処理場
- 農業集落排水
- 食品・油脂工場



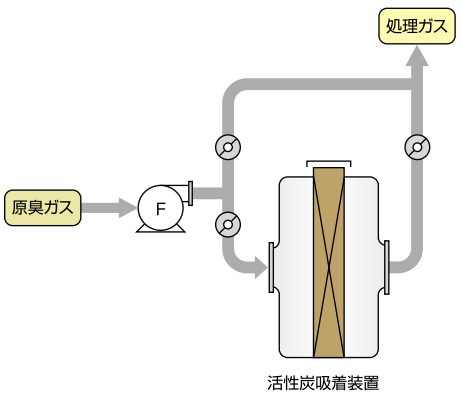
低濃度臭気処理

活性炭吸着 (カートリッジ)

- し尿処理場 (低濃度系)
- 下水処理場
- ごみ処理場
- 化学工場



活性炭吸着 (固定床)



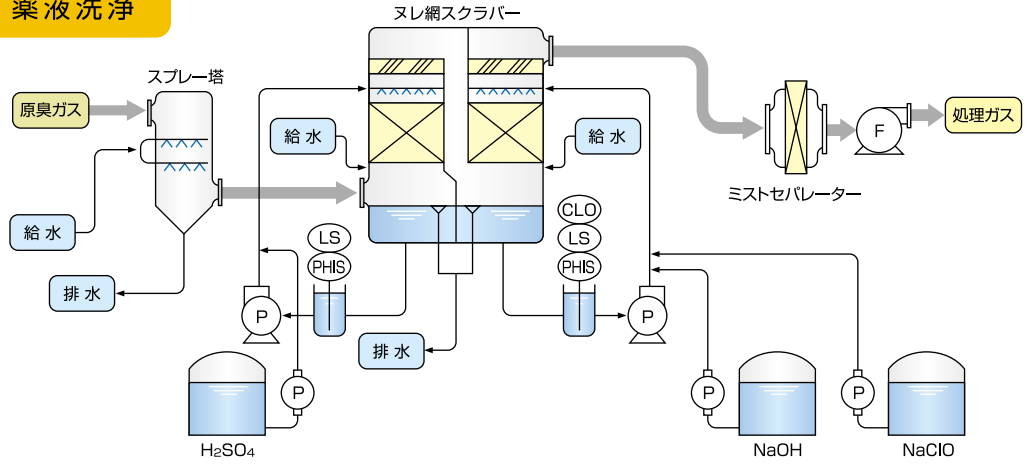
ばいじん含有臭気処理

除塵

+

薬液洗浄

- ビール工場
- 飼料・肥料工場
- コンポスト工場
- 化学工場



高温ガス臭気処理

除塵

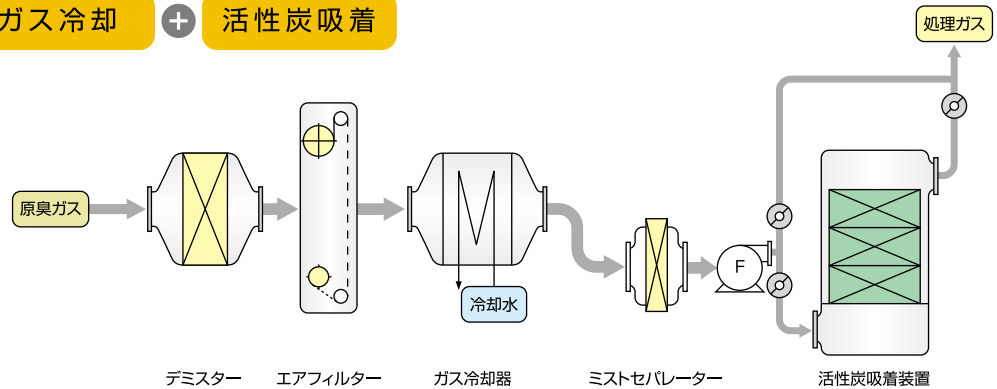
+

ガス冷却

+

活性炭吸着

- 粗大ごみ処理場
- 乾燥排ガス
- 発酵・食品工場
- コンポスト工場



炭化水素・VOCガス臭気処理

除塵

+

ガス冷却

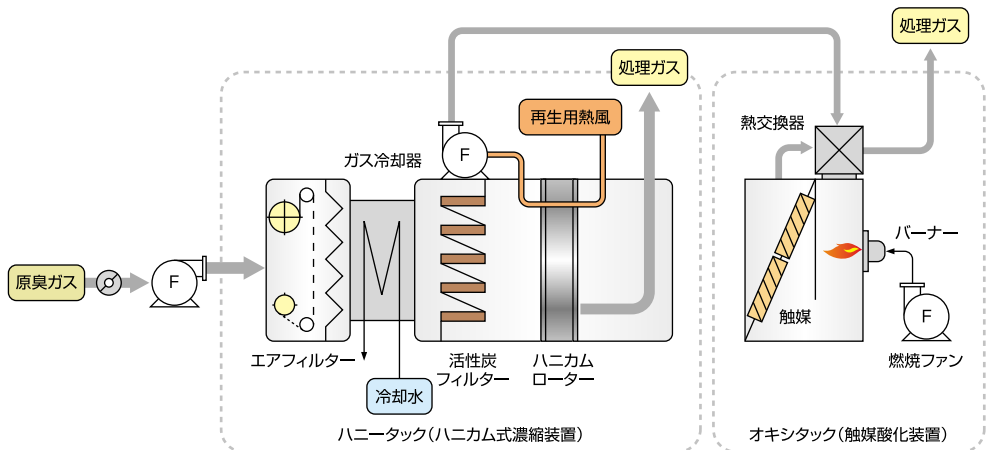
+

吸着濃縮

+

触媒酸化

- 塗料・塗装工場
- 印刷・インキ工場
- 鋳造工場
- 樹脂成形工場



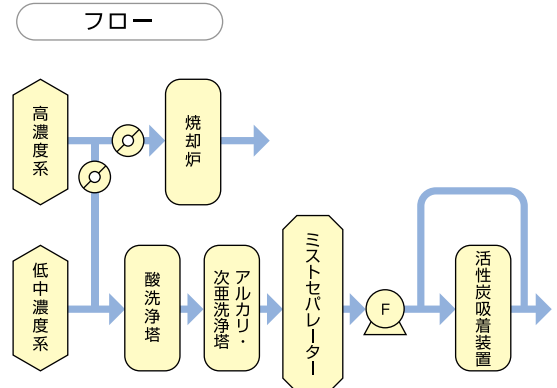
納入実例

し尿処理場-A衛生センター



1. 設備規模 高負荷脱窒素膜分離方式 42kl/d
2. フロー ヌレ網スクラバー + 活性炭吸着装置
3. 型式 STH250F-2 + MAC250F
4. 処理風量 昼間 238m³/min
夜間 250m³/min
5. 脱臭性能

臭気成分	原ガス	処理ガス	
		ヌレ網スクラバー	活性炭吸着装置
アンモニア	1.0 ppm	0.5 ppm未満	0.5 ppm未満
トリメチルアミン	0.005 ppm	0.005 ppm未満	0.005 ppm未満
硫化水素	17.0 ppm	0.0025 ppm	0.0005 ppm未満
メチルメルカプタン	0.0013 ppm	0.0002 ppm未満	0.0002 ppm未満
硫化メチル	0.086 ppm	0.0079 ppm	0.0002 ppm未満
二硫化メチル	0.015 ppm	0.0002 ppm未満	0.0002 ppm未満
臭気濃度	17,300	74	30
臭気指数	42	19	15

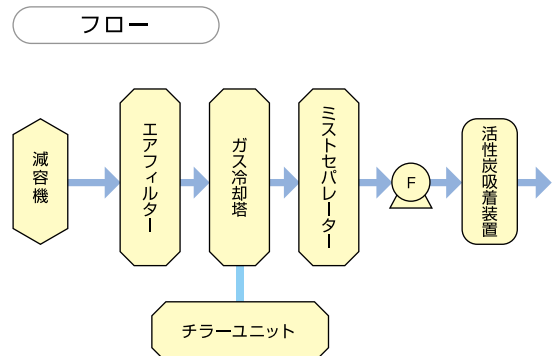


ごみ処理場-B衛生組合



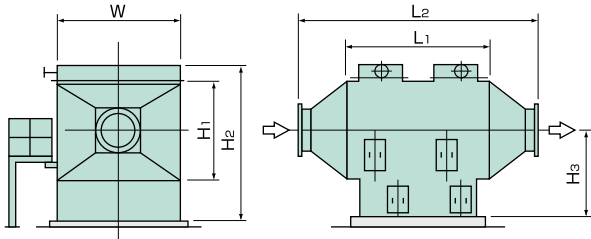
1. 対象ガス プラスチック減容固化装置排ガス
2. フロー 除塵 + ガス冷却 + 活性炭吸着装置
3. 型式 MAC100SL-2C
4. 処理風量 100m³/min
5. 脱臭性能

臭気成分	原ガス	処理ガス(吸着装置)
アンモニア	1.0 ppm	0.1 ppm
トリメチルアミン	0.001 ppm	0.001 ppm
硫化水素	0.017 ppm	0.002 ppm
メチルメルカプタン	0.017 ppm	0.001 ppm
硫化メチル	0.015 ppm	0.0044 ppm
二硫化メチル	0.017 ppm	0.0041 ppm
プロピオンアルデヒド	0.065 ppm	0.005 ppm
ノルマルブチルアルデヒド	0.005 ppm	0.005 ppm
イソブチルアルデヒド	0.067 ppm	0.005 ppm
ノルマルパレルアルデヒド	0.036 ppm	0.003 ppm
スチレン	0.04 ppm	0.04 ppm
臭気濃度	5,400	23
臭気指数	37	14



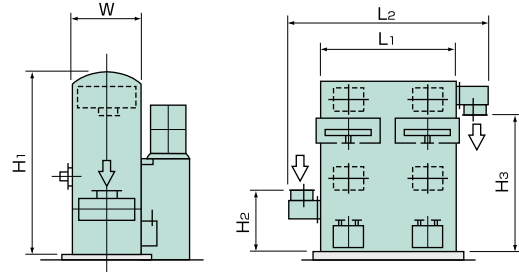
寸法表

ヌレ網スクラバー（横形）



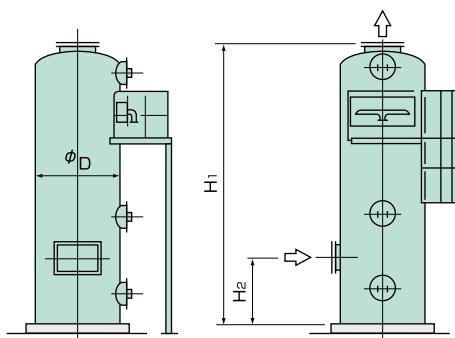
型式	風量 m³/min	本体 mm						ノズル φD
		W	L1	L2	H1	H2	H3	
STS 50F-2	20	850	4,400	5,400	1,000	2,100	1,300	300
STS 100F-2	100	1,500	4,800	6,300	1,200	2,300	1,400	450
STS 150F-2	150	1,700	5,200	6,900	1,500	2,700	1,650	550
STS 200F-2	200	2,000	5,600	7,600	1,700	2,900	1,750	600
STS 250F-2	250	2,500	5,600	8,100	1,700	2,900	1,750	700
STS 300F-2	300	2,500	6,000	8,400	2,000	3,300	1,900	750
STS 350F-2	350	3,000	6,000	8,600	2,000	3,300	1,900	800
STS 400F-2	400	3,500	6,000	9,000	2,000	3,300	1,900	850
STS 450F-2	500	3,500	6,400	9,400	2,400	3,700	2,100	1,000

ヌレ網スクラバー（縦形）



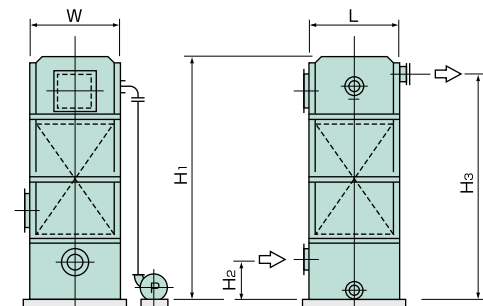
型式	風量 m³/min	本体 mm						ノズル φD
		W	L1	L2	H1	H2	H3	
STH 50F-2	50	950	2,300	2,500	3,000	650	2,800	300
STH 100F-2	100	1,500	2,900	4,300	3,400	1,100	2,850	450
STH 150F-2	150	1,700	3,500	5,100	3,400	1,200	2,850	550
STH 200F-2	200	2,000	3,900	5,700	3,600	1,200	2,950	600
STH 250F-2	250	2,500	3,900	5,900	3,600	1,200	2,950	700
STH 300F-2	300	2,500	4,500	6,600	3,600	1,200	2,950	750
STH 350F-2	350	2,500	5,300	7,600	3,600	1,200	2,950	800
STH 400F-2	400	2,500	6,000	8,400	3,800	1,300	3,050	850
STH 450F-2	500	2,800	6,600	9,300	3,800	1,300	3,050	1,000

セミスクリバ



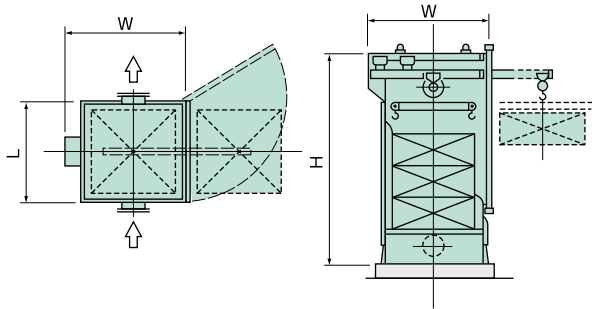
型式	風量 m³/min	本体 mm			ノズル口径 mm	
		φD	H1	H2	入口	出口
SEM 50F	50	900	4,950	900	φ300	φ300
SEM 100F	100	1,300	5,050	925	350×550	450
SEM 150F	150	1,600	5,200	950	400×800	550
SEM 200F	200	1,800	5,300	1,000	500×850	600
SEM 250F	250	2,000	5,450	1,050	550×950	700
SEM 300F	300	2,200	5,650	1,100	550×1150	750
SEM 350F	350	2,400	5,700	1,150	600×1,200	800
SEM 400F	400	2,600	6,000	1,250	650×1,300	850
SEM 500F	500	2,900	6,350	1,350	700×1,500	1,000

生物脱臭装置



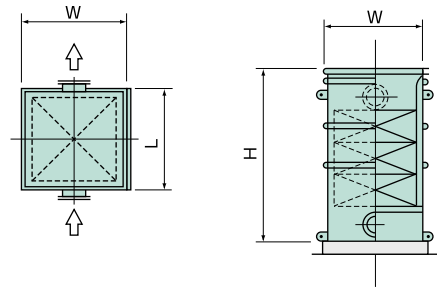
型式	風量 m³/min	本体 mm					ノズル 口径φD
		W	L	H1	H2	H3	
STB 5F-2	5	950	950	2,800	450	2,650	150A
STB 10F-2	10	1,300	1,300	2,800	450	2,650	200A
STB 15F-2	15	1,600	1,600	2,800	450	2,650	250A
STB 20F-2	20	1,800	1,800	2,800	450	2,650	250A
STB 30F-2	30	2,300	2,300	2,900	500	2,700	300A
STB 50F-2	50	2,900	2,900	3,000	550	2,750	350A

活性炭吸着装置(カートリッジ・トロリー内蔵型)



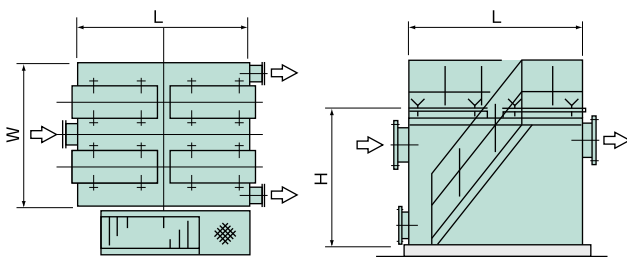
型式	風量 m³/min	本体 mm			カートリッジ mm			ノズル 口径
		W	L	H	a×b	h	数量ヶ	
MAC 5F-3CT	5	680	1,380	3,100	530	470	3	150A
MAC 10F-3CT	10	900	1,500	3,150	750	470	3	200A
MAC 15F-3CT	15	1,070	1,570	3,200	920	470	3	250A
MAC 20F-3CT	20	1,210	1,710	3,200	1,060	470	3	250A
MAC 25F-3CT	25	1,330	1,780	3,200	1,180	470	3	250A
MAC 30F-3CT	30	1,450	1,850	3,250	1,300	470	3	300A
MAC 40F-3CT	40	1,210	2,520	3,300	1,060	470	6	350A
MAC 50F-3CT	50	1,330	2,760	3,300	1,180	470	6	350A

活性炭吸着装置(カートリッジ吊上げ型)



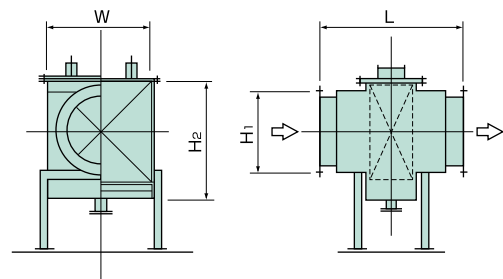
型式	風量 m³/min	本体 mm			カートリッジ mm			ノズル 口径
		W	L	H	a×b	h	数量ヶ	
MAC 5F-3C	5	680	680	2,300	530	470	3	150A
MAC 10F-3C	10	900	900	2,400	750	470	3	200A
MAC 15F-3C	15	1,070	1,070	2,500	920	470	3	250A
MAC 20F-3C	20	1,210	1,210	2,500	1,060	470	3	250A
MAC 25F-3C	25	1,330	1,330	2,500	1,180	470	3	250A
MAC 30F-3C	30	1,450	1,450	2,600	1,300	470	3	300A
MAC 40F-3C	40	1,210	2,520	2,700	1,060	470	6	350A
MAC 50F-3C	50	1,330	2,760	2,700	1,180	470	6	350A

活性炭吸着装置(固定床)



型式	風量 m³/min	本体 mm			層数 ヶ	ノズル口径 mm	
		W	L	H		入口	出口
MAC 30F-1	30	1,700	1,100	1,000	1	φ300	φ300
MAC 50F-1	50	1,900	1,200	1,500	1	φ350	φ350
MAC 100F-1	100	2,100	1,900	1,500	2	450×500	2-350×300
MAC 150F-1	150	2,100	2,100	2,000	2	450×700	2-350×450
MAC 200F-1	200	2,100	2,800	2,000	2	450×950	2-350×600
MAC 250F-1	250	3,900	1,750	2,000	4	2-450×600	2-350×400
MAC 300F-1	300	3,900	2,100	2,000	4	2-450×700	2-350×450
MAC 400F-1	400	3,900	2,800	2,000	4	2-450×900	2-350×600
MAC 500F-1	500	5,700	2,300	2,000	6	3-450×800	2-350×500

ミストセパレーター



型式	風量 m³/min	本体 mm				ノズル 口径φ
		W	L	H ₁	H ₂	
MIS 10F	10	370	800	250	475	250
MIS 30F	30	420	800	350	575	300
MIS 50F	50	560	800	400	625	350
MIS 100F	100	670	800	550	775	450
MIS 150F	150	890	800	700	925	550
MIS 200F	200	960	800	800	1,025	600
MIS 300F	300	1,170	1,000	1,050	1,275	750
MIS 400F	400	1,380	1,000	1,250	1,475	850
MIS 500F	500	1,530	1,000	1,350	1,570	1,000

■ 脱硫・脱硝装置

排煙脱硫装置

排煙脱硝装置

■ 集塵・ガス吸収装置

トレイスクラバー

セミスクリーパー

スキースクリーパー

■ 脱臭装置

ヌレ網スクラバー

セミスクリーパー

活性炭吸着塔

生物脱臭装置

■ VOCガス処理・回収装置

オキシタック

ハニータック

ファイバータック

■ ろ過装置

ウルトラフィルターシリーズ

A-1フィルター

■ 排水処理装置

半値シクナー

2秒分離機

■ 騒音・脈動防止装置

サイレンサー

スナッパー

■ ミストセパレーター

ベーンセパレーター

セントリフィックスセパレーター

マルチサイクロンセパレーター

フィルタレーター

ウルトラセップセパレーター



人、環境、そして製品への思いやり



【本社・工場】〒587-0042 大阪府堺市美原区木材通2-2-1 TEL: 072-362-8060 FAX: 072-362-8989
【東京支店】〒170-0004 東京都豊島区北大塚2-17-10 TEL: 03-3916-1200 FAX: 03-3916-1108

<https://www.miura-eco.co.jp>

予告なく仕様等を変更する場合があります。(2204)