

実験室全体の室内空気も厳密に制御し、最小限のエネルギーで安全な環境を実現します。

お客様のお困り事を解決します。

ヒュームフードの安全性
面風速が法規を満たしていない。
(労働安全衛生法 有機則: 0.4m/s以上)

安全性と省エネを両立

サッシ開度に比例した排気風量制御により、安全な面風速を確保します。非作業時はサッシを閉めることで、封じ込め能力を確保したまま排気風量を低減します。

実験室の室内風量バランス
過陰圧で扉を開けるときに重い。
ドアを開けると廊下からほこりが入る。

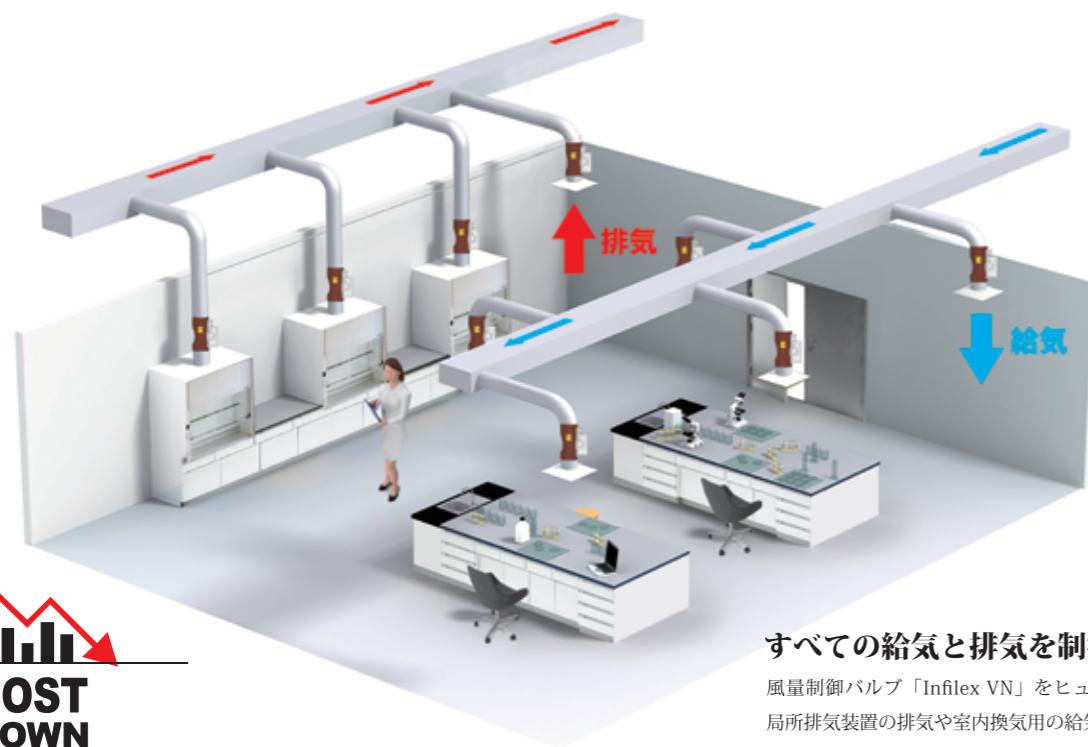
安全で快適な実験室環境

ヒュームフード排気風量制御により室内の空調熱負荷が低減。また、外気流入量の低減から、実験室の結露が解消し、快適な温湿度空間を保ちます。

実験室の温湿度環境
エアコンが効かない。
外気流入の影響で結露がひどい。

適正な室内風量バランス

ヒュームフード排気風量に連動した給気風量制御により、適正な風量バランスを保ちます。



**エネルギーコスト
大幅削減**

すべての給気と排気を制御

風量制御バルブ「Inflex VN」をヒュームフードなどの局所排気装置の排気や室内換気用の給気・排気に取り付け、ヒュームフードの使用状況に併せた風量制御を行います。

化学実験室向けシステム

■ 安全性

化学実験室においては、研究者が有害物質に曝露されないこと、および実験室外に有害物質が拡散しないことが最も重要である。本システムでは、サッシ開度に応じて1秒以内の応答速度で局所排気風量を可変させることによって、有害物質の確実な封じ込めを実現している。また、オフセット風量を高精度に制御することで、廊下から実験室内へ流れる気流を維持し、実験室外への有害物質の拡散を防止する。

■ 利便性

研究・実験活動に専念するためにも、研究者が設備上の制約を受けずに実験を行えることが望ましい。従来のような局所排気装置ごとに専用ファンで定風量排気する方式では、面風速保持のためにサッシに開度制限が設けられている場合があるが、本システムでは安全かつ自由にサッシを開閉できる。また専用ファンの起動/停止に煩わされることもない。

■ 省コスト

建物のランニングコストおよびイニシャルコストを低減することは研究施設においても重要な課題である。可変風量の給排気バルブで風量を絞ることにより、搬送動力および熱源負荷に関わるランニングコストが低減される。また、局所排気装置の同時利用率を考慮して排気ファンやスクラバーなどを選定することによって、設備容量を適正化できる。

動物飼育室向けシステム

■ 研究品質

動物飼育室においては、飼育中の実験動物が微生物に感染されないことが最も重要である。換気式動物飼育ラックおよび飼育室のオフセット風量を高精度に制御することで、一定方向の気流を確保し、相互汚染を防止する。

■ 安全性

労働安全衛生上の配慮から、研究者や飼育作業者が感染症やアレルギーにかかることは避けなければならない。換気式動物飼育ラックによって空気のエリアを区分することで、人間が動物から発生する塵埃を吸い込むことを防止する。また、動物から発生した汚染空気は直接室外へ排気されるので、飼育室内の臭気が低減される。

■ 省コスト

動物飼育施設においても省コストは切実な課題である。換気式動物飼育ラック内の空気は直接室外に排気されるので、汚染空気は飼育室内に混合されない。飼育室の換気回数を抑えても良好な室内環境を維持することができるので、給排気風量の低減による省コストが実現できる。また、換気式動物飼育ラックの利用によって動物の飼育密度が向上され、建物スペースの効率的な利用が可能となる。

Inflexはアズビル株式会社の商標です。

FRP製スクラバー

極寒冷地におけるスクラバー(排ガス洗浄装置)の設置場所は、ほとんどが屋内でした。極寒冷地の屋外における従来のスクラバーでは、積雪でつぶされたり、風の衝撃で破損してしまうなど様々な理由で屋内設置を余儀なくされていたのですが、当社一体型FRP製で円型にすることで風の衝撃をやわらげ、耐荷重性にも優れており、耐寒温度-40℃と、極寒冷地の屋外設置にも心配のないスクラバーです。

AIR TREATMENT 排ガス洗浄装置 SCRUBBER



排ガス洗浄装置（スクラバー）

排ガス洗浄装置はドラフトチャンバー内より排出されるガスをスクラバーにて中和処理後大気に排出させる事を目的とした装置です。

- 湿式スクラバー
- 無充填湿式スクラバー
- 乾式スクラバー
- 移動型湿式スクラバー
- 移動型乾式スクラバー
- 小型軽量脱臭装置



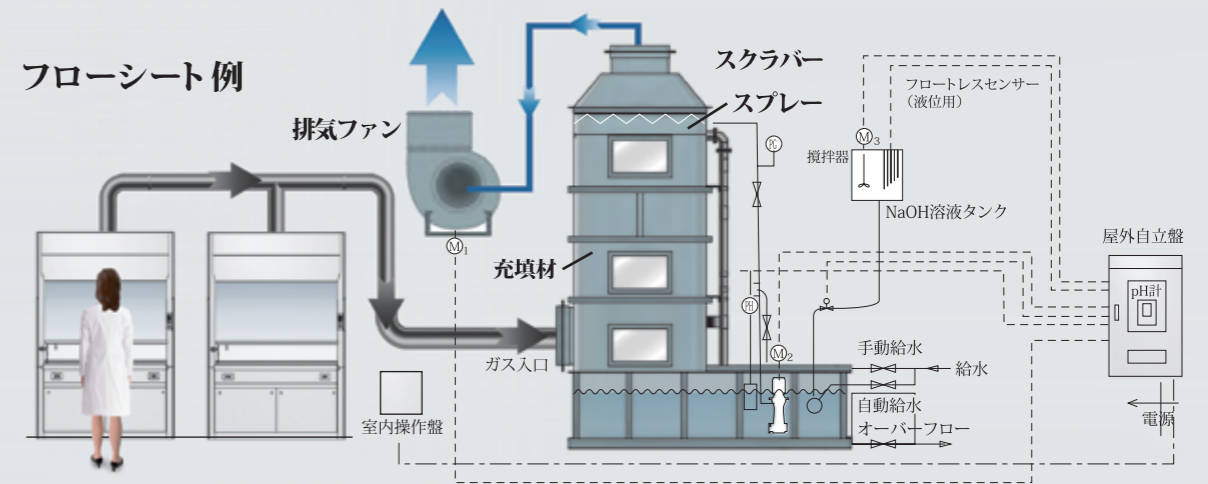
環境改善設備計画

1. 方針の決定

- 環境保全をすることが第一の目的です。
- 有害ガスの排出を少なくするよう改善します。
- 規則等を調べ最終排出濃度の目標を設定します。

2. 設置計画の決定

- 混合ガスは避け、できる限り別々に分離して排出します。
- 有害ガスの量、温度、組成、性状、濃度を調べます。
- 電力、用水、廃水処理、設置場所を検討します。
- 処理方法、処理風量、処理装置を決定します。



悪臭
有機ガス
吸着脱臭

DRY SCRUBBER
乾式

ステンレス製 スチール製 塩化ビニール製

移動型乾式スクラバー

酸性
アルカリ性
ガス
中和処理

WET SCRUBBER
湿式

移動型湿式スクラバー

酸性
アルカリ性
ガス
中和処理

WET SCRUBBER
湿式

悪臭
有機ガス
吸着脱臭

DRY SCRUBBER
乾式

湿式スクラバー 乾式スクラバー スチール製 塩化ビニール製 ステンレス製

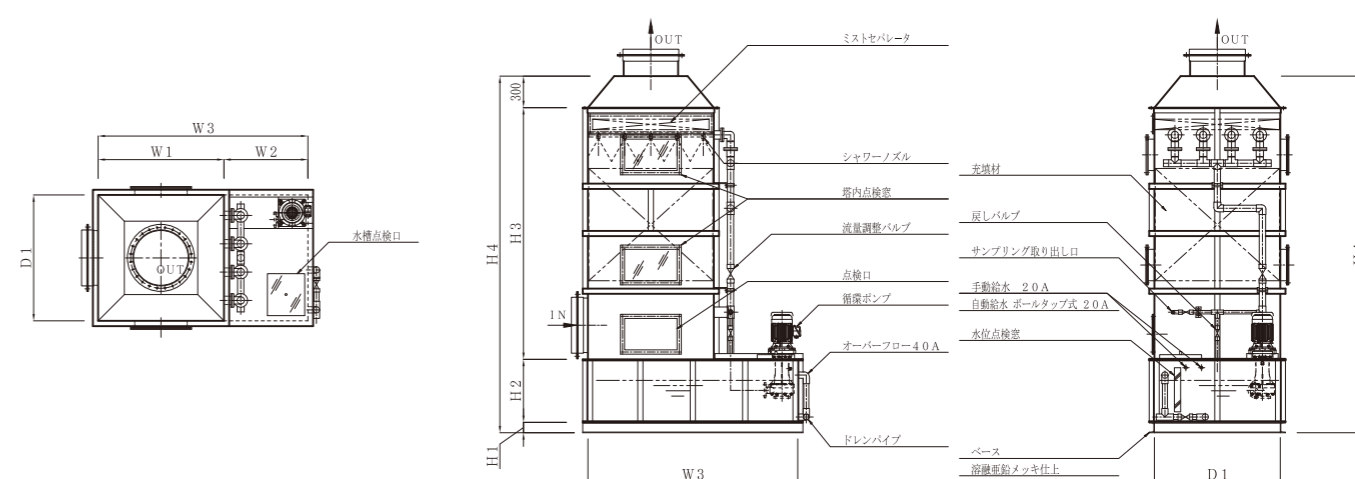


湿式

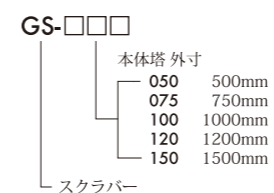
WET SCRUBBER
GS

湿式スクラバー GSシリーズ

研究所、検査所、工場等から排出される有害ガスを中和処理するのがスクラバー(排ガス洗浄装置)です。気液の接触率の高い充填材を使用しスプレーノズルから均一な中和液散布を実現することによって安定した高い有害ガス除去効率を得ることができます。あらゆる排ガス処理に高性能で対応できる充填式スクラバーです。



型式の説明



型式	W ₁	W ₂	W ₃	D ₁	H ₁	H ₂	H ₃	H ₄
GS-050	500		1000	500	75			2875
GS-075	750	500	1250	750		500	2000	
GS-100	1000		1500	1000				2900
GS-120	1200	800	2000	1200	100			
GS-150	1500	900	2400	1500		600	2400	3400

型式	W	D	H _{mm}	処理風量 m ³ /min	排気ファン		循環ポンプ		運転重量 kg
					動力 kW	静圧 Pa	水量 ℓ/min	揚程 m	
GS-050	500	1000	2875	10~25	0.75	588	80	0.4	410
GS-075	750	1250	2875	26~50	1.5	686	140	0.75	750
GS-100	1000	1500	2900	51~75	2.2	784	280	1.5	1100
GS-120	1200	2000	3400	76~100	3.7	882	420	2.2	1650
GS-150	1500	2400	3400	101~125	5.5	980	540	3.7	2250



移動型 湿式スクラバー HSS

実験過程において排出される酸性・アルカリ性ガスの中和処理用に開発。

実験過程において排出される酸性・アルカリ性ガスの中和処理用に開発された小型スクラバーです。実験室内の酸・アルカリ臭気の除去 または、実験台などでの作業で、酸・アルカリガスが発生する場合局所的な除去排出処理に適しております。また、キャスター付きですので 実験室から実験室への移動も簡単です。その他、多目的に使用可能なタイプの小型スクラバーです。

酸性
アルカリ性
ガス
中和処理

WET SCRUBBER
HSS
湿式



型式の説明

HSS10-V
塩化ビニール製
処理風量 (m³/min)
移動型湿式スクラバー

*使用例：ドラフトチャンバー横置きイメージ
商品にはドラフトチャンバーは付属しておりません。

湿式スクラバー HSシリーズ

実験過程において排出される酸性・アルカリ性ガスの中和処理用に開発されたスクラバーです。

主にドラフトチャンバー内で発生する有害ガスをドラフトチャンバー本体と一体化したかたちで処理する事ができます。コンパクト設計になっており 研究実験室/検査室などに最適です。また オフィスビルの屋上やベランダあるいはグラウンドなど据付けが不可能と思われる場所にも設置可能です。

酸性
アルカリ性
ガス
中和処理

WET SCRUBBER
HS
湿式



型式の説明

HS□□-V
処理風量
20-20m³/min
30-30m³/min
湿式スクラバー

スクラバー単体使用でも、
既設ドラフトチャンバーあとづけ使用でも。

*使用例：ドラフトチャンバー横置きイメージ
商品にはドラフトチャンバーは付属しておりません。



キャスター付きで移動も簡単。

仕様

型式	HSS10-V
本体材質	V:塩化ビニール製
送風機	10m ³ /min×250Pa×0.4kW×50Hz×200V3φ 又は 100V 10m ³ /min×310Pa×0.4kW×60Hz×200V3φ 又は 100V
充填材	BIOリング (PE製)
循環ポンプ	35ℓ/min×3m×40W×50Hz×200V3φ 又は 100V 47ℓ/min×3m×60W×60Hz×200V3φ 又は 100V
ダクト径	150A
キャスター	パーキング式
寸法	W600mm×D600mm×H1850mm

[オプション] 吸入用/排気用フレキダクト

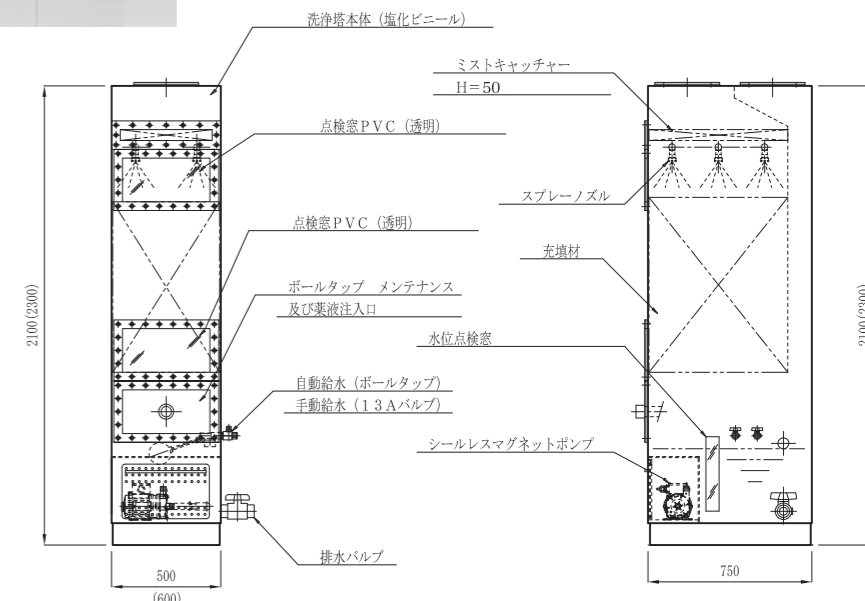
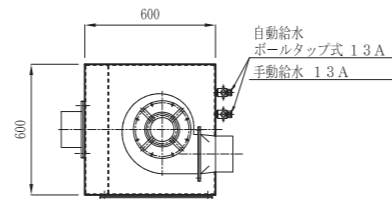
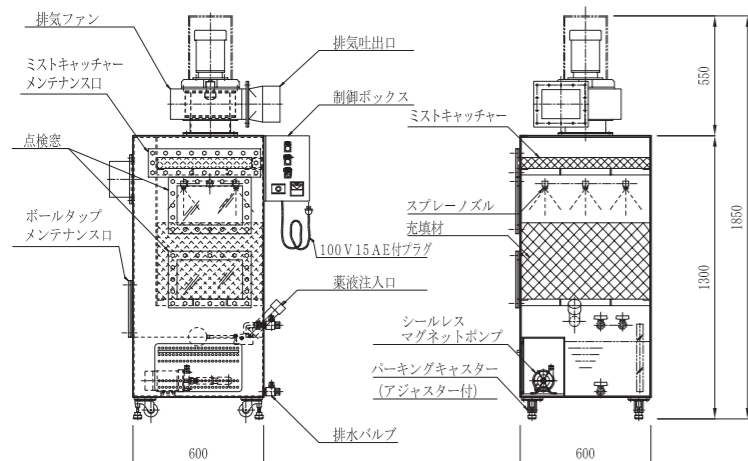


仕様

型式	HS20-V	HS30-V
本体材質	塩化ビニール	
処理風量	20m ³ /min* (排気ファンは付属しておりません。)	30m ³ /min* (排気ファンは付属しておりません。)
充填材	BIOリング	
循環ポンプ	64ℓ/min×4m×120W×50Hz×200V3φ 89ℓ/min×4m×160W×60Hz×200V3φ*100V仕様もございます。	
ダクト径	200A	250A
寸法	W500×D750×H2100(2300)mm	W600×D750×H2100(2300)mm

[オプション] 送風機、操作制御盤

*送風機は付属しておりません。



無充填 湿式スクラバー MEM-60



- 画期的低コスト
- 納得の省エネ性能
- 屋内設置にも適したレイアウト性・美観
- 抜群の省メンテナンス

省エネ・省ランニングコストを徹底追及して誕生した無充填湿式スクラバー・エコマイスターを、信頼の性能はそのままにスリム&コンパクト化に成功したミニエコマイスター。屋内設置にも適したFRP成型のスリムな美観とともに、シンプルかつ抜群の省メンテナンス性を魅力的なコストで実現しました。

● スリム&コンパクト

設置面積は、わずか、680mm×680mmの省スペース。スクラバー&ファン&ポンプをすべて一体化した成型FRP構造の角柱型。タンクの張り出しがなく、屋内設置でも違和感のないスリムな外観です。

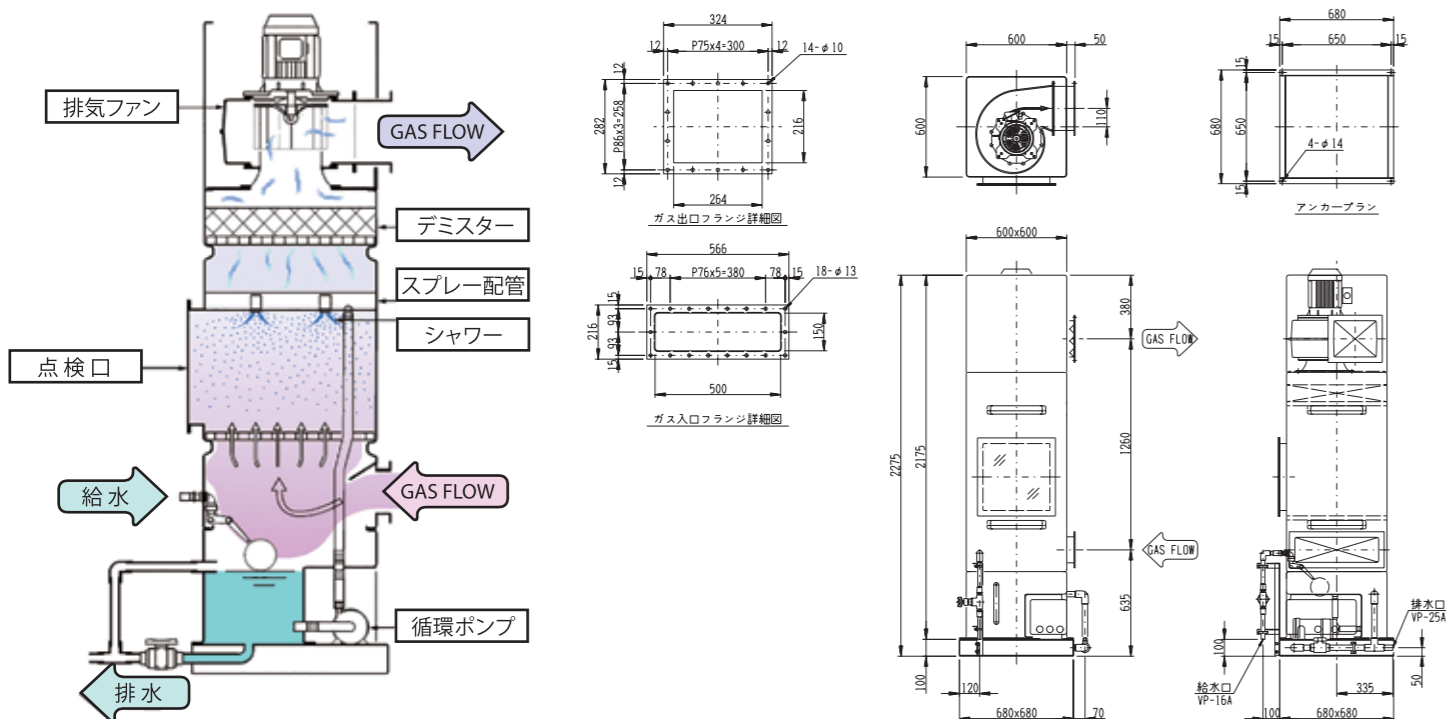
● 省エネ&省メンテナンス

洗浄液と処理ガスの接触媒体を無くしたシャワー塔と直結ファンの一体構造で、圧力損失も (Max250Pa) と極めて少なく、省電力化とともに騒音も低減しています。しかもメンテナンスはデミスターのみ。

仕様

型式	MEM-60
本体材質	成形FRP
送風機	60m ³ /min×800Pa×1.5kW 150KSS-O縦置 (モーター直動)
循環ポンプ	SL20マグネットポンプ0.2kW 口径20mm 水量45ℓ/min 揚程4.5m 電動機0.2kW
循環タンク容量	80ℓ
処理能力	無機系ガス入口110~30ppmとして70%除去
圧力損失	250Pa
寸法	W680mm × D680mm × H2300mm

[オプション] 給水ボールタップ・操作盤・液位センサー・PH計・給水流量計・ダクト接続アタッチメント



湿式
WET SCRUBBER
MEM-60
無充填



湿式スクラバー TRS-HS形 壺型充填塔

- 高除去性能・省スペースを実現
- メンテナンス性重視の構造へ
- 給水口クロスコネクション対応
- 特殊充填物・スプレーノズル採用
- 規格標準ドレンパンをオプションで取付け可
- 従来品よりも7~10%性能up (※ガス種類によります)
- 循環タンクは、底板一体成形の為、液漏れの心配不要

● TRS-HS型 標準仕様

標準材質	本体、循環タンク…FRP 充填物…PP、ミストキャッチャ…PVC
標準色	洗浄塔、タンク…マンセルN-7 送風機…マンセル2.5G6/3
標準電動機	全閉外扇屋外形 200/220V、50/60Hz
洗浄塔圧力損失	450Pa
装置騒音	78~81dB(A) 機側1mでシロココファンでの参考値
許容吸込温度	標準40℃以下(オプションmax80℃)
洗浄塔耐圧	1500Pa以下

● TRS-HS 除去効率

ガス名	分子式	洗浄液	除去効率
塩化水素	HCl	HO ₂	97%以上
アンモニア	NH ₃	H ₂ SO ₄	97%以上

※その他、ガス、ミスト対応可能
(注1) 塩化水素ガス、アンモニアガスの除去率は各単体ガス発生濃度、100ppm (Max) を基準とした値です。
(注2) 除去率を満足させるには所定の新水補給量、薬液濃度が必要となります。
(注3) その他、ガス・ミストについては、ガス条件を提示の上、問い合わせをお願いします。

● TRS-HS形オプション: ドレンパン

- FRP製ドレンパンは、タンクベース一体化により軽量・低コスト
- SS(内面FRPフレックライニング)製は底板傾斜付
- 耐HF仕様に対応可能
- FRP製は型成形品で内面が滑らかな仕上げ
- ご要望に応じ大きさの変更も可能
- 水質汚濁防止法に適用!



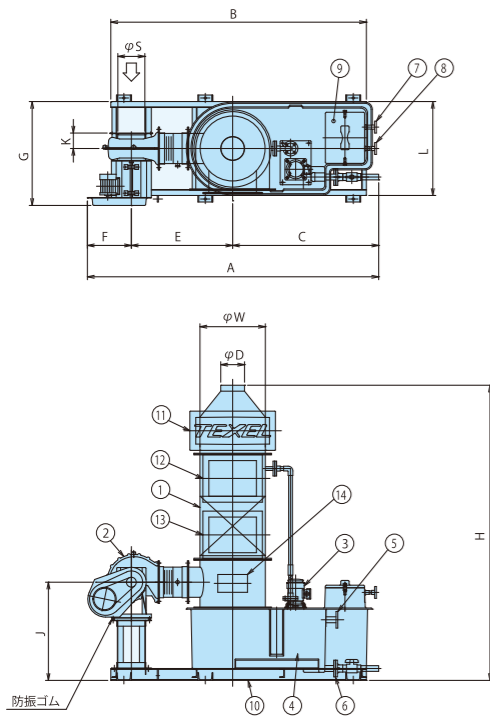
FRP製

SS製(底板傾斜付き)

湿式
WET SCRUBBER
TRS-HS

TRS -HS 形 (縦型充填塔)

● 寸法図



● TRS-HS 材料表

No.	部品名	材質	数量	摘要
1	塔本体	FRP	1	
2	送風機	FRPP 注1)	1	
3	循環ポンプ	G-PP 注2)	1	
4	循環タンク	FRP	1	
5	オーバーフロー	FRP	1	40A JIS10Kフランジ
6	ドレン	FRP	1	40A PVC ハルブ付き
7	ボールタップ給水口	PVC	1	20A JIS10Kフランジ
8	給水口	PVC	1	20A JIS10Kフランジ
9	循環タンク点検口	FRP	1	300W×400L 注3)
10	共通ベース	SS400	1	溶融亜鉛メッキ
11	ミストキャッチャー取出口	FRP	1	
12	充填物投入口	FRP	1	300W×400H
13	充填物取出口	FRP	1	300W×400H
14	銘板	アクリル	1	

注1) ターボファンの場合はケーシング：FRP、羽根車：G-PP(FRPも対応可能)
 注2) TRS-HS50 以上はPP
 注3) TRS-HS120 以上は400W×400L

● 寸法表 (単位=mm)

形式	A	B	C	φD	E	F	G	H	J	K	L	φS	φW
TRS-HS 25	2472	2150	1250	200	852	370	874	2481	825	130	790	268	550
TRS-HS 50	2815	2475	1335	300	1045	435	1121	2698	870	160	1040	320	800
TRS-HS 80	3130	2850	1425	400	1245	460	1273	2698	910	200	1240	422	1000
TRS-HS 120	3150	2870	1245	450	1445	460	1440	2698	910	200	1440	422	1200
TRS-HS 160	4125	4000	1345	550	1930	850	1710	2698	1275	330	1640	510	1400

(注) シロッコファンの場合

【オプション部品】

吐出フランジ、レベル計、pH計、薬液注入口、ヒータ、ダンパ、吸込防振継手、送風機用防振架台、薬液ポンプ、薬液タンク、操作盤、ドレンパン

(注) HFガス・Cl₂ガス・クロム酸ミスト・溶剤など処理、並びに高温ガスが入る場合は材質変更が伴い、特別設計となります。

● シロッコファン 標準仕様

形式	処理風量 (m ³ /min)	循環ポンプ				送風機				タンク 容量 L	質量	
		形式 50Hz/60Hz	吐出量 L/min	揚程 m 50Hz/60Hz	電動機 kW 50Hz/60Hz	形式	風量 m ³ /min	静圧 kPa	電動機 kW 50Hz/60Hz		製品 kg	運転時 kg
TRS-HS 25	~ 25	VSP-0251/0252	50	5.0	0.2/0.2	CES101	25	0.85	1.5/1.5	350	230	680
TRS-HS 50	26~ 53	VHP-0401/0402	100	4.5	0.4/0.4	CES151	53	0.85	2.2/2.2	600	320	1110
TRS-HS 80	54~ 83	VHP-0501/0502	160	5.5	0.4/0.4	CES201	83	0.85	3.7/3.7	820	430	1490
TRS-HS 120	84~ 120	VHP-0651/0652	230	4.5	0.75/0.75	CES201	120	0.85	3.7/3.7	900	490	1600
TRS-HS 160	121~ 165	VHP-0653/0654	310	5.5	0.75/1.5	NSF302	165	0.85	5.5/5.5	1140	715	2200

● ターボファン 標準仕様

形式	処理風量 (m ³ /min)	循環ポンプ				送風機				タンク 容量 L	質量	
		形式 50Hz/60Hz	吐出量 L/min	揚程 m 50Hz/60Hz	電動機 kW 50Hz/60Hz	形式	風量 m ³ /min	静圧 kPa	電動機 kW 50Hz/60Hz		製品 kg	運転時 kg
TRS-HS 25	~ 25	VSP-0251/0252	50	5.0	0.2/0.2	CTF151	25	1.2	1.5/1.5	350	265	720
TRS-HS 50	26~ 53	VHP-0401/0402	100	4.5	0.4/0.4	CTF201	53	1.2	2.2/2.2	600	395	1180
TRS-HS 80	54~ 83	VHP-0501/0502	160	5.5	0.4/0.4	CTF251	83	1.2	3.7/3.7	820	490	1555
TRS-HS 120	84~ 120	VHP-0651/0652	230	4.5	0.75/0.75	FTF303	120	1.2	3.7/5.5	900	615	1765
TRS-HS 160	121~ 165	VHP-0653/0654	310	5.5	0.75/1.5	FTF303	165	1.2	7.5/7.5	1140	770	2210



湿式

WET SCRUBBER
TES

湿式スクラバー TES形 スプレー塔

- 低濃度ガス処理に最適
- 充填物レスでメンテナンスが簡単
- 気液直接接触による省エネ・低コストを実現

● TES形共通 標準仕様

標準材質	本体、循環タンク…FRP 整流板…PP、ミストキャッチャー…PVC		
標準色	洗浄塔、タンク…マンセルN-7	送風機…マンセル2.5G6/3	
標準電動機	全閉外扇屋外形 200/220V、50/60Hz		
洗浄塔圧力損失	400Pa		
装置騒音	72~75dB(A) 機側1mでの参考値		
許容吸込温度	標準40℃以下(オプションmax80℃)		
洗浄塔耐圧	1500Pa以下		

● TES形 除去効率

ガス名	分子式	洗浄液	除去効率
塩化水素	HCl	H ₂ O	80%以上
弗化水素	HF	H ₂ O	80%以上
アンモニア	NH ₃	H ₂ SO ₄	95%以上
硫酸ミスト	H ₂ SO ₄	H ₂ O	90%以上

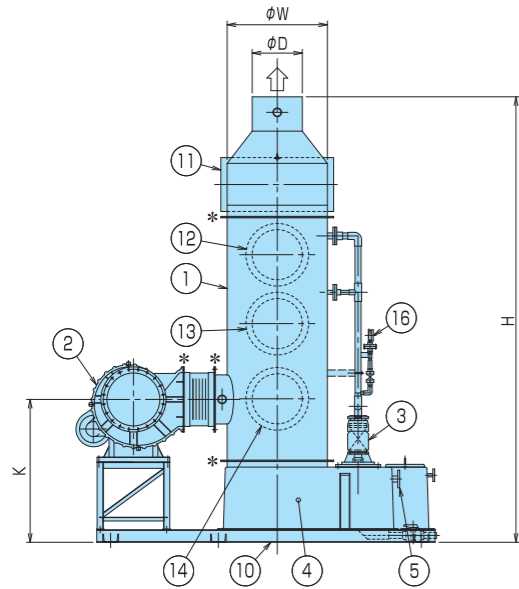
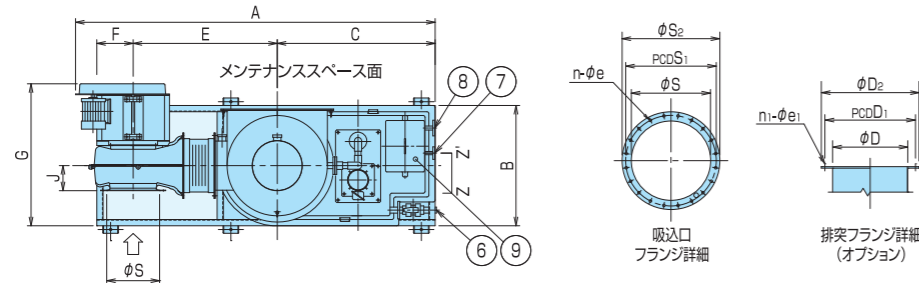
注1) この性能表は、各種単体ガス発生濃度100ppm(MAX)を基準としたものです。

注2) 水洗浄の場合、新水補給量により、また、NaOH液洗浄の場合はNaOH濃度により性能が変わることがあります。

注3) HClガスは、ガス温度・外気温度・湿度などの変化によって吐出口で白煙を生じることがあります。

TES形 (スプレー塔)

● 寸法図



● TES-40~200形 材質表

No.	部品名	材質	個数	摘要
1	洗浄塔本体	FRP	1	
2	送風機	FRP	1	
3	循環ポンプ	PP	1	
4	循環タンク	FRP	1	
5	オーバーフロー	FRP	1	40A JIS10kF
6	ドレン	FRP	1	40A PVCバルブ付
7	ボールタップ給水口	FRP	1	20A JIS10kF
8	給水口	FRP	1	25A JIS10kF
9	循環タンク点検口	FRP	1	
10	共通ベース	SS400	1	溶融亜鉛メッキ
11	ミストキャッチャー取出口	FRP	1	
12	散水管点検口	FRP	1	蓋はPVC
13	整流板点検口	FRP	1	蓋はPVC
14	洗浄塔入口点検口	FRP	1	蓋はPVC
15	接続ダクト	PVC	1	
16	圧力計		1	

注1) TES-200は、*部が納入分割部となります。

● TES-40~200形 寸法表 (単位=mm)

形式	A	B	C	E	F	G	H	J	K	φD	φW	φS	PCDS1	φS2	n-φe	φD	PCDD1	φD2	n1-φe1
TES-40	2734	810	1185	1235	175	975	3295	180	845	300	550	300	382	419	16-12	300	382	421	16-12
TES-60	2734	810	1185	1235	175	975	3415	180	880	350	650	300	382	419	16-12	350	432	470	16-12
TES-90	3171	960	1260	1525	205	1110	3555	225	890	400	800	375	482	521	20-14	400	482	520	20-14
TES-110	3532	1060	1310	1730	250	1260	3675	326	825	450	900	450	540	591	24-14	450	540	590	24-14
TES-140	3632	1160	1360	1780	250	1310	3805	326	900	550	1000	450	540	591	24-14	550	630	670	28-14
TES-200	4210	1360	1460	2040	290	1530	4250	380	950	650	1200	600	660	700	28-14	650	730	770	32-12

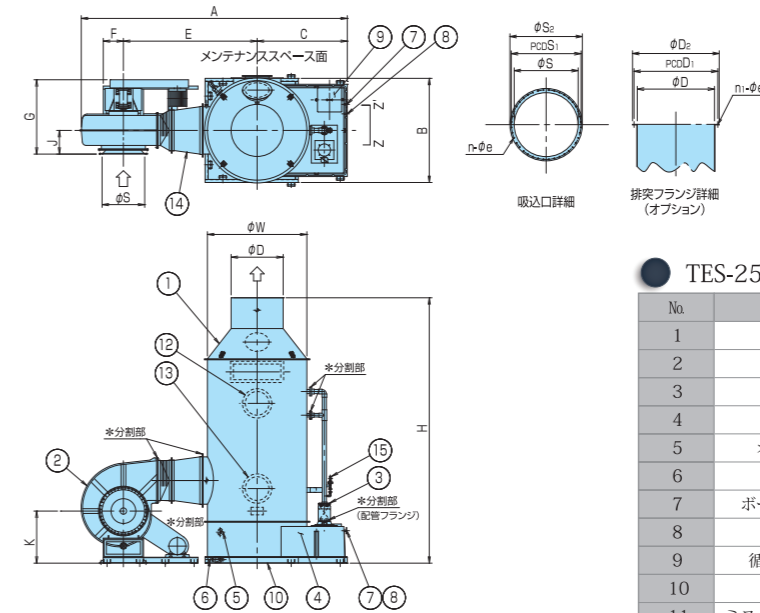
(注) 点線枠内はオプションの排突フランジ寸法です。

● TES-40~200形 標準仕様

形式	処理風量 m ³ /min	散水液量 ℓ/min	循環ポンプ				送風機				循環タンク 容量 ℓ	新水 補給量 ℓ/min	質量		
			形式 50Hz/60Hz	口径 mm	吐出量 ℓ/min	揚程 m	電動機 kW 50Hz/60Hz	型式 50Hz/60Hz	風量 m ³ /min	静圧 kPa			電動機 kW 50Hz/60Hz	製品 kg	運転時 kg
TES-40	21~40	60	VEM-0253/0252	25	60	11	1.5/0.75	FTF-203LL	40	1	1.5/1.5	350	2.0	380	800
TES-60	41~60	85	VEM-0253/0252	25	85	11	1.5/1.5	FTF-203LL	60	1	2.2/2.2	350	3.0	420	850
TES-90	61~90	130	VEM-0403/0402	40	130	12	1.5/1.5	FTF-253LL	90	1	3.7/3.7	470	4.5	490	1060
TES-110	91~110	160	VEM-0403/0402	40	160	12	1.5/1.5	FTF-303LL	110	1	3.7/3.7	560	5.5	620	1300
TES-140	111~140	200	VEM-0403/0402	40	200	12	1.5/1.5	FTF-303LL	140	1	5.5/5.5	660	7.0	770	1580
TES-200	141~200	290	VEM-0503/0502	50	290	12	2.2/2.2	FTF-403LL	200	1	7.5/7.5	870	10.0	1000	2060

TES形 (スプレー塔)

● 寸法図



● TES-250~1100形 材質表

No.	部品名	材質	個数	摘要
1	洗浄塔本体	FRP	1	
2	送風機	FRP	1	
3	循環ポンプ	PP	1	
4	循環タンク	FRP	1	
5	オーバーフロー	FRP	1	50A JIS10kF 注1)
6	ドレン	FRP	1	50A PVCバルブ付注1)
7	ボールタップ給水口	FRP	1	20A JIS10kF
8	給水口	FRP	1	25A JIS10kF
9	循環タンク点検口	FRP	1	500×500 注2)
10	共通ベース	SS400	1	溶融亜鉛メッキ
11	ミストキャッチャー取出口	FRP	1	1000×330
12	散水管点検口	FRP	1	蓋はPVC
13	洗浄塔入口点検口	FRP	1	蓋はPVC
14	接続ダクト	PVC	1	
15	圧力計		1	

注1) TES-700~1100は65Aとなります。
注2) TES-250~300は400×450となります。

● TES-250~1100形 寸法表 (単位=mm)

形式	A	B	C	E	F	G	H	J	K	φD	φW	φS	PCDS1	φS2	n-φe	φD	PCDD1	φD2	n1-φe1
TES-250	4160	1450	1365	2085	290	1230	4755	380	1000	750	1350	600	660	700	28-14	750	830	870	36-12
TES-300	4290	1600	1420	2160	290	1230	4905	380	1050	800	1500	600	660	700	28-14	800	880	920	40-12
TES-400	4810	1800	1615	2450	350	1467	5195	450	1100	900	1700	750	810	850	32-12	900	980	1020	44-12
TES-500	5420	2000	1805	2725	425	1570	5450	500	1100	1000	1900	900	980	1020	40-14	1000	1080	1120	48-12
TES-600	5620	2200	1905	2825	425	1570	5605	500	1100	1100	2100	900	980	1020	40-14	1100	1180	1220	52-12
TES-700	6060	2350	1980	3050	475	1860	5850	580	1150	1200	2250	1050	1130	1170	44-14	1200	1280	1320	56-12
TES-800	6210	2500	2055	3125	475	1860	5975	580	1150	1300	2400	1050	1130	1170	44-14	1300	1380	1420	60-12
TES-900	6360	2650	2130	3200	475	1860	6100	580	1150	1300	2550	1050	1130	1170	44-14	1300	1380	1420	60-12
TES-1000	6510	2800	2205	3275	475	1860	6350	580	1300	1300	2700	1050	1130	1170	44-14	1300	1380	1420	60-12
TES-1100	6610	2900	2255	3325	475	1860	6350	580	1300	1350	2800	1050	1130	1170	44-14	1350	1430	1470	64-12

(注) 点線枠内はオプションの排突フランジ寸法です。

● TES-250~1100形 標準仕様

形式	処理風量 m ³ /min	散水液量 ℓ/min	循環ポンプ				送風機				循環タンク 容量 ℓ	新水 補給量 ℓ/min	質量		
			形式 50Hz/60Hz	口径 mm	吐出量 ℓ/min	揚程 m	電動機 kW 50Hz/60Hz	型式 50Hz/60Hz	風量 m ³ /min	静圧 kPa			電動機 kW 50Hz/60Hz	製品 kg	運転時 kg
TES-250	201~250	360	VEM-0503/0502	50	360	13	2.2/2.2	FTF-403LL	250	1	11/11	1050	12.0	1170	2720
TES-300	251~300	450	VEM-0653/0652	65	450	13	3.7/3.7	FTF-403LL	300	1	15/15	1200	15.0	1260	2950
TES-400	301~400	570	VEM-0653/0652	65	570	13	3.7/3.7	FTF-503LL	400	1	15/15	1800	20.0	1750	4200
TES-500	401~500	710	VEM-0803/0802	80	710	14	5.5/5.5	FTF-603LL	500	1	15/15	2200	25.0	2000	5000
TES-600	501~600	870	VEM-0803/0802	80	870	14	5.5/5.5	FTF-603LL	600	1	18.5/22	2600	30.0	2200	5700
TES-700	601~700	1000	VEM-1003/1002	100	1000	14	7.5/7.5	FTF-703LL	700	1	22/22	2800	35.0	2700	6600
TES-800	701~800	1140	VEM-1003/1002	100	1140	14	7.5/7.5	FTF-703LL	800	1	30/30	3100	40.0	2900	7200
TES-900	801~900	1280	VEM-1003/1002	100	1280	14	7.5/7.5	FTF-703LL	900	1	37/37	3400	45.0	3150	7650
TES-1000	901~1000	1450	VET-125	125	1450	14	11/11	FTF-703LL	1000	1	37/37	3700	49.0	3500	8500
TES-1100	1001~1100	1550	VET-125	125	1550	14	11/11	FTF-703LL	1100	1	45/45	3900	54.0	3700	8950



湿式

WET SCRUBBER
TRS-F

湿式スクラバー TRS-F 大型 縦型充填塔

- 耐食性に優れたFRP成形品を採用
- 目詰まりの少ないスパイラルノズルを採用
- 現場組立時間を短縮可能 (ユニット部分を組立したものを連結部だけで接続簡単組立)

● TRS-F形 共通標準仕様

標準材質	本体、循環タンク…FRP 充填物…PP、ミストキャッチャ…PVC	
標準色	洗浄塔、タンク…マンセルN-7	送風機…マンセル2.5G/3
標準電動機	全閉外扇屋外形 200/220V 50/60Hz	
洗浄塔圧力損失	600Pa	
装置騒音	73~76dB(A) 機側1mの参考値	
許容吸込温度	標準40℃以下(オプションmax80℃)	
洗浄塔耐圧	1500Pa以下	

● TRS-F 除去効率

ガス名	分子式	洗浄液	除去効率
塩化水素	HCl	H ₂ O	90%以上
弗化水素	HF	H ₂ O	90%以上
アンモニア	NH ₃	H ₂ SO ₄	95%以上
塩素ガス	Cl ₂	NaOH	90%以上
硫化水素	H ₂ S	NaOH	95%以上
硫酸ミスト	H ₂ SO ₄	H ₂ O	90%以上
クロム酸ミスト	CrO ₃	H ₂ O	90%以上

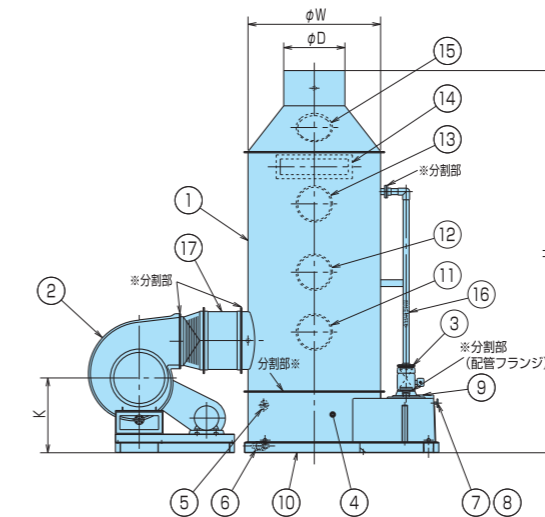
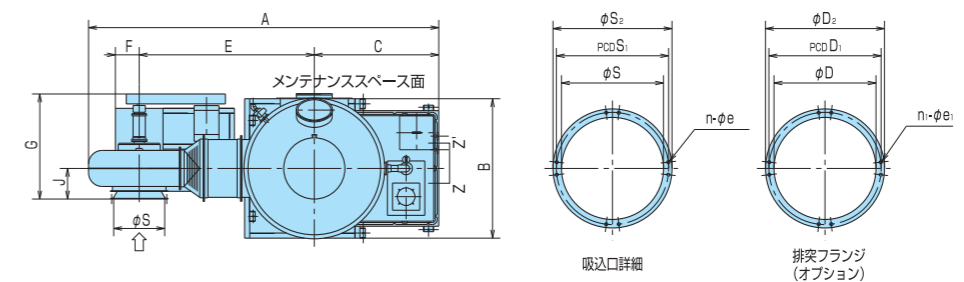
注1) この性能表は、各種単体ガス発生濃度100ppm(MAX)を基準としたものです。

注2) 水洗浄の場合、新水補給量により、また、NaOH液洗浄の場合はNaOH濃度により性能が変わることがあります。

注3) HClガスは、ガス濃度・外気温度・湿度などの変化によって吐出口で白煙を生じる場合があります。

TRS-F大型 (縦型充填塔)

● 寸法図



■ TRS-F 材質表

No.	部品名	材質	個数	摘要
1	洗浄塔本体	FRP	1	
2	送風機	FRP	1	
3	循環ポンプ	PP	1	
4	循環タンク	FRP	1	
5	オーバーフロー	FRP	1	50A JIS10K 注1)
6	ドレン	FRP	1	50A PVC バルブ付 注1)
7	ボールタップ給水口	FRP	1	20A JIS10K
8	給水口	FRP	1	25A JIS10K
9	循環タンク点検口	FRP	1	500×500 注2)
10	ベース	SS400	1	溶融亜鉛メッキ
11	洗浄塔入口点検口	FRP	1	蓋はPVC
12	充填物取出口	FRP	1	蓋はPVC
13	散水管点検口/充填物投入口	FRP	1	蓋はPVC
14	ミストキャッチャ取出口	FRP	1	1000×230
15	ミストキャッチャ点検口	FRP	1	蓋はPVC
16	圧力計	-	1	
17	接続ダクト	PVC	1	

注1) TRS-F600~F800は65Aとなります。

注2) TRS-F200~F250は400×450となります。

● TRS-F200~F800形 寸法表 (単位=mm)

形式	A	B	C	E	F	G	H	J	K	φD	φW	φS	PCDS1	φS2	n-φe	φD	PCDD1	φD2	n1-φe1
TRS-F200	4210	1500	1390	2110	290	1230	4955	380	975	650	1400	600	660	700	28-14	650	730	770	32-12
TRS-F250	4340	1650	1445	2185	290	1230	5055	380	1010	750	1550	600	660	700	28-14	750	830	870	36-12
TRS-F300	4485	1800	1515	2260	290	1230	5335	380	1175	800	1700	600	660	700	28-14	800	880	920	40-12
TRS-F400	5150	2050	1830	2575	350	1490	5595	450	1075	900	1950	750	810	850	32-12	900	980	1020	44-12
TRS-F500	5720	2300	1955	2875	425	1600	5835	500	1100	1000	2200	900	980	1020	40-14	1000	1080	1120	48-12
TRS-F600	5920	2500	2055	2975	425	1600	6070	500	1100	1100	2400	900	980	1020	44-14	1100	1180	1220	52-12
TRS-F700	6410	2700	2155	3225	475	1860	6300	580	1150	1200	2600	1050	1130	1170	44-14	1200	1280	1320	56-12
TRS-F800	6610	2900	2255	3325	475	1860	6450	580	1150	1300	2800	1050	1130	1170	44-14	1300	1380	1420	60-12

(注) 点線枠内はオプションの排突フランジ寸法です。

● TRS-F200~F800形 標準仕様

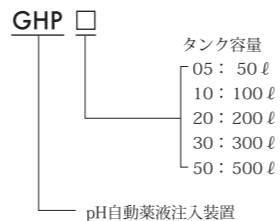
型式	処理風量 m ³ /min	散水液量 ℓ/min	循環ポンプ				送風機				循環タンク 容量 ℓ	新水 補給量 ℓ/min	質量		
			形式 50Hz/60Hz	口径 mm	吐出量 ℓ/min	揚程 m	電動機 kW 50Hz/60Hz	型式 50Hz/60Hz	風量 m ³ /min	静圧 kPa			電動機 kW 50Hz/60Hz	製品 kg	運転時 kg
TRS-F200	160~210	320	VEM-0501/0502	50	340	8	1.5/2.2	FTF403-LL	200	1.5	11/11	1100	16.0	1210	2810
TRS-F250	211~263	400	VEM-0503/0502	50	420	8	2.2/2.2	FTF403-LL	250	1.5	11/11	1240	19.0	1320	3120
TRS-F300	264~315	480	VEM-0651/0652	65	500	8	2.2/3.7	FTF403-LL	300	1.5	15/15	1800	23.0	1540	3990
TRS-F400	316~420	640	VEM-0803/0802	80	690	8	5.5/5.5	FTF503-LL	400	1.5	18.5/18.5	2300	31.0	2050	5230
TRS-F500	421~525	800	VEM-0803/0802	80	840	8	5.5/5.5	FTF603-LL	500	1.5	18.5/22	2760	39.0	2420	6300
TRS-F600	526~630	960	VEM-1001/1002	100	1000	8	5.5/7.5	FTF603-LL	600	1.5	30/30	3110	47.0	2630	7500
TRS-F700	631~735	1120	VEM-1001/1002	100	1180	8	5.5/7.5	FTF703-LL	700	1.5	30/30	3490	54.0	3150	8300
TRS-F800	736~840	1280	VEM-1003/1002	100	1340	8	7.5/7.5	FTF703-LL	800	1.5	37/37	3900	62.0	3390	9000

pH自動薬液注入装置 GHP



GHP型pH自動薬液注入装置は特にスクラバー（排ガス洗浄装置）の自動薬液注入装置として開発。循環液を常時一定値にして効率の良い中和洗浄をしたいが、「日常のメンテナンスに時間がとられてしまう」「時には忘れてしまう事もある」と実験研究に携わる方からの声がありません。GHP型はその声にお応えすることのできる装置です。薬液を制御盤なしで簡単にしかも定量ポンプで精密に注入し全て自動化しておりますので注入設定pH値で自動注入し注入停止設定pH値で自動停止します。又、薬液レベルが下がるとフロートセンサーより出力されパトライトで警報します。設定場所が屋外の場合、室内にパトライト及びブザー警報する設備も備えております。

型式の説明



01 環境にやさしい ポリエチレンタンク

従来のPVCタンクと比べ安価で耐久性があるポリエチレンタンクを採用しました。50ℓ 100ℓ 200ℓ 300ℓ 500ℓの5種用意しております。

04 pHの校正が海外標準液にも対応

pHの校正がJIS及びUSAの規格に対応します。(pH計内部設定変更が必要です)

07 ポンプの自動制御方式を3種類選択可能

制御方式をON-OFF制御/時分割り比例制御/ツインタイマー制御の3種類が標準で装備されていますのでより精密なpHの調整が可能です。

10 警報パトライト付き フロート式レベルセンサー

タンク内薬液が一定レベル以下の状態になりますとパトライトで薬液不足を警報します。パトライトは2色で赤、黄を選択していただけます。

02 pH指示計は 大きな液晶表示

バックライト付き大型液晶表示のため非常に見やすくなっております。

05 RS485出力で コンピューターに接続

RS485の出力が標準で付属しているため、コンピューターと接続して外部で設定値の変更などが可能です。

08 故障が少ないダイヤ フラム式定量ポンプ

ゴミなどの異物に強く、故障が少なく更に注入精度が高いダイヤフラム式定量ポンプを採用し、しかもダイヤフラムは標準でテフロンのため高濃度の酸・アルカリなどの耐蝕性は抜群です。

11 屋外設置可能な 防水構造

パッキンなどでシールされたIP54相当の防水構造となっております

03 自動校正

デジタルpH指示計は面倒なpH4、pH7の校正をワンタッチで自動校正いたします。

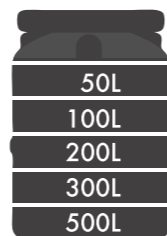
06 温度補償付き電極の使用 で温度表示(オプション)

温度補償付きpH電極を採用することにより液温測定表示が可能です。

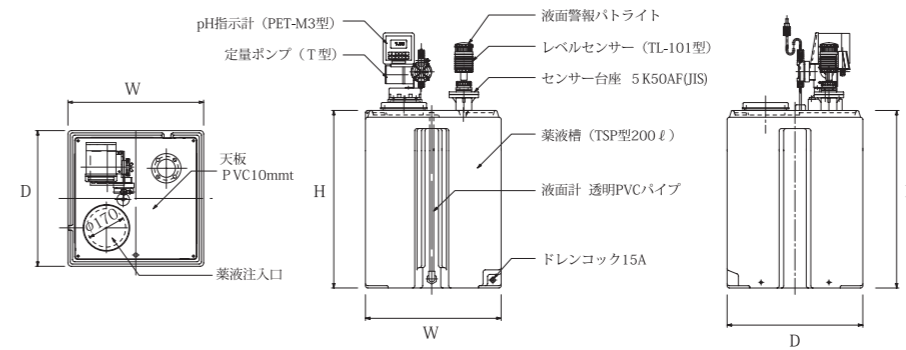
09 低コスト化を実現

pH計とポンプを一体化することにより、制御盤や配線工事が不要となり大幅にトータル設置コストが削減できます。また、いかなる形態のスクラバーにも取り付け可能です。

■タンク容量
5種



各部名称と外形寸法



項目	型式	TSPA-50N	TSPA-100N	TSPA-200N	TSPA-300N	TSPA-500N
容量		50ℓ	100ℓ	200ℓ	300ℓ	500ℓ
D		400	480	600	700	800
W		400	480	600	700	800
H1		475	610	755	875	1065
H2		505	640	785	905	1165
φEフタ径		135	135	170	320	320
材質		PE	PE	PE	PE	PE
重量		8kg	12kg	26kg	30kg	38kg

各部詳細

制御付き pH / ORP 計

時分割り比例などの機能が充実した制御付き pH / ORP 計

制御付きpH/ORP計



- 自動制御方式を3種選択可能
- 温度補償を3種類選択できるので、様々なメーカーのセンサーに対応
- 攪拌機、ポンプのスイッチやレベル計の接点機能が標準で付属
- 大きな液晶表示
- 現場などの屋外設置が可能
- 海外標準液にも対応した自動校正機能
- RS485出力でコンピューターに接続可能
- 電流値・液測定表示が選択できます。
- その他あらゆる機能が満載

型式	PET-M3
表示	デジタルLCD
測定範囲	pH: 0.00~14.00 ORP: -700~+700mV
測定精度	pH: 0.02±0.01digit ORP: 1±1digit
温度補償	自動温度補償 温度補償範囲: 0~100℃ (温度表示選択可能)
温度補償素子	6.8kΩ・500Ω・Pt1000Ω
校正	自動 STD…標準液pH6.86またはpH7.00 SLOPE…標準液pH4.01またはpH9.18またはpH1.68
	手動 STD…標準液pH6.86またはpH7.00 SLOPE…STD標準液以外で、2pH以上離れた標準液の全て
	制御機器 ポンプ2台 (自動/手動) 攪拌機1台 (自動/手動)、攪拌機2台 (手動) ※最大負荷容量: 各100VA (誘導性負荷) 有電圧出力

制御方式	ポンプ制御 (ON/OFF・時分割り比例・ツインタイマー) ポンプ自動 (外部信号及びレベル連動) 攪拌機自動 (外部信号及びレベル連動)
制御入力	インターロック信号…有電圧(100~200V) レベル接点…1点 (連動) 2点 (状態表示) ホールド接点…測定値ホールド用
伝送出力	4~20mADC (最大負荷抵抗500Ω) ※電流値表示選択可能
通信機能	RS-485
電源	AC100V/200V±10% (単相50/60Hz)
消費電力	10VA (無負荷時)
保護構造	IP54相当
寸法	138 (W)×138 (H)×174 (D)
重量	約2kg

高精度ダイヤフラム式定量ポンプ T型

小型・軽量・低価格が自慢の高精度ダイヤフラム式定量ポンプ



1連型 T-1000N

- シンプルな流量調節ダイヤル
- 薬品に対応した耐蝕材質
- ホース・配管接続を選択

吐出量	8~1200 ml/min (1連タイプ)
吐出圧力	3~10 kg/cm ²
接液部材質	PVC/EPDM (標準)
電源	100V/200V (単相) ※能力は各機種によって異なります。

フロート式レベルセンサー TL型

液面の自動管理に最適なオール樹脂製のフロート式レベルセンサー



TL-101型

- 耐性に優れたAES製端子ボックス
- 移動可能なユニオン式取付フランジ
- 衝撃に強いHIPVCを標準
- 低価格・短納期

接液部材質	PVC/PP
使用電圧	AC100V/200V
使用電流	1.0A
最大検出点	5点
温度範囲	0~50℃ (標準) ※0~80℃の耐熱用もあります。

※その他オプションにて防犯ロック、タンク固定用アンカー座を用意しております。

ケミカルタンク

ケミカルタンク

GHP型pH自動薬液注入装置は特にスクラバー（排ガス洗浄装置）の自動薬液注入装置として開発致しました。循環液を常時一定値にして効率の良い中和洗浄をしたいが、「日常のメンテナンスに時間がとられてしまう」「時には忘れてしまう事もある」と実験研究に携わる方からの声が絶えることがありません。GHP型はその声にお応えすることのできる装置といえます。薬液を制御盤なしで簡単にしかも定量ポンプで精密に注入し全て自動化しておりますので注入設定pH値で自動注入し注入停止設定pH値で自動停止致します。又、薬液レベルが下がりますとフロートセンサーより出力されパトライトで警報します。設定場所が屋外の場合、室内にパトライト及びブザー警報する接点も備えており薬液貯蔵タンク容量も50ℓ 100ℓ 200ℓ 300ℓ 500ℓの5種より選択していただけます。

01 環境にやさしい
ポリエチレンタンク

従来のPVCタンクと比べ安価で耐久性があるポリエチレンタンクを採用しました。50ℓ 100ℓ 200ℓ 300ℓ 500ℓの5種用意しております。

04 pHの校正が海外標準液
にも対応

pHの校正がJIS及びUSAの規格に対応します。(pH計内部設定変更が必要です)

07 ポンプの自動制御方式を
3種類選択可能

制御方式をON-OFF制御/時分割比例制御/ツインタイマー制御の3種類が標準で装備されていますのでより精密なpHの調整が可能です。

10 警報パトライト付き
フロート式レベルセンサー

タンク内薬液が一定レベル以下の状態になりますとパトライトで薬液不足を警報します。パトライトは2色で赤、黄を選択していただけます。

02 pH指示計は
大きな液晶表示

バックライト付き大型液晶表示のため非常に見やすくなっております。

05 RS485出力で
コンピューターに接続

RS485の出力が標準で附属しているため、コンピューターと接続して外部で設定値の変更などが可能です。

08 故障が少ないダイヤ
フラム式定量ポンプ

ゴミなどの異物に強く、故障が少なく更に注入精度が高いダイヤフラム式定量ポンプを採用し、しかもダイヤフラムは標準でテフロンのため高濃度の酸・アルカリなどの耐蝕性は抜群です。

11 屋外設置可能な
防水構造

パッキンなどでシールされたIP54相当の防水構造となっております

03 自動校正

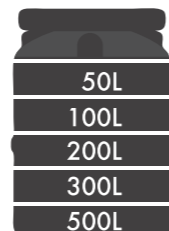
デジタルpH指示計は面倒なpH4、pH7の校正をワンタッチで自動校正いたします。

06 温度補償付き電極の使用
で温度表示(オプション)

温度補償付きpH電極を採用することにより液温測定表示が可能です。

09 低コスト化を実現

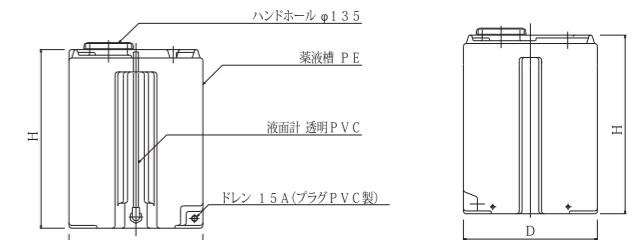
pH計とポンプを一体化することにより、制御盤や配線工事が不要となり大幅にトータル設置コストが削減できます。また、いかなる形態のスクラバーにも取り付け可能です。

■タンク容量
5種

ケミカルタンク TSP型タンク

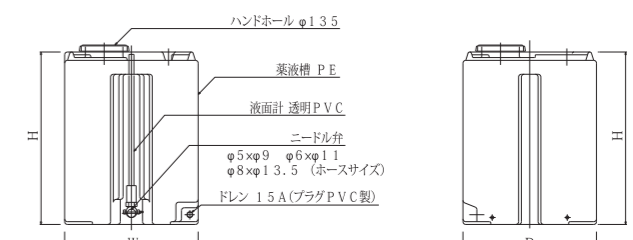
耐蝕・耐衝撃性に優れた、オールポリエチレン樹脂製のタンクです。コーナースペースを有効に利用できる角形タイプで、化学研究所や各種研究所のプロセス貯蔵タンクとして幅広く活躍します。

■ TSP型 A タンク (ポンプ架台付)



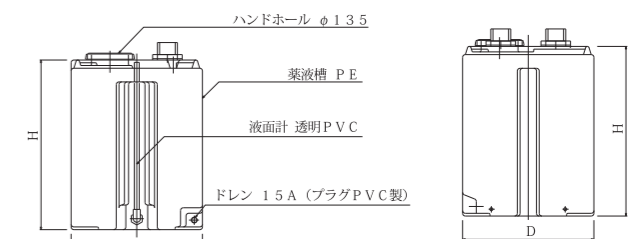
項目	型式	TSP-A-50N	TSP-A-100N	TSP-A-200N	TSP-A-300N	TSP-A-500N
容量		50ℓ	100ℓ	200ℓ	300ℓ	500ℓ
D		400	480	600	700	800
W		400	480	600	700	800
H1		475	610	755	875	1065
H2		505	640	785	905	1165
φEフタ径		135	135	170	320	320
材質		PE	PE	PE	PE	PE
重量		8kg	12kg	26kg	30kg	38kg

■ TSP型 B タンク (ポンプ下置きニードルバルブ付)



項目	型式	TSP-B-50N	TSP-B-100N	TSP-B-200N	TSP-B-300N	TSP-B-500N
容量		50ℓ	100ℓ	200ℓ	300ℓ	500ℓ
D		400	480	600	700	800
W		400	480	600	700	800
H1		475	610	755	875	1065
H2		505	640	785	905	1165
φEフタ径		135	135	170	320	320
材質		PE	PE	PE	PE	PE
重量		8kg	12kg	26kg	30kg	38kg

■ TSP型 C タンク (ポンプ架台・攪拌機座・レベル座付)

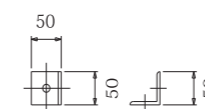


項目	型式	TSP-C-50N	TSP-C-100N	TSP-C-200N	TSP-C-300N	TSP-C-500N
容量		50ℓ	100ℓ	200ℓ	300ℓ	500ℓ
D		400	480	600	700	800
W		400	480	600	700	800
H1		475	610	755	875	1065
H2		505	640	785	905	1165
φEフタ径		135	135	170	320	320
材質		PE	PE	PE	PE	PE
重量		8.5kg	12.5kg	26.5kg	30.5kg	38.5kg

アンカーピース詳細

材質：ステンレス製
付属品：ステンレスボルト

☆タンク側インサートはオプションです。 ※本部品はオプションです。



備考

- 内溶液の比重限界を1.3とします。 ●凍結しない場所に据付願います。
- 規格表の重量は空の重量となります。 ●内溶液の温度及び周囲温度を0~40℃とします。
- ご注文の際は耐薬品性にご注意ください。

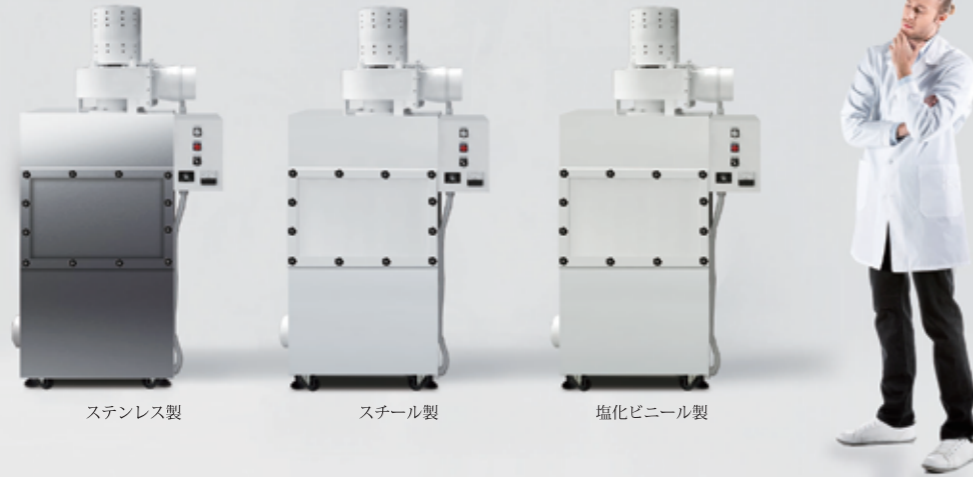
移動型 乾式スクラバー HFFシリーズ

水洗浄では除去しにくい有機溶剤や悪臭をフィルターにて吸着除去。

不溶性ガス・有機溶剤・悪臭をチャンバー内に格納された粒状活性炭で吸着除去する装置です。実験室内の悪臭除去に または 実験台での作業で 溶剤ガスが発生する場合、局部的に除去排出させるのに適しております。また キャスター付きですので 実験室から実験室への移動も簡単です。その他、多目的に使用可能タイプの小型スクラバーです。

悪臭
有機ガス
吸着脱臭

DRY SCRUBBER
HFF
乾式



ステンレス製

スチール製

塩化ビニール製

乾式スクラバー HFシリーズ

実験過程において 排出される悪臭・有機ガスの吸着処理用に開発されたスクラバーです。

主にドラフトチャンバー内で発生する有害ガスをドラフトチャンバー本体と一体化したかたちで処理することができます。コンパクト設計になっており 研究実験室/検査室などに最適です。また オフィスビルの屋上やベランダ あるいはグラウンドなど据付けが不可能と思われる場所にも設置可能です。

悪臭
有機ガス
吸着脱臭

DRY SCRUBBER
HF
乾式



スチール製

塩化ビニール製

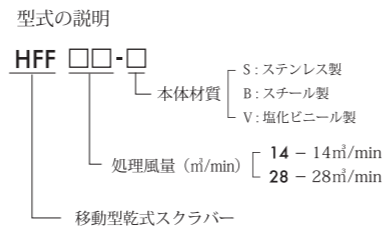
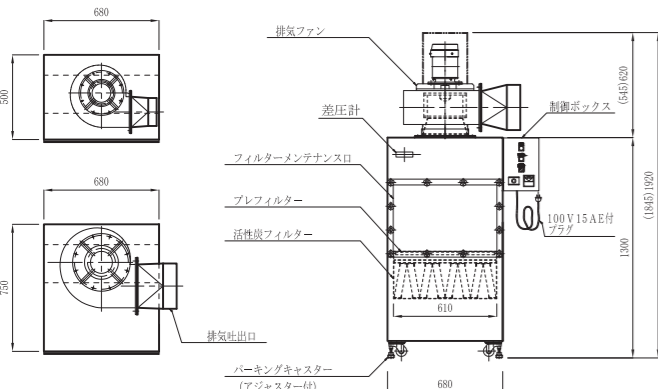
ステンレス製

スクラバー単体使用でも、
既設ドラフトチャンバーあとづけ使用でも。

*使用例：ドラフトチャンバー横置きイメージ
商品にはドラフトチャンバーは付属していません。



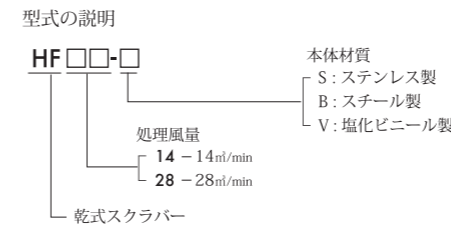
キャスター付きで移動も簡単。



仕様

型式	HFF14	HFF28
本体材質	S: ステンレス製 B: スチール製 (粉体焼付塗装) V: 塩化ビニール製	
送風機	14nl/min×147Pa×0.4kW×50Hz×200V3φ 14nl/min×298Pa×0.4kW×60Hz×200V3φ	28nl/min×294Pa×0.75kW×50Hz×200V3φ 28nl/min×380Pa×0.75kW×60Hz×200V3φ
活性炭重量	24kg (8枚)	41kg (8枚)
プレフィルター	610×305×20	610×610×20
ダクト径	150A	250A
キャスター	パーキング式	
寸法	W680mm×D500mm×H1920mm	W680mm×D750mm×H1920mm

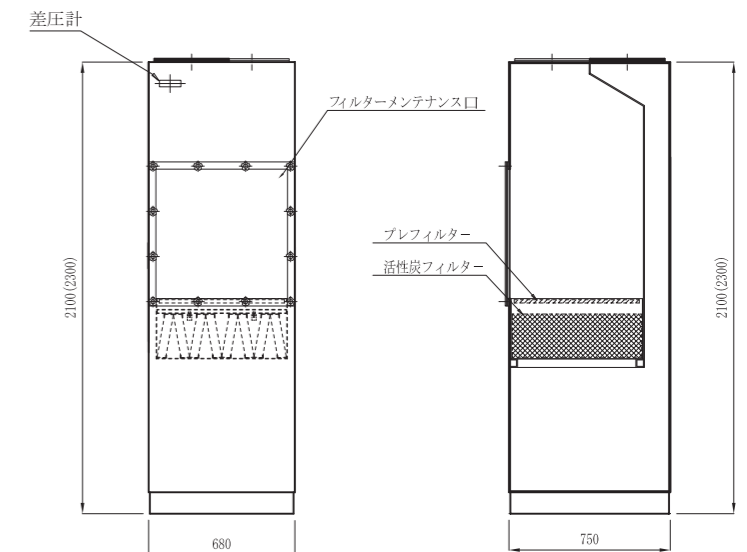
[オプション] 吸入用/排気用フレキダクト、各種フィルター



仕様

型式	HF14	HF28
本体材質	S: ステンレス製 B: スチール製 (粉体焼付塗装) V: 塩化ビニール製	
処理風量	14nl/min	28nl/min
フィルター重量	24kg (8枚カートリッジ)	41kg (8枚カートリッジ)
プレフィルター	610×610×20	
ダクト径	200A	250A
寸法	W680mm×D750mm×H2300mm	

[オプション] 送風機、操作制御盤、各種フィルター *送風機は付属していません。



乾式スクラバー GFシリーズ

水洗浄では除去しにくい有機溶剤や悪臭を活性炭で除去する装置です。主に不溶性ガス、有機溶剤をチャンバー内に設けられた粒状活性炭（カートリッジ式）で吸着除去します。動物舎の臭気処理、及び有機溶剤使用事業所の排ガス処理に最適です。



*写真は、使用イメージです。商品にはケミカルファン、ダクト等は付属していません。

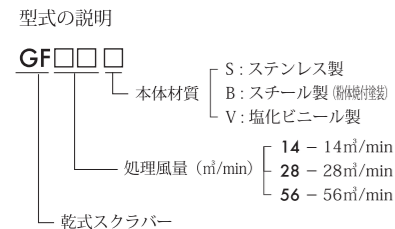
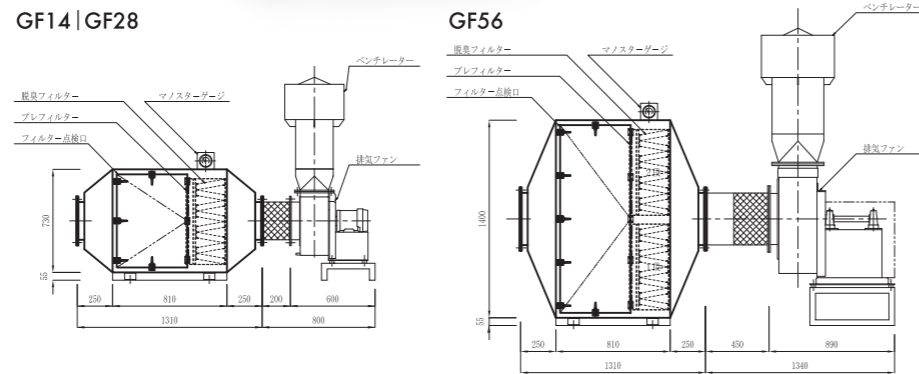
乾式

DRY SCRUBBER
GF



GF14|GF28

GF56



仕様	GF14	GF28	GF56
本体材質	S:ステンレス製 B:スチール製 (腐蝕増強)	S:ステンレス製 B:スチール製 (粉体焼付塗装)	V:塩化ビニール製
処理風量	14m ³ /min	28m ³ /min	56m ³ /min
フィルター重量	24kg (8枚)	41kg (8枚)	82kg (16枚)
プレフィルター	610×305×20	610×610×20	610×610×20
ダクト径	200A	250A	300A
寸法	W2110mm×D425mm×H785mm	W2110mm×D730mm×H785mm	W2650mm×D730mm×H1455mm

オプション 送風機、操作制御盤、各種フィルター

*上記寸法以外でも、設置スペースに合わせて設計製作致します。お問い合わせください。

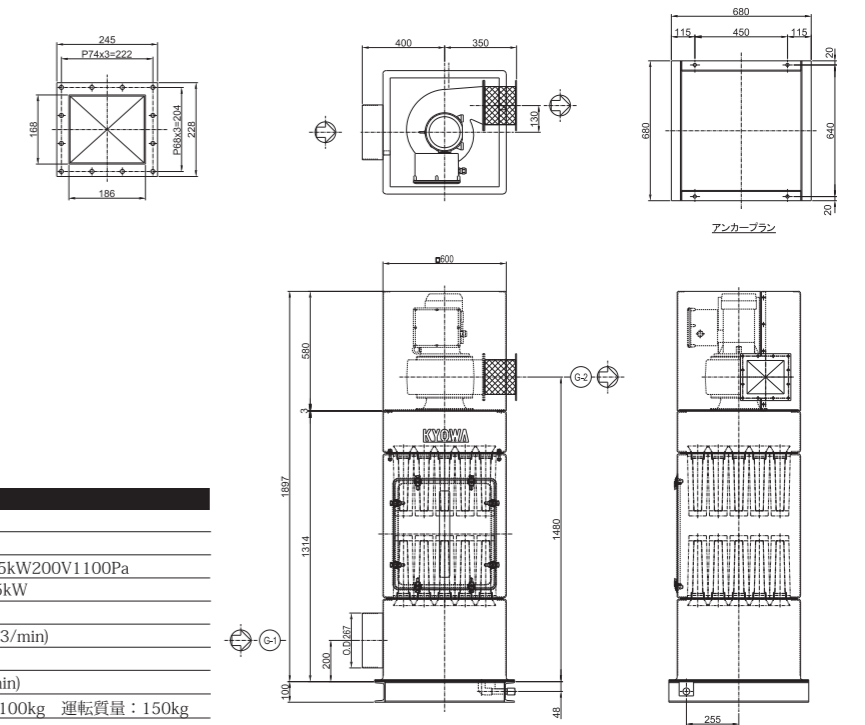
小型軽量脱臭装置 MAC

カートリッジ式簡易活性炭吸着塔

脱臭装置
MAC



インバータ内蔵の直動式排気ファンを採用した一体式のカートリッジ式簡易活性炭吸着塔です。弊社独自のインバータ内蔵直動式排気ファンは、風量設定が無段階で可能。動力ロスもなく、消耗部品のないメンテナンスフリー。さらにカートリッジ式活性炭の採用で、工具なしで活性炭交換が短時間ラクラク。大学・民間・公立の各種研究施設や実験施設、動物飼育舎、食品関係、病院や地下倉庫など幅広い用途に対応します。



仕様	MAC-25
型式	MAC-25
本体材質	成形FRP
風量	25m ³ /min(Max)
排気ファン	100KS5-O型 (インバータ内蔵モーター直動) 1.5kW200V1100Pa
送風機	風量25mm 静圧1100Pa 電動機1.5kW
活性炭	2段約40kg (一般炭・添着炭)
騒音値	75dB(A)(25m ³ /min) 69dB(A)(10m ³ /min)
対象ガス	有機系ガス・悪臭
圧力損失	600Pa(25m ³ /min) 100Pa(10m ³ /min)
寸法/質量	W680mm × D680mm × H1997mm 製品質量: 100kg 運転質量: 150kg

01 空気浄化効力 粒状活性炭1kgは下記容積の部屋を1年間正常に保つことが出来ます。

参考 粒状活性炭の効力

浄化効力指数	A 弱い臭気なので125m ³ (5m×10m×2.5m高さ)の室	B 普通の臭気なので50m ³ (5m×4m×2.5m高さ)の室	C 相当強い臭気なので20m ³ (4m×2m×2.5m高さ)の室	D 非常に強い臭気なので6.4m ³ (1.6m×1.6m×2.5m高さ)の室
--------	--	---	--	--

アパート	換気装置	空港	資料室	樹脂工業	バス
暗室	果実倉庫	グリル	製図室	デパート	病院
案内所	会社	研究室	製材所	電話交換	病室
印刷工場	カーバイト工場	劇場	スタジオ	電話交換	ホテル
一般家庭	化学工場	小売販売所	スーパーマーケット	テレビスタジオ	放射能処理
居間	学校	ゴム工場	セントラル空調装置	展示場	宝石店
一般工場	教会	事務室	倉庫	トイレ	待合室
魚市場	キップ売場	自動車	ソーダー工場	動物飼育	遊技場
X線室	喫茶室	手術室	地下金庫	読書室	浴室
映写室	休憩室	ショーケース	調理室	ドラッグストア	冷蔵倉庫
エレベーター	銀行	写真工業	貯蔵室	塗装工場	冷凍室
塩素処理室	機械室	食品売場	調剤室	パルプ工場	リノリューム工業

02 吸着能力 粒状活性炭は物質に対して高い吸着能力をもち粒状活性炭重量の20~50%を吸着致します。即ち、1kgの粒状活性炭を使用すると200~500gの臭気を吸着できるわけです。

吸着能力指数	1 普通の環境ではあまり効果がありません。	2 操作条件に検討が必要。個々の場合に検討を要します。	3 充分有効だが4ほどではない。約10~25%を吸着します。	4 吸着能力大、活性炭重量の約20~50%を吸着します。
--------	-----------------------	-----------------------------	--------------------------------	------------------------------

アクリル酸エチル	エチレン	臭素	二硫化炭素	ペイント	メチルアルコール
汗の臭	塩化水素(塩酸)	樟脳	ニッケル臭	ヘキサ	メチルエーテル
アセトアルデヒド	塩素	水素	燃焼ガス	ケプタン	メルカプタン
アミルアルコール	キシレン	タバコの煙	糊・ニカワ臭	ベンゼン	焼肉臭
亜硫酸ガス	魚臭	タマネギ臭	病院臭・病室臭	防臭剤	浴室臭
アルコール飲料	クロロホルム	動物臭	漂白液	防腐剤	ヨードホルム
アンモニア	下水臭	ニコチン	肥料	防虫剤	硫化水素
イソプロピルアルコール	ケロシン	乳酸	フッ化水素	無水酢酸	硫酸
イソブレン	ゴミ臭	尿酸	腐敗臭	無水酢酸	硫酸
一酸化炭素	四塩化炭素	尿酸	プラスチック臭	メタン	

上記の物質は代表的な例にすぎません。他の物質については弊社にお問い合わせ下さい。