

FAN FILTER UNIT & CLEAN EQUIPMENT

クリーンルーム機器シリーズ

FFU



KFU2-10H
ファンフィルタユニット
(薄型)

FFU



KFC-50H
床置型ファンフィルタユニット



KCV-M01
気流可視化装置



KCB-2525H-7
簡易クリーンブース



KAS-SS08
簡易ブース付エアシャワー



KPB-444S
パスボックス

FAN FILTER UNIT & CLEAN

ファンフィルタユニット

クリーンで清浄な空気環境を低コストで実現！ 異なる広さの空間に対応できます。

特長

薄型・軽量設計

設置スペースが少ない場合に最適です

省エネ設計

DCファン使用により、消費電力を削減しました(ACファンと比較して約20%の削減です)

各種オプションを取り揃え

ファン故障検知、差圧計、差圧信号、風量調節、コントロールBOX、ULPAフィルタ仕様

フリー電源対応

単相AC100～240V電源に対応しているため、設置場所での電源確保が容易です。またDC電源への対応も可能です(KFU2-01H、KFU2-03Hは24V、その他は36V)

ファンフィルタユニット(FFU)とは？

FFUは、室内の天井や機械装置などに設置し、清浄空気を吹き出してクリーンな環境を作る装置です。FFUの設置位置や数を変えることにより、異なる広さの空間に対応できます。また、薄型のため設置スペースが少ない場合に最適です。

単相 AC100～240V
フリー電源に対応



KFU2-10H (オプション付)

オプション



コントロールボックス
(風量調節ツマミ+電源スイッチ)
※風量調節ツマミのみのコントロールボックスもございます。

オプション




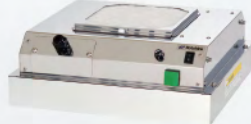

差圧計

オプション



風量調節 (本体取付)

ファンフィルタユニット 製品仕様

型 式		KFU2-01H	KFU2-03H	KFU2-06H
外 観				
電 源		単相 AC100V～240V (50/60Hz)、DC24V		
消 費 電 力	最 大	24W	37.5W	40W
	最 小	5W	15W	20W
外 形 寸 法		W250mm×D250mm×H122mm	W350mm×D350mm×H122mm	W500mm×D500mm×H152mm
質 量		3kg	5kg	8kg
風 量 ※1	最 大	1.8m ³ /min	3.8m ³ /min	6.1m ³ /min
	最 小	0.6m ³ /min	1.0m ³ /min	3.9m ³ /min
騒 音 値	最 大	66dB	64dB	51dB
	最 小	52dB	53dB	45dB
構 成	プレフィルタ	不織布		
	メインフィルタ	HEPAフィルタ ※2		
	本 体	ステンレス仕様		
	フ ァ ン	DC軸流ファン ×1		DC静音ブロー ×1
捕 集 効 率		99.99%以上 (0.3μmの粒子にて)		

※1 本製品はファンの回転数を変えることができる可変式ですので、必要に応じて風量及び騒音値を調節することができます。最小値は風量調節オプション装備時での仕様となります。

※2 ULPAフィルタ捕集効率99.9999%以上 (0.1～0.2μm粒子にて) への変更が可能です。

AIR UNIT

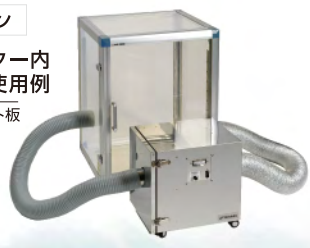
クリーンエア供給装置

特長

- ダクトホースを接続して、強い風速のクリーンエアを供給**
 ダクトを通じて、強いクリーンエア(φ75で風速13m/s)を供給することが可能です
- 活性炭シートも追加可能**
 HEPA フィルタのみならず、ガス状成分を吸着する活性炭シート(オプション)を追加できます
- 循環使用も可能**
 ダクト接続のため、接続側の装置やワークに振動が伝わらず、循環使用も可能です

オプション

デシケーター内空気循環使用例
 ※吸気側ダクト板使用時



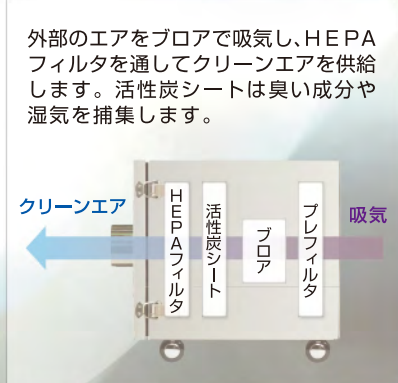
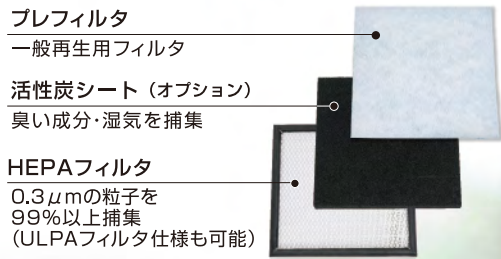
ファンフィルタユニット(FFU)との違い

- 振動がありません** FFUは装置やワークに直接取り付けられるため、微細な振動が発生しますが、クリーンエア供給装置はダクト接続のため振動がありません
- 強い風を吹き込めます** FFUは広面積で弱い風を吹き込みますが、クリーンエア供給装置は強い風(φ75で風速13m/s)を吹き込めます
- 活性炭シートを追加できます(オプション)** FFUはHEPAフィルタのみですが、クリーンエア供給装置は活性炭シートも追加できます。これによりガス状成分、湿気の除去にも役立ちます



使用シーン

- クリーンベンチ等に接続、清浄度が要求される半導体製造装置等に。
- 清浄度が要求される生産ライン内の局所に。



KFU2-10H	KFU2-15H	KFU2-20H
単相 AC100V ~ 240V (50/60Hz)、DC36V		
90W	80W	180W
50W	40W	110W
W610mm×D610mm×H152mm	W915mm×D610mm×H152mm	W1220mm×D610mm×H152mm
10kg	18kg	19kg
10.8m³/min	14.0m³/min	24.3m³/min
6.8m³/min	9.5m³/min	14.6m³/min
59dB	56dB	62dB
53dB	51dB	56dB
DC静音フロア ×2		

クリーンエア供給装置 製品仕様

型 式	KSC-CA3
外 観	
電 源	単相 AC100V (50/60Hz)
消費電力	120W
外形寸法	W300mm×D440mm×H395mm
質 量	14kg
本体材質	ステンレス
処理風量/風速	3.6m³/min、13m/s ※3
騒音値	65dB (A) (推定)
構 成	プレフィルタ、 活性炭シート (オプション)、 HEPA フィルタ
平均捕集効率	99.99%以上 (0.3μm)
噴 出 口	φ75 用
オプション	活性炭シート、風量調節、 差圧計、差圧信号、 吸気側ダクト(φ100)、ファン故障検知、 ダクト、ダクトバンド

※3 最大処理風量は、標準仕様にて装置単体での測定値です。

FAN FILTER UNIT SERIES

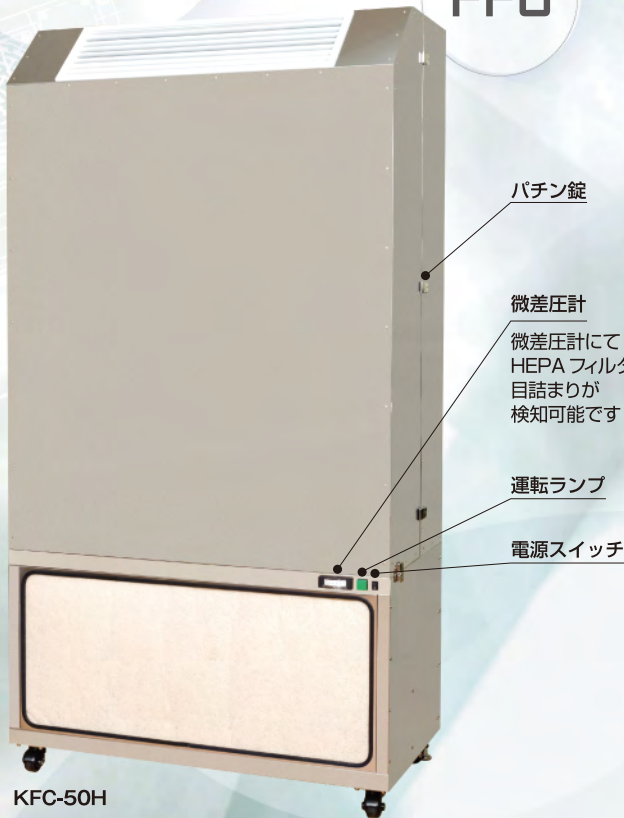
床置型ファンフィルタユニット (FFU)

天井高の簡易クリーンブースや既設工場の清浄度アップに。

使用シーン

- 天井高の簡易クリーンブース設置時に。
- 既設工場のクリーン化に。
- 既設クリーンルームの更なる清浄度アップに。

FFU



KFC-50H

特長

コンパクト設計&省スペース

● キャスター付のため、移動も簡単です

省エネ設計

● 低消費電力(330W)で省エネ設計。また比較的低騒音(60dB)で快適です
小風量の場合、超低消費電力(50W) & 超低騒音(42dB)です

SUS 構造で衛生的

● 本体はSUS構造なので、衛生的で腐食しにくく、クリーンルームや食品工場などでの使用に最適です

簡単フィルタ交換

● 工具不要で、フィルタの交換が可能です
プレフィルタは引き出すだけ
HEPA フィルタはパチン錠、蝶ネジを外すだけです

3段階の風量調節が可能

● 風量セレクトにて、大風量(50m³/min)、中風量(35m³/min)、小風量(20m³/min)の調整が可能。全てこの1台で対応できます

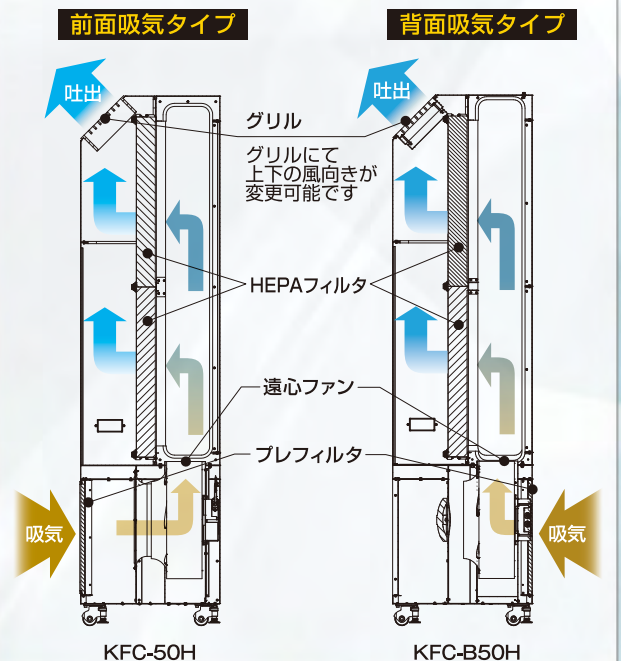
『背面吸気タイプ』もごさいます

● KFC-50Hは、前面下部より吸気し、前面上部から吐出。
KFC-B50Hは、背面下部より吸気し、前面上部から吐出します。用途や設置場所に合わせてタイプをお選びいただけます

仕様

型式	KFC-50H	KFC-B50H	
タイプ	前面吸気タイプ	背面吸気タイプ	
電源	単相AC200V (50/60Hz)		
消費電力	330W		
外形寸法	W1000mm×D500mm×H1900mm		
質量	90kg		
処理風量	50m ³ /min (MAX)		
吐出風速	6.2m/s		
騒音値	60dB	66dB	
構成	プレフィルタ	不織布	
	メインフィルタ	グレード	HEPAフィルタ
		初期圧損	180Pa
	寸法	610mm×915mm×t68mm×2枚	
	送風機	遠心ファン	
捕集効率	0.3μm粒子にて99.99%	0.3μm粒子にて99.99%以上	

内部構造



SIMPLE CLEAN BOOTH

簡易クリーンブース

軽量で組立・設置が簡単な簡易クリーンブースです。

使用シーン

- 半導体産業 ●プリント基板
- 精密機器 ●フラットパネル加工
- セラミックス ●金型加工
- 光学 ●医療 ●食品
- エレクトロニクス
- バイオテクノロジー など

簡易クリーンブースとは？

簡単に安価に必要な場所だけをクリーン化できる設備です

標準
クラス 10,000

特長

低コスト

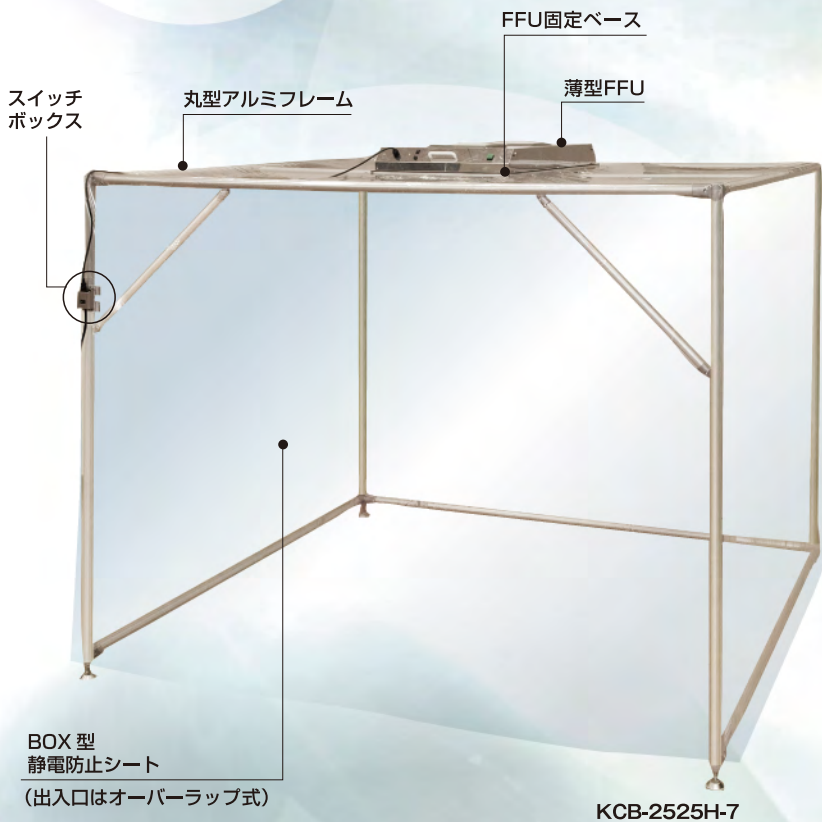
極カムダを省き、ローコストを実現しました

組立・設置が簡単

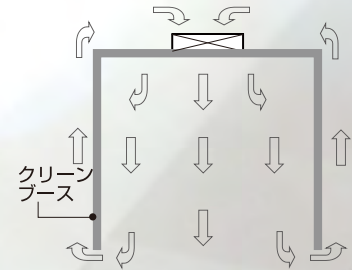
お客様自身による組立・設置が可能です。2人で1時間程度の作業です。また軽量のため移動が可能です

ダウンフロー方式(垂直層流方式)

ブースの天井面の一部にファンフィルタユニットを取り付け、ブースの床面に近い壁面を排気口として気流の流れを作ります。空気の入れ替えを行うことにより、ブース内を陽圧にしクリーン度を保ちます。清浄度が均一に分布しやすい方式です



(イメージ図)



設置例



仕様

型式	KCB-1515H-7	KCB-2020H-7	KCB-2525H-7
外形寸法	W1500mm×D1500mm×H2000mm	W2000mm×D2000mm×H2000mm	W2500mm×D2500mm×H2000mm
質量	37.3kg	45.2kg	61.5kg
最大処理風量	6.1m ³ /min	10.8m ³ /min	24.3m ³ /min
搭載FFU	KFU2-06H	KFU2-10H	KFU2-20H
構成	フレーム	丸型アルミフレーム	
	シート	静電防止シート(ボックスタイプ) 色:透明 厚さ:0.3mm	
完成	FFU固定ベース	ステンレス	
	スイッチボックス	ケース:ステンレス、コード:5m(アース付)	
清浄度クラス	ISO14644:7		
	Fed.Std.209D:10,000		

AIRFLOW VISUALIZATION

気流可視化装置

クリーン環境下で安心して使用でき、純水の微細ミストで空間の気流を立体的に確認！

特長

小型・軽量で移動が容易

軽量コンパクト設計のため、移動も容易です。持ち運びが楽なので、いろいろな場所での気流測定に使用できます

ゼロに近い微風状態を実現

風量調整機能により、限りなくゼロに近い微風状態を実現できるため、わずかな気流の流れも立体的に可視化し、確認できます



長時間のミスト発生も可能

装置内部の水槽に加え、給水ボトルにも水を貯めることができるため、風量をMAXにした状態で、約60分の連続運転が可能。広い空間にも使用できます



クリーン環境下でも純水の使用で安心

トレーサーには純水も使用できるので、クリーン環境を汚染してしまうことはありません

優れた微細ミスト

超音波振動を最適化することにより、2～5 μ mクラスの微細なミストを発生させることができます



主な使用法

- 不良につながる不良具合原因箇所の特定
- 塗装ブース付近の乱気流の確認
- 各部屋の差圧確認
- 汚染空気の逆流確認
- 加工・梱包工程などのキーポイント工程の気流検証
- 電源BOX・制御盤などの熱源の上昇流確認
- 局所クリーンブースの巻き込み気流の確認



KCV-M01

2種類のパイプアタッチメントで、用途にあわせて可視化できます



パイプアタッチメント（一穴）



パイプアタッチメント（多孔穴）

DEVICE

構造



使用シーン

- クリーンルームに。
- ゴミ・異物の付着を嫌う組立工場に。
- 貼り合わせ工場、接着工場、検査工場、繊維工場などに。

仕様

型式	KCV-M01	
電源	単相 AC100V (50/60Hz)	
消費電力	50W	
外形寸法	W150mm×D280mm×H300mm	
質量	約 3kg	
材質	内装	アルミニウム・ステンレス
	外装	PVC
処理風量	0 ~ 30ℓ / min	
ミスト発生量	0.3 ℓ / h	
ボトル容量	250 ml	
連続運転時間	60分	
周囲温度	5 ~ 35℃	
水温	20 ~ 35℃	

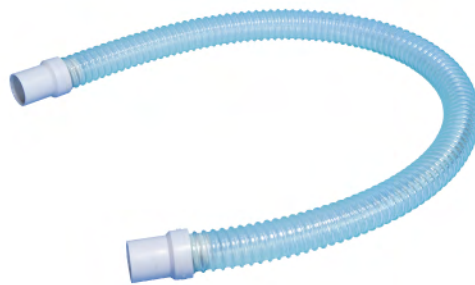
消耗品

型式	品名
KCV-M01-PF	プレフィルタ
KCV-M01-HF	HEPA フィルタ (オプション)



付属品

ホース (1.5m)



パイプアタッチメント (一穴)



パイプアタッチメント (多孔穴)



ACアダプタ、給水ボトル、クイックファスナー

CLEAN EQUIPMENT

簡易ブース付エアシャワー

簡易クリーンブースへの結合や既存建物への据付が可能です。

特長

薄型・強力エアジェット仕様

ACターボファンを搭載し、薄型で強力エアジェット仕様が実現しました

運転時間自由設定

タイマー設定の変更により、0～10分まで自由に運転時間を設定できます

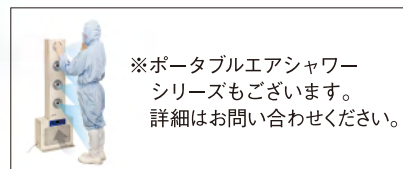
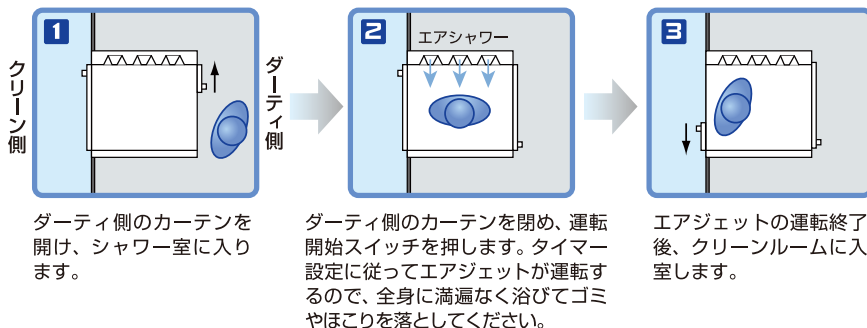
組立・設置が簡単

お客様自身による組立・設置が可能です



型 式	KAS-SS08	
電 源	単相AC100V (50/60Hz)	
消費電力	575W	
外形寸法	W1060mm×D1000mm×H2035mm	
質 量	130kg	
処理風量	約10m ³ /min	
吹出風速	約25m/s	
吹出清浄度	クラス100	
騒 音	65dB	
構 成	材 質	基本色：アイボリー（粉体塗装） アルミフレーム、静電透明シート
	ド ア	カーテン式（透明シート）
	送風機	ACターボファン×1
	メインフィルタ	HEPA
サブフィルタ	不織布	
エアジェットノズル	樹脂製パンカーノズル×8（右8、左0、天井0）	
エアジェット起動	押ボタンスイッチ	
照 明	なし	
操作スイッチ	押ボタンスイッチ、ダイヤル式タイマー	

■エアシャワーの使用方法（簡易型）※図は、エアシャワーを上から見た状態です



パスボックス

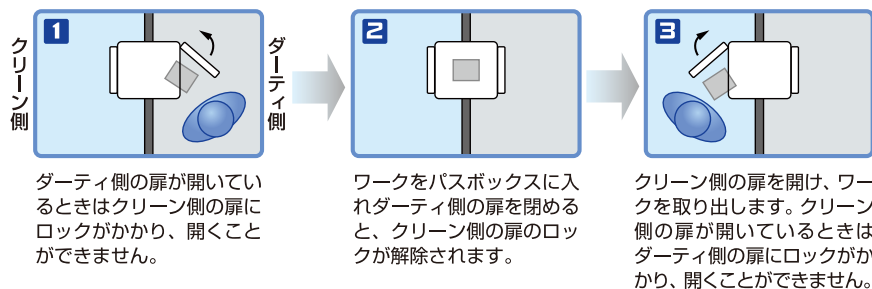
クリーンルームへの物品受け渡し専用BOX、塵埃の流入をシャットアウトします。

特長

扉インターロックを標準装備

クリーンルーム側と汚染空気側が同時に開けられない扉インターロックを標準装備しています

■パスボックスの使用方法 ※図は、パスボックスを上から見た状態



外部からの塵埃の進入を防止



KPB-444S

型 式	KPB-444S
外形寸法	W560mm×D480mm×H480mm
庫内寸法	W400mm×D400mm×H400mm
本体外装	ステンレス
本体内装	ステンレス
扉ロック	機械式

■製造・販売

(ISO 9001, ISO14001 認証取得)



〒389-0512 長野県東御市滋野乙1320
 TEL. 0268-63-0120 (ダイヤルイン)
 TEL. 0268-63-0001 (代)
 FAX. 0268-63-0112
 E-MAIL. eigyo@kotohira.co.jp
 U R L. http://www.kotohira.biz

KFU2-01H-0015
07版

このカタログは2020年2月現在のものです。仕様等につきましては予告なく変更する場合がございます。