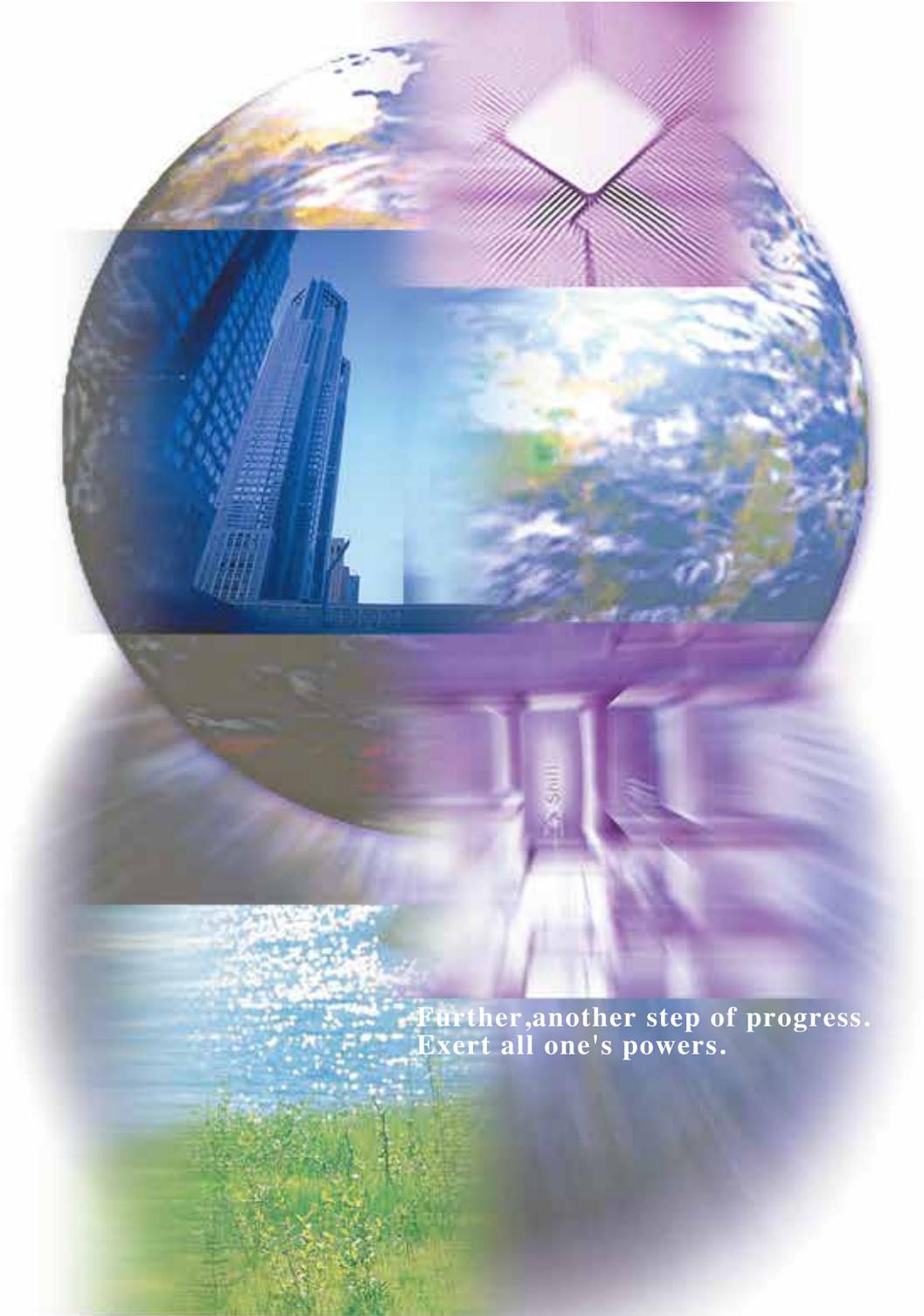


エアフィルタ&空調システム

# 空調製品 総合カタログ

## Air Filtration Products & Systems



Further, another step of progress.  
Exert all one's powers.

**vilene**

日本バイロン株式会社



## Air Filtration Products & Systems

日本バイリーンは地球環境との共存に貢献する空調用フィルタ・機器を幅広く開発しています。

**独自の不織布開発技術からトータルな  
フィルトレーションシステムを構築し、  
クリーン環境を実現します。**

日本バイリーンは1960年以来、世界的な不織布メーカーである独フロイデンベルグ社とタイアップし、不織布エアフィルタ「フィレドン®」を開発・販売してまいりました。また、その技術をフィルトレーションシステムまで広範囲に生かし、一般空調分野はもちろんのこと産業用空調分野においても清浄空間の創造に注力しています。

独自の不織布開発技術ノウハウや豊富な運用経験に加え、循環型社会に対応すべく「使用済フィルタリサイクルシステム」の構築などを通じ、これからの地球環境創造に積極的に参加しトップ・クリーンエア・クリエーターを目指します。



Further, another step of progress.  
Exert all one's powers.

## 目次

<b>VILEDON AIR FILTER</b> シリーズ [粗じんフィルタ]	
フィレドンフィルタ	・・・ 3~4
・フィレドン	・・・ 3~4
パネル型エアフィルタ	・・・ 4
・フィロパネル	・・・ 4

<b>Ecoalpha</b> <sup>®</sup> シリーズ [中高性能フィルタ]	
・フィロトピア	・・・ 5
・フィロクリーン	・・・ 6
・フィロソルト	・・・ 7
・フィロバッグ	・・・ 8

<b>VILO FRESH FILTER</b>	
悪臭/有害ガス除去フィルタ	
・フィロフレッシュ	・・・ 9

<b>HEPA / ULPA FILTER</b> シリーズ [超高性能フィルタ]	
・HEPA ・ULPA ・準HEPA	・・・ 10

<b>Mushitorupha</b> シリーズ [粗じんフィルタ]	
防虫対策フィルタケーシング	
・ムシトルファーフィロシステム	・・・ 11
フィルタ専用枠	
・ムシトルファーフィルタ専用枠	・・・ 11
防虫対策 自動巻取形フィルタ	
・ムシトルファーフィロマチック	・・・ 12

<b>VILO SYSTEM</b>	
ユニット型フィルタケーシング	
・フィロシステム	・・・ 13~14
[フィルタ取付枠]	・・・ 14

<b>VILO MATIC</b>	
自動巻取形エアフィルタ	
・フィロマチック	・・・ 15

<b>その他 特殊用途品</b>	
ウイルス感染対策フィルタ	
・フィロクリーンVZ,iV	・・・ 16
花粉対策用エアシャワー	
・クリーンブリーズ	・・・ 16
アスベスト除去作業関連機器	
・簡易設置形エアシャワー	・・・ 16
・負圧除じん装置	・・・ 16
[ネガティブクリーンユニット]	・・・ 16

● 本カタログは、日本バイリーン空調製品の総合カタログです。  
より詳細な資料が必要な場合は、おのこの製品カタログをご覧ください。  
● 製品カタログがお手元にはない場合は、当社ホームページよりダウンロードしていただくか、代理店または当社までご請求ください。

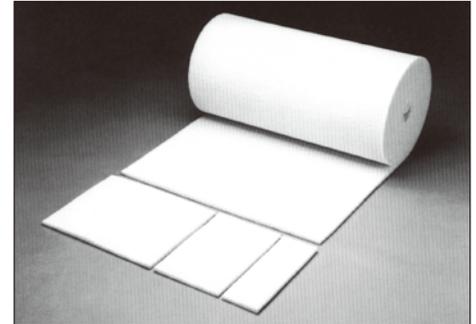
■ 捕集率について	・・・ 17
■ 「使用済フィルタリサイクルシステム」と LCA手法による環境負荷削減量	・・・ 19

# VILEDON AIR FILTER シリーズ〔粗じんフィルタ〕

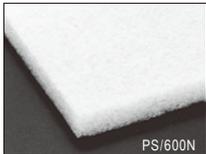
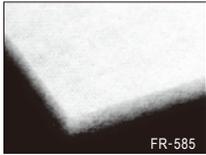
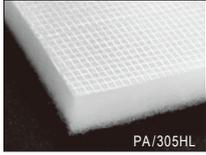
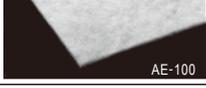
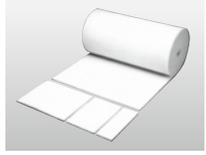
フィレドン<sup>®</sup>エアフィルタ

## フィレドン<sup>®</sup>

フィレドンエアフィルタは“不織布”を素材としたハイクオリティエアフィルタです。“不織布”は読んで字のごとく“織らない布”。紙やフェルトなどの概念に有機化学と高分子化学の最先端技術を融合させた素材です。用途に応じて化学合成繊維やその他の多種多様な素材を組み合わせることで物理的、化学的特性を自由に設計することができます。フィレドンフィルタは、このようなフレキシブル性に富んだ素材からできています。



### ■ フィレドンエアフィルタ用途別一覧

用途/品番	特長
<b>◆ 再生式フィルタ</b> ・PS/600N ・PS/400N ・PS/300N ・PS/150N	 再生式フィルタは、外気処理や中高性能フィルタのプレフィルタとして最適です。数回の洗浄が可能で簡単に再生できます。主にパネル型フィルタに使用します。
<b>◆ 非再生式フィルタ</b> ・FR-585 ・FS-6200 ・FS-6500 ・PE/205HL ・FR-580	 非再生式フィルタは、外気処理等に最適なフィルタです。特に、自動巻取形エアフィルタ(VMR)には、ランニングコストの面からFR-585が最適です。このフィルタは、捕集率を上げるため、粘着剤を塗布していますので、砂じんなどに対して効果的です。
<b>◆ 塗装ブース用</b> ・PA/350HL ・PA/305HL ・PH-400 【100℃耐熱タイプ】	 塗装ブース用フィルタは、空気中の浮遊じん埃のうち、特に目視可能な粗大粒子(10μm以上)をほぼ確実に除去し塗装不良を減少させる効果があります。
<b>◆ 乾燥炉用耐熱フィルタ</b> ・AI-100W ・AE-100 2枚重ね ・AE-100	  乾燥炉用耐熱フィルタは、乾燥炉内で発生するヤニ、スス、サビなどを効率良くろ過し、乾燥時に生じる製品表面の汚染を防止します。特殊合成繊維を用いていますので、高温中でも十分な耐久性を発揮します。
<b>◆ 特殊機器用</b> ・FS-1710 ・FS-1705 ・FS-1705W	 特殊機器用フィルタは、低圧力損失に加え、高捕集率で粉じん保持容量が多く、樹脂成型、ジグザク折加工が可能です。個別空調用ロングライフフィルタのろ材など機器の保守用として最適です。
<b>◆ 半導体工場用</b> ・FR-580-OGL	 フィレドンエアフィルタに発生ガス低減処理を施したもので、半導体製造工場・液晶製造工場などのクリーンルームの外気処理に最適なフィルタです。

### ■ その他のフィレドン

- ◆ ミスト、リント用フィルタ      ・FC-620N    ・FC-600
- ◆ 水切り用フィルタ                ・SS-3300    ・SS-1500

## ■ 特長

### ●自由自在な密度コントロール

ポラス(多孔性)構造で繊維と接着剤の組み合わせにより、目の粗さをコントロール、用途に応じて選択できます。

### ●エアフィルタに最適な“密度勾配”構造

ろ材の密度は、空気流入側から流出側になるに従って高くなりますので、圧力損失が低く、高捕集率で粉じん保持容量が多くなります。

(品番によっては密度勾配を持たないものもあります。)

### ●再生が簡単

再生式フィルタPSシリーズは、水洗い、スプレー洗浄などによって再生できます。

### ●難燃性に優れた安心素材

日本空気清浄協会(JACA)No.11A-2003空気清浄装置用ろ材燃焼性試験方法でクラス3に相当しています。

・FR-580、FR-580-OGLは難燃性を有しません。



“密度勾配”構造

## ■ フィレドンエアフィルタ仕様一覧

用途	品番	材質	標準サイズ 幅×長さ	厚さ※ (mm)	使用温度 (℃)	風速 (m/s)	圧力損失(Pa)		ASHRAE 平均質量法 捕集率(%)	
							初期	最終		
再生式 フィルタ	PS/600N	ポリエステル/モダアクリル	1.6m×20m	20±3	80以下	2.5	90	200	82	
	PS/400N			14±2						
	PS/300N		1.6m×30m	10±2						54
	PS/150N			8±2						
非再生式 フィルタ	FR-585	ポリオレフィン	1.73m×20m	18±3	60以下	2.5	59	200	85	
	FS-6200	ポリエステル/モダアクリル	1.6m×15m	14±2					78	
	FS-6500	ポリエステル/モダアクリル	1.6m×20m	13±2					35	90
	PE/205HL	ポリオレフィン	1.6m×20m	18±3						40
	FR-580※	ポリオレフィン	1.6m×20m	20±3					2.5	54
塗装ブース用	PA/350HL	ポリオレフィン	1.6m×20m	18±3	80以下	0.5	45	400	≥98	
	PA/305HL			19±3	80以下				45	≥98
	PH-400	ポリエステル		18±3	100以下				45	≥98
乾燥炉用 耐熱フィルタ	AI-100W	芳香族ポリアミド	500mm×500mm	20±3	240以下	1.0	45	200	90	
	AE-100 2枚重ね		500mm×500mm	20±4	180以下				45	90
	AE-100		1.6m×20m	10±2	180以下				25	88
特殊機器用	FS-1710	ポリアミド/モダアクリル	1.0m×50m	11±2	60以下	2.5	35	200	74	
	FS-1705	ポリエステル/モダアクリル		5.5±1.5					20	68
	FS-1705W	ポリエステル/モダアクリル		6.5±1.5					20	68
半導体工場用	FR-580-OGL※	ポリオレフィン	1.6m×20m	20±3	60以下	2.5	54	200	80	

●FR-580、FR-580-OGLは難燃性を有しません。

※保管状態によっては厚みが薄くなることがあります。特にロール状のものは、巻きの内側でこの傾向が顕著になります。記載の厚み値は、ロール状で保証するものではありません。

## パネル型エアフィルタ【フィレドンパネルタイプ】

### フィロパネル®

フィロパネルは、フィレドンろ材の性能を最大限に発揮できるように考えられた枠付のエアフィルタです。一般外気処理用、中高性能フィルタのプレフィルタとして最適です。

#### ■ 型式: VT 《アルミ枠、軽量タイプ》

- ・軽量で取り扱いが簡単。左右連結タイプもあります。

#### ■ 型式: VA 《アルミ枠、枠分離タイプ》

- ・外枠と内枠が簡単に分離でき、ろ材の取り替えが容易です。耐食アルミ枠のため、軽量で取り扱いが簡単です。

#### ■ 型式: VB 《アルミ枠、枠分離/ボルト接合タイプ》

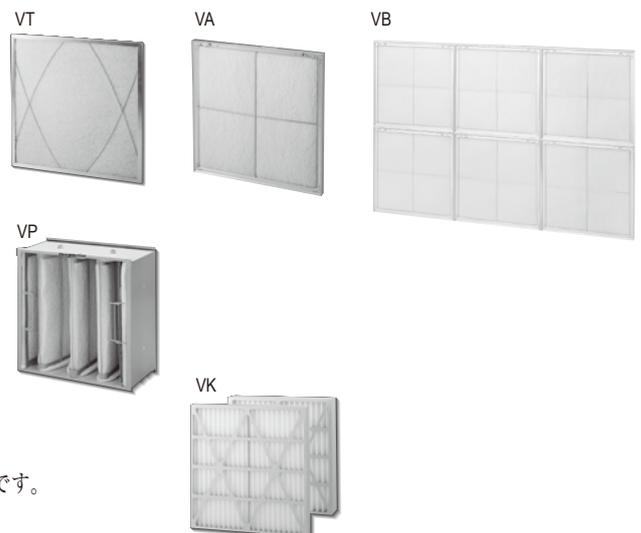
- ・簡単に組み立てができるボルト接合タイプです。

#### ■ 型式: VP 《フィレドンジグザグ状組み込みタイプ》

- ・ろ過面をジグザク状に組み込み、ろ過面積を約3倍に広げたエアフィルタです。交換周期を延長させ、高い経済性が得られます。

#### ■ 型式: VK 《紙枠、非再生式》

- ・プリーツ折りしたろ材を、再生紙枠に特殊接着剤で密封成型したフィルタです。長寿命で高い経済性が得られ、廃棄物対策を特長としています。



# Ecoalpha® シリーズ (中高性能フィルタ)

環境配慮型エアフィルタ Ecoalpha® (エコアルファ) シリーズ中高性能フィルタは、各企業のグリーン調達だけでなく、一般ビルの室内空気質 (IAQ: Indoor Air Quality) 向上にとっても最適です。  
日本バイリンの高い不織布技術から生まれた、まったく新しいフィルタろ材を採用しました。

## 環境配慮型エアフィルタ Ecoalpha® シリーズ (折り込み形フィルタ) の特長

- 1 独自に開発した、低圧力損失、高捕集率、長寿命不織布ろ材をフィルタに採用
- 2 低圧力損失により、使用時の消費電力量を約24%削減 (当社比)
- 3 「使用済フィルタリサイクルシステム」で再資源化を実現  
RPF化でリサイクル時のCO<sub>2</sub>排出量を石炭使用時比較で30%削減
- 4 規制化学物質であるハロゲンの削減<sup>\*1</sup>とホルムアルデヒドの削減<sup>\*2</sup>および低VOC化<sup>\*3</sup>を実現
- 5 薄型、脱着式の採用で減容化、軽量化を実現

※1) ハロゲン系原料を使用しません。※2) ホルムアルデヒドを発生する原料を使用しません。※3) VOC (Volatile Organic Compounds: 揮発性有機化合物) の含有量を低減しました。(当社比)

Ecoalpha

### フィロトピア®

フィロトピアは、ろ材交換・減容形の、中高性能フィルタです。エレメントだけを交換しますので、外枠は継続使用でき、ランニングコストが大幅に低減できます。

#### 型式: VM-PD

(ろ材交換型・樹脂枠・薄型150mm・軽量タイプ)



型式	※4 JIS平均 粒子捕集率(%)		※5 JIS 平均比色法 捕集率(%)	定格風量 (m <sup>3</sup> /min)		圧力損失 (Pa)		質量 (Kg)	外枠		総質量 (Kg)	
	0.4μm	0.7μm		※6 初期	最終	型式	寸法(mm) W×H×D		質量 (Kg)			
VM-PD-95M-56F	85 以上	90 以上	95 以上	56	140	300		2.5	VC-PD-56FR	610×610×150	1.7	4.2
VM-PD-95M-28H				28	170			1.3	VC-PD-28HR	610×305×150	1.3	2.6
VM-PD-95M-28V				28	170			1.3	VC-PD-28VR	305×610×150	1.3	2.6
VM-PD-90M-56F	70 以上	80 以上	90 以上	56	110	300		2.5	VC-PD-56FR	610×610×150	1.7	4.2
VM-PD-90M-28H				28	110			1.3	VC-PD-28HR	610×305×150	1.3	2.6
VM-PD-90M-28V				28	110			1.3	VC-PD-28VR	305×610×150	1.3	2.6
VM-PD-65M-56F	40 以上	50 以上	65 以上	56	75	300		2.5	VC-PD-56FR	610×610×150	1.7	4.2
VM-PD-65M-28H				28	75			1.3	VC-PD-28HR	610×305×150	1.3	2.6
VM-PD-65M-28V				28	75			1.3	VC-PD-28VR	305×610×150	1.3	2.6

#### 型式: VZDH

(ろ材交換型・低圧力損失・減容・省電力タイプ)



型式	※4 JIS平均 粒子捕集率(%)		※5 JIS 平均比色法 捕集率(%)	定格風量 (m <sup>3</sup> /min)		圧力損失 (Pa)		質量 (Kg)	外枠		総質量 (Kg)	
	0.4μm	0.7μm		※6 初期	最終	折畳寸法(mm) W×H×D	質量 (Kg)		型式	寸法(mm) W×H×D		質量 (Kg)
VZDH-95M-70F3	85 以上	90 以上	95 以上	70/56	150/120	300		3.0	VC-290H-70F3	610×610×290	6.5	9.5
VZDH-95M-35H3				35/28	160/130			1.5	VC-290H-35H3	610×305×290	5.0	6.5
VZDH-95M-35V1				35/28	160/130			1.0	VC-290H-35V1	305×610×290	5.0	6.0
VZDH-90M-70F3	70 以上	80 以上	90 以上	70/56	130/100	300		3.0	VC-290H-70F3	610×610×290	6.5	9.5
VZDH-90M-35H3				35/28	140/110			1.5	VC-290H-35H3	610×305×290	5.0	6.5
VZDH-90M-35V1				35/28	140/110			1.0	VC-290H-35V1	305×610×290	5.0	6.0
VZDH-65M-70F3	40 以上	50 以上	65 以上	70/56	120/90	300		3.0	VC-290H-70F3	610×610×290	6.5	9.5
VZDH-65M-35H3				35/28	130/100			1.5	VC-290H-35H3	610×305×290	5.0	6.5
VZDH-65M-35V1				35/28	130/100			1.0	VC-290H-35V1	305×610×290	5.0	6.0

#### 型式: VZDT

(ろ材交換型・薄型150mm・減容・軽量タイプ)



型式	※4 JIS平均 粒子捕集率(%)		※5 JIS 平均比色法 捕集率(%)	定格風量 (m <sup>3</sup> /min)		圧力損失 (Pa)		質量 (Kg)	外枠		総質量 (Kg)	
	0.4μm	0.7μm		※6 初期	最終	型式	寸法(mm) W×H×D		質量 (Kg)			
VZDT-95M-56F5	85 以上	90 以上	95 以上	56	130	300		2.0	VC-DT-56F5	610×610×150	4.5	6.5
VZDT-95M-28H5				28	140			1.5	VC-DT-28H5	610×305×150	3.0	4.5
VZDT-95M-28V2				28	140			1.0	VC-DT-28V2	305×610×150	3.0	4.0
VZDT-90M-56F5	70 以上	80 以上	90 以上	56	110	300		2.0	VC-DT-56F5	610×610×150	4.5	6.5
VZDT-90M-28H5				28	120			1.5	VC-DT-28H5	610×305×150	3.0	4.5
VZDT-90M-28V2				28	120			1.0	VC-DT-28V2	305×610×150	3.0	4.0
VZDT-65M-56F5	40 以上	50 以上	65 以上	56	90	300		2.0	VC-DT-56F5	610×610×150	4.5	6.5
VZDT-65M-28H5				28	100			1.5	VC-DT-28H5	610×305×150	3.0	4.5
VZDT-65M-28V2				28	100			1.0	VC-DT-28V2	305×610×150	3.0	4.0

#### 型式: VZD

(ろ材交換型・減容タイプ)



型式	※4 JIS平均 粒子捕集率(%)		※5 JIS 平均比色法 捕集率(%)	定格風量 (m <sup>3</sup> /min)		圧力損失 (Pa)		質量 (Kg)	外枠		総質量 (Kg)	
	0.4μm	0.7μm		※6 初期	最終	折畳寸法(mm) W×H×D	質量 (Kg)		型式	寸法(mm) W×H×D		質量 (Kg)
VZD-95M-56F3	85 以上	90 以上	95 以上	56	130	300		3.0	VC-290-56F3	610×610×290	7.0	10.0
VZD-95M-28H3				28	140			1.5	VC-290-28H3	610×305×290	5.0	6.5
VZD-95M-28V1				28	140			1.0	VC-290-28V1	305×610×290	5.0	6.0
VZD-90M-56F3	70 以上	80 以上	90 以上	56	110	300		3.0	VC-290-56F3	610×610×290	7.0	10.0
VZD-90M-28H3				28	120			1.5	VC-290-28H3	610×305×290	5.0	6.5
VZD-90M-28V1				28	120			1.0	VC-290-28V1	305×610×290	5.0	6.0
VZD-65M-56F3	40 以上	50 以上	65 以上	56	90	300		3.0	VC-290-56F3	610×610×290	7.0	10.0
VZD-65M-28H3				28	100			1.5	VC-290-28H3	610×305×290	5.0	6.5
VZD-65M-28V1				28	100			1.0	VC-290-28V1	305×610×290	5.0	6.0

フィロクリーンは、中高性能タイプのユニット型エアフィルタです。ビル空調、各種産業用のあらゆる用途に最適なフィルタです。

### 型式:VZH

《低圧力損失・省電力タイプ》



型式	※4 JIS平均 粒子捕集率(%)		※5 JIS 平均比色法 捕集率(%)	定格風量 (m <sup>3</sup> /min)	圧力損失 (Pa)		寸法(mm) W×H×D	質量 (Kg)
	0.4μm	0.7μm			※6 初期	最終		
VZH-95M-70F	85 以上	90 以上	95 以上	70/56	140/110	300	610×610×290	6.0
VZH-95M-35H				35/28	140/110			
VZH-95M-35V				35/28	140/110			
VZH-90M-70F	70 以上	80 以上	90 以上	70/56	120/ 90	300	610×610×290	6.0
VZH-90M-35H				35/28	120/ 90			
VZH-90M-35V				35/28	120/ 90			
VZH-65M-70F	40 以上	50 以上	65 以上	70/56	100/ 70	300	610×610×290	6.0
VZH-65M-35H				35/28	100/ 70			
VZH-65M-35V				35/28	100/ 70			

### 型式:VZE

《軽量タイプ》



型式	※4 JIS平均 粒子捕集率(%)		※5 JIS 平均比色法 捕集率(%)	定格風量 (m <sup>3</sup> /min)	圧力損失 (Pa)		寸法(mm) W×H×D	質量 (Kg)
	0.4μm	0.7μm			※6 初期	最終		
VZE-95M-56F	85 以上	90 以上	95 以上	56	140	300	610×610×290	4.5
VZE-95M-28H				28	140			
VZE-95M-28V				28	140			
VZE-90M-56F	70 以上	80 以上	90 以上	56	100	300	610×610×290	4.5
VZE-90M-28H				28	100			
VZE-90M-28V				28	100			
VZE-65M-56F	40 以上	50 以上	65 以上	56	70	300	610×610×290	4.5
VZE-65M-28H				28	70			
VZE-65M-28V				28	70			

### 型式:VZ

《ベーシックタイプ》



型式	※4 JIS平均 粒子捕集率(%)		※5 JIS 平均比色法 捕集率(%)	定格風量 (m <sup>3</sup> /min)	圧力損失 (Pa)		寸法(mm) W×H×D	質量 (Kg)
	0.4μm	0.7μm			※6 初期	最終		
VZ-95M-56F	85 以上	90 以上	95 以上	56	120	300	610×610×290	7.0
VZ-95M-28H				28	120			
VZ-95M-28V				28	120			
VZ-90M-56F	70 以上	80 以上	90 以上	56	100	300	610×610×290	7.0
VZ-90M-28H				28	100			
VZ-90M-28V				28	100			
VZ-65M-56F	40 以上	50 以上	65 以上	56	70	300	610×610×290	7.0
VZ-65M-28H				28	70			
VZ-65M-28V				28	70			

### 型式:VZT

《薄型150mm・軽量タイプ》



型式	※4 JIS平均 粒子捕集率(%)		※5 JIS 平均比色法 捕集率(%)	定格風量 (m <sup>3</sup> /min)	圧力損失 (Pa)		寸法(mm) W×H×D	質量 (Kg)
	0.4μm	0.7μm			※6 初期	最終		
VZT-95M-56F	85 以上	90 以上	95 以上	56	160	300	610×610×150	4.0
VZT-95M-28H				28	160			
VZT-95M-28V				28	160			
VZT-90M-56F	70 以上	80 以上	90 以上	56	120	300	610×610×150	4.0
VZT-90M-28H				28	120			
VZT-90M-28V				28	120			
VZT-65M-56F	40 以上	50 以上	65 以上	56	90	300	610×610×150	4.0
VZT-65M-28H				28	90			
VZT-65M-28V				28	90			

### 型式:SVMT

《アルミ枠・薄型150mm・低圧力損失・省電力タイプ》



型式	※4 JIS平均 粒子捕集率(%)		※5 JIS 平均比色法 捕集率(%)	定格風量 (m <sup>3</sup> /min)	圧力損失 (Pa)		寸法(mm) W×H×D	質量 (Kg)
	0.4μm	0.7μm			※6 初期	最終		
SVMT-95-67F	85 以上	90 以上	95 以上	67	180	300	610×610×150	6.0
SVMT-95-33H				33				
SVMT-95-33V				33				
SVMT-90-67F	70 以上	80 以上	90 以上	67	140	300	610×610×150	6.0
SVMT-90-33H				33				
SVMT-90-33V				33				
SVMT-65-67F	40 以上	50 以上	65 以上	67	90	300	610×610×150	6.0
SVMT-65-33H				33				
SVMT-65-33V				33				

※4) JIS B 9908 (2011)

※5) JIS B 9908 (2001)

※6) 圧力損失の値は製品の平均的な値を示しています。この値を保証するものではありません。

# Ecoalpha® シリーズ (中高性能フィルタ)

Ecoalpha

## フィロソルト®

フィロソルトは、特に塩害による空調ダクトの腐食やOA機器、生産設備のトラブル防止に有効な塩害防止用の高性能フィルタです。

### 型式: VM・X-PD (塩害対策・樹脂枠・ろ材交換型タイプ)



型式	エレメント				外枠				総質量 (Kg)		
	※4 JIS平均粒子捕集率(%)		※5 JIS平均比色法捕集率(%)	定格風量 (m³/min)	圧力損失 (Pa)		質量 (Kg)	型式		寸法 (mm) W×H×D	質量 (Kg)
	0.4μm	0.7μm			※6 初期	最終					
VM-X-PD-98M-56F			56	150			2.5	VC-PD-56FR	610×610×150	1.7	4.2
VM-X-PD-98M-28H	90以上	95以上	98	28	180	300	1.3	VC-PD-28HR	610×305×150	1.3	2.6
VM-X-PD-98M-28V			28	180			1.3	VC-PD-28VR	305×610×150	1.3	2.6
VM-X-PD-95M-56F			56	140			2.5	VC-PD-56FR	610×610×150	1.7	4.2
VM-X-PD-95M-28H	85以上	90以上	95	28	170	300	1.3	VC-PD-28HR	610×305×150	1.3	2.6
VM-X-PD-95M-28V			28	170			1.3	VC-PD-28VR	305×610×150	1.3	2.6
VM-X-PD-90M-56F			56	120			2.5	VC-PD-56FR	610×610×150	1.7	4.2
VM-X-PD-90M-28H	70以上	80以上	90	28	120	300	1.3	VC-PD-28HR	610×305×150	1.3	2.6
VM-X-PD-90M-28V			28	120			1.3	VC-PD-28VR	305×610×150	1.3	2.6

### 型式: VM・X-P (塩害対策・樹脂枠タイプ)



■使用条件: 温度60℃以下/湿度98%RH以下(結露しないこと)

型式	※4 JIS平均粒子捕集率(%)		※5 JIS平均比色法捕集率(%)	定格風量 (m³/min)	圧力損失 (Pa)		寸法 (mm) W×H×D	質量 (Kg)
	0.4μm	0.7μm			※6 初期	最終		
	VM-X-P-98M-56F			56	150			610×610×150
VM-X-P-98M-28H	90以上	95以上	98	28	180	300	610×305×150	2.6
VM-X-P-95M-28V			28	180			305×610×150	2.6
VM-X-P-95M-56F			56	140			610×610×150	4.2
VM-X-P-95M-28H	85以上	90以上	95	28	170	300	610×305×150	2.6
VM-X-P-95M-28V			28	170			305×610×150	2.6
VM-X-P-90M-56F			56	120			610×610×150	4.2
VM-X-P-90M-28H	70以上	80以上	90	28	120	300	610×305×150	2.6
VM-X-P-90M-28V			28	120			305×610×150	2.6

### 型式: VXD (塩害対策・ろ材交換型・減容タイプ)



型式	エレメント				折量寸法 (mm) W×H×D	質量 (Kg)	外枠			総質量 (Kg)		
	※4 JIS平均粒子捕集率(%)		※5 JIS平均比色法捕集率(%)	定格風量 (m³/min)			圧力損失 (Pa)		型式		寸法 (mm) W×H×D	質量 (Kg)
	0.4μm	0.7μm			※6 初期	最終						
VXD-98M-56F3			56	130			270×580×290	3.0	VC-290S-56F3	610×610×290	7.0	10.0
VXD-98M-28H3	90以上	95以上	98	28	140	300	270×275×290	1.5	VC-290S-28H3	610×305×290	5.0	6.5
VXD-98M-28V1			28	140			110×580×290	1.0	VC-290S-28V1	305×610×290	5.0	6.0
VXD-95M-56F3			56	120			270×580×290	3.0	VC-290S-56F3	610×610×290	7.0	10.0
VXD-95M-28H3	85以上	90以上	95	28	130	300	270×275×290	1.5	VC-290S-28H3	610×305×290	5.0	6.5
VXD-95M-28V1			28	130			110×580×290	1.0	VC-290S-28V1	305×610×290	5.0	6.0

### 型式: VX (塩害対策・パーシクタイプ)



型式	※4 JIS平均粒子捕集率(%)		※5 JIS平均比色法捕集率(%)	定格風量 (m³/min)	圧力損失 (Pa)		寸法 (mm) W×H×D	質量 (Kg)
	0.4μm	0.7μm			※6 初期	最終		
	VX-98M-56F			56	120			610×610×290
VX-98M-28H	90以上	95以上	98	28	120	300	610×305×290	5.0
VX-98M-28V			28	120			305×610×290	5.0
VX-95M-56F			56	110			610×610×290	7.0
VX-95M-28H	85以上	90以上	95	28	110	300	610×305×290	5.0
VX-95M-28V			28	110			305×610×290	5.0

Ecoalpha

## フィロプリーツ®

フィロプリーツは、ろ材を細かく折り込むことにより、低圧力損失を実現した奥行き65mmの薄型、超軽量タイプの中高性能フィルタです。

### 型式: VMD (ろ材交換型・薄型65mm・超軽量タイプ)



型式	エレメント				寸法 (mm) W×H×D	質量 (Kg)	外枠			総質量 (Kg)
	※4 JIS平均粒子捕集率(%)		※5 JIS平均比色法捕集率(%)	定格風量 (m³/min)			圧力損失 (Pa)		型式	
	0.4μm	0.7μm			※6 初期	最終				
VMD-90M-56F			56		604×608×53	1.5	VC-65-56F	610×610×65	1.5	3.0
VMD-90M-28H	70以上	80以上	90	28	604×304×53	1.0	VC-65-23H	610×305×65	1.0	2.0
VMD-90M-28V			28		299×608×53	1.0	VC-65-23V	305×610×65	1.0	2.0
VMD-65M-56F			56		604×608×53	1.5	VC-65-56F	610×610×65	1.5	3.0
VMD-65M-28H	40以上	50以上	65	28	604×304×53	1.0	VC-65-23H	610×305×65	1.0	2.0
VMD-65M-28V			28		299×608×53	1.0	VC-65-23V	305×610×65	1.0	2.0

※VMD-90Mシリーズには、帯電加工を施したろ材を使用しています。

### 型式: VM (薄型65mm・超軽量タイプ)



型式	※4 JIS平均粒子捕集率(%)		※5 JIS平均比色法捕集率(%)	定格風量 (m³/min)	圧力損失 (Pa)		寸法 (mm) W×H×D	質量 (Kg)
	0.4μm	0.7μm			※6 初期	最終		
	VM-90M-56F			56				610×610×65
VM-90M-28H	70以上	80以上	90	28	90	300	610×305×65	2.0
VM-90M-28V			28				305×610×65	2.0
VM-65M-56F			56				610×610×65	3.0
VM-65M-28H	40以上	50以上	65	28	70	300	610×305×65	2.0
VM-65M-28V			28				305×610×65	2.0

※VM-90Mシリーズには、帯電加工を施したろ材を使用しています。

フィロバッグは、高い捕集率、低い圧力損失で粉じん保持容量は極めて多くなっています。  
そのためユニット型フィルタと比べ、長時間使用できる吹き流しタイプのフィルタです。

## 環境配慮型エアフィルタ Ecoalpha® シリーズ〔袋形(吹き流しタイプ)フィルタ〕の特長

- 1 画期的な独自開発不織布を採用
- 2 低圧力損失により、使用時の消費電力量を約24%削減(当社比) [VG-95M]
- 3 約150%のロングライフ化(当社比)を達成 [VG-95M, VG-90M]
- 4 LCA(Life Cycle Assessment)評価において、CO<sub>2</sub>排出量を削減

### 型式:VG 《袋形、長寿命タイプ》



型式	※4 JIS平均 粒子捕集率(%)		※5 JIS 平均比色法 捕集率(%)	定格風量 (m <sup>3</sup> /min)	圧力損失(Pa)		寸法(mm) W×H×D	山数	質量 (kg)
	0.4μm	0.7μm			※6初期	最終			
VG-95M-56F			95 以上	56	130	300	595×595×860	6	3.0
VG-95M-28H	85 以上	90 以上		28	130		595×305×860	6	2.0
VG-95M-28V				28	130		305×595×860	3	2.0
VG-90M-56F			90 以上	56	110	300	595×595×860	6	3.0
VG-90M-28H	70 以上	80 以上		28	110		595×305×860	6	2.0
VG-90M-28V				28	110		305×595×860	3	2.0
VG-75M-56F			75 以上	56	55	300	595×595×860	6	3.0
VG-75M-28H	50 以上	60 以上		28	55		595×305×860	6	2.0
VG-75M-28V				28	55		305×595×860	3	2.0

### 型式:VG-40 《軽量タイプ》



プラスチックフレームを使用し軽量で保型性が良く、高性能フィルタの前処理フィルタや塗装ブース天井フィルタの中間フィルタ用として適しています。

型式	※4 JIS平均 粒子捕集率(%)		※5 JIS 平均比色法 捕集率(%)	定格風量 (m <sup>3</sup> /min)	圧力損失(Pa)		寸法(mm) W×H×D	山数	質量 (kg)
	0.4μm	0.7μm			※6初期	最終			
VG-40-70F			40以上	70	60	300	595×595×350	4	1.0
VG-40-35H	30 以上	40 以上		35	60		595×305×350	4	0.6
VG-40-35V				35	60		305×595×350	2	0.6
VG-40-56F				56	60		595×595×280	4	0.9
VG-40-28H	30 以上	40 以上		28	60		595×305×280	4	0.5
VG-40-28V				28	60		305×595×280	2	0.5

※4) JIS B 9908 (2011)

※5) JIS B 9908 (2001)

※6) 圧力損失の値は製品の平均的な値を示しています。この値を保証するものではありません。

# VILO FRESH

## 悪臭/有害ガス除去フィルタ

フィロフレッシュ<sup>®</sup>は、活性炭および化学吸着剤により悪臭ガスや有害ガスを除去するフィルタです。

※フィルタ効果による人体などへの安全性を保證するものではありません。  
※対象ガスによって効果の差があります。詳細については当社までお問い合わせください。

## フィロフレッシュ<sup>®</sup>

### 型式:VZG

《除じん機能付 悪臭/有害ガス除去フィルタ》



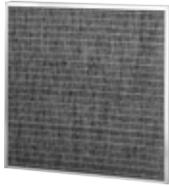
悪臭/有害ガスを除去する吸着剤層と粉じんを除去する除じん層を組み合わせたフィルタです。

対象ガス	型式	寸法(mm) W×H×D	※4 JIS平均 粒子捕集率(%)		※5 JIS 平均比色法 捕集率(%)	※7 吸着容量 (g/個)	定格風量 (m <sup>3</sup> /min)	圧力損失(Pa)		質量 (Kg)
			0.4μm	0.7μm			初期	最終		
酸性ガス	VZG-90A-56F	610×610×290	70 以上	80 以上	90 以上	96	56	140	300	10.5
	VZG-90A-28H	610×305×290				48	28			6.0
	VZG-90A-28V	305×610×290	48	28	6.0					
	VZG-65A-56F	610×610×290	40 以上	50 以上	65 以上	96	56	90	300	10.5
	VZG-65A-28H	610×305×290				48	28			6.0
	VZG-65A-28V	305×610×290	48	28	6.0					
塩基性ガス	VZG-90B-56F	610×610×290	70 以上	80 以上	90 以上	41	56	140	300	10.5
	VZG-90B-28H	610×305×290				21	28			6.0
	VZG-90B-28V	305×610×290	21	28	6.0					
	VZG-65B-56F	610×610×290	40 以上	50 以上	65 以上	41	56	90	300	10.5
	VZG-65B-28H	610×305×290				21	28			6.0
	VZG-65B-28V	305×610×290	21	28	6.0					
有機溶剤ガス	VZG-90C-56F	610×610×290	70 以上	80 以上	90 以上	551	56	140	300	10.5
	VZG-90C-28H	610×305×290				276	28			6.0
	VZG-90C-28V	305×610×290	276	28	6.0					
	VZG-65C-56F	610×610×290	40 以上	50 以上	65 以上	551	56	90	300	10.5
	VZG-65C-28H	610×305×290				276	28			6.0
	VZG-65C-28V	305×610×290	276	28	6.0					

対象ガス	型式	寸法(mm) W×H×D	※5 JIS 平均質量法 捕集率(%)	※7 吸着容量 (g/個)	定格風量 (m <sup>3</sup> /min)	圧力損失(Pa)		質量 (Kg)
						初期	最終	
酸性ガス	VZG-20A-56F	610×610×290	90 以上	96	56	70	300	10.0
	VZG-20A-28H	610×305×290		48	28			5.5
	VZG-20A-28V	305×610×290		48	28			5.5
塩基性ガス	VZG-20B-56F	610×610×290	90 以上	41	56	70	300	10.0
	VZG-20B-28H	610×305×290		21	28			5.5
	VZG-20B-28V	305×610×290		21	28			5.5
有機溶剤ガス	VZG-20C-56F	610×610×290	90 以上	551	56	70	300	10.0
	VZG-20C-28H	610×305×290		276	28			5.5
	VZG-20C-28V	305×610×290		276	28			5.5

### 型式:VTG

《薄型 悪臭/有害ガス除去フィルタ》



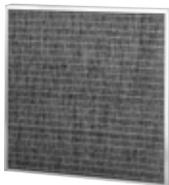
フィロフレッシュ型式VTGは、吸着剤層と質量法グレードの除じん層を組み合わせた、ろ材を細かく折り込んだ薄型タイプのガス除去用フィルタです。

対象ガス	型式	寸法(mm) W×H×D	※5 JIS 平均質量法 捕集率(%)	※7 吸着容量 (g/個)	定格風量 (m <sup>3</sup> /min)	圧力損失(Pa)		質量 (Kg)
						初期	最終	
酸性ガス	VTG-6161-65A	610×610×65	90 以上	45	27	50	300	5
	VTG-6161-50A	610×610×50		34				4
	VTG-6161-35A	610×610×35		23				3
塩基性ガス	VTG-6161-65B	610×610×65	90 以上	23	27	50	300	5
	VTG-6161-50B	610×610×50		17				4
	VTG-6161-35B	610×610×35		11				3
有機溶剤ガス	VTG-6161-65C	610×610×65	90 以上	224	27	50	300	5
	VTG-6161-50C	610×610×50		168				4
	VTG-6161-35C	610×610×35		112				3

- 異形寸法の製作が可能です。
- 型式: VCLのパレットフィルタの替わりとして使用する場合は専用の寸法となります。

### 型式:V・LG

《除じん機能付 薄型/有害ガス除去フィルタ》



フィロフレッシュV・LGは、吸着剤層と比色法グレードの除じん層を組み合わせた、“業界初”の風速2.5m/sに対応した薄型タイプのガス除去用フィルタです。

対象ガス	型式	寸法(mm) W×H×D	※4 JIS平均 粒子捕集率(%)		※5 JIS 平均比色法 捕集率(%)	※7 吸着容量 (g/個)	定格風量 (m <sup>3</sup> /min)	圧力損失(Pa)		質量 (Kg)
			0.4μm	0.7μm			初期	最終		
酸性ガス	V.LG-65A-56F	610×610×65	40以上	50以上	65以上	20	56	140	300	3
塩基性ガス	V.LG-65B-56F	610×610×65	40以上	50以上	65以上	10	56	140	300	3
有機溶剤ガス	V.LG-65C-56F	610×610×65	40以上	50以上	65以上	98	56	140	300	3

- 異形寸法の製作が可能です。

### 型式:VCL

《吸着剤充填式 悪臭/有害ガス除去フィルタ》



フィロフレッシュVCLは、悪臭ガスや有害ガスの吸着容量が大きいガス除去用フィルタです。対象となる悪臭ガスや有害ガスにより、数種の化学吸着剤と活性炭から最適タイプを選べます。ケーシングを残しパレット内の吸着剤のみの交換ができます。

型式	ケーシング法 W×H×D	定格風量 (m <sup>3</sup> /min)	圧力損失 <sup>※8</sup> (Pa)	充填容量 (ℓ/個)	充填量(kg/個)			ケーシングとパレット枠 の質量(kg/個)	パレット	
					E3 <sup>☆</sup> A2 <sup>☆</sup>	FF <sup>☆☆</sup>	O2 <sup>☆☆</sup> KK <sup>☆☆</sup>		数量	厚さ(mm)
VCL-0000-56F	610×610×460	56	170	57	39	47	30	43	8	35
VCL-0000-28H	610×305×460	28	170	28.5	19	23	15	25	4	35
VCL-0000-28V	305×610×460	28	170	28	19	24	15	28	8	35
VCL-0000-30F	610×610×290	30	100	34	22	27	17	31	8	35
VCL-0000-14H	610×305×290	14	100	17	11	13	8	19	4	35
VCL-0000-14V	305×610×290	14	100	16.5	11	13	8	21	8	35

- ※8) 圧力損失はKK充填時の定格風量における初期値です。
- ☆は吸着剤の対象ガス記号を示します。詳細についてはフィロフレッシュカタログをご覧ください。
- プレフィルタ付仕様も製作可能です。

※7) 吸着容量とは、酸性ガスは二酸化硫黄(30ppm)、塩基性ガスはアンモニア(30ppm)、有機溶剤ガスはトルエン(80ppm)を試験フィルタに供給してガス透過率が95%破過)になるまでに吸着した試験フィルタ1個当たりのガス吸着容量のことです。(試験方法はDIN71460Part2による)

- 有機溶剤ガスの種類、濃度については当社までお問い合わせください。

# HEPA / ULPA FILTER シリーズ (超高性能フィルタ)

## 超高性能ユニット型フィルタ

電子工業や精密機械工業などの発達に伴い、生産性および品質管理の面から非常に清浄度の高い空気が強く求められています。このような清浄度の高い空気をつくり出すには、HEPAフィルタやULPAフィルタが不可欠です。

### HEPA

#### 型式:VN《標準型》



クリーンルームおよびクリーンルーム機器のメインフィルタ用。

種類	型式	捕集率(%)	定格風量 (m <sup>3</sup> /min)	初期圧力損失 <sup>※11</sup> (Pa)
HEPA 標準型 VN	VN-100-*** <sup>※10</sup>	0.3μm粒子にて 99.97以上	3.7~64.5	245

#### 型式:VH《多風量型》



VN(標準型)に比べて圧力損失が低く、同一圧力損失の場合には定格風量が約1.3~2倍の風量を処理します。大風量を処理するクリーンルームおよびクリーンルーム機器のメインフィルタ用。

種類	型式	捕集率(%)	定格風量 (m <sup>3</sup> /min)	初期圧力損失 <sup>※11</sup> (Pa)
HEPA 標準型 VH	VH-100-*** <sup>※10</sup>	0.3μm粒子にて 99.97以上	7.8~55.0	245

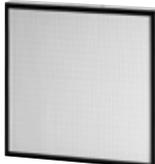
#### 型式:VY《セパレータレス 超薄型》



奥行き45mmの超薄型フィルタです。省エネ設計、騒音対策が可能で、各種機器用にも最適です。

種類	型式	捕集率(%)	定格風量 (m <sup>3</sup> /min)	初期圧力損失 <sup>※11</sup> (Pa)
セパレータレスHEPA 超薄型 VY	VY-100-*** <sup>※10</sup>	0.3μm粒子にて 99.97以上	6.5~20.7	0.5m/sにて 152Pa

#### 型式:VQ《セパレータレス 低圧力損失型》



奥行き66mmの薄型フィルタです。低圧力損失で処理したいクリーンルームや、各種機器用にも最適です。

種類	型式	捕集率(%)	定格風量 (m <sup>3</sup> /min)	初期圧力損失 <sup>※11</sup> (Pa)
セパレータレスHEPA 低圧力損失型 VQ	VQ-100-*** <sup>※10</sup>	0.3μm粒子にて 99.97以上	3.7~64.5	0.84m/sにて 167Pa

### ULPA

#### 型式:VU《捕集率99.9995%以上 標準型》



より高度な清浄空間を要求される半導体産業、原子力施設、医療設備などのメインフィルタ用として最適です。

種類	型式	捕集率(%)	定格風量 (m <sup>3</sup> /min)	初期圧力損失 <sup>※11</sup> (Pa)
ULPA 標準型 VU	VU-100-*** <sup>※10</sup>	0.15μm粒子にて 99.9995以上	3.7~64.5	245

### 準HEPA

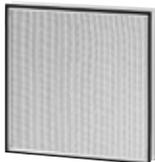
#### 型式:VN-95《捕集率95%以上 標準型》



クリーンルームの更衣室、前室などのクリーンルーム機器に最適な準HEPAフィルタです。

種類	型式	捕集率(%)	定格風量 (m <sup>3</sup> /min)	初期圧力損失 <sup>※11</sup> (Pa)
準HEPA 標準型 VN	VN-95-*** <sup>※10</sup>	0.3μm粒子にて 95以上	3.7~64.5	88Pa(奥行150) 118Pa(奥行290)

#### 型式:VH-95《捕集率95%以上 多風量型》



VN-95と同一圧力損失の場合には、約1.3~2倍の定格風量を処理する準HEPAフィルタです。

種類	型式	捕集率(%)	定格風量 (m <sup>3</sup> /min)	初期圧力損失 <sup>※11</sup> (Pa)
準HEPA 多風量型 VH	VH-95-*** <sup>※10</sup>	0.3μm粒子にて 95以上	7.8~55.0	128Pa(奥行75) 147Pa(奥行150) 167Pa(奥行290) 超多風量型150/290

※10)\*\*\*は定格風量記号と材質を示します。詳細についてはHEPA/ULPAカタログをご覧ください。

※11)初期圧力損失は定格風量時の値です。定格風量はフィルタサイズにより異なります。詳細については、HEPA/ULPAカタログをご覧ください。

## ■ Mushitorupha シリーズ〔粗じんフィルタ〕

防虫対策フィルタケーシング／フィルタ専用枠

『ムシトルファア®』は、外気取り入れ口用として、防虫効果を高めた洗浄可能な粗じんフィルタです。主用途は、医療機関、食品関連、製薬工場、美術館などになります。

### ムシトルファア® フィロシステム®

#### 【防虫対策フィルタケーシング】

##### ■ ムシトルファア フィロシステム 型式:VA・CM



フィロシステムのVA・CMは、横スライドメンテナンス方式のフィルタケーシングです。フィルタ押さえ付け機構は、フィルタの上下を面で押さえ、ガスケットを押しつぶすことにより、虫の侵入を防ぎます。

##### ■ ムシトルファア フィロシステム 型式:VA・F



ムシトルファア® フィロシステムVA・Fは、防虫効果の高いフィルタケーシングと有圧換気扇を組み合わせた、給気型のファン付きフィルタユニットです。

#### 【防虫対策フィルタ】

##### ■ ムシトルファア フィロパネル 型式:VA-25K



フィロパネルVA-25Kは、ろ材を、外枠と中枠で押さえ、6個のキックバネ(フルサイズ)でフィルタと枠のすき間をなくしています。

### ムシトルファア® フィルタ専用枠

##### ■ ムシトルファア VCスタッド 型式:VC-VT



VCスタッドVC-VTは、チャンバー組み込みタイプで正面メンテナンス方式のフィルタ専用枠です。フィルタの着脱は、工具を使わず、押さえ金具(4箇所)で簡単にできます。

##### ■ ムシトルファア フィロパネル 型式:VT-14RE



フィロパネルVT-14REは、樹脂枠とろ材を一体化してすき間をなくし、虫の侵入を防ぎます。

ムシトルファー® フィロマチック®

【自動巻取形エアフィルタ+防虫ネット】

■ ムシトルファーフィロマチック 型式:VBR-SN



フィロマチックVBR-SNは、自動巻取形エアフィルタ(フィロマチックVMR)に、防虫ネットフィルタ(VG-SN)を組み合わせた粗じんグレードのエアフィルタ装置です。

【防虫ネットフィルタ】

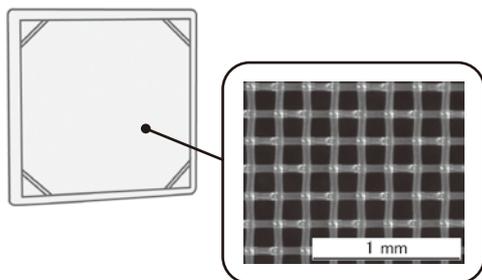
■ 防虫ネット 型式:VG-SN



防虫ネットフィルタ[セット品]は、押さえ金具で容易に着脱が可能です。防虫ネットは樹脂枠に面ファスナーで留めてあるので交換は容易にできます。防虫ネットは、3~5回程程度の洗浄再生が可能です。

グレードアップオプション

● 防虫ネット 型式:CNIⅡ(別売品)



**防虫効果 90%以上**

圧力損失 18Pa(風速2.5m/s)

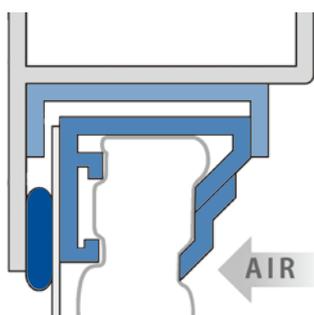
・防虫効果は、当社実験室でアザミウマを用いた測定結果による。

・防虫ネットCNIⅡは、キャップ式でフィルタの流出側に取り付けます。フィルタの目をかいくぐってきた小さな虫も、その先への侵入を防ぎます。

さらに防虫効果を高めた特別仕様

● ムシトルファー® フィロパネル 型式:VA-25K+SN

<ネット貼り付けタイプ>



特許出願中

**防虫効果 99%以上**

・防虫効果は、当社実験室でアザミウマを用いた測定結果による。

・VA-25Kの流出側にネットを貼り付けることにより、すき間がなくなり、試験体(アザミウマ)の侵入を99%以上防ぐことができます。

・フィロシステムVA.CMに、フィロパネルVA-25K +防虫ネット付をセットした図

# VILO SYSTEM

## ユニット型フィルタケーシング

ビル管理法が制定されて以来、特定の建築物での環境基準の高まりや、産業空間の高清浄化に伴いフィルタの高性能化が進んできました。これらに加えて高い経済性が要求され、機能・コストの両面にわたって効率の良い省スペース設計の空調機器が不可欠なものとなっています。

フィロシステム®は、このようなニーズに対応した、粗じん/中高性能/超高性能 (HEPA) フィルタの専用ケーシングです。

### フィロシステム®

#### 【フィルタケーシング(フィロパネルVT用)】

##### ■ 型式:VTCA《粗じんタイプ》



フィロシステムVTCAは、当社製フィロパネルVTを装着し、外気の一次処理として使用されます。

##### ■ 型式:VTCA-E《壁面取り付け型》



フィロシステムVTCA-Eは、外気の一次処理として壁面に取り付けるケーシングです。

フィルタの装着は落とし込み式で、着脱が容易にできます。

●オプションでエア漏れを低減する「押さえバネ」 [特許出願中]も用意しています。

#### 【フィルタケーシング(フィロプリーツVM用)】

##### ■ 型式:VMCA《中高性能タイプ》



フィロシステムVMCAのメインフィルタは、環境配慮型フィルタ *Ecoalpha* を採用しています。プレフィルタ付き仕様と、なし仕様が選択できます。

#### 【フィルタカムケーシング】

##### ■ 型式:VCM《中高性能タイプ》



フィロシステムVCMは、プレフィルタとメインフィルタを組み合わせたケーシングです。メインフィルタの装着はカム固定方式を使用しています。メインフィルタには、環境配慮型フィルタ *Ecoalpha* を採用しています。

## 【自動巻取形エアフィルタ+フィルタカムケーシング】

### ■ 型式:VCMR《中高性能タイプ》



フィロシステムVCMRは、フィロマチックロールフィルタ(プレフィルタ)とフィロシステムVCM(メインフィルタ)を組み合わせた設計により、省力化を実現したフィルタケーシングです。  
メインフィルタには、環境配慮型フィルタ *Ecoalpha* を採用しています。

## 【超高性能フィルタケーシング】

### ■ 型式:VCMH《超高性能タイプ》



フィロシステムVCMHは、HEPAフィルタ専用装置として開発した超高性能フィルタケーシングです。

HEPAフィルタの装着には、精度のある特殊締め付け機構を採用しています。

## 【フィルタ取付枠】

### ● VCスタッド《中高性能タイプ》



・写真はVC-100E  
(フィロクリーンVZおよび  
フィロパネルVT付き)

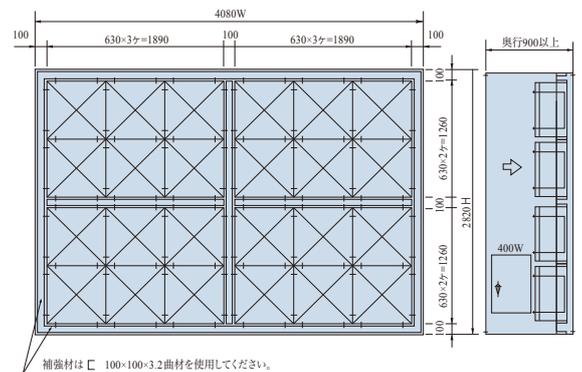
#### 取付枠

- ・型式:VC-100E (フィロクリーン VZH、VZE、VZ専用)
- ・型式:VC-100T (フィロクリーン VZT 専用)
- ・型式:VC-100ES (フィロソルト VX 専用)
- ・型式:VC-100VM (フィロブリーツ VM 専用)
- ・型式:VC-VG (フィロバッグ VG 専用)

#### 外枠

- ・型式:VC-290H (フィロトピア VZDH 専用)
- ・型式:VC-290 (フィロトピア VZD 専用)
- ・型式:VC-DT (フィロトピア VZDT 専用)
- ・型式:VC-290S (フィロソルト VXD 専用)
- ・型式:VC-65 (フィロブリーツ VMD 専用)

〈ケーシングフレーム施工例〉 (4段×6列の場合)



・図はVC-100E-56Fを使用した場合の施工例です。

### ● VCスタッド《超高性能タイプ》

#### 取付枠

- ・型式:VC-150H (HEPAフィルタ専用)



# VILO MATIC

## 自動巻取形エアフィルタ

フィロマチック®はフィレドン®エアフィルタの長年にわたる販売経験を生かして開発した自動巻取形フィルタ装置です。お客さまのご用途やサイズに応じた装置が選択でき、①粗じん用から中高性能、②標準風量タイプから多風量タイプ、③シンプルな形の汎用タイプから高機能タイプまで各種取りそろえています。

### フィロマチック®

#### 【自動巻取形エアフィルタ】

##### ■ 型式:VMR

《フィロマチックロール 標準タイプ》



フィロマチックVMRは、フィレドンを装着し、ろ材面にじん埃を捕集するフィルタ装置です。

自動的に駆動装置が働き使用済ろ材が巻き取られ、新しいろ材が出てくる機構の自動巻取形エアフィルタです。

##### ■ 型式:VKR

《フィロマチックロール 内蔵タイプ》



フィロマチックVKRは、チャンバー内蔵タイプのフィルタ装置です。VMRと同じ機能を有する自動巻取形エアフィルタです。

##### ■ 型式:VHR

《フィロマチックロールジグザグ形多風量タイプ》



フィロマチックVHRは、フィレドンをジグザグ状に装着し、より多くの風量が処理できるよう設計された、多風量型の自動巻取形エアフィルタです。

#### 【自動巻取形エアフィルタ+袋形中高性能】

##### ■ 型式:VBR

《フィロマチックロール+フィロバックVG(袋形フィルタ)》



フィロマチックVBRは、自動巻取形エアフィルタ(フィロマチックVMR)に袋形フィルタ(フィロバックVG)を組み合わせた中高性能グレードのエアフィルタ装置です。低圧力損失・高捕集率・長寿命のうえ、粉じん保持容量がきわめて多いため、長期間使用することができます。

## ■ その他 特殊用途品

### ウイルス感染対策フィルタ

#### フィロクリーン® VZ, iVタイプ

##### ■ 型式:VZ, iV



フィロクリーンVZ, iVタイプは、フィルタが捕集したインフルエンザウイルスの感染力を低減するフィルタです。空港、駅、病院、学校、オフィスなどの大勢の人が集まる大規模建築物内での感染リスクを低減します。

●このフィルタは病気や感染症にかかるリスクを完全に排除できるものではありません。

### 花粉対策用エアシャワー

#### クリーンブリーズ

##### ■ Clean Breeze®



Clean Breezeは清浄空気のジェットエアで、衣類に付いた花粉を約90%<sup>※</sup>払い落とします。スリムな設計と洗練されたデザインは、マンションやホテル、オフィスへの設置に最適です。

※当社試験結果による。

### アスベスト除去作業関連機器

日本バイリーンは、アスベスト除去作業に欠かせない簡易設置形フィロシャワー®と、負圧除じん装置ネガティブクリーンユニット®をご用意しています。

##### ■ 簡易設置形フィロシャワー®



・VAS-0010S

簡易設置形フィロシャワーは、フィルタユニットと吹出ユニットの上下2分割構造になっていますので、工事現場での設置が容易に行えます。

##### ■ 負圧除じん装置「ネガティブクリーンユニット®」



・VDC-50A

ネガティブクリーンユニットは、アスベストなどの特定粉じんを使用している解体工事現場で粉じん汚染拡大を防止するため、隔離・養生した作業区域の内部を負圧に保つ装置です。プレフィルタ、セカンド(中性能)、メイン(HEPA)フィルタで処理し、清浄空気に換えて外部に排出します。

- 本カタログは、日本バイリーン空調製品の総合カタログです。より詳細な資料が必要な場合は、おのおのの製品カタログをご覧ください。
- 製品カタログがお手元がない場合は、当社ホームページよりダウンロードしていただくか、代理店または当社までご請求ください。

# □ 捕集率について

エアフィルタの生命は捕集率です。この捕集率を信頼性のあるものにするには、同一の試験法によって測定する必要があります。測定には下記試験法を適用しています。

## ■ ASHRAE試験法

規格	試験法	試験粉じん	適用例
ASHRAE 52.2-2007年	質量法 計数法 (MERV)	ASHRAE試験粉じん 塩化カリウム粒子	粗じん用フィルタ および中高性能フィルタ

ASHRAE=AMERICAN SOCIETY HEATING REFRIGERATING AND AIR CONDITIONING ENGINEERS

### ■ 質量法捕集率測定方法

質量法捕集率はASHRAE試験粉じんを供試フィルタに通過させ、絶対フィルタに捕集された粉じんをもとに算出します。その公式は以下のとおりです。

$$E_w = \left( 1 - \frac{W_2}{W_1} \right) \times 100 (\%)$$

$E_w$  = 質量法捕集率(%)  
 $W_1$  = 使用した粉じん量  
 $W_2$  = 絶対フィルタ捕集した粉じん量

## ■ JIS試験方法

規格	試験法	試験粉じん	適用例
JIS B 9908 (2011)	粒子捕集率 ・0.3μm 形式1	多分散PAOまたは 相当粒子	準HEPAフィルタ
	粒子捕集率 ・0.4μm ・0.7μm 形式2	JIS11種(関東ローム)	中高性能フィルタ
	粒子捕集率 ・質量法 形式3	JIS11種(関東ローム)	粗じん用フィルタ
	粒子捕集率 ・0.5~1.0μm 形式4	多分散PAOまたは 相当粒子	電気集じん器

JIS=JAPAN INDUSTRIAL STANDARD

### ■ 形式2 粒子捕集率測定方法

粒径別捕集率はJIS-11試験粉じんを供給フィルタを通過させ、供給フィルタ前後で測定した粉じんの粒子個数濃度をもとに算出します。計算式は以下のとおりです。

$$E_d = \left( 1 - \frac{C_{2d}}{C_{1d}} \right) \times 100 (\%)$$

$E_d$  = 粒径 $d_{\mu m}$ の粒径別捕集率(%)  
 $C_{1d}$  = フィルタ上流側の $d_{\mu m}$ 粒子個数  
 $C_{2d}$  = フィルタ下流側の $d_{\mu m}$ 粒子個数



# 「使用済フィルタリサイクルシステム」とLCA手法による環境負荷 (CO<sub>2</sub>、および資源エネルギー消費) 削減量



日本バイリーンは環境の時代に先駆け、業界初の「使用済フィルタリサイクルシステム」の構築と、LCA手法による環境負荷削減の算出を実現しました。

## システムの内容

1. JFE環境社による「高炉原料化システム」→ 利用先: JFEスチール社
2. デイ・シー社 (旧第一セメント社) による「セメント原燃料再資源化システム」
3. 利用先: 日本製紙社、および王子製紙社による「※RPF化システム」 ※RPF: 廃プラスチックと産業系古紙を原料とした高カロリーの固形燃料。

## 環境負荷削減量算出について

■再資源化する目的は、資源の循環的な利用を促進することにより、石油などの天然資源の消費やCO<sub>2</sub>の排出を抑えることです。リサイクルシステムを運用する上で必要なことは、各システムが持つ再資源化の利点を踏まえ、有効に使うことにより、環境負荷をできる限り少なくすることです。

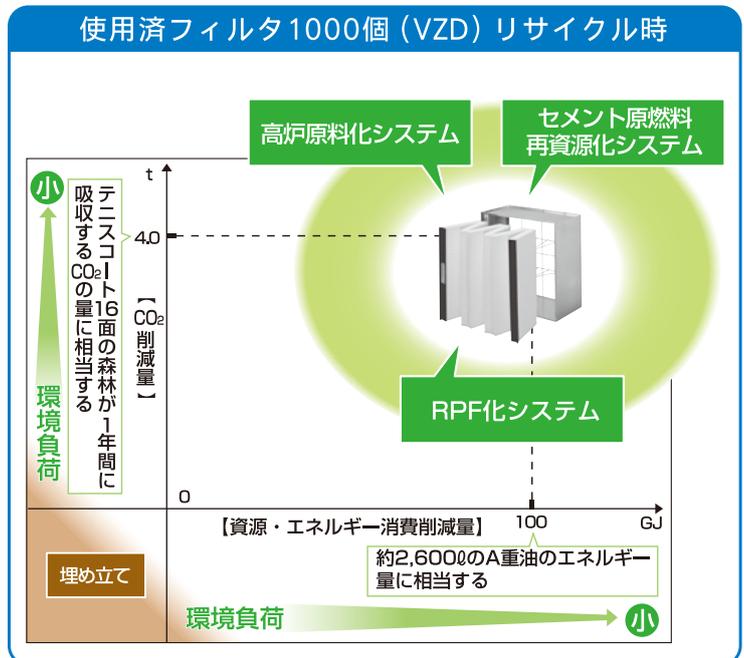
## 算出方法について

環境負荷削減量は資源消費、エネルギー消費とCO<sub>2</sub>発生量との関係によって求められます

- 1 当社製使用済中高性能フィルタ (VZD) 1000個をリサイクルした場合に発生する資源エネルギー消費量とCO<sub>2</sub>発生量をLCA手法を用いて算出します。
- 2 リサイクルによって再生される等価物の製造・使用時の資源・エネルギー消費量とCO<sub>2</sub>発生量を同じくLCA手法を用いて算出します。
- 3 1の値から2の値を引いたものをリサイクル時の環境負荷削減量とします。

### 等価物

例えば高炉原料化、セメント原燃料再資源化、RPF化で、各システムを実施することになれば、本来使用する石灰を使用せずに済みます。ここでいう等価物とは、その石灰のことをいいます。なお、埋め立ての場合は、リサイクルを実施していないので、等価物の発生はありません。



## 代理店

## vilene 日本バイリーン株式会社

—— 産業資材事業部 空調資材本部 ——  
 本 社 / 〒104-8423 東京都中央区築地5-6-4  
 TEL.(03)4546-1166 FAX.(03)4546-1162  
 大阪支店 / 〒541-0056 大阪市中央区久太郎町3-5-19 大阪ディーアイシービル  
 TEL.(06)6120-3203 FAX.(06)6120-3224  
 名古屋支店 / 〒460-0008 名古屋市中区栄2-2-12 NUP伏見ビル  
 TEL.(052)203-1461 FAX.(052)203-1570  
 九州出張所 / 〒812-0011 福岡市博多区博多駅前3-13-1林英ビル303  
 TEL.(092)477-5723 FAX.(092)477-5724  
<http://www.vilene.co.jp/>

当カタログに掲載した製品の仕様・内容は品質の改良などにより予告なく変更することがあります。  
 ■このカタログは、環境に配慮し70%再生紙に大豆インキを使用して印刷しています。



2016.03 CP 3000