vilene
日本バイリーン株式会社

VILEDON AIR FILTER

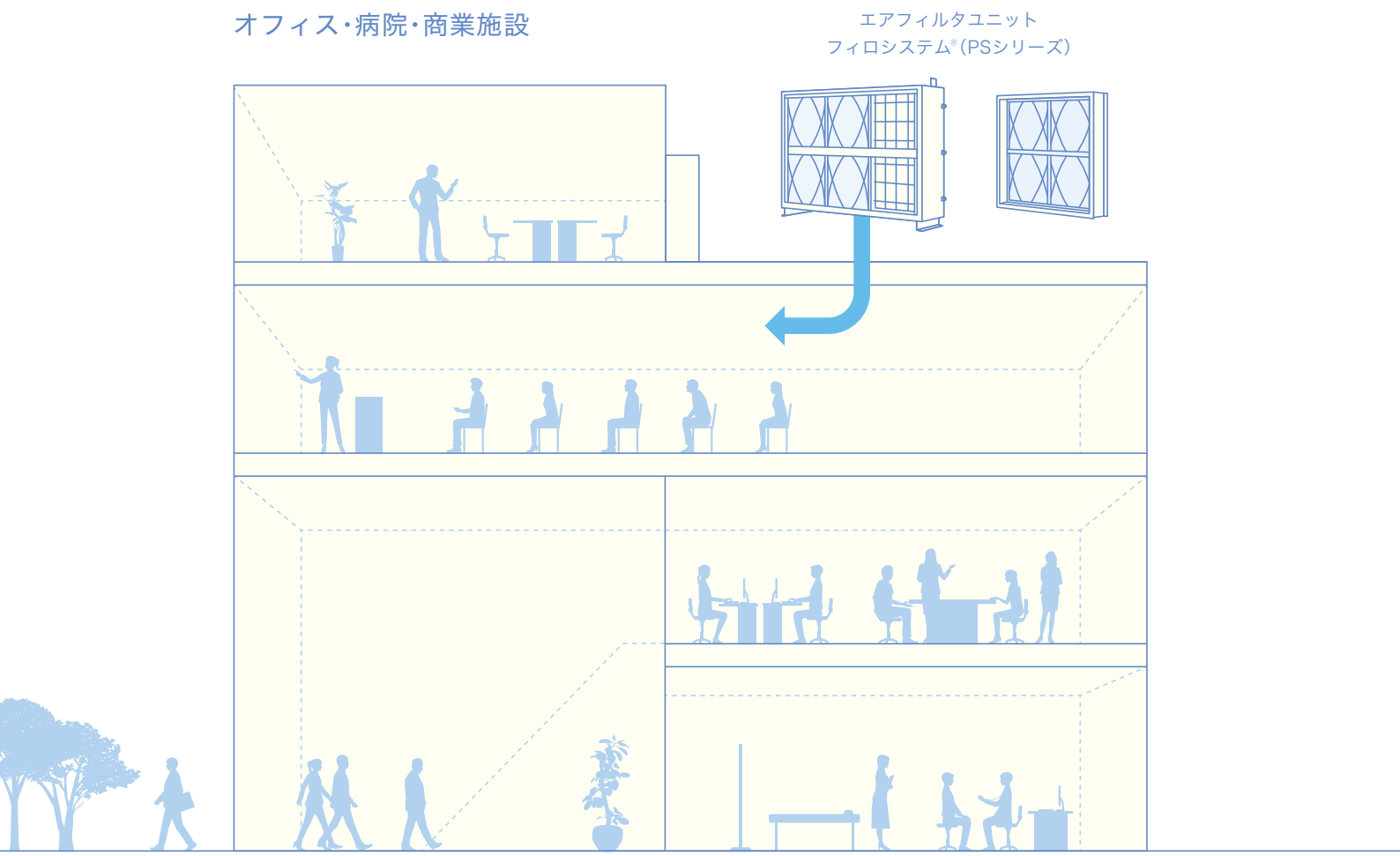
これからも、ずっとフィレドン。

フィレドン® エアフィルタ

その空気、実はフィレドンが

「こんなエアフィルタが欲しい。だから、こんな不織布をつくろう。」の発想で。

「フィレドン® エアフィルタ」は、フレキシブル性に富んだ素材、“不織布”でできています。日本バイリーンは、この“不織布”の専業メーカーです。
そのため、最先端技術や多種多様な素材を組み合わせたエアフィルタを、自由に設計することができるのです。
1963年の誕生以来、さまざまな場所で活用され、今では「プレフィルタといえば“フィレドン”」といわれるほど、スタンダードな存在となりました。
日本国内で暮らす人なら誰もが一度は、フィレドンが生み出したきれいな空気を吸い込んでいることでしょう。
開発当初から現在に至るまで、常に最上の技術を組み込むことにより、フィレドンにしか生み出せない最適な空気、
そして快適な空間を世の中に届け続けています。



ICON

外気処理
外気処理などに適しています。

洗浄再生タイプ（再生式）
水洗いすることで、3回〜5回程度くり返し使用できます。

難燃性 Class 3
JACA空気清浄装置用ろ材燃焼性試験方法で、Class 3に相当します。

塗装ブース
塗装ブースに適しています。

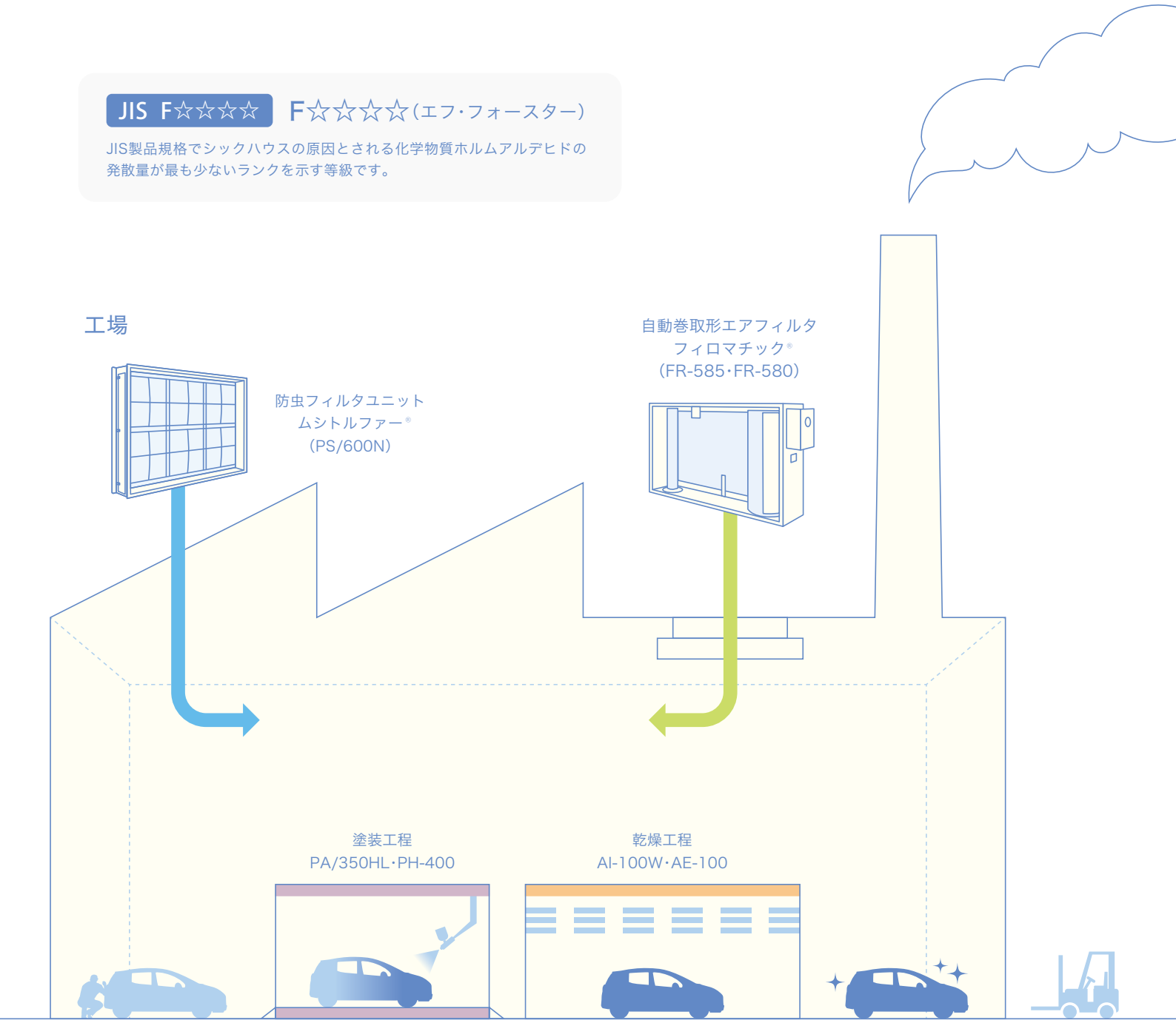
自動巻取形用タイプ（非再生式）
自動巻取形エアフィルタ装置用のロールフィルタです。

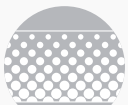
難燃性なし
難燃性を有していません。

つくっています。

JIS F☆☆☆☆ **F☆☆☆☆（エフ・フォースター）**

JIS製品規格でシックハウスの原因とされる化学物質ホルムアルデヒドの
発散量が最も少ないランクを示す等級です。





密度勾配構造

空気流入側から流出側に向かって、ろ材の密度を高めています。
フィルタ内部まで捕集できるので、粉じん保持量が多く、
圧力損失を抑えることができます。

CONTENTS

PS フィレドン® エアフィルタ 洗浄再生タイプ …… 03
FR フィレドン® エアフィルタ 自動巻取形タイプ …… 05
PA・PH フィレドン® エアフィルタ 塗装ブース用 …… 07
AI・AE フィレドン® エアフィルタ 乾燥炉用耐熱フィルタ…… 09
その他 フィレドン® エアフィルタ…… 11
燃焼性試験など …… 13

外気処理

洗浄再生タイプ
（再生式）

難燃性 Class 3

密度勾配構造

フィレドン® エアフィルタ 洗浄再生タイプ

PS

あらゆる空間に適用でき、洗浄で簡単に再生。

FEATURES

1 密度勾配構造※1により圧力損失を抑制。高い捕集率を保持したまま、長期間の使用が可能です。

2 複数回の洗浄が可能な高度な耐久性を持ち、簡単に再生することができます。

3 外気処理や中性能フィルタのプレフィルタとして最適で、あらゆる空間に
対応可能なロングセラー商品です。

TYPE LINEUP

PS / 600N
厚み：20±3 mm
平均質量法効率：82%
密度勾配構造

PS / 400N
厚み：14±2 mm
平均質量法効率：76%
密度勾配構造

PS / 300N
厚み：10±2 mm
平均質量法効率：73%

PS / 150N
厚み：8±2 mm
平均質量法効率：63%

● 試験方法：ASHRAE 52.1-1992 (質量法) 試験ダスト：ASHRAE TEST DUST　※1.PS/300N、PS/150Nは密度勾配構造を有しておりません

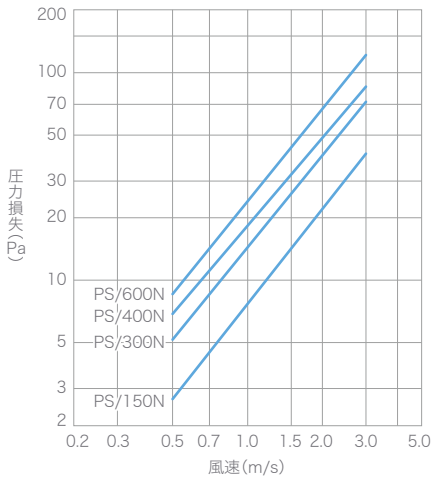
標準仕様

JIS F☆☆☆☆

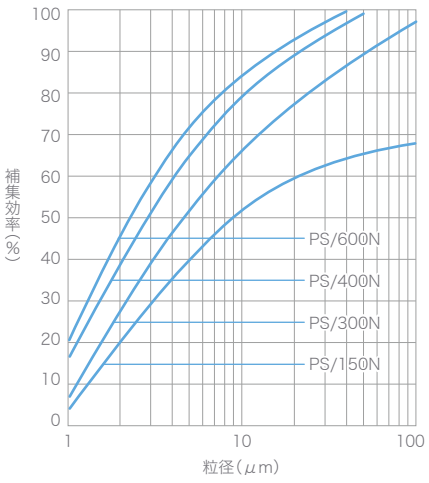
型式		PS/600N	PS/400N	PS/300N	PS/150N
材質		ポリエステル／モダクリル			
標準サイズ：幅×長さ	(m)	1.6×20		1.6×30	
厚み	(mm)	20±3	14±2	10±2	8±2
標準風速	(m/s)	2.5			
初期圧力損失	(Pa)	90	64	54	30
平均質量法効率	(%)	82	76	73	63
使用温度	(℃)	≦80			

● 試験方法：ASHRAE 52.1-1992（質量法）試験ダスト：ASHRAE TEST DUST

風速と圧力損失の関係



PS 粒径別補集効率(標準風速時)



● このデータは参考値であり、保証するものではありません

フィロパネル®(パネル型エアフィルタ)

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、取付枠付きのパネル型プレフィルタです。
一般外気処理用、高性能フィルタのプレフィルタとして最適です。

洗浄再生の手順はP14をご覧ください

外気処理

自動巻取形タイプ
（非再生式）

難燃性 Class 3

フィレドン® エアフィルタ 自動巻取形タイプ

FR

最小限のメンテナンスで、大容量の粉じんを保持。

FEATURES

1 自動巻取形エアフィルタ装置のために最適化されたエアフィルタです。

2 面風速2.5m/sでの使用において、高効率な捕集力とフィレドンシリーズ最大の粉じん保持容量を誇ります。

3 FR-585は難燃性を保有しています。(JACA 難燃試験最高クラス) JACA NO.11A-2003 Class 3

TYPE LINEUP

FR - 585

厚み：18±3 mm
平均質量法効率：85%
粘着材添加タイプ

FR - 580

厚み：20±3 mm
平均質量法効率：80%
※FR-580は難燃性を有しません。

● 試験方法：ASHRAE 52.1-1992 (質量法) 試験ダスト：ASHRAE TEST DUST

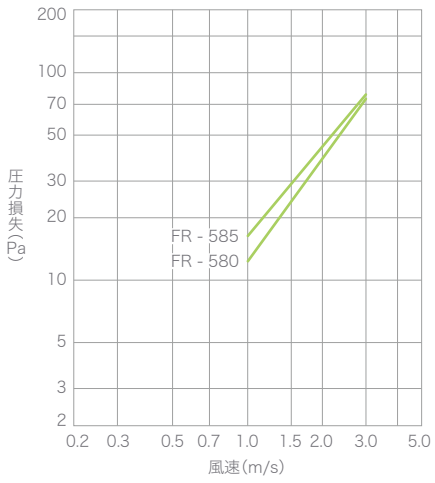
標準仕様

JIS F☆☆☆☆

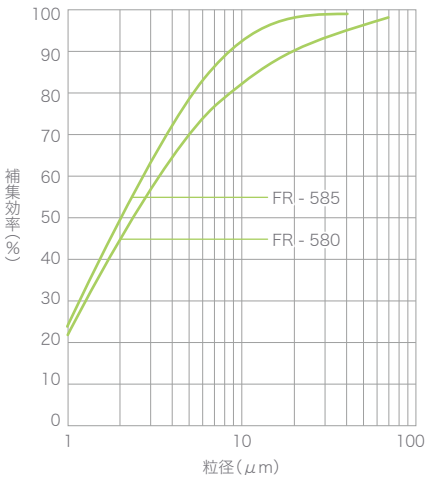
型式		FR-585	FR-580
材質		ポリオレフィン	
標準サイズ：幅×長さ	(m)	1.73×20	1.6×20
厚み	(mm)	18±3	20±3
標準風速	(m/s)	2.5	
初期圧力損失	(Pa)	59	54
平均質量法効率	(%)	85	80
使用温度	(℃)	≦60	

● 試験方法：ASHRAE 52.1-1992（質量法）試験ダスト：ASHRAE TEST DUST

風速と圧力損失の関係



FR 粒径別補集効率(標準風速時)



● このデータは参考値であり、保証するものではありません

フィロマチック®
(自動巻取形エアフィルタ)装置

フィロマチック®は、フィレドン®を装着し、ろ材面に粉じんを捕集する装置です。自動的に駆動装置が働き使用済ろ材が巻取られ、新しいろ材が出てくる機構の自動巻取形エアフィルタ装置です。

塗装ブース　難燃性 Class 3

フィレドン® エアフィルタ 塗装ブース用

PA TYPE
PH TYPE

粗大粒子を確実に除去し、塗装不良を削減。

FEATURES

1 主要自動車メーカーでの圧倒的な採用実績。

2 目視可能な浮遊粉じん(10㎛以上)を、ほぼ確実に除去します。

3 整流されたやわらかい風で、塗装の最適理想空間を演出。

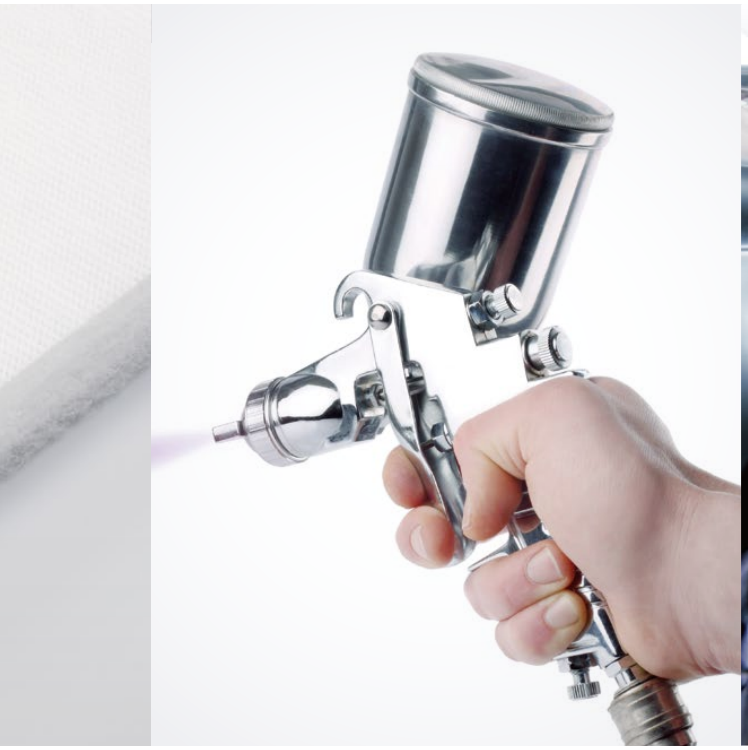
TYPE LINEUP

PA / 350HL
厚み:18±3 mm
平均質量法効率:>98%
粘着材付加タイプ

PA / 305HL
厚み:19±3 mm
平均質量法効率:≧98%

PH - 400
厚み:18±3 mm
平均質量法効率:≧98%
100℃耐熱タイプ/粘着材付加タイプ

● 試験方法:ASHRAE 52.1-1992 (質量法) 試験ダスト:ASHRAE TEST DUST



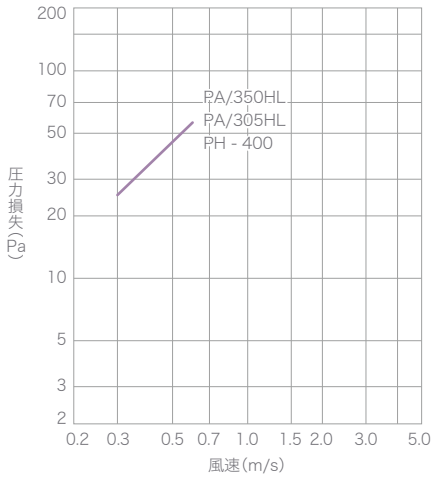
標準仕様

JIS F☆☆☆☆

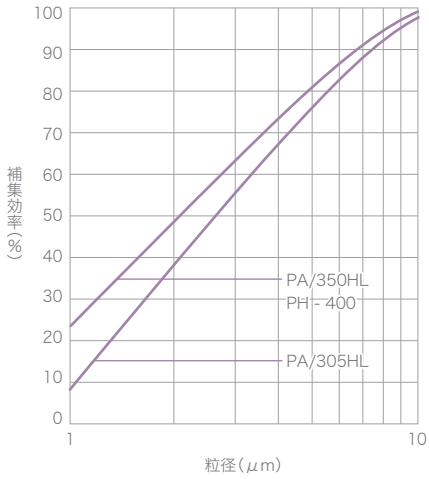
型式		PA/350HL	PA/305HL	PH-400
材質		ポリオレフィン		ポリエステル
標準サイズ:幅×長さ	(m)	1.6×20		
厚み	(mm)	18±3	19±3	18±3
標準風速	(m/s)	0.5		
初期圧力損失	(Pa)	45		
平均質量法効率	(%)	>98	≧98	
使用温度	(℃)	≦80		≦100

● 試験方法:ASHRAE 52.1-1992（質量法）試験ダスト:ASHRAE TEST DUST

風速と圧力損失の関係

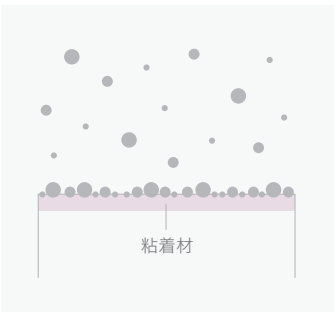


PA・PH 粒径別補集効率(標準風速時)



● このデータは参考値であり、保証するものではありません

粘着材添加タイプ PA/350HL



捕集した粉じんを粘着材で落ち着かせ、
振動による粉じんの浮遊を抑制します。
(PA/350HL フィルタ断面イメージ)

塗装ブース(乾燥炉)　難燃性 Class 3

フィレドン® エアフィルタ 乾燥炉用耐熱フィルタ

AI TYPE
AE TYPE

特殊合成繊維が、高温中でも耐久性を発揮。

FEATURES

1 独自技術により、不織布の最高耐熱温度を実現。

2 粉砕・飛散しない不織布の特性により、取り扱いが大変容易です。

3 ヤニ、スス、サビなどを効率よくろ過、乾燥時に生じる製造物の表面の汚染を防止。

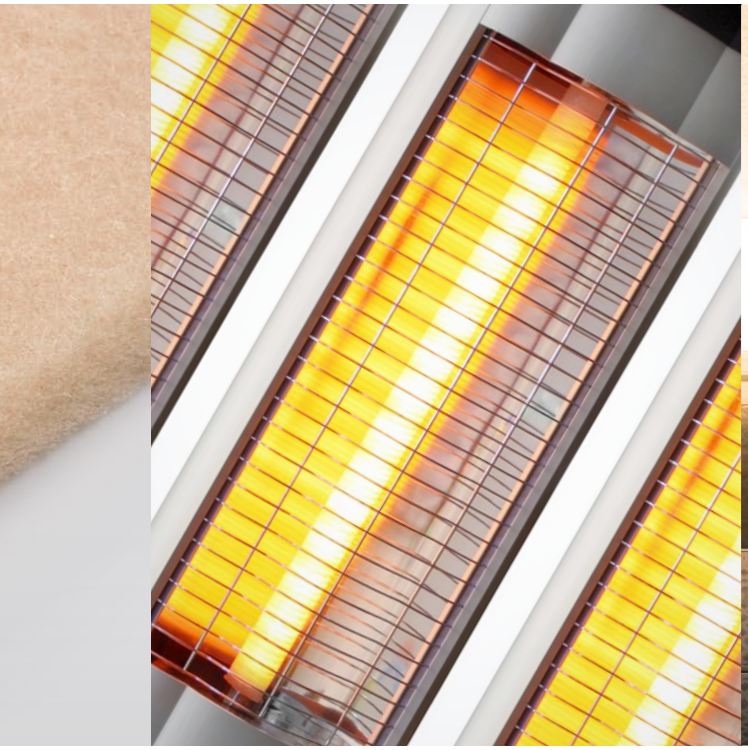
TYPE LINEUP

AI - 100W
厚み:20±3 mm
平均質量法効率:90%
使用温度:≦240℃

AE - 100 2枚重ね
厚み:20±4 mm
平均質量法効率:90%
使用温度:≦180℃

AE - 100
厚み:10±2 mm
平均質量法効率:88%
使用温度:≦180℃

● 試験方法:ASHRAE 52.1-1992 (質量法) 試験ダスト:ASHRAE TEST DUST



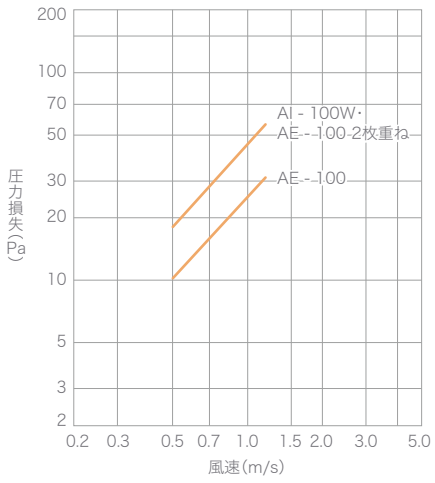
標準仕様

JIS F☆☆☆☆

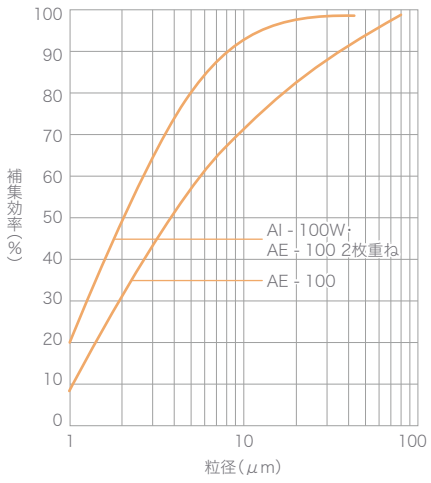
型式		AI-100W	AE-100 2枚重ね	AE-100
材質		芳香族ポリアミド		
標準サイズ：幅×長さ	(m)	0.5×0.5		1.6×20
厚み	(mm)	20±3	20±4	10±2
標準風速	(m/s)	1.0		
初期圧力損失	(Pa)	45		25
平均質量法効率	(%)	90		88
使用温度	(℃)	≦240	≦180	

● 試験方法：ASHRAE 52.1-1992（質量法）試験ダスト：ASHRAE TEST DUST

風速と圧力損失の関係



AI・AE 粒径別補集効率（標準風速時）



● このデータは参考値であり、保証するものではありません

Other **Viledon**® series

型式	材質	標準サイズ（m×m）	厚さ（mm）	使用温度（℃）	
FS - 1710	モダクリル / ポリアミド	1.0×50	11±2	≦60	
FS - 1705	ポリエステル / モダクリル	1.0×50	5.5±1.5	≦60	
FS - 1705W	ポリエステル / モダクリル	1.0×50	6.5±1.5	≦60	
FC - 620N	モダクリル / ポリアミド	1.6×50	1.2±0.5	≦60	
FC - 600	ポリエステル / ポリアミド	1.6×50	2.3±0.5	≦60	
SS - 3300	塩化ビニリデン	0.5×0.5	50±5	≦60	
SS - 1500	塩化ビニリデン	0.5×0.5	25±3	≦60	
FS - 6200	ポリエステル / モダクリル	1.6×15	14±2	≦60	
FS - 6500	ポリエステル / モダクリル	1.6×20	13±2	≦60	
PE / 205HL	ポリオレフィン	1.6×20	18±3	≦60	

FS - 1710

FS - 1705

FS - 1705W

FC - 620N

FC - 600

	風速（m/s）	圧力損失（Pa）	ASHRAE 平均質量法 効率(%)	難燃性 JACA No.11A-2003 Class 3	洗浄再生	用途
	2.5	35	74	●	●	機器用/加工用など
	2.5	20	68	●	●	
	2.5	20	68	●	●	
	2.0	35	74	●	—	ミスト、リント、養生用など
	0.5	35	97	●	—	
	2.5	30	66	●	●	水切り用エリミネーター
	2.5	15	52	●	●	
	2.5	54	78	●	—	その他
	1.0	35	90	●	—	
	1.0	40	90	●	—	

SS - 3300

SS - 1500

FS - 6200

FS - 6500

PE / 205HL

ASHRAE規格

フィレドン®エアフィルタは、ろ過性能試験法にASHRAE 52.1-1992を採用しています。

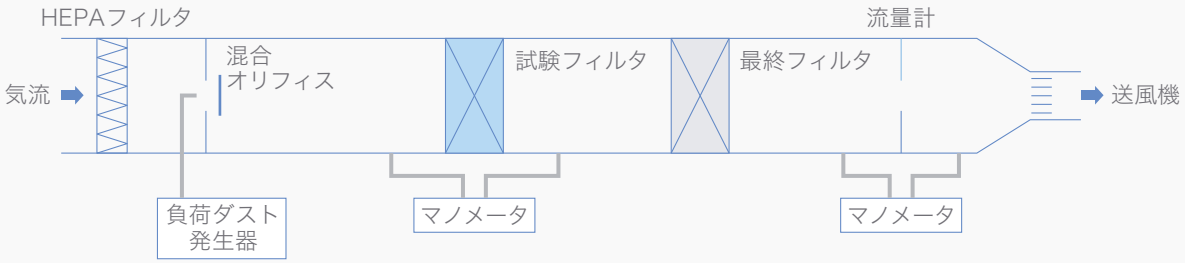
規格	試験法	試験粉じん	適用例
ASHRAE 52.1-1992	質量法	ASHRAE試験粉じん	一般空調用フィルタ

平均質量法捕集率は、試験フィルタが最終圧力損失に達するまでASHRAE試験粉じんを負荷し、
絶対フィルタに捕集された粉じん量を基に算出します。

$$Ew = \left(1 - \frac{W2}{W1}\right) \times 100$$

Ew＝平均質量法捕集率(%)
W1＝試験フィルタに負荷した粉じん量(g)
W2＝絶対フィルタに捕集された粉じん量(g)

質量法捕集率を求める試験装置の概略図



JIS規格

規格	試験法	試験粉じん	適用例
JIS B 9908 2011	形式1 粒子捕集率 ・0.3μm	多分散PAOまたは相当粒子	準HEPAフィルタ
	形式2 粒子捕集率(粒径別) ・0.4μm　・0.7μm	JIS-11種(関東ローム)	中高性能フィルタ
	形式3 粒子捕集率(質量法)	JIS-11種(関東ローム)	粗じん用フィルタ
	形式4 粒子捕集率 ・0.5～1.0μm	多分散PAOまたは相当粒子	電機集じん器

● HEPAフィルタ測定法はJIS B 9927に規定されています

厚み

フィルタの上にプレートを載せ、一定荷重を加えて厚みを測定しています。
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、内巻き部分でこの傾向が顕著になります。
カタログ記載の厚み値は、ロール状で保証するものではありません。

洗浄再生

フィレドン®エアフィルタの洗浄再生方法には以下に掲げた方法があります。

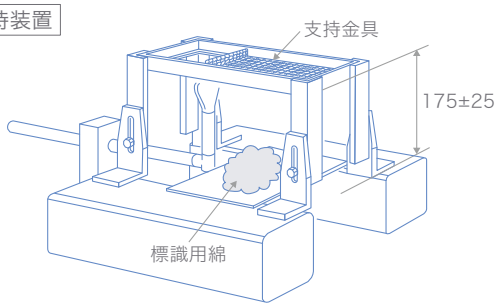
水洗い洗浄 （水槽内での押し洗い）	スプレー洗浄	圧縮空気による吹き飛ばし、 または掃除機による吸引

・フィルタ性能、物性の低下を防ぐためパネル型ユニットは洗浄5回、ロールは3回程度の洗浄で
新しいフィルタと交換してください。ただし、使用条件、洗浄方法により洗浄回数が異なります。
・洗浄の際には中性洗剤を使用すると油性粉じんなどを除去することができます。
・洗浄後は自然乾燥をしてください。
・再生方法の詳細については、代理店または当社までお問い合わせください。

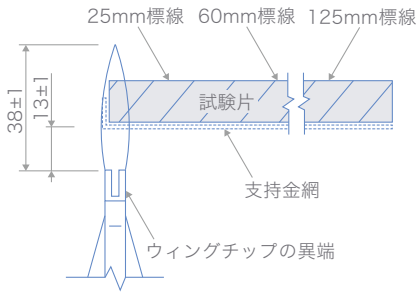
難燃性

フィレドン®エアフィルタは、難燃性試験法にJACA No.11A-2003を採用しています。
JACA No.11A-2003とは、試験フィルタを規定の条件で炎にさらし、燃焼速度および残炎時間、残じん時間、
溶融滴下による発火、燃焼距離を測定し、クラス分けする方法です。

試験片支持装置



装着例



	クラス1 ★	クラス2 ★★	クラス3 ★★★
燃焼速度V (mm/min)	40以下	適用外	適用外
残炎時間 (s)	適用外	4/5が≦2　1/5が≦10	4/5が≦2　1/5が≦10
残じん時間 (s)	適用外	≦30	≦30
溶融滴下物による標識用綿の発火	適用外	あり	なし
燃焼距離Ld (mm)	≧35	≦35	≦35

● 4/5：5個の試験片のうち4個　1/5：5個の試験片のうち1個

類似品・模倣品に関するご注意

- フィレドン®およびViledon®は、日本におけるカールフロイデンベルグ社の登録商標で、ライセンスに基づき使用しています。
- フィロシステム®、ムシトルファー®、フィロマチック®、フィロパネル®は日本バイリーン株式会社の日本における登録商標です。
- 本カタログに掲載された当社製品の類似品・模倣品にご注意ください。
- 類似品・模倣品は、形状、表示などにおいて似通っておりますが、当社製品とは性能品質、洗浄耐久能力において異なりますので、所定の性能が得られない恐れがあります。
- 類似品・模倣品につきましては、当社では一切保証いたしません。

⚠ 安全に関するご注意

- 当社フィルタは空気ろ過用に設計されていますので、それ以外の用途には使用しないでください。
- 製品の種類および保管環境によっては、開封時に刺激臭がする場合がありますので、換気の良好な所で取り扱うようご注意ください。
- 万一体調に変化があった場合は、直ちに医師にご相談ください。
- 直射日光や火気から遠ざけて保管してください。密閉、狭い空間、高温、高湿になる場所での長時間保管は避けてください。
- 使用目的、使用条件などで特殊仕様が必要となる場合は、代理店または当社までご連絡願います。

vilene 日本バイリーン株式会社

産業資材第二事業部 空調資材本部

本社　〒104-8423　東京都中央区築地五丁目6番4号
TEL. 03-4546-1166　FAX. 03-4546-1162

大阪支店　〒541-0056　大阪府大阪市中央区久太郎町三丁目5番19号 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　愛知県名古屋市中区栄二丁目2番12号 NUP伏見ビル
TEL. 052-203-1461　FAX. 052-203-1570

九州出張所　〒812-0011　福岡県福岡市博多区博多駅前三丁目13番1号 林英ビル303号室
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。

2024.08. JPC 0000

本カタログの文章・画像等の内容の無断転載および複製などの行為はご遠慮ください。