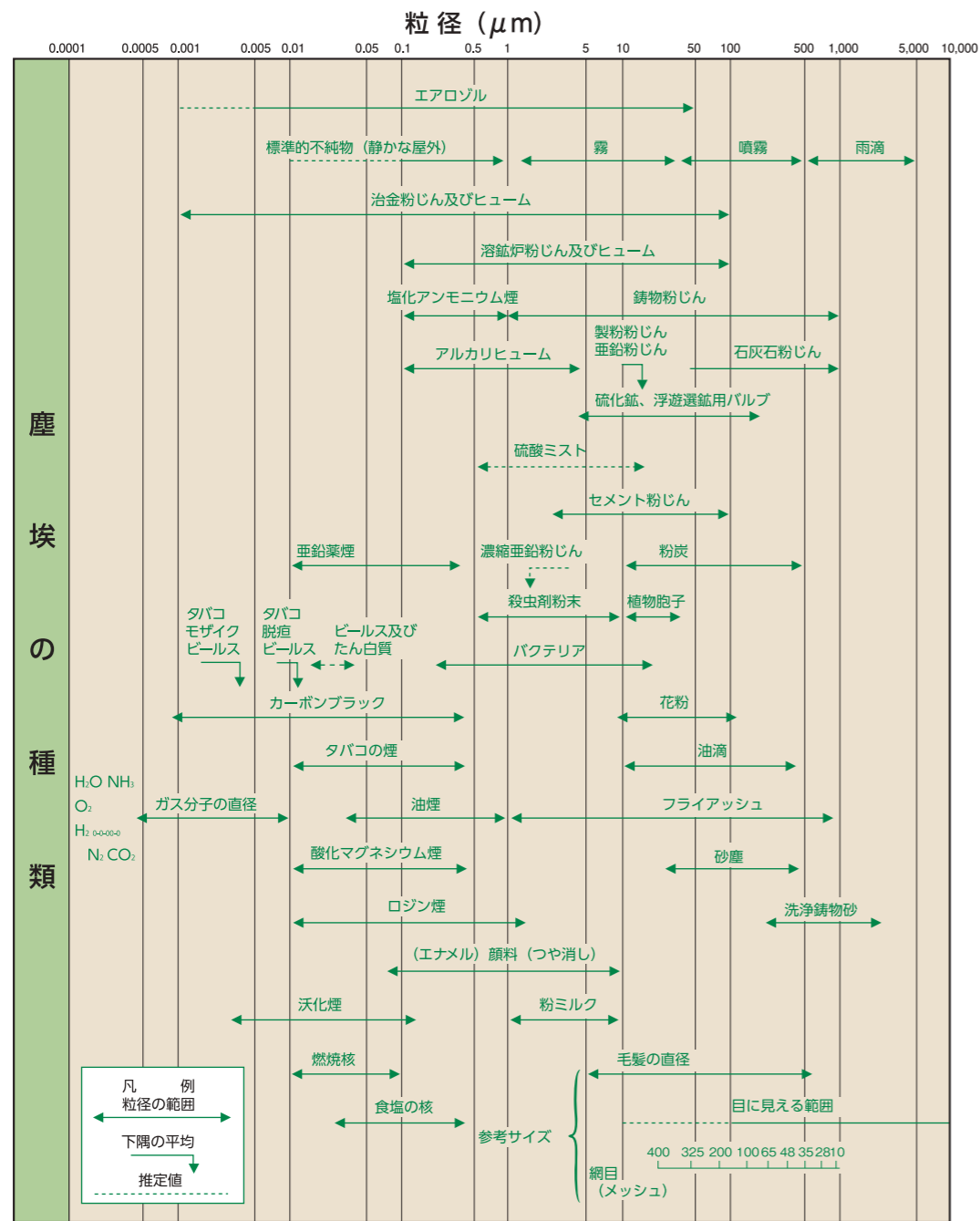


大気中の粒子



KANAI Kanai Juyo Kogyo Co.,Ltd.

トラベロン® エアフィルタ

[プレフィルタ]



KANAI 金井重要工業株式会社
ISO登録番号: ISO9001-0066917, ISO14001-00021118

本社: 〒530-0003 大阪市北区堂島1丁目2番9号
TEL (06) 6346-3351 (代表) FAX (06) 6346-3321

東京支店: 〒101-0042 東京都千代田区神田東松下町10番5号 (柳和神田ビル118階)
TEL (03) 3255-7361 (代表) FAX (03) 3255-7365

名古屋支店: 〒464-0067 名古屋千種区池下1丁目9番10号 (橋本ビル5階)
TEL (052) 757-5881 FAX (052) 757-5888

不織布製造所: 〒665-0824 兵庫県宝塚市金井町1番1号
TEL (0797) 87-2281 (代表) FAX (0797) 81-1689

代理店

トラベロン®エアフィルタの用途



国土交通省仕様書抜粋

適合
フィルタ

	ファンコイル	ユニット型(再生)	自動巻取(非再生)
	JIS・B・9908 形式3による試験 風速 2.5m/s 初期抵抗 55Pa以下 捕集率 25%以上 試験粉塵供給量 490g/m ³ 以上	JIS・B・9908 形式3による試験 風速 2.5m/s 初期抵抗 120Pa以下 捕集率 60%以上 試験粉塵供給量 730g/m ³ 以上	JIS・B・9908 形式3による試験 風速 2.5m/s 初期抵抗 120Pa以下 捕集率 60%以上 試験粉塵供給量 730g/m ³ 以上
	AF95AR	AF150AR	AT200R

国土交通省仕様について

官公庁の建築物に適用するため各工事部門毎に詳細を規定した国土交通省大臣官房官庁営繕部監修の「機械設備工事共通仕様書」(一般的には国土交通省仕様書という)があります。一般建築物についても参考にされる事が多くありますので、空気調和工事部門のフィルタ部分を抜粋し御紹介します。

用途	品番	ページ
一般ビル・百貨店・病院などの空調用、 地下街・地下鉄などの外気処理用、 工場空調における外気処理用	自動巻取用 AT200R/AT210/AT200NR	P3,4
	洗浄用 AF200AR/AF150AR/AF120AR/AF95AR/AF50AR	P5,6
自動車工場 塗装ライン用	IJ180N/IJ180R/IJ100R	P7,8
乾燥炉・プレヒートライン用	RF300/RF200/RF110/RF100/RF50	P9,10
機器保護用・その他	AF111A/AF51/AT51A/AF20A/TF90	P11

ATシリーズ

全ての巻き取り機に対応。



Flexible Support

特徴

自動巻取機専用

巻取機のためにフィルタの巻締可能。

最適性能

高効率 保持容量大。

環境に配慮

ノンハロ仕様で環境負荷低減。



ロールフィルタ種類

ろ材型式指	AT200R	AT210	AT200NR
繊維材質	ポリエステル	ポリエステル	ポリエステル
厚み (mm)	20±3	20±3	20±3
難燃性	○	○	○
洗浄再生	×	×	×
標準ろ過風速 (m/s)	2.5	2.5	2.5
初期圧力損失 (Pa)	56	71	49
除塵率 (%)	85	85	70
耐熱温度 (°C)	80	80	80
標準サイズ (m)	1.6×20	1.6×20	1.6×20

主な使用箇所



一般ビル

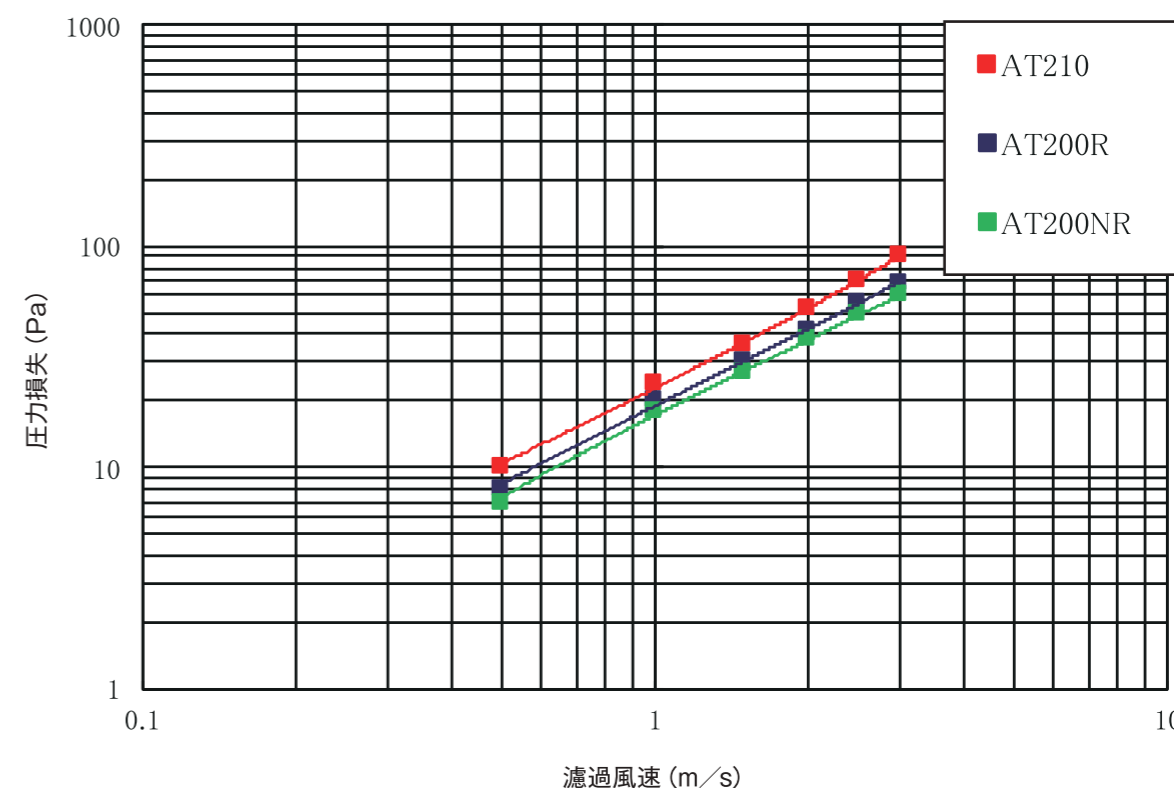


工場

ろ過性能試験表

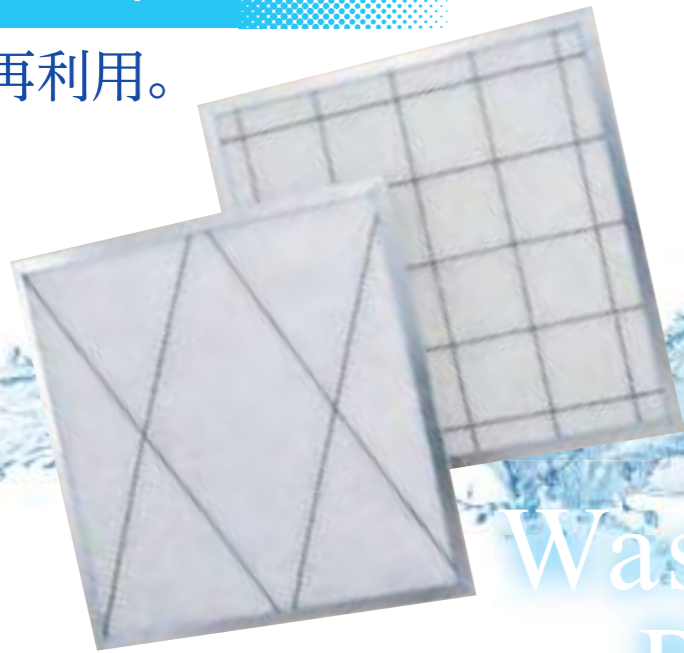
※ASHRAE

【圧力損失グラフ】



AFシリーズ

洗浄による再利用。



Washable & Reuse

特徴

再利用可能

洗浄による再利用。

最適性能

密度勾配 低圧損 高効率。

環境に配慮

ノンハ口仕様で環境負荷低減。



ロールフィルタ種類

ろ材型式	AF200AR	AF150AR	AF120AR	AF95AR	AF50AR
繊維材質	ポリエステル	ポリエステル	ポリエステル	ポリエステル	ポリエステル
厚み (mm)	24±3	20±3	14±2	10±2	8±2
難燃性	○	○	○	○	○
洗浄再生	○	○	○	○	○
標準ろ過風速 (m/s)	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
初期圧力損失 (Pa)	120	92	62	46	24
除塵率 (%)	90	82	80	70	53
耐熱温度 (°C)	80	80	80	80	80
標準サイズ (m)	1.6×20	1.6×20	1.6×20	1.6×20	1.6×30

※ 各寸法にカット対応しております。

K型 エアフィルタ

K型エアフィルタは、経済的に優れた性能のトラベロン®エアフィルタをアルミ枠に入れたパネルタイプのエアフィルタです。

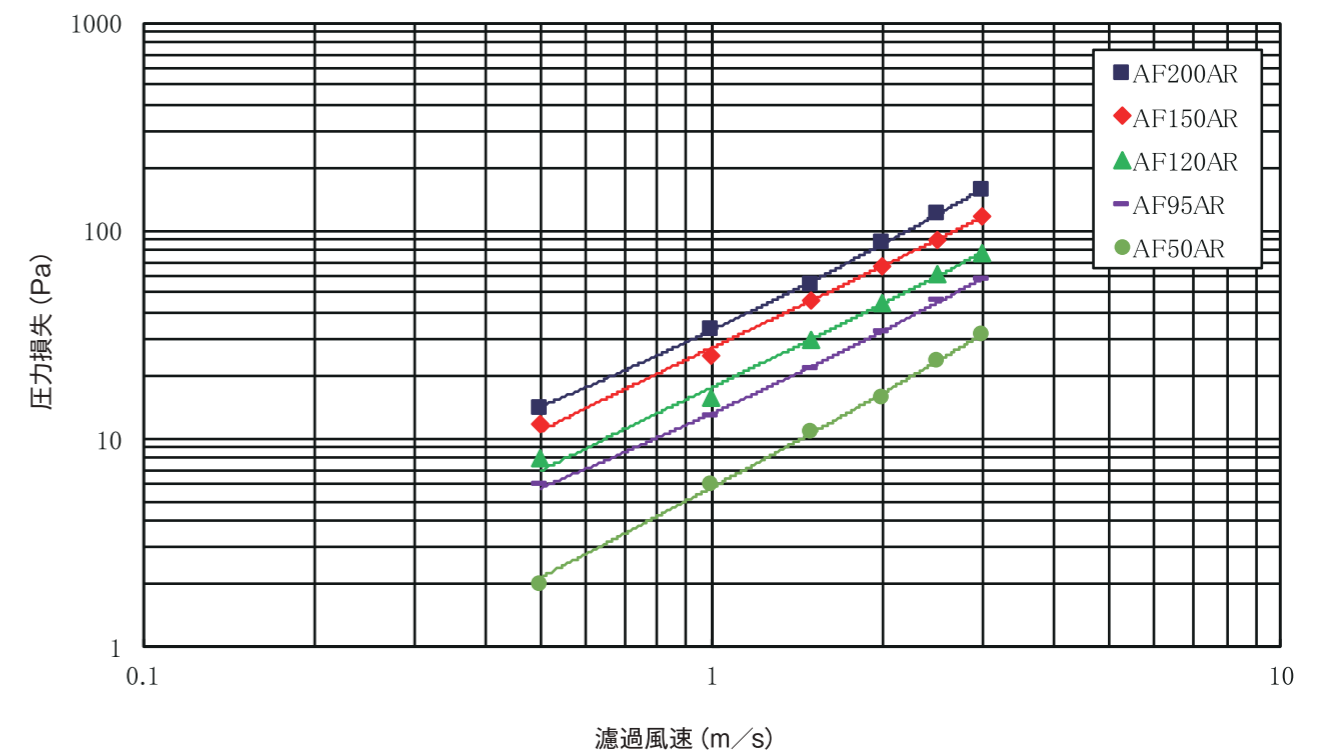
品番	寸法 (mm)	使用ろ材	処理風量 (C・M・M)	初期圧力損失 (Pa)	除塵率 (%)
K-AF120AR-AL	500x500x15	AF120AR	38	62	80
K-AF120AR-AL	500x500x20	AF120AR	38	62	80
K-AF150AR-AL	500x500x25	AF150AR	38	92	82
K-AF150AR-AL ※1	500x500x50	AF150AR	38	92	82
K-AF150AR-AL ※2	500x500x50	AF150AR	38	184	84
K-AF150AR-AL	610x610x25	AF150AR	56	92	82
K-AF150AR-AL ※1	610x610x50	AF150AR	56	92	82
K-AF150AR-AL ※2	610x610x50	AF150AR	56	184	84

- ・標準仕様のろ材止めは井桁、山型押さえですがその他ラス網などの使用も可能です。
- ・取手付、連結器付はご注文時にご指示ください。
- ・上記以外のろ材や異形寸法のパネルも製作可能です。

(注) ※1:ろ材1枚入り
※2:ろ材2枚入り

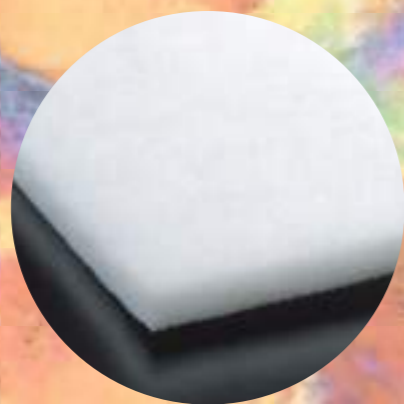
ろ過性能試験表

【圧力損失グラフ】



IJシリーズ

塗装ブース用フィルタ。



for painting booth

特徴

低圧損

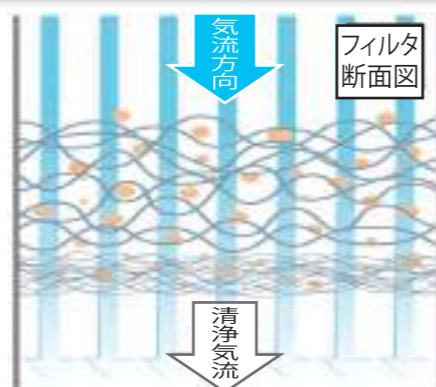
特殊繊維使用し、流出側の繊維同士を接着し、低圧損化。

塗装ブースで最適な仕様

10 μ m以上の粉塵を完全に捕集。

環境に配慮

ノンハ口仕様で環境負荷低減。



ロールフィルタ種類

ろ材型式指	IJ180R	IJ180N	IJ100R
繊維材質	ポリエステル	ポリエステル	ポリエステル
厚み (mm)	19 \pm 3	19 \pm 3	10 \pm 3
難燃性	○	○	○
洗浄再生	×	× (粘着剤)	×
標準ろ過風速 (m/s)	0.5	0.5	1.0
初期圧力損失 (Pa)	25	25	36
除塵率 (%)	\geq 98	>98	93
耐熱温度 (°C)	80	80	80
標準サイズ (m)	1.6 \times 20	1.6 \times 20	1.6 \times 20

※ 各寸法にカット対応しております。

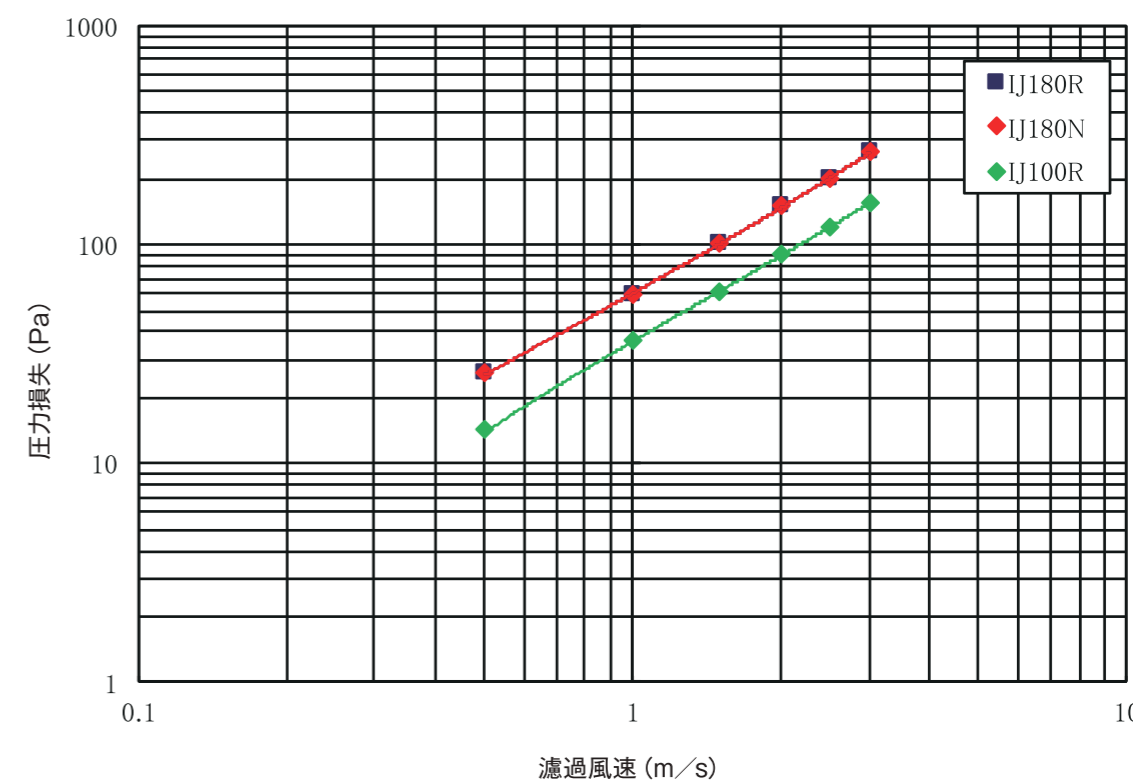
主な使用箇所



塗装ブース

ろ過性能試験表

【圧力損失グラフ】



RFシリーズ



for OVEN

特徴

耐熱温度

耐熱温度120-300℃まで商品をラインナップ。

高性能

乾燥炉内で発生するヤニ・塗料カス等を捕集します。

易廃棄

ガラス繊維と違い、焼却廃棄が可能。



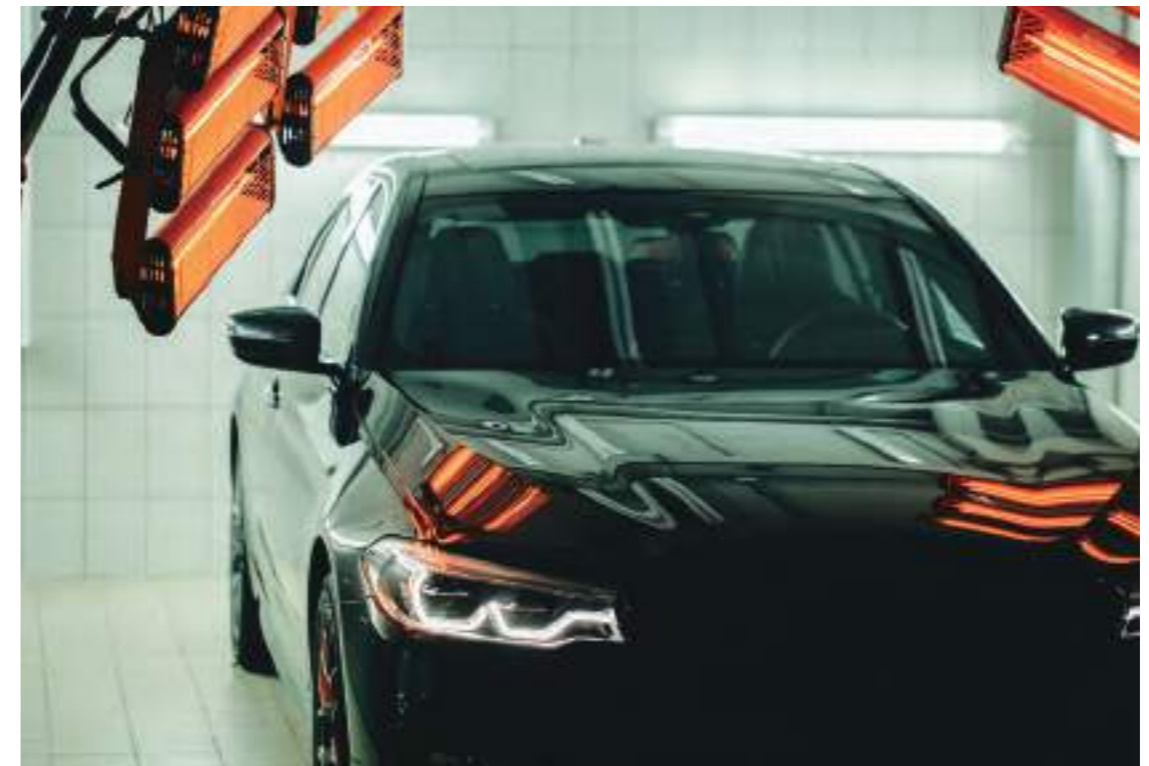
フィルタ種類

ろ材型式	RF300	RF200	RF110	RF100	RF50
繊維材質	ポリイミド	ポリアミド	ポリアミド・ポリエステル	ポリアミド・ポリエステル	ポリエステル
厚み (mm)	20±3	23±3	18±3	10±2	19±3
難燃性	○	○	○	○	○
洗浄再生	×	×	×	×	×
標準ろ過風速 (m/s)	1.0	1.0	1.0	1.0	0.5
初期圧力損失 (Pa)	38	34	22	18	26
除塵率 (%)	90	90	88	88	98
耐熱温度 (°C)	300	240	180	180	120
標準サイズ (m)	0.5×0.5/0.8×0.8	0.5×0.5/0.8×0.8	1.6×20	1.6×20	1.6×20

※1: 各寸法にカット対応しております。

※2: 耐熱温度の使用条件により寿命が異なります。

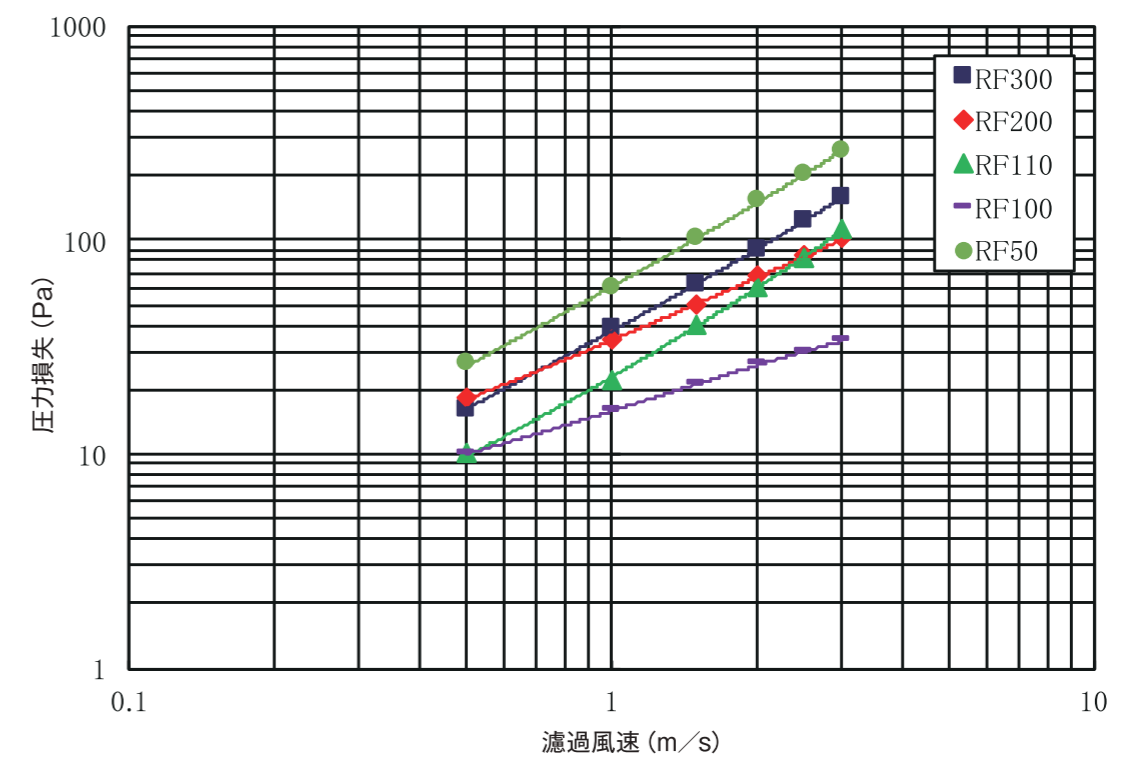
主な使用箇所



乾燥炉

ろ過性能試験表

【圧力損失グラフ】



その他：特殊機器用

様々な用途で使用が可能

- 制御盤用のフィルタとして
- 機器の養生用として
- ポケットフィルタのろ材として

品番	AF111A	AF51	AT51A	AF20A	TF90
繊維材質	ポリエステル	モダクリル・ポリエステル	モダクリル・ポリエステル	モダクリル・ポリエステル	ポリエステル
標準サイズ (m)	1.6×30	1.6×30	1.6×30	1.6×50	1.6×20
厚さ (mm)	11±2	8±2	6.5±1.5	1.3±0.3	13±3.5
難燃性	○	×	○	○	×
洗浄再生	○	○	○	×	×
ろ過風速 (m/s)	2.5	2.5	2.5	2.5	1.0
初期圧損 (Pa)	24	23	15	68	34
除塵率 (%)	60	54	53	57	88
耐熱温度 (°C)	80	60	60	60	80
備考	黒色 特殊機器用	黒色 特殊機器用	黒色 特殊機器用	機器養生用	袋型フィルタろ材 など



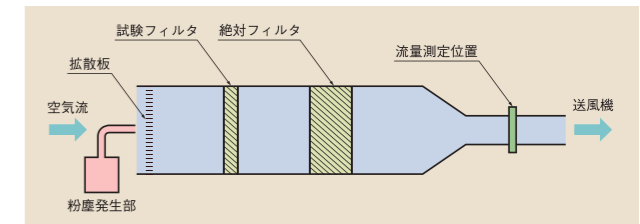
厚みについて

フィルタ原反の端末3点をメジャーで測定した平均値。
不織布フィルタは保管状態や加圧等で厚みが薄くなることがあります。特にロール状の物で加圧のかけやすい内巻き部分は顕著に現れます。カタログ記載の厚み値は、ロールの厚みすべてを保証するものではありません。

性能測定について

エアフィルタの性能測定は、フィルタろ過性能レベルに応じ、質量法(プレフィルタ)、光散乱積算法(中高性能フィルタ)、計数法(HEPAフィルタ)のいずれかの測定方法を選択し、トラベロン®エアフィルタは、ASHRAE法の試験規格に準じた、測定方法を採用しています。

●質量法試験装置の例



●質量法捕集効率

方法：質量法試験装置の上流部よりASHRAE粉体を導入し試験フィルタに捕集させます。そして、試験フィルタを通過した粉塵を、絶対フィルタで捕集します。この粉塵の捕集量・導入量により質量基準で効率を算出する方法です。

適用規格：ASHRAE法

$$E_w = [1 - W_2 / W_1] \times 100 (\%)$$

E_w = 質量法効率 (%)
 W_1 = 供給した粉塵量 (g)
 W_2 = 絶対フィルタに捕集された粉塵量 (g)

●供試粉塵は、ASHRAE試験用粉塵で次の組成です。

アリゾナ街路塵	72%
0~5 μm	39%
10~20 μm	16%
40~80 μm	9%
5~10 μm	18%
20~40 μm	18%
カーボンブラック	0.08 μm 23%
コットンリクター	5%

難燃性について

トラベロン®エアフィルタの難燃試験は、(社)日本空気清浄協会制定のJACA No.11A-2003(空気清浄装置用ろ材燃焼性試験方法)に基づいています。

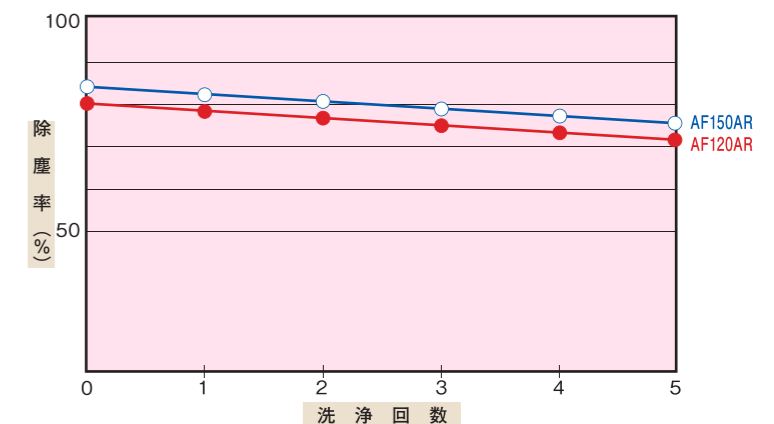
●燃焼性のクラス分類

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

※1 4/5：5個の試験片の内4個 1/5：5個の試験片の内1個
※2 難燃性「○」となっているフィルタは、全て上記分類のクラス3に適合しています。

フィルタ再生について

トラベロン®エアフィルタ再生タイプには、AF120AR、AF150AR等があり、4~5回の洗浄には耐え使用でき、洗浄後の性能低下も少なく、理想的なフィルタとして高く評価されています。一般的には中性洗剤にて数分浸したのち、水洗いを行い、洗浄後に陰干しを行うのが、素材を傷めることの少ない洗浄方法です。フィルタ洗浄のお問い合わせにつきましては、弊社フィルタ販売店をご紹介します。



トラペロン®エアフィルタの種類と性能及び用途

品番	繊維材質	標準サイズ 幅×長さ (m)	厚み (mm)	難燃性 ○×	洗浄再生 ○×	ろ過風速 (m/s)	初期圧力損失 (Pa)	除塵率 (%)	耐熱温度 (°C)	用途	掲載 ページ
AT200R	ポリエステル	1.6×20	20±3	○	×	2.5	56	85	80	自動巻取専用(粘着剤塗布・ノンハロ仕様)	P.3~4
AT210	ポリエステル	1.6×20	20±3	○	×	2.5	71	85	80	ノンオイル ノンホル ノンハロ仕様	
AT200NR	ポリエステル	1.6×20	20±3	○	×	2.5	49	70	80	一般使い捨て用 ノンハロ仕様	
AF200AR	ポリエステル	1.6×20	24±3	○	○	2.5	120	90	80	一般再生用 ノンハロ仕様	P.5~6
AF150AR	ポリエステル	1.6×20	20±3	○	○	2.5	92	82	80	一般再生用 ノンホル ノンハロ仕様	
AF120AR	ポリエステル	1.6×20	14±2	○	○	2.5	62	80	80	〃	
AF95AR	ポリエステル	1.6×20	10±2	○	○	2.5	46	70	80	〃	
AF50AR	ポリエステル	1.6×30	8±2	○	○	2.5	24	53	80	〃	
IJ180R	ポリエステル	1.6×20	19±3	○	×	0.5	25	≥98	80	塗装ブース用(ノンハロ仕様)	P.7~8
IJ180N	ポリエステル	1.6×20	19±3	○	×	0.5	25	>98	80	塗装ブース用(粘着剤塗布・ノンハロ仕様)	
IJ100R	ポリエステル	1.6×20	10±3	○	×	1.0	36	93	80	塗装ブース用(ノンハロ仕様)	
RF300	ポリイミド	0.5×0.5 0.8×0.8	20±3	○	×	1.0	38	90	300	乾燥炉耐熱用	P.9~10
RF200	ポリアミド	0.5×0.5 0.8×0.8	23±3	○	×	1.0	34	90	240	〃	
RF110	ポリアミド・ポリエステル	1.6×20	18±3	○	×	1.0	22	88	180	〃	
RF100	ポリアミド・ポリエステル	1.6×20	10±2	○	×	1.0	18	88	180	〃	
RF50	ポリエステル	1.6×20	19±3	○	×	0.5	26	98	120	乾燥炉・プレヒートライン用	
AF111A	ポリエステル	1.6×30	11±2	○	○	2.5	24	60	80	特殊機器用	P.11
AF51	モダクリル・ポリエステル	1.6×30	8±2	×	○	2.5	23	54	60	〃	
AT51A	モダクリル・ポリエステル	1.6×30	6.5±1.5	○	○	2.5	15	53	60	〃	
AF20A	モダクリル・ポリエステル	1.6×50	1.3±0.3	○	×	2.5	68	57	60	〃	
TF90	ポリエステル	1.6×20	13±3.5	×	×	1.0	34	88	80	〃	