

繊維状活性炭 [ACF] ろ材

繊維状活性炭アドールは、大阪ガスの技術により精製された石炭ピッチを原料として製造される、優れた機能を持つ吸着材です。この繊維状活性炭アドールを利用したリノベスAシリーズのろ材は、特に除去が難しいとされる微量汚染物質に対しても、1パスで高い効果を発揮します。



繊維状活性炭 [ACF] ろ材の

特長

- 1. 吸着速度が粒状活性炭に比べ10倍以上。**
 - ▶ 微量汚染物質との接触面積が200~700倍。
 - ▶ 微量汚染物質を捕捉するマイクロポアが繊維表面に直接に発達。
- 2. 高い吸着容量を実現。**
- 3. 軽量でメンテナンスが容易。**
- 4. 粉塵、炭粉飛散が無く周囲を汚染しない。**
- 5. 加工成型の自由度が高く、多様な用途に対応。**
- 6. 各種ガス除去に対応。**

吸着速度が速い
吸着容量が大きい
微量ガス除去
低発塵
軽量

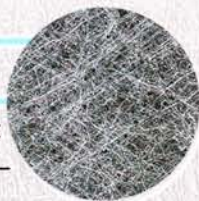
■最適ろ材

[ACF]ろ材	有機ガス	アルカリ性ガス	酸性ガス	アルデヒド	粉塵
PSフェルト	◎		△		
PSAフェルト	○	◎	△		
PSBフェルト	○		◎		
PSDフェルト	○	○	○		
PSTフェルト	○	○	△	◎	
FFNフェルト	◎		△		
FFTフェルト	○	○	△	◎	
AWペーパー	◎		△		○

FNフェルト

繊維状活性炭の両面を不織布で覆った、バインダーを使用しないろ材です。

用途に応じて4タイプを用意しています。(除塵用不織布と重ね合わせて、中性能除塵兼用脱臭フィルターを製作することも出来ます。)



FFフェルト

繊維状活性炭をウレタンフォームに電気植毛した低圧損のろ材です。

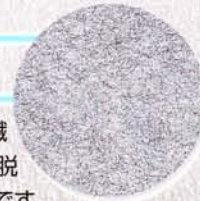
用途に応じて2タイプを用意しています。



AWペーパー


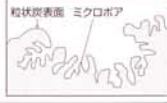

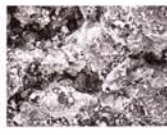
繊維状活性炭とガラス繊維とを混抄した、除塵・脱臭の機能を併せ持つろ材です。

比色法除塵効率の異なる2種類のペーパーを用意しています。



繊維状活性炭〔ACF〕ろ材の優れたガス除去能力

■繊維状活性炭と粒状活性炭のちがい

項目	活性炭	
	繊維状活性炭「アドール」	粒状活性炭
太さ・大きさ	太さ10~20 μ m	大きさ1~3mm
比表面積 (m ² /g)	700~2000	900~1200
外表面積 (m ² /g)	0.2~0.7	~0.001
細孔直径 (Å)	25以下	—
細孔構造		
電子顕微鏡写真 (倍率:1,000倍)		

■アドール繊維の特性

【基礎物性】

項目	A-10	A-15
比表面積 (m ² /g)	1,100	1,600
細孔半径 (Å)	8.5	9.5
細孔容積 (mL/g)	0.53	0.8
トルエン吸着量 (mg/g)	380	630
ヨード吸着量 (mg/g)	1,150	1,400
メチレンブルー脱色力 (mL/g)	130	280
pH	7	7
酸化開始温度 (°C)	460	480

【繊維物性】

単糸径 (μ m)	強度 (kg/ml)	伸度 (%)	弾性率 (kg/ml)	真密度 (g/mL)	見掛密度 (g/mL)
10~18.5	17~19	1.5~5.5	400~900	1.5~1.8	0.01~0.2

FNフェルトの仕様

用途	タイプ	品番	ACF目付量 (g/m ²)	標準幅 (mm)	厚み (mm)
有機臭除去・一般脱臭	PSフェルト	FN-100PS-10	100	1,400	3
		FN-200PS-10	200	1,400	5
		FN-200PS-15	200	1,300	5
		FN-300PS-10	300	1,300	7
アンモニア等 塩基性ガス除去	PSAフェルト	FN-100PSA-10	100	1,300	3
		FN-200PSA-10	200	1,300	5
SO _x , Na _x 等 酸性ガス除去	PSBフェルト	FN-100PSB-10	100	1,300	3
		FN-200PSB-10	200	1,300	5
四大悪臭除去	PSDフェルト	FN-100PSD-10	100	1,260	3
タバコ臭除去	PSTフェルト	FN-100PST-10	100	1,300	3

FFフェルトの仕様

用途	タイプ	品番	ACF目付量 (g/m ²)	標準幅 (mm)	厚み (mm)
有機臭除去・一般脱臭	FFNフェルト	FF-150N05-10	150	1,000	5
タバコ臭除去	FFTフェルト	FF-150T05-10	150	1,000	5

AWペーパーの仕様

用途	タイプ	品番	目付量 (g/m ²)	標準幅 (mm)	厚み (mm)	ACF含有量 (%)
中性能 (比色法65%)・一般脱臭	AWペーパー	AW-120-7 (M65)	120	1,195	0.9	30
		AW-120-7 (M90)	120	1,195	0.9	30

■平均発塵量比較

使用前後のメディアからの平均発塵量比較



■PSDタイプの四大悪臭物質脱臭性能

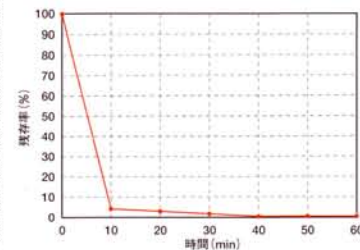
試験ガス	性能	臭いの質	初期濃度 (ppm)	30分後 残存率 (%)
アンモニア	●	トイレなどの刺激臭	4,900	0.19%
トリメチルアミン	●	魚の腐敗臭	1,900	0.13%
硫化水素	●	卵の腐敗臭	500	0%
メチルメルカプタン	●	玉ねぎの腐敗臭	60	0.15%

■静置法
■試験容器体積:500mL
■温度:室温
■試験重量:1g

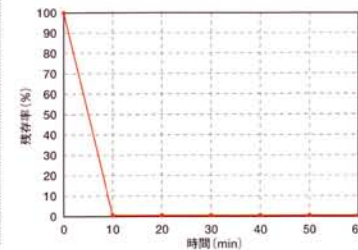
■ガス吸着特性

- ろ材 FNフェルト
- 初期濃度 50ppm
- 循環試験容積 22L
- 循環回数 12回/h

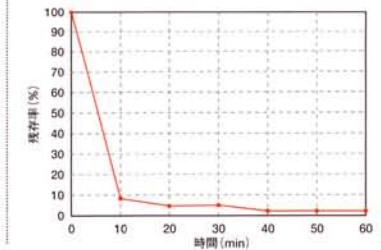
有機ガス<トルエンガス>



アルカリ性ガス<アンモニアガス>



酸性ガス<二酸化硫黄ガス>



製造元

大阪ガスケミカル株式会社

環境材料部

〒541-0051 大阪市中央区備後町3-6-14 (アーバネックス備後町ビル)
TEL.06(6262)4905 FAX.06(6262)5647

東京支社

〒105-0011 東京都港区芝公園2-2-22 (芝公園ビル7階)
TEL.03(5401)3796 FAX.03(5401)3159

お問い合わせ

福岡市博多区半道橋1丁目14-21
寿バーナープラント株式会社
電話 482-3543
FAX 482-3542