

ケミアレスト ケミカルフィルタ

ChemArrest

ケミアレストの特長

各種のプリーツタイプ品およびトレタイプ品をご用意しております。

外気処理用、循環空調系またはFFU等製造装置用などいろいろの用途に、最適の組合せを選定して清浄な空気をご提供いたします。

【トレタイプ品】

用途に応じた吸着剤を充填した複数枚のカートリッジを組み込んだ構造のもので、プリーツタイプ品に比べて大きい吸着容量を持っています。

高濃度ガス処理など長寿命を目的とした場合に使用します。

- ・用途に応じた各種の高性能吸着剤を品揃え。
- ・カートリッジの交換が容易に行えるように、構造を工夫。

【プリーツタイプ品】

ケミカルろ材として、「安定で高強度の繊維同士結合した3次元マトリックス内に小粒径の高性能吸着剤をサンドイッチ状に均等に分散して保持した不織布」を使用しているため

- ・小粒径高性能吸着剤であるため、吸着速度が速く高除去効率を達成できる。また、吸着容量が大きいため長寿命である。
- ・吸着剤を3次元マトリックス状に均等保持しているため、圧力損失が低い。
- ・吸着剤をマトリックスに固着保持しているため、脱離、発塵が少ない。
- ・安定で高強度の繊維と高性能吸着剤を使用しているため、有機物質または無機物質発生による2次汚染を生じない。

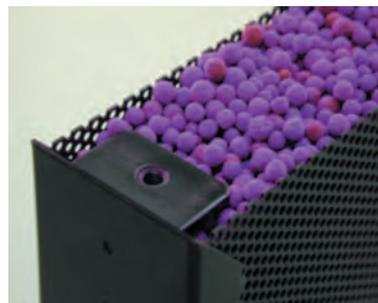
その他、シール剤などフィルタ製造構成部材にも配慮し2次汚染のない丈夫なものを使用しておりますので、安心してご使用いただけます。

トレタイプのペレット（薬剤）充填

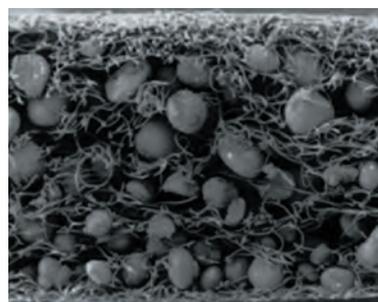
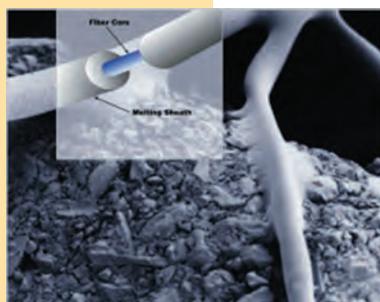
CB-CSA、CB-CSB、CB-CSC、CB-CSF、CB-CSX



CB-CSA1



ミニプリーツタイプのケミカルろ材拡大写真



【トレータイプ】

吸着剤種類

吸着剤	主用途	代表的対象ガス例
CB-CSA (黒色破砕状4×8mesh)	酸除去用	オゾン、亜硫酸ガス(SO ₂ ,SO ₄ ²⁻)、硫化水素(H ₂ S)、塩化水素(HCl)、フッ化水素(HF)、窒素酸化物(NO ₂ , NO ₂ ⁻ , NO ₃ ⁻)、ギ酸(HCOOH)、酢酸(CH ₃ COOH)、ホウ素化合物(H ₃ BO ₃ , BF ₃ など)など 酸性ガスおよびメチルメルカプタン、有機系ガスとの複合臭
CB-CSA1 (赤紫色球状φ3.2)	NO酸化 硫黄系ガス除去用	亜硫酸ガス、硫化水素、メチルメルカプタン類など 窒素酸化物、エチレン、その他複合臭気
CB-CSB・CB-CSB1 (長寿命) (黒色破砕状4×8mesh)	アルカリ除去用	アンモニア、トリメチルアミン、有機塩基類(NMPなど) 有機系ガスとの複合臭
CB-CSC (黒色破砕状4×8mesh)	有機物除去用	ベンゼン、トルエン、キシレン、スチレン(溶剤類) フタル酸エステル(DOP,DBP,DEPなど)、リン酸エステル(TBP,TEP,TMPなど) 脂肪酸エステル(ステアリン酸エチルなど)、環状シロキサン(D3~D11など) フェノール系酸化防止剤(BHA,BHTなど)、有機塩基(NMPなど) 有機酸、アルコール、アルデヒドなど有機化合物 オゾン、二硫化メチル、複合臭
CB-CSF (黒色破砕状4×8mesh)	ホルムアルデヒド用	ホルムアルデヒド(薫蒸排気処理に最適) 有機系ガスとの複合臭
CB-CSX (黒色破砕状4×8mesh)	悪臭処理 硫黄系・酸系ガス 除去用	亜硫酸ガス、硫化水素、メルカプタンなど 硫黄系、酸系、有機系複合臭

【プリーツタイプ】

主用途	代表的対象ガス例
酸除去用	亜硫酸ガス、硫化水素、塩化水素、フッ化水素、二酸化窒素、ホウ酸、リン酸、ギ酸、酢酸、メチルメルカプタン、オゾン
アルカリ除去用	アンモニア、トリメチルアミン、有機塩基類(NMPなど)
有機物除去用	ベンゼン、トルエン、キシレン、スチレン(溶剤類) フタル酸エステル(DOP,DBP,DEPなど)、リン酸エステル(TBP,TEP,TMPなど)、 脂肪酸エステル(ステアリン酸エチルなど)、環状シロキサン(D3~D11など)、 フェノール系酸化防止剤(BHA,BHTなど)、有機塩基(NMPなど) 有機酸、アルコール、アルデヒドなど有機化合物 オゾン、二硫化メチル

トレータイプの臭気・ガス除去性能設計

施設別にSV値（スペースベロシティ）の範囲を目安としてフィルタ型式を選定します。

SV値（1h）＝処理流量（m³/h）／充填容量（m³）

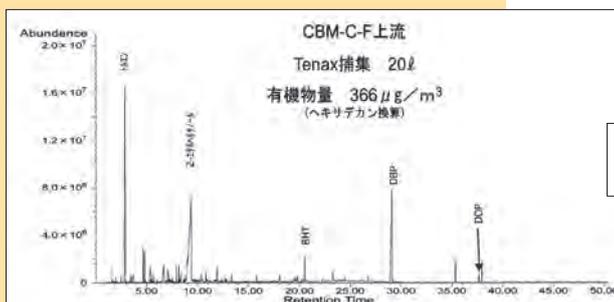
処理流量（m³/h）＝SV値（1h）×充填容量（m³）

施設	対象ガス	処理施設SV値 (カートリッジ、充填式)
半導体関連施設	硫黄化合物、窒素酸化物、アンモニア、 塩化水素、フッ化水素、リン化合物、 ホウ素化合物、シロキサン類、有機化合物	5000～30000
食品工場 製薬工場	硫黄化合物、窒素酸化物、アンモニア、 メチルメルカプタン、アルコール類、有機酸類	1000～20000
病院・医療施設等	硫黄化合物、窒素酸化物、アンモニア、 アルコール類、ホルムアルデヒド、 その他アルデヒド類、有機酸類、アミン類、 エチレンオキシド、複合臭	5000～30000
博物館・美術館・図書館	硫黄化合物、窒素酸化物、アンモニア、オゾン、 ホルムアルデヒド、ギ酸、酢酸、過酸化物	5000～40000
動物飼育施設	硫化水素、硫化メチル、アンモニア、 トリメチルアミン、メチルメルカプタン、 有機酸類、複合臭	1000～20000
印刷工場	トルエン、酢酸エチル、 イソプロピルアルコール	500～10000
塗装工場	トルエン、キシレン、酢酸エチル、 アルコール類	500～10000
一般事務所・学校等	硫黄化合物、窒素酸化物、アンモニア、 アルコール類、アルデヒド類	10000～40000
下水・尿尿・塵芥処理施設	硫化水素、アンモニア、トリメチルアミン、 メチルメルカプタン、硫化メチル、 二硫化メチル、有機物、複合臭	1000～10000

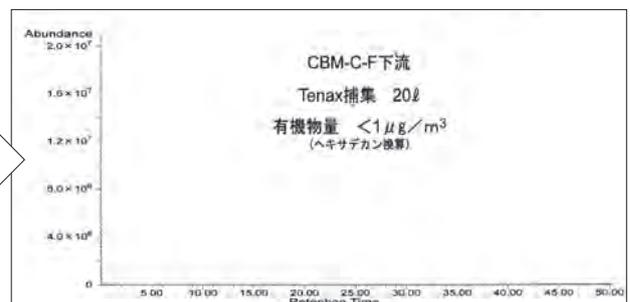
ミニプリーツタイプ除去効率測定

GC/MSによる初期除去効率測定結果

供試フィルタ：CBM-C-F
 試験面速：0.5m/s
 温度・湿度：23℃ 38%RH
 サンプルング方法：Tenax捕集管捕集
 捕集量：20L (0.3L/min)
 分析方法：GC/MS分析装置



除去効率
99%以上



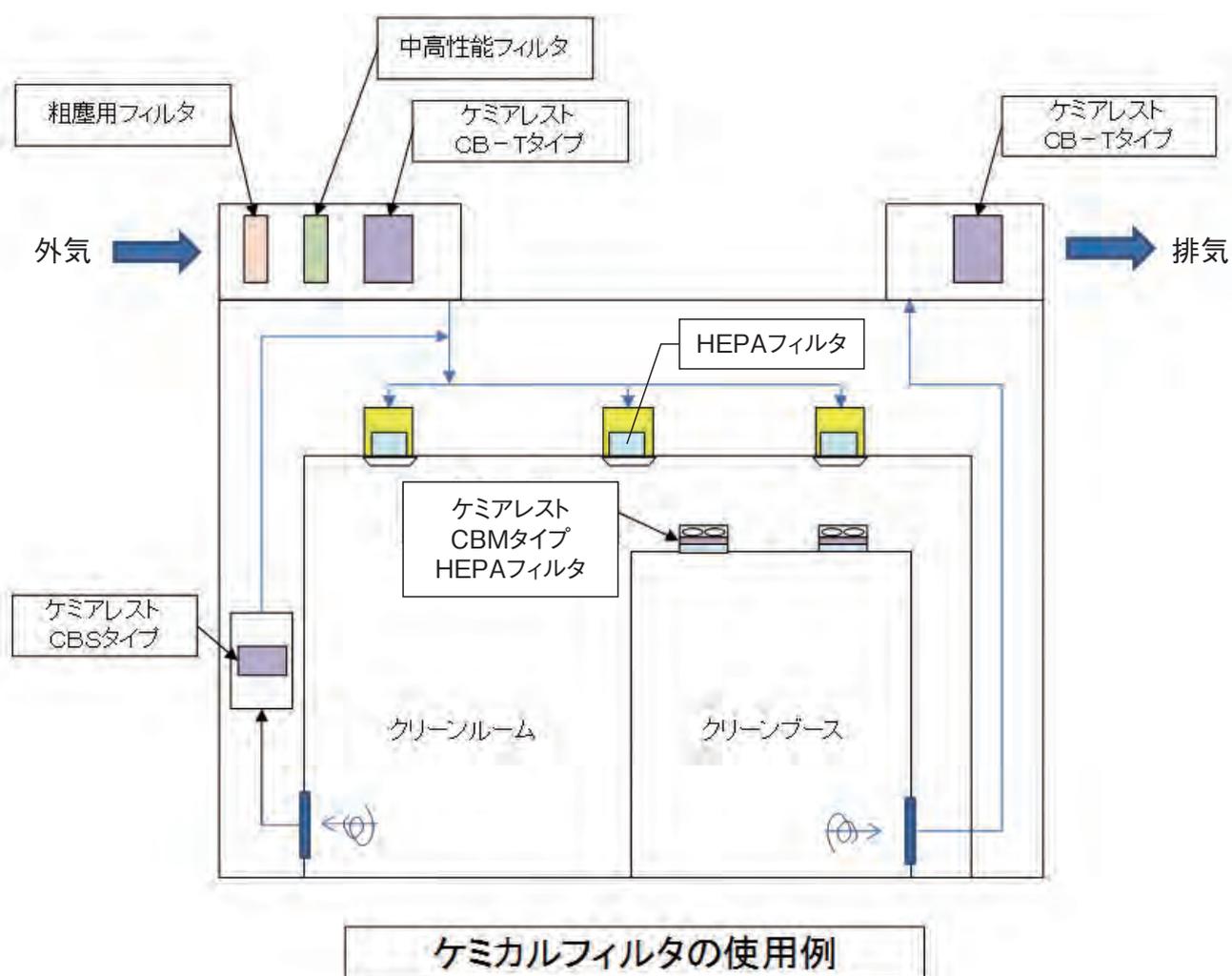
ケミカルフィルタの選定

ケミアレスト・フィルタは、臭気、ガスの除去を目的としたエアークリアフィルタです。

外気処理並びに排気処理には吸着容量が大きく長寿命のトレタイプを推奨します。

クリーンブースまたは生産装置等で、より一層のガス除去を必要とするときはミニブリーツタイプを推奨します。

室内で発生する臭気を除去して循環するときはセパレータタイプを推奨します。



トレータイプ



- ・高い除去性能を有し長寿命
- ・交換はカートリッジのみのため軽量
- ・外気処理に限らず排気系にも使用可

ダクト接続型



型式表現

CB - □ - □ - □

吸着剤を示します。

- A : 酸系
- A1 : 硫黄系
- B : アルカリ系
- B1 : アルカリ系 (長寿命)
- C : 有機系
- F : ホルムアルデヒド
- X : 悪臭 (メルカプタン)

サイズを示します。

仕様を示します。

- T : トレータイプ
- D : トレータイプダクト接続型

ケミアレストを示します。

ケミアレスト

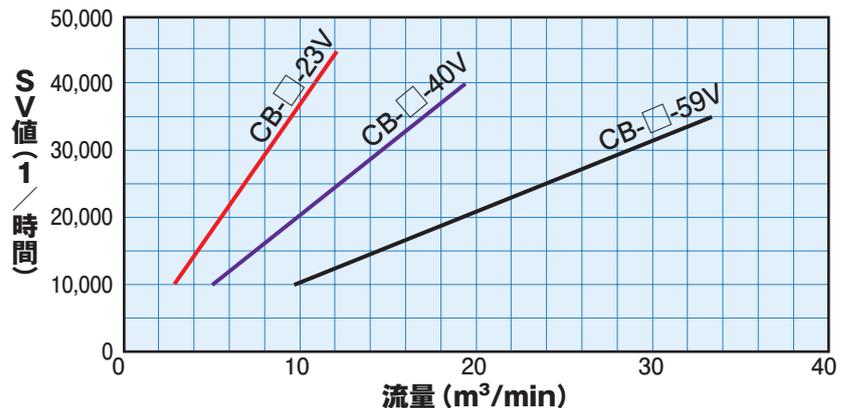
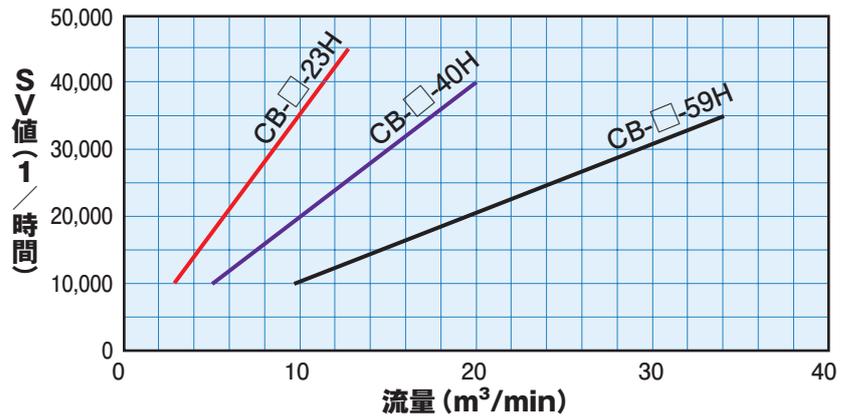
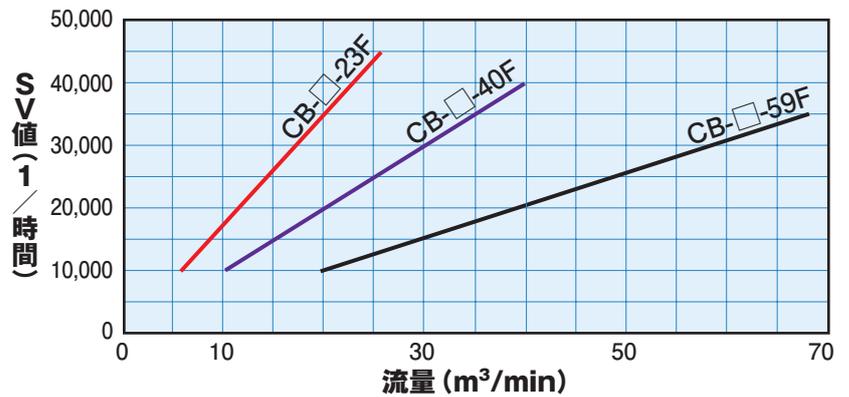
ケミカル・脱臭フィルタ

外気処理、高濃度ガス処理

ChemArrest

型 式	CB-□-□-□
タイプ	トレータイプ / トレータイプダクト接続型
外 枠	鋼板製焼付塗装
吸 着 剤	対象ガスに応じて選定

流量とSV値



トレータイプ仕様表

型 式	本体外形寸法 (mm)				カートリッジ			充填容量 (L)	総重量 (kg)
	高さ	幅	奥行	型 式	寸法 (mm)	枚数	型 式		
CB-T-59F-□	610	610	660	CB-T-59F	600×590×45	8	CB-59F-□	115	122
CB-T-59H-□	305	610		CB-T-59H		4		58	66
CB-T-59V-□	610	305		CB-T-59V	295×590×45	8	CB-59V-□	56	72
CB-T-59Q-□	305	305		CB-T-59Q		4		28	39
CB-T-40F-□	610	610	460	CB-T-40F	600×400×35	8	CB-40F-□	59	71
CB-T-40H-□	305	610		CB-T-40H		4		29	39
CB-T-40V-□	610	305		CB-T-40V	295×400×35	8	CB-40V-□	29	42
CB-T-40Q-□	305	305		CB-T-40Q		4		14	23
CB-T-23F-□	610	610	290	CB-T-23F	600×230×35	8	CB-23F-□	34	48
CB-T-23H-□	305	610		CB-T-23H		4		17	27
CB-T-23V-□	610	305		CB-T-23V	295×230×35	8	CB-23V-□	17	30
CB-T-23Q-□	305	305		CB-T-23Q		4		8	17

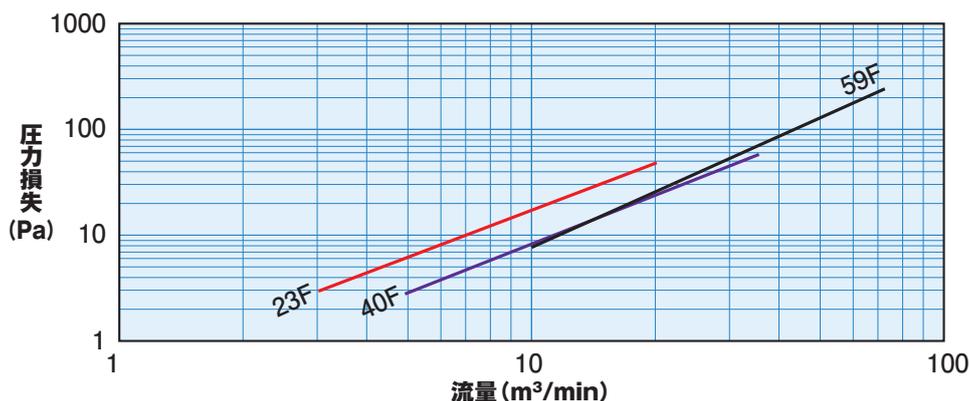
- ・総重量は、有機仕様の概算重量です。
- ・標準寸法外は対応しておりません。

ダクト接続型仕様表

型 式	本体外形寸法 (mm)				カートリッジ			充填容量 (L)	総重量 (kg)
	高さ	幅	奥行	型 式	寸法 (mm)	枚数	型 式		
CB-D-59F-□	650	605	790	CB-D-59F	600×590×45	8	CB-59F-□	115	143
CB-D-59H-□	350	605		CB-D-59H		4		58	84
CB-D-59V-□	650	300		CB-D-59V	295×590×45	8	CB-59V-□	56	90
CB-D-59Q-□	350	300		CB-D-59Q		4		28	52
CB-D-40F-□	650	605	600	CB-D-40F	600×400×35	8	CB-40F-□	59	84
CB-D-40H-□	350	605		CB-D-40H		4		29	51
CB-D-40V-□	650	300		CB-D-40V	295×400×35	8	CB-40V-□	29	54
CB-D-40Q-□	350	300		CB-D-40Q		4		14	32
CB-D-23F-□	650	605	430	CB-D-23F	600×230×35	8	CB-23F-□	34	62
CB-D-23H-□	350	605		CB-D-23H		4		17	38
CB-D-23V-□	650	300		CB-D-23V	295×230×35	8	CB-23V-□	17	41
CB-D-23Q-□	350	300		CB-D-23Q		4		8	24

- ・総重量は、有機仕様の概算重量です。
- ・標準寸法外は対応しておりません。

流量と圧力損失





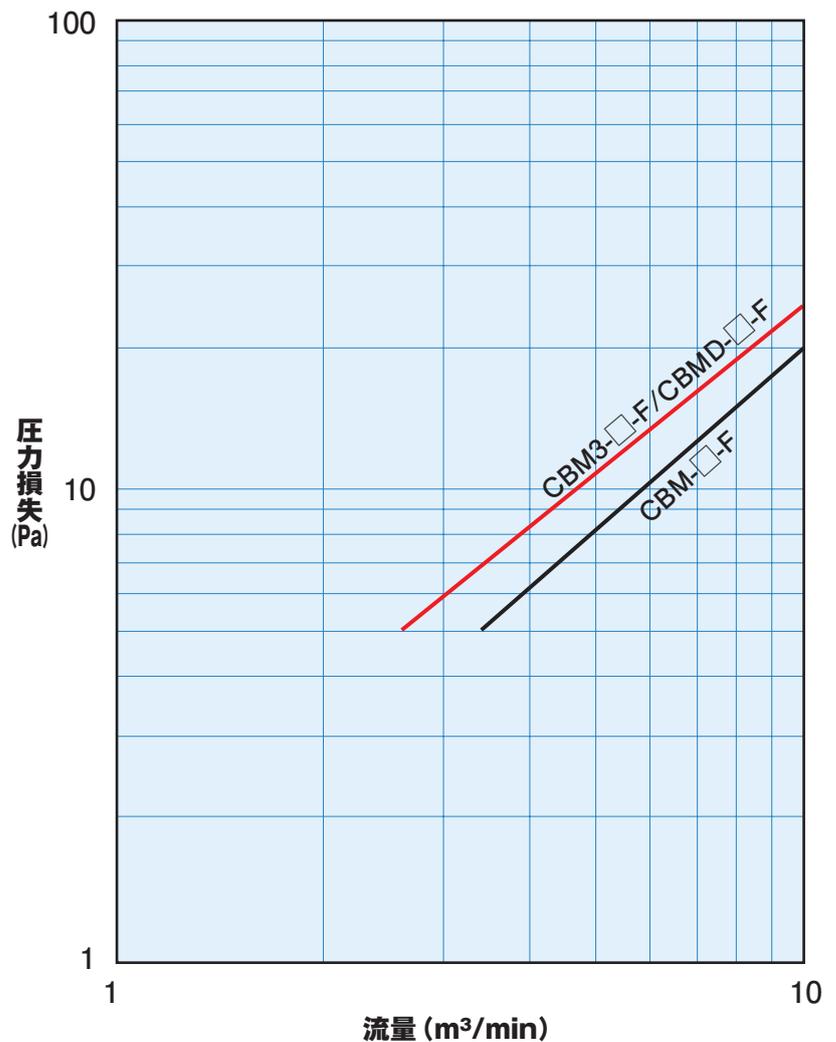
ケミアレスト ケミカルフィルタ 生産装置／システム天井用FFU搭載

ChemArrest

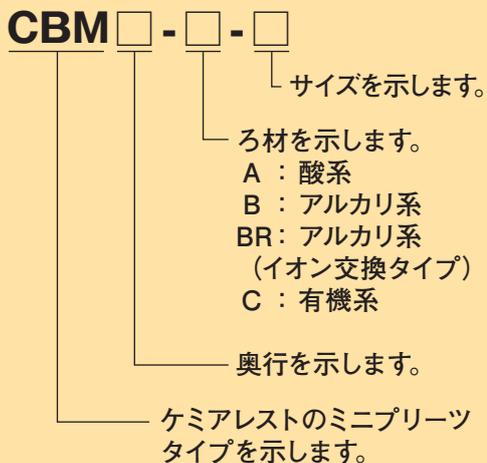
型 式	CBM□-□-□
タ イ プ	ミニプリーツタイプ

- ・クリーン機器、生産装置、クリーンルームに使用するFFU（ファンフィルタユニット）に、ULPA／HEPAと共に使用
- ・イオン交換タイプは活性炭タイプより長寿命

圧力損失特性



型式表現



50t 標準仕様表 (活性炭タイプ)

対象ガス	型 式	定格流量 (m ³ /min)	圧力損失 (Pa)	外形寸法(mm)			重量 (kg)
				高さ	幅	奥行	
酸系	CBM-A-F	10	20	610	610	50	3.9
	CBM-A-H	4.7		305	610		2.2
	CBM-A-V	4.7		610	305		2.2
アルカリ系	CBM-B-F	10	20	610	610	50	3.9
	CBM-B-H	4.7		305	610		2.2
	CBM-B-V	4.7		610	305		2.2
有機系	CBM-C-F	10	20	610	610	50	3.3
	CBM-C-H	4.7		305	610		1.9
	CBM-C-V	4.7		610	305		1.9

50t 標準仕様表 (イオン交換タイプ)

対象ガス	型 式	定格流量 (m ³ /min)	圧力損失 (Pa)	外形寸法(mm)			重量 (kg)
				高さ	幅	奥行	
アルカリ系	CBM-BR-F	10	20	610	610	50	4.4
	CBM-BR-H	4.7		305	610		2.5
	CBM-BR-V	4.7		610	305		2.4
	CBMD-BR-F	10	25	610	610		2.8
	CBMD-BR-H	4.7		305	610		1.7
	CBMD-BR-V	4.7		610	305		1.7

30t 標準仕様表 (活性炭タイプ)

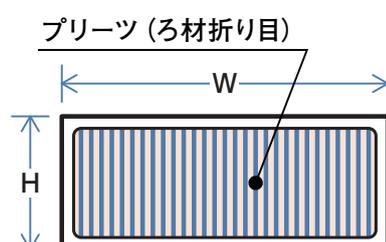
対象ガス	型 式	定格流量 (m ³ /min)	圧力損失 (Pa)	外形寸法(mm)			重量 (kg)
				高さ	幅	奥行	
酸系	CBM3-A-F	10	25	610	610	30	2.4
	CBM3-A-H	4.7		305	610		1.4
	CBM3-A-V	4.7		610	305		1.4
アルカリ系	CBM3-B-F	10	25	610	610	30	2.4
	CBM3-B-H	4.7		305	610		1.4
	CBM3-B-V	4.7		610	305		1.4
有機系	CBM3-C-F	10	25	610	610	30	2.1
	CBM3-C-H	4.7		305	610		1.2
	CBM3-C-V	4.7		610	305		1.2

多段仕様 (複合ガス処理または長寿命)

- ・複合ガス対応 (有機+アルカリ+酸) も製作可能です。
- ・同一種類の多段仕様 (例: 2段~5段) も製作可能です。

構成材料

型 式		CBM□-□-□
材 質	ろ 材	不織布+粒状活性炭又はイオン交換樹脂
	外 枠	アルミニウム
	外枠表面処理	アルマイト+クリア塗装
	密封剤	ホットメルト
	ガスケット	EPDM



製造可能寸法表

奥行	H	W
50	~610	~1500
30	~610	~1220

※ 水平気流ではプリーツが垂直になるよう取付けて下さい。

※ 上記以外の寸法についてはご依頼内容により製造可能となりますのでお問い合わせ下さい。

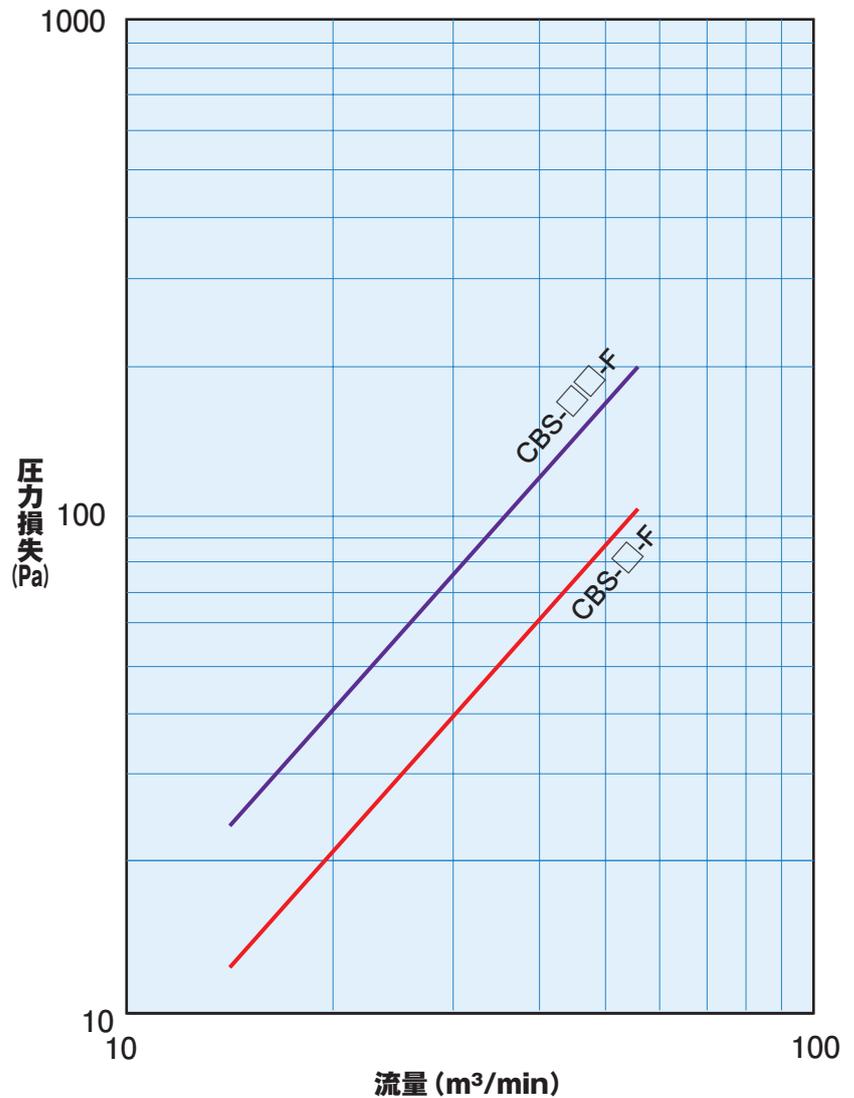
ケミアレスト ケミカルフィルタ 循環空調系

ChemArrest

型 式	CBS-□□-□
タイプ	セパレータタイプ

- ・クリーンルームの循環系に推奨
- ・イオン交換タイプは活性炭タイプより長寿命

圧力損失特性



型式表現

CBS-□□-□

サイズを示します。

ろ材を示します。

活性炭タイプ

AA : 酸系長寿命

BB : アルカリ系長寿命

CC : 有機系長寿命

A : 酸系低圧損

B : アルカリ系低圧損

C : 有機系低圧損

イオン交換タイプ

BRBR : アルカリ系長寿命

BR : アルカリ系低圧損

ケミアレストのセパレータタイプを示します。

活性炭タイプ 長寿命仕様表

対象ガス	型 式	定格流量 (m ³ /min)	圧力損失 (Pa)	外形寸法(mm)			重量 (kg)
				高さ	幅	奥行	
酸系	CBS-AA-F	56	200	610	610	292	17.4
	CBS-AA-V	26		610	305		9.4
	CBS-AA-H	26		305	610		10.1
	CBS-AA-Q	12		305	305		5.4
アルカリ系	CBS-BB-F	56	200	610	610	292	17.5
	CBS-BB-V	26		610	305		9.5
	CBS-BB-H	26		305	610		10.1
	CBS-BB-Q	12		305	305		5.4
有機系	CBS-CC-F	56	200	610	610	292	15.1
	CBS-CC-V	26		610	305		8.4
	CBS-CC-H	26		305	610		9
	CBS-CC-Q	12		305	305		4.9

イオン交換タイプ 長寿命仕様表

対象ガス	型 式	定格流量 (m ³ /min)	圧力損失 (Pa)	外形寸法(mm)			重量 (kg)
				高さ	幅	奥行	
アルカリ系	CBS-BRBR-F	56	200	610	610	292	19.5
	CBS-BRBR-V	26		610	305		10.4
	CBS-BRBR-H	26		305	610		11.1
	CBS-BRBR-Q	12		305	305		5.8

活性炭タイプ 低圧損仕様表

対象ガス	型 式	定格流量 (m ³ /min)	圧力損失 (Pa)	外形寸法(mm)			重量 (kg)
				高さ	幅	奥行	
酸系	CBS-A-F	56	105	610	610	292	13.7
	CBS-A-V	26		610	305		8
	CBS-A-H	26		305	610		8.3
	CBS-A-Q	12		305	305		4.7
アルカリ系	CBS-B-F	56	105	610	610	292	13.7
	CBS-B-V	26		610	305		8
	CBS-B-H	26		305	610		8.3
	CBS-B-Q	12		305	305		4.7
有機系	CBS-C-F	56	105	610	610	292	12.2
	CBS-C-V	26		610	305		7.3
	CBS-C-H	26		305	610		7.6
	CBS-C-Q	12		305	305		4.3

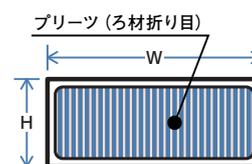
イオン交換タイプ 低圧損仕様表

対象ガス	型 式	定格流量 (m ³ /min)	圧力損失 (Pa)	外形寸法(mm)			重量 (kg)
				高さ	幅	奥行	
アルカリ系	CBS-BR-F	56	105	610	610	292	15
	CBS-BR-V	26		610	305		8.6
	CBS-BR-H	26		305	610		8.9
	CBS-BR-Q	12		305	305		5

構成材料

型 式		CBS-□□-□	CBS-BR-□
材質	ろ 材	不織布+粒状活性炭	不織布+イオン交換樹脂
	セパレータ	アルミニウム	
	外 枠	アルミニウム	
	外枠表面処理	アルミマイト+クリア塗装	
	密封剤	ホットメルト	
	ガスケット	EPDM	

製造可能寸法表



奥行	H	W
292	~610	~762

※ 水平気流ではプリーツが垂直になるよう取付けて下さい。