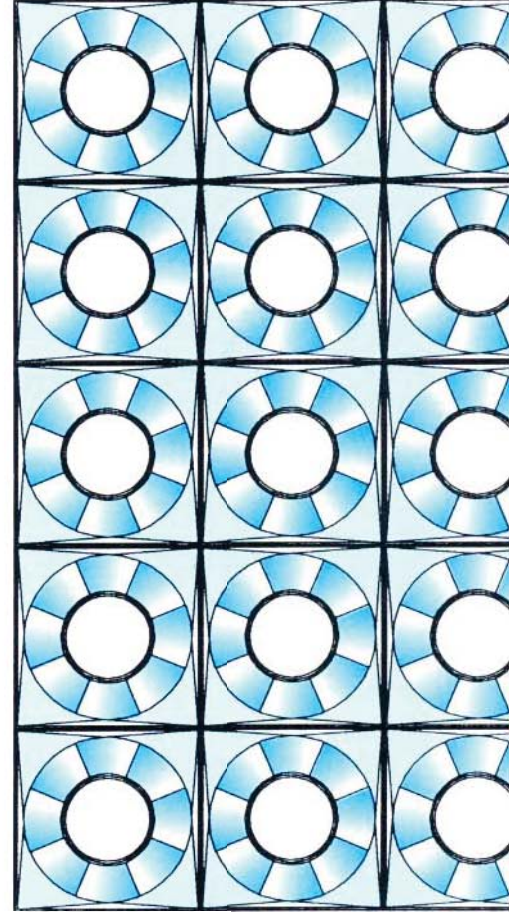


ファンネル付

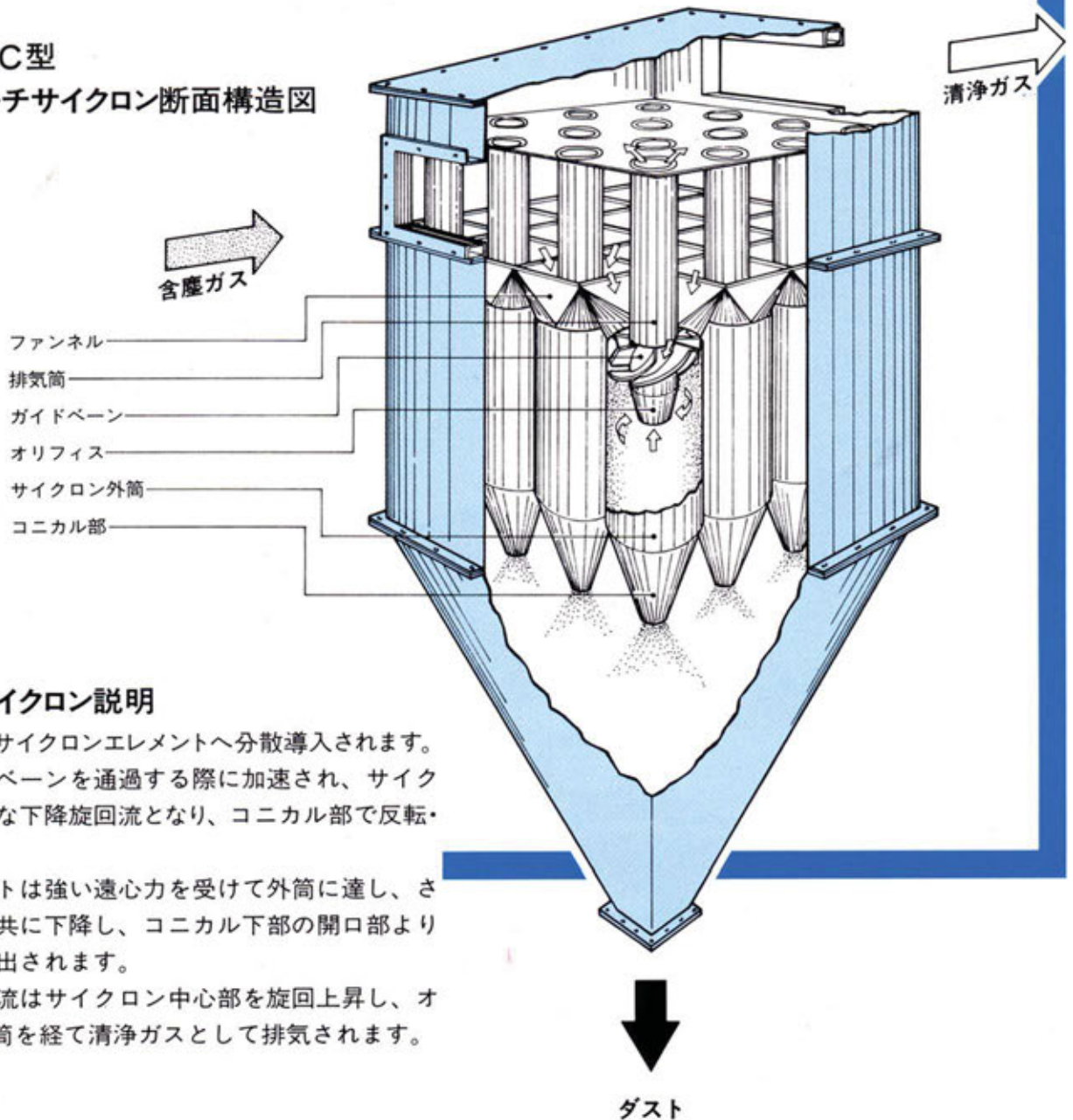
高性能

マルチサイクロン



株式会社 アコー

6MC型 マルチサイクロン断面構造図



■ マルチサイクロン説明

含塵ガスは各サイクロンエレメントへ分散導入されます。ガスはガイドベーンを通過する際に加速され、サイクロン内で強力な下降旋回流となり、コニカル部で反転・上昇します。

この間にダストは強い遠心力を受けて外筒に達し、さらに旋回流と共に下降し、コニカル下部の開口部よりホッパーへ排出されます。

一方反転旋回流はサイクロン中心部を旋回上昇し、オリフィス、排気筒を経て清浄ガスとして排気されます。

■ 特長

1. 12ミクロンの粒子を100%捕集(6MC型)

- サイクロンエレメントの形状は永年の経験に基づき理想的に決められています。
- 排気筒長さが同一。
- 排気筒下部にオリフィス付。
- 空気力学的に設計された、ガイドベーン。

2. ステンレス製ガイドベーン

- ガイドベーンはサイクロンの生命ですので、付着・摩耗を考慮してステンレスを使用しています。

3. ダスト堆積部がありません

- ファンネルを取付け、サイクロンエレメント間の平坦部を無くしました。

4. エアジェットによるクリーニング装置を内蔵できます

- シーケンスコントローラーにより、運転中に自動的にクリーニングを行います。

■ 仕様

型 式		6MC型	10MC型
サイクロン1本当りの標準処理ガス量		4m ³ /min	14m ³ /min
サイクロン径		165.2mmφ	267.4mmφ
材 質	ファンネル	SUS	SUS
	ガイドベーン	SUS	
	サイクロン外筒	SUSまたはSS	
	サイクロン排気筒	(お打合せにより種々の組合せができます)	
	ケーシング		

■ 集塵効率

100%捕集可能な粒子径 D_{pc} は下記の式で表わされます。

● 6MC型の場合

$$D_{pc} = 12 \times \sqrt{\frac{3}{\rho}} \times \frac{\mu}{1.81 \times 10^{-2}}$$

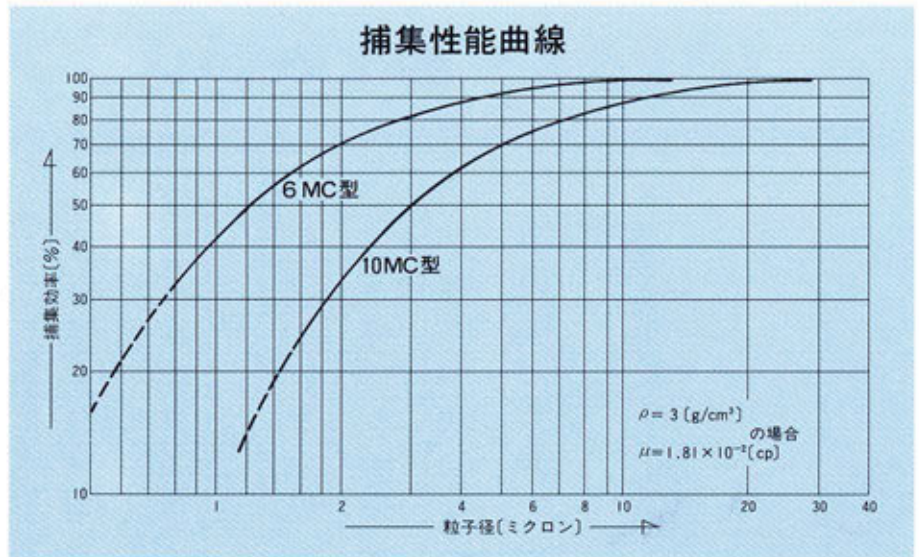
● 10MC型の場合

$$D_{pc} = 30 \times \sqrt{\frac{3}{\rho}} \times \frac{\mu}{1.81 \times 10^{-2}}$$

ρ : 粒子の密度 [g/cm³]

μ : ガスの粘度 [cp]

20°Cの空気の粘度は
1.81 × 10⁻² cp です。



■ 圧力損失は下記の式により計算されます

● 6MC型の場合 $\Delta P = 100 \times \left(\frac{Q}{4}\right)^2 \times \frac{273+20}{273+T}$ (mmAq)

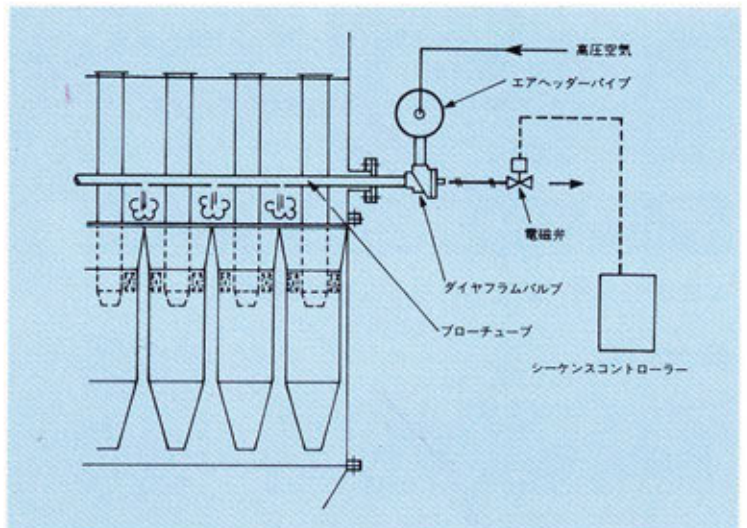
● 10MC型の場合 $\Delta P = 100 \times \left(\frac{Q}{14}\right)^2 \times \frac{273+20}{273+T}$ (mmAq)

Q : サイクロン1本当りの処理ガス量 [m³/min]

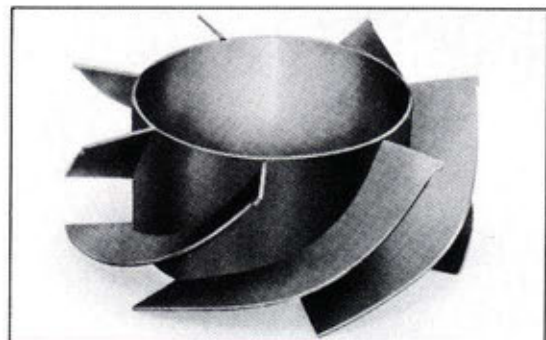
T : 処理ガス温度 [°C]

■ クリーニング装置(オプション)

- 付着、堆積しやすいダストに対してはクリーニング装置を付属させることをおすすめします。
- ブローチューブの小孔から高压空気を吹き出して、ダストを吹飛ばします。
- ブロー時間は0.1秒間で、各列毎の電磁弁を、シーケンスコントローラーによって制御します。



▼ ファンネル部



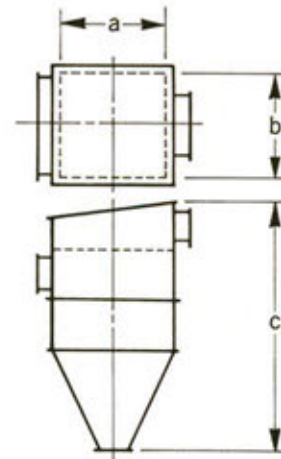
▲ ガイドベーン

標準仕様

6MC型					
型番	処理ガス量 (m ³ /min)	寸法 (mm)			重量 (kg)
		a	b	c	
6MC-9	36	540	540	1670	240
6MC-12	48	540	720	1870	330
6MC-16	64	720	720	1970	440
6MC-20	80	720	900	2150	540
6MC-25	100	900	900	2250	680
6MC-30	120	900	1080	2450	810
6MC-36	144	1080	1080	2550	980
6MC-42	168	1080	1260	2750	1140
6MC-49	196	1260	1260	2850	1320
6MC-56	224	1260	1440	3050	1520
6MC-64	256	1440	1440	3150	1730
6MC-72	288	1440	1620	3350	1950
6MC-81	324	1620	1620	3450	2200
6MC-90	360	1620	1800	3650	2430
6MC-100	400	1800	1800	3750	2700
6MC-110	440	1800	1980	3950	2970
6MC-121	484	1980	1980	4050	3270
6MC-132	528	1980	2160	4250	3570
6MC-144	576	2160	2160	4350	3890

10MC型					
型番	処理ガス量 (m ³ /min)	寸法 (mm)			重量 (kg)
		a	b	c	
10MC-9	126	810	810	2630	760
10MC-12	168	810	1080	2930	1010
10MC-16	224	1080	1080	3140	1350
10MC-20	280	1080	1350	3440	1680
10MC-25	350	1350	1350	3650	2100
10MC-30	420	1350	1620	3950	2520
10MC-36	504	1620	1620	4160	3030
10MC-42	588	1620	1890	4460	3530
10MC-49	686	1890	1890	4670	4120
10MC-56	784	1890	2160	4970	4710
10MC-64	896	2160	2160	5180	5380
10MC-72	1008	2160	2430	5480	6050

- 標準仕様以外の容量、形状についても設計・製作致します。
- 上表中の重量はSS仕様の場合です。
SUS仕様の場合はSS仕様の約80%掛の重量となります。



ダスト排出装置

高集塵効率維持のためにシール性の良いダブルダンパーをおすすめします。

仕様

取付サイズ A	最大排出量 (m ³ /Hr)	面間寸法 B	電動機 (KW)
200	1.5	520	0.1
250	2.7	600	0.1
300	4.2	700	0.2
350	6.0	800	0.2

