



オイルミストコレクター

*Mistcapture*

# ミストによるトラブルを解決します。

## ミストによる悪影響

オイルミストをはじめとするミストの蔓延は人体、設備、環境にさまざまな悪影響を与えます。

### *For Health*

- 長期にわたりミスト吸引することにより皮膚病・呼吸器疾患・眼科疾患等の原因になります。
- 不快感による労働意欲の低下となります。
- 床、壁にミストが付着堆積し、滑りやすくなり転倒による労働事故が発生します。

### *For Equipment*

- 設備機器表面および内部にミストが堆積し機器寿命が短くなるケースや、故障の原因になります。
- 電気プラグなどにミストが付着堆積することにより絶縁不良となり漏電を原因とする工場火災の危険性が上がります。
- フォークリフト等搬送機器の効率を悪化させます。

### *For Environment*

- ミストが蔓延することにより工場内がうっすら白くなり視界悪化となります。
- 工場内のミストを屋外へ排出する運用を行うことにより冷暖房の効率を下げるばかりではなく、工場周辺への大気環境の悪化につながります。

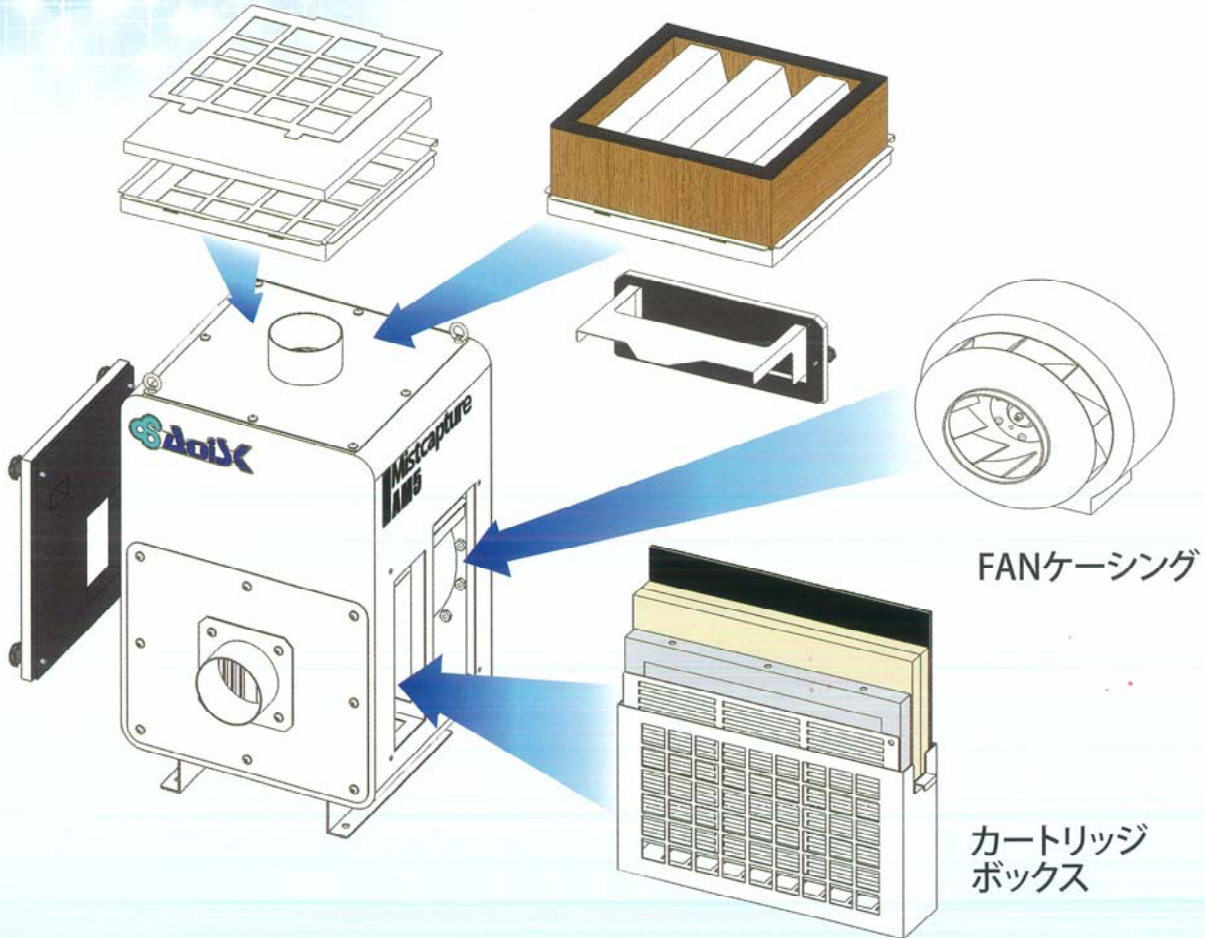


# モデルの基本構成

## ● フィルタータイプ(F、F(AF))

AM-F (標準フィルター)

AM-F(AF) (中性能フィルター)



FANケーシング

カートリッジボックス

## ● ロングメンテナンスタイプ(ECO)

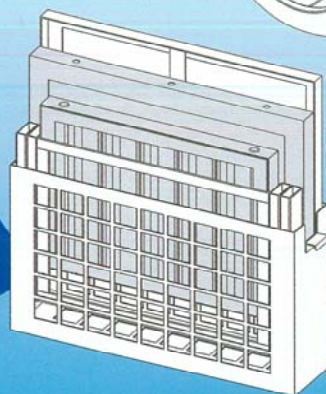


エリミネータの捕集作用



FANケーシング

多量ミスト対応仕様  
(フロントボックス)



カートリッジボックス

消耗品となるフィルターは使用していません。

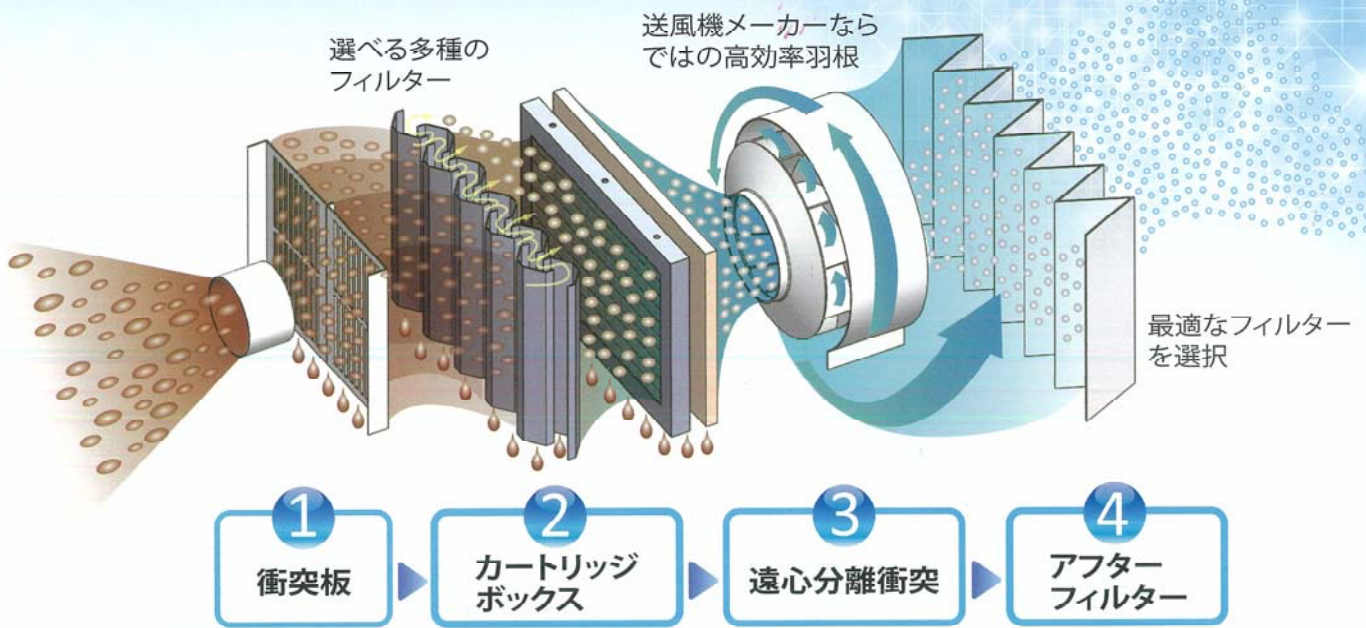


オプション(前処理用)

洗浄機等多量のミストが吸引される場合などに有効です。

※ ロングメンテナンスタイプ(ECO)には、標準で装着されます。

# ミスト捕集のメカニズム



- 1 ダストを含む粗粒子ミストを除去します。
- 2 「フィルタータイプ」「ロングメンテナンスタイプ」の2種類からお客様のニーズに合わせたミスト捕集を行います。
- 3 送風機メーカーならではの高效率インペラー（羽根）によりミストと空気を分離します。
- 4 アフターフィルターにより、極細粒子ミストまでもを捕集します。また使用環境に合わせた最適なフィルターを選定することも可能です。

## 機種選定方法

機種を選定するためには、対象設備に必要な風量を計算により求めます。求め方には下記の2種類の方法がありますが、対象設備のガード等による加工エリアの密封度合いにより、いずれか選択してください。

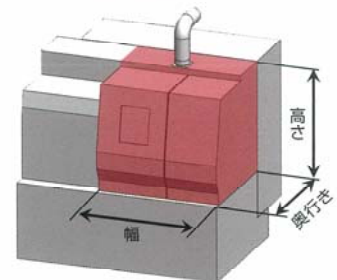
### 1 加工エリアにガードが施された設備の場合

この場合は「換気回数」により、次の計算式で必要風量を求めます。

$$\text{必要風量}(Q1) = \text{加工エリア内の容積}(V) \times \text{換気回数}(N)$$

(m<sup>3</sup>/min)                      幅 × 奥行き × 高さ(m<sup>3</sup>)                      (回/min)

【例題】 内容積V: 1.0 × 0.5 × 1.0 = 0.5m<sup>3</sup>                      換気回数N: 4~8  
必要風量(Q1): 0.5m<sup>3</sup> × 8 = 4.0m<sup>3</sup>/min となります。  
この場合は、AM-5を選定するのが妥当と判断されます。



### 2 加工エリアにガード等が施されていない設備の場合

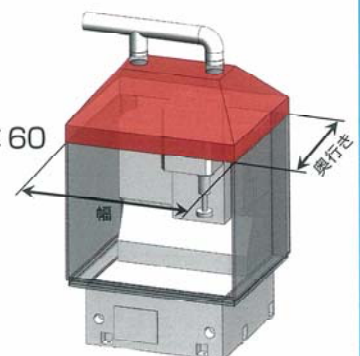
この場合は「制御風速」により、次の計算式で必要風量を求めます。

$$\text{必要風量}(Q2) = \text{設置フードの吸引口断面積}(A) \times \text{制御風速}(Vc) \times 60$$

(m<sup>3</sup>/min)                      幅 × 奥行き(m<sup>2</sup>)                      (m/sec)

必要な制御風速(Vc)は：0.5~0.9 m/sec を使用してください。

【例題】 設置フード吸引口断面積A: 1.5 × 0.5 = 0.75m<sup>2</sup>  
制御風速Vc: 0.5m/sec と仮定すると  
必要風量(Q2): 0.75m<sup>2</sup> × 0.5 × 60 = 22.5m<sup>3</sup>/min となります。  
この場合は、AM-30を選定するのが妥当と判断されます。



# 基本仕様

## フィルタータイプ

機種	AM-5		AM-10		AM-20		AM-30	
	AM-5F	AM-5F(AF)	AM-10F	AM-10F(AF)	AM-20F	AM-20F(AF)	AM-30F	AM-30F(AF)
型式	標準	アフター	標準	アフター	標準	アフター	標準	アフター
ミスト捕集方式	フィルター仕様	フィルター仕様	フィルター仕様	フィルター仕様	フィルター仕様	フィルター仕様	フィルター仕様	フィルター仕様
電源(V)	三相 200V 50/60Hz 220V 60Hz							
	IE1規格		IE3規格		IE3規格		IE3規格	
電動機仕様(型式)	全開外扇 立形フランジ							
出力(kw×p)	0.4×2		0.75×2		1.5×2		2.2×2	
周波数(Hz)	50/60/60		50/60/60		50/60/60		50/60/60	
電流(A)	2.0/1.8/1.8		3.2/2.9/2.9		5.8/5.6/5.2		8.2/8/7.4	
回転数(min <sup>-1</sup> )	2870/3440/3470		2900/3485/3505		2895/3470/3495		2880/3460/3495	
最大風量(m <sup>3</sup> /min)	4.6/5.4	4.0/5.0	7.6/8.8	6.7/8.6	14.4/17.3	13.3/16.2	20.2/24.3	18.3/22.8
騒音(dB-A)	59±2/64±2		64±2/68±2		69±2/73±2		69±2/73±2	
捕集効率(%)	98	99.9	98	99.9	98	99.9	98	99.9
最高給気温度(°C)	60							
周囲温度(°C)	-10°C~40°C(但し結露しないこと)							
吸込口外径(φmm)	φ98		φ123		φ148		φ198	
塗装色	(マンセル) 5R8/0.5							
重量(kg)	約45		約67		約90		約105	

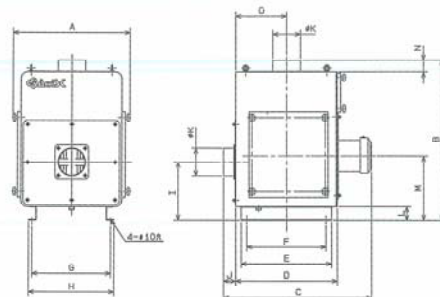
## ロングメンテナンスタイプ (フロントボックス仕様)

機種	AM-5		AM-10		AM-20		AM-30	
	AM-5ECO	AM-10ECO	AM-20ECO	AM-30ECO				
型式	AM-5ECO	AM-10ECO	AM-20ECO	AM-30ECO				
ミスト捕集方式	エリミネーター仕様							
電源(V)	三相 200V 50/60Hz 220V 60Hz							
	IE1規格		IE3規格		IE3規格		IE3規格	
電動機仕様(型式)	全開外扇 立形フランジ							
出力(kw×p)	0.4×2		0.75×2		1.5×2		2.2×2	
周波数(Hz)	50/60/60		50/60/60		50/60/60		50/60/60	
電流(A)	2.0/1.8/1.8		3.2/2.9/2.9		5.8/5.6/5.2		8.2/8/7.4	
回転数(min <sup>-1</sup> )	2870/3440/3470		2900/3485/3505		2895/3470/3495		2880/3460/3495	
最大風量(m <sup>3</sup> /min)	3.6/4.3		6.1/7.3		9.0/10.8		12.9/15.5	
騒音(dB-A)	59±2/64±2		64±2/68±2		69±2/73±2		71±2/73±2	
捕集効率(%)	98 (3μm以上)							
最高給気温度(°C)	80							
周囲温度(°C)	-10°C~40°C(但し結露しないこと)							
吸込口外径(φmm)	φ98		φ123		φ148		φ198	
塗装色	(マンセル) 5R8/0.5							
重量(kg)	約45		約67		約90		約105	

## 寸法 寸法についてはmm少数以下切り上げ

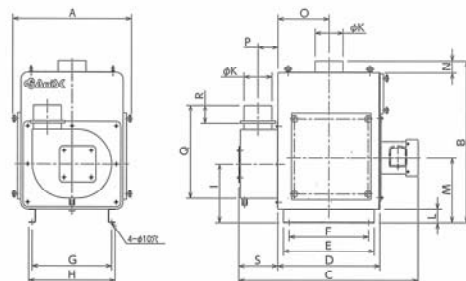
### フィルタータイプ(AM-F型/AM-F(AF)型)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
AM-5F(AF)	450	642	560	330	300	250	250	280	220	55	98	60	250	52	165
AM-10F(AF)	520	712	673	450	400	350	350	380	258	55	123	60	285	52	225
AM-20F(AF)	570	830	754	500	450	400	400	430	280	65	148	60	310	60	250
AM-30F(AF)	620	902	824	550	500	450	450	480	305	85	198	60	335	82	275



### ロングメンテナンスタイプ(AM-ECO型 フロントボックス仕様)









	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S
AM-5ECO	450	642	560	330	300	250	250	280	220	—	98	60	250	52	165	75	320	70	147
AM-10ECO	520	712	673	450	400	350	350	380	258	—	123	60	285	52	225	88	410	80	172
AM-20ECO	570	830	754	500	450	400	400	430	280	—	148	60	310	60	250	100	430	80	197
AM-30ECO	620	902	824	550	500	450	450	480	305	—	198	60	335	82	275	140	535	90	267



# ● 設置例



## ● オプション部品 吸込み側 (加工設備側)

ダクト相フランジ		風量調整ダンパー		ダクトホース		ダクトカフス	ホースバンド
							
(ストレート継手)	(エルボ継手)	(風量調整)	(防火機能付)	(汎用)「注1・2」	(耐油)「注1」		

「注1」ダクトホース長さは1m単位となります。「注2」油性ミストおよび油分の多い場合は使用できません。

## 吸込み側 (ミストコレクター側)

ダクト相フランジ		ドレンホース
		
(エルボ継手)	(T型継手)	「注3」

「注3」ドレンホース長さは1m単位となります。

## 架台・他

架台		動力用押しボタン開閉器	防振ゴム
			
(キャスター付)	(アジャスター付)	(過負荷保護装置付)「注4」	(ナット・座金付)

「注4」動力用押しボタン開閉器は架台使用の場合に適用できません。

## ● メンテ用フィルター部品

品名・名称	カートリッジボックス内				FAN外周部		アフターフィルター	
	エリミネーター	デミスター	フィルター (1)	フィルター (2)	ドラム フィルター	ケーシング	フィルター (3)	中性能 フィルター
AM-5・10・20・30F		●	●	●	▲(注2)	●	●	
AM-5・10・20・30F(AF)		●	●	●	▲(注2)	●		●
AM-5・10・20・30(ECO)	●	●				●		
備考	通常交換の 必要なし	通常交換の 必要なし	洗浄 再使用可	消耗品	消耗品	通常交換の 必要なし	消耗品	消耗品

(1) エリミネーター、デミスターは、定期的に洗浄・清掃を行なってください。通常のご使用では交換の必要はありません。

(2) ご使用環境・設置設備などにより選択する場合があります。

(3) ②、③のフィルターは、ミストの発生量、濃度および稼働時間によって交換時期は異なります。

### 安全に関するご注意

- ご使用の際には取扱説明書をよくお読みの上、正しくお使いください。 ●腐食、爆発、引火等の危険性のあるミスト及びガスには、絶対に使用しないでください。
- ミストの捕集目的以外に使用しないでください。 ●タバコの吸殻等の火気を吸込みますと爆発する恐れがありますので、絶対に避けてください。

# マシニングセンター、NC旋盤等 複数台数を1台で処理



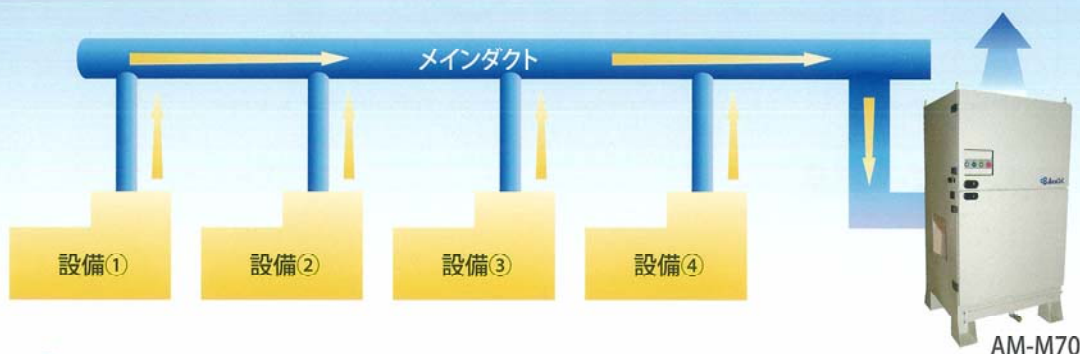
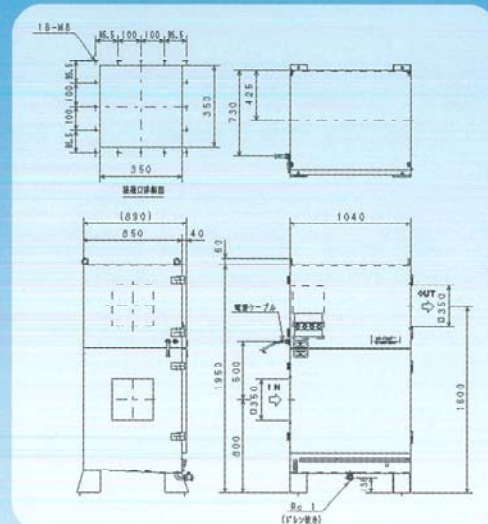
アフターフィルター付 ミストコレクター

## AM-M70型ミストコレクター

- 他社にない吸引力
- 集中排気により省エネ効果 大!
- 標準仕様で捕集効率99.8%を実現
- 工具不要でフィルター交換が簡単
- さまざまな種類のミストに対応

※ アフターフィルターについては消耗品の為、交換が必要となります。

分離方式	ろ過 + 遠心凝集 + 吸着方式	
周波数 (Hz)	50	60
電圧 (V)	200	200 / 220
処理風量 (m <sup>3</sup> /min)	60	70
ファン静圧 (Pa)	440	588
モーター出力 (kW)	3.7	
定格入力電流 (A)	14.6	14.2 / 13.4
定格回転数 (min <sup>-1</sup> )	1420	1710 / 1730
騒音 (dB(A))*	70	
吸込許容温度 (°C)	40	
使用環境 (°C)	0 ~ 40	
ダクト接続口径 (mm)	350 × 350	
ドレン接続口径 (B)	Rc (PT) 1	
本体寸法 (mm)	1040 (W) × 890 (L) × 1950 (H)	
概算重量 (kg)	400	



**AOISEIKO**  
http://www.aoi-sk.co.jp

株式会社 葵精工 AOISEIKO CO., LTD.

〒496-0026 愛知県津島市唐臼町柳原93番地  
TEL(0567)31-3805 FAX(0567)31-1625



このカタログは、環境にやさしい  
植物性油インキを使用しております。

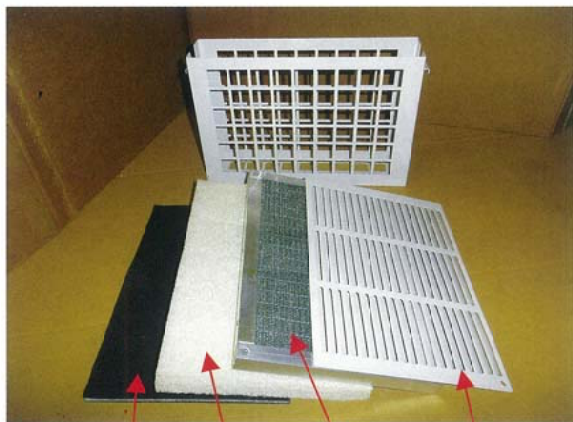
ご用命の際は当社へ



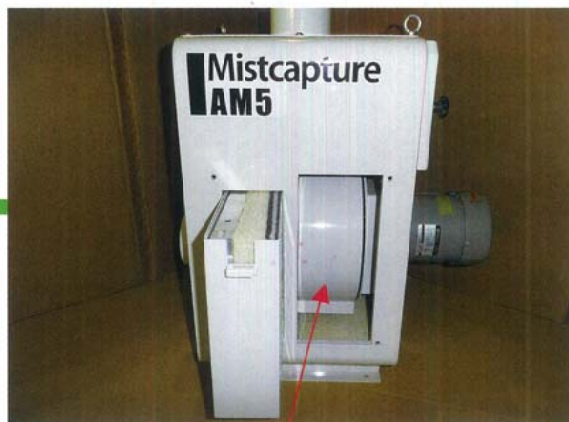


# フィルター構成内容

## フィルタータイプ



ルーパー  
デミスター  
フィルター①  
フィルター②



遠心衝突分離機構

吐出フィルター

AM-5F  
吐出フィルタータイプ



アフターフィルタータイプ  
AM-5F(AF)

アフターフィルター

## ロングメンテナンスタイプ



AM-5ECO

