

# Ventilating System.3

## 給気ファンユニットと、給排気形レンジフードファンによる厨房強制給排気システム

VF-43FK、70FKシリーズは、厨房換気用レンジフードファンと連動して、屋外の空気を室内に供給するための、ダクト中間取付け形・3速給気ファンユニットです。70FKシリーズは、フィルタを内蔵しており、屋外から吸込んだ空気から、塵埃を除去した上で室内に供給します。

### ■給気ファンユニット



#### VF-43FK15M-J

- 厨房換気システム用 給気ファンユニット
- 風量・静圧は、Ⅱ形、Ⅲ形、Ⅳ形の3機種。
- 風量調節3段階。HMLで、レンジフードファンとの連動用。
- ユニット本体は溶融亜鉛めっき鋼板製、外面断熱材貼付け
- OA側ダクト接続口:φ150mm、SA側ダクト接続口:φ150mm
- 吸込み側に逆流防止の電動式シャッタを標準装備

### ●システム例 .3 給気ファンユニットと、給気フィルタ付き給排気形レンジフードファンの連動による強制給排気方式

#### ● VF-43FK15M-J & VFB-90SFUS-MX-G 連動換気システム

この換気システム例では、厨房系局所換気に給排気形レンジフードファン VFB-90SFUS-MX-G タイプを使用します。

このレンジフードファンは、給排気 2 本のダクトを接続する様になっており、本体内部の排気ファンで排気ダクトを通じて排気を行ない、本体上部に設けた給気チャンパに給気ダクトを接続し、幕板上部の給気グリルから屋外の空気を室内に給気します。

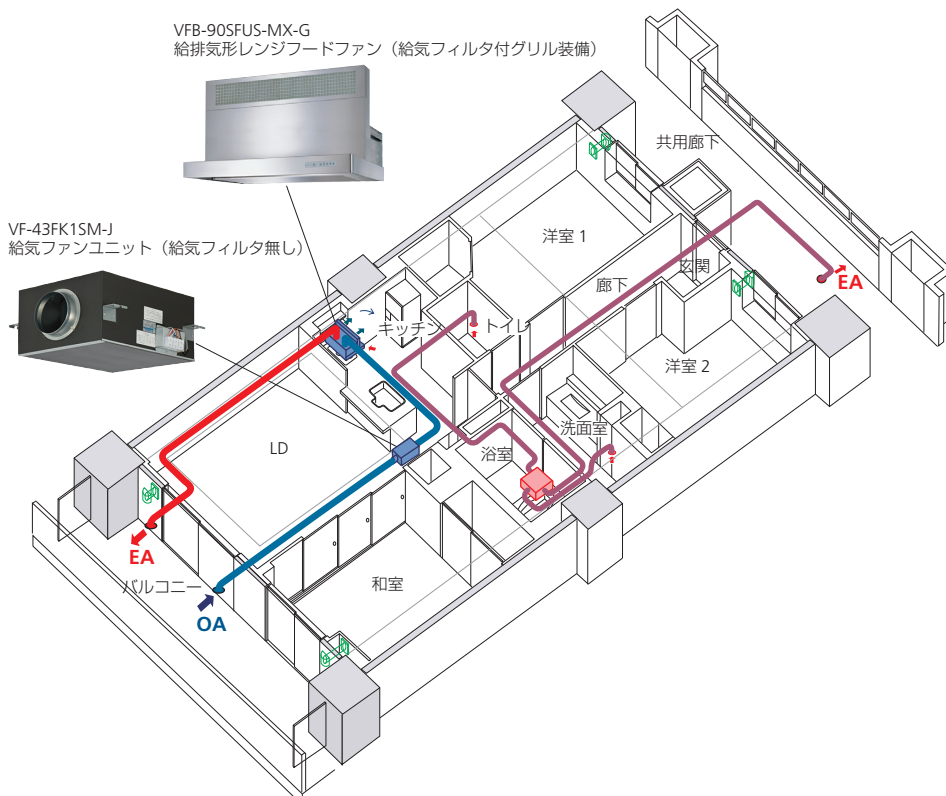
また、この給気ダクトの中間に、中間ダクト接続形の給気ファンユニット VF-43FK15M-J を設置し、屋外の空気をこのファンによって、レンジフードファンに送ります。レンジフードファンと給気ファンユニットとは連動運転を行ない、レンジフードファンのファンスイッチを入れると、これに連動して給気ファンも運転します。排気ファンの強・中・弱に連動して、給気ファンも強・中・弱の風量 3 段階切換え運転を行なうので、排気と給気の風量がバランスした換気が行なえます。

#### 【このシステムの特長】

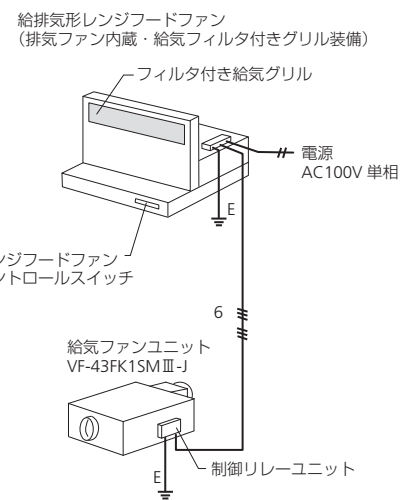
- ・ 台所の換気には、排気ファンのみを内蔵したレンジフードファンを使用しているため、給排気 2 台のファンを内蔵した強制給排気形のレンジフードファンを使用する場合に比べて、フード回りの納まりに余裕があり施工性が良好です。
- ・ レンジフード内蔵の排気ファンとの連動用に設計した「給気専用の 3 速中間ダクトファン」を使用しており、室内給排気のバランスに関しては、強制給排気形レンジフードファンを使用したのと同じ効果が得られます。
- ・ 自然給気グリル付きの給排気形レンジフードファンの場合は、排気ファンによる排気の結果生ずる室内負圧によって屋外の空気を給気ダクトを通して室内に引っ張る方式の為、給気量に見合うダクト系の圧力損失と、室内のマイナス圧とをバランスさせないと、必要な給気量を室内に取り入れることができません。これに対して、中間ファン (VF-43FK) をブースターファンとして使用し、給排気形レンジフードファンの給気ダクト、グリルを通して、外気を強制的に室内に給気するこの方式は、室内をマイナス圧にする必要がなく、玄関扉の開閉困難や、サッシの笛鳴りなどが発生する心配がありません。
- ・ 給気量は、排気量を少し下回る風量に設定されており、厨房内の空気を他の居室系に漏洩させない配慮があります。
- ・ レンジフードファン本体幕板上部の給気グリルに給気フィルタを装備しており、屋外の空気は、このフィルタを通してから室内に給気されます。

### ■システム構成例

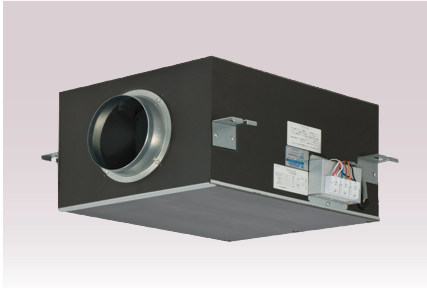
- ① VF-43FK15M-J : 給気ファンユニット
- ② VFB-90SFUS-MX-G : 給気フィルタ付き給排気形レンジフードファン



### ■システム接続例



# 給気ファンユニット (台所給気用)・中間取付け形 VF-43FK1SM...-J (排気形レンジフードファンとの連動用・3速形)



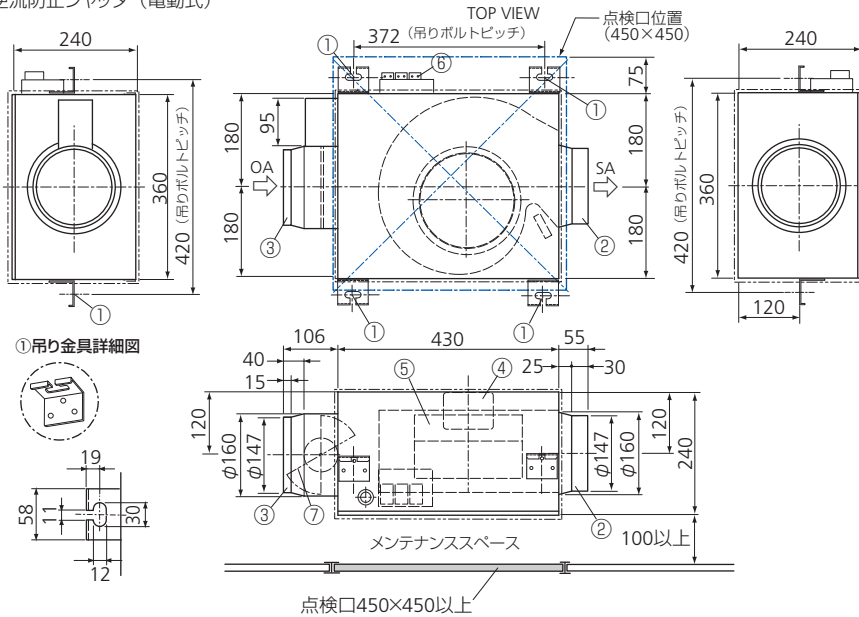
## 型式一覧

VF-43FK1SM- II -J  
VF-43FK1SM- III -J  
VF-43FK1SM- IV -J

## 外形図

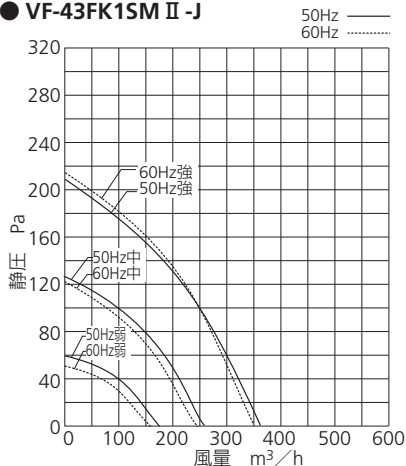
### 部品名

- ① 吊り穴 (4-12×30)
- ② 吹出しダクト継手 (φ 150 用)
- ③ 吸込みダクト継手 (φ 150 用)
- ④ 電動機
- ⑤ ファンロータ
- ⑥ 配線接続端子
- ⑦ 逆流防止シャッター (電動式)

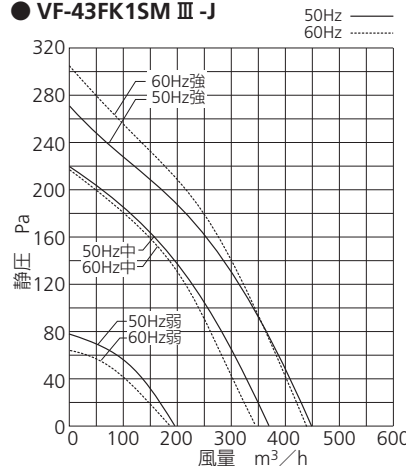


## 風量 - 静圧特性

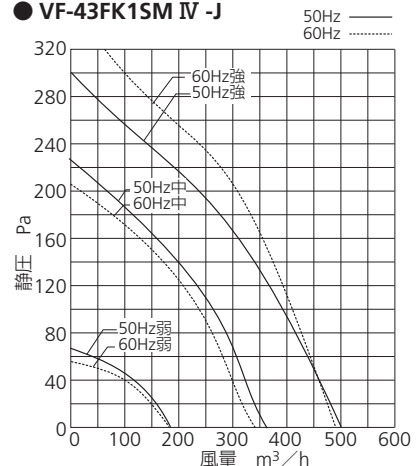
### VF-43FK1SM II -J



### VF-43FK1SM III -J



### VF-43FK1SM IV -J

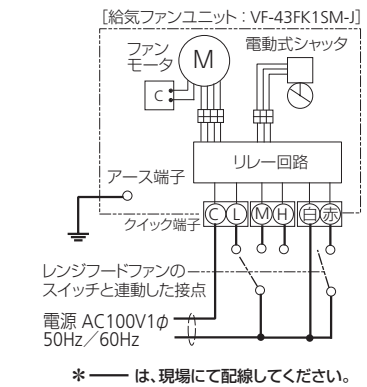


## 仕様

形名		VF-43FK1SM- (II, III, IV) -J		
能力区分		II形	III形	IV形
風量×機外静圧 m³/h×Pa 騒音レベル*1 dB (50Hz/60Hz)	H	250m³/h × 100/100Pa 39/38dB	300m³/h × 131/140Pa 45/44dB	300m³/h × 166/208Pa 48/47dB
	M	180m³/h × 60/44Pa 31/29dB	240m³/h × 110/95Pa 40/39dB	240m³/h × 115/98Pa 40/38dB
	L	120m³/h × 33/20Pa 25/23dB	140m³/h × 36/22Pa 26/24dB	140m³/h × 29/23Pa 25/24dB
電源電圧、周波数		AC100V 単相 50Hz/60Hz		
定格消費電力*2 W		56/62	94/108	106/122
運転電流*2 A		0.57/0.63	0.95/1.08	1.07/1.22
ダクト口径、質量		ダクト口径 吸込み側 (外気) φ 150 × 1、吹出し側 (給気) φ 150 × 1		
質量 kg		14.5		
材質、部品仕様		本体材質 溶融亜鉛めっき鋼板 SGC 断熱材 難燃性断熱材 外面貼付け 送風機 両吸込形多翼送風機 ファンケース、ファンロータ…金属製 電動機 コンデンサ誘導電動機・4極 風量調節*3 H (強)、M (中)、L (弱) の3段階切り換え 配線接続 クイック端子 シャッター 電動式シャッター (吸い込み側に装備)		

- \*1 騒音レベルは、JEM1386 に基づく測定方法によるもので、騒音測定位置はユニット下方 1m、機外静圧 0Pa のときの平均値です。(無響音室内測定)  
\*2 消費電力値、運転電流値は、タップ H (強) で機外静圧 0Pa のときのもので、  
\*3 このファンユニットは、排気形又は自然給気グリル付きの給排気形レンジフードファンとの連動専用の給気ファンユニットです。レンジフードファンとの連動運転を行なう場合には、レンジフード側に連動運転のための回路、接続用端子が必要です。

## 接続図



この接続図は、VF-43FK1SM-J 形標準品の代表接続図例を示します。現場ごとに、これと異なる内部回路となることがありますので、必ず現場ごとの接続図で確認してください。接続を誤ると、ファンモータ、シャッターモータなどを焼損することがあります。