

お買い上げいただきありがとうございます。ご使用の前にこの説明書をよくお読みの上、正しくお使いください。
この説明書は、必ず保管してください。

安全上のご注意

安全にお使いいただくための注意事項を説明しています。必ずお守りください。
なお、有資格者以外の電気工事は法律で禁止されています。

	警告	死亡または重傷を招くおそれがある危険な状況を示します。
	注意	軽傷または中程度の傷害を招くおそれがある危険な状況および物的損害の発生するおそれがある場合を示します。

お守りいただく内容を次の図記号で区分しています。

してはいけない

必ず守る

■施工上のご注意

警告			
	分解禁止	分解、改造や本体へ二次加工はしないでください。 故障、感電、けがの原因になります。	
	アースせよ	ファン本体アース部のアース取付ねじ M4×8 を利用して、アース接続を必ず行ってください。感電の原因になります。	
		電気工事（取付、施工）は有資格者が行ってください。 故障、感電、けがの原因になります。	
		電気工事は「電気設備技術基準」および「内線規程」を厳守し、必ず専用の電源回路としてください。故障、感電、けがの原因になります。	
		電源には使用する電線サイズに適した定格電流の漏電ブレーカ（感度電流 30mA 以下）を選定し取り付けてください。感電の原因になります。	
		配線がファンに巻き込まれないように、結束バンドなどで固定してください。故障、感電の原因になります。	
		配線は適合した電線、圧着端子および圧着工具を使用してください。発熱、火災のおそれがあります。	

</

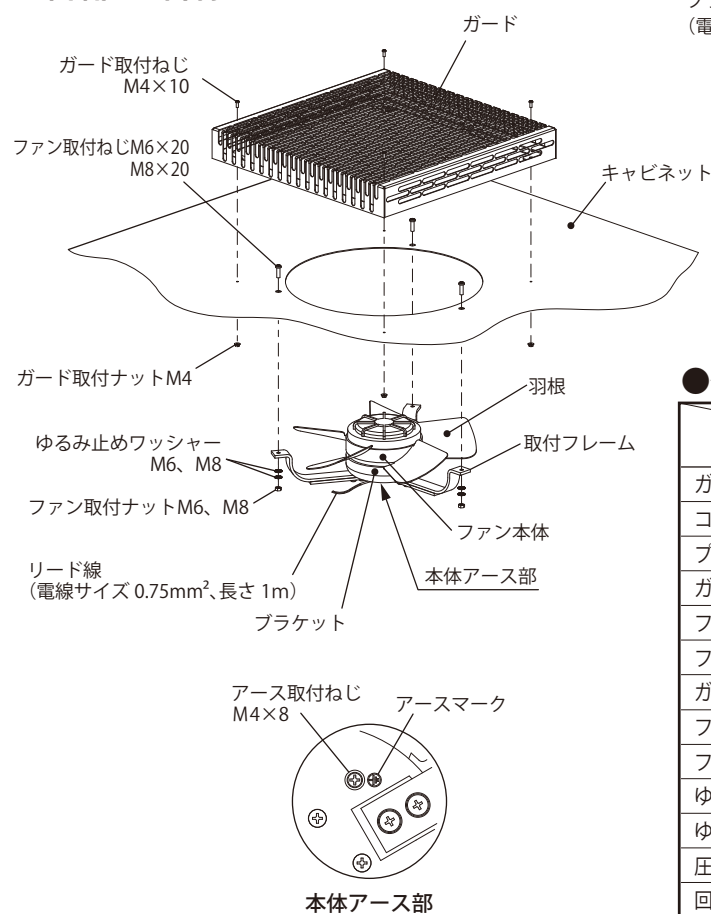
■使用上のご注意

警告			
	感電の原因になります。 ・通電中は充電部に触らないでください。 ・清掃や保守点検時は必ず電源を OFF にし、電源の供給を止めてください。 ・配線の引っ張り、挟み込みで、配線を傷つけたり、無理なストレスをかけないでください。		本製品の故障が原因で人命並びに社会的に重大な影響を与えるおそれがある場所には使用しないでください。
	濡れた手で操作しないでください。 故障、感電の原因になります。		保守点検は専門知識を有する人が定期的に行ってください。 故障、感電、けが、火災の原因になります。
	ぬれ手禁止		定格電圧でご使用ください。使用電圧は定格電圧の ±10% 以内です。電源電圧が変動した場合でも使用電圧を超えないようにしてください。故障、感電、火災の原因になります。
	次のような場所では使用しないでください。 故障、感電、火災の原因になります。 ・可燃性ガスのある場所 ・可燃性ガスが漏れるおそれのある場所 ・水滴のかかる場所 ・使用湿度範囲外となる場所 ・有機溶剤のかかる場所 ・腐食性ガスのある場所 ・導電性粉塵（カーボン繊維、金属粉）のある場所		異常時（寿命による動作停止、焦げ臭いなど）は電源を OFF にし、電源の供給を止めてください。故障、感電、火災の原因になります。 定期的にファンが正常回転動作するかを確認してください。正常に回転していない状態で放置した場合、焼損保護機能の劣化により発熱・火災・感電の原因になります。

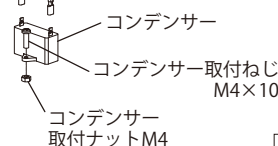
⚠ 注意

 回転物注意	けがの原因になります。 ・ガードを外したまま運転をしないでください。 ・ファン回転部に指や異物を入れないでください。 ・保守点検時は（ファンの回転を点検する場合を除き）必ず電源を OFF にし、ファンの羽根の回転が停止してから行ってください。 ・付属の警告表示ラベル（回転物注意ラベル）をキャビネット内のファン近傍に貼り付けてください。		次のような場所では使用しないでください。 故障、誤動作の原因となります。 ・使用温度範囲外となる場所 ・振動、衝撃のある場所 ・塩分が多い場所 ・極度に塵埃やオイルミストが多い場所 ・ノイズ（電界、磁界）の強い場所
	精密機器ですので振動、衝撃を与えないでください。 故障の原因になります。 本製品の上に乗ったり、物を載せたりしないでください。 故障の原因になります。		取付キャビネットに対する耐電圧試験を行う場合は、製品の配線を取り外して行ってください。故障の原因になります。 長期間の使用で取付部の傷みやゆるみがないか、定期的に点検してください。傷みがある場合は交換し、ゆるみがある場合は適正締付トルクにて増し締めしてください。破損・落下の原因になります。

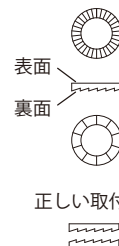
■各部の名称



プラグコード（コンデンサー用）
（電線サイズ 0.75mm²、長さ 1m）



ゆるみ止めワッシャー



ご注意

ファン取付用のゆるみ止めワッシャーは、必ず裏面を向かい合わせて取り付けてください。

●付属品

品名記号	PF-250-(2)M	PF-300-2M	PF-350-2MB
名称			
ガード	1 コ	1 コ	1 コ
コンデンサー	1 コ	1 コ	1 コ
プラグコード（コンデンサー用 1m）	1 コ	1 コ	1 コ
ガード取付ねじ M4×10	5 コ	5 コ	5 コ
ファン取付ねじ M6×20	3 コ	3 コ	—
ファン取付ねじ M8×20	—	—	3 コ
ガード、コンデンサー取付ナット M4	5 コ	5 コ	5 コ
ファン取付ナット M6	3 コ	3 コ	—
ファン取付ナット M8	—	—	3 コ
ゆるみ止めワッシャー M6	6 コ	6 コ	—
ゆるみ止めワッシャー M8	—	—	6 コ
圧着端子（絶縁キャップ付）	3 コ	3 コ	3 コ
回転物注意ラベル	1 枚	1 枚	1 枚
取扱説明書（本紙）	1 部	1 部	1 部

■仕様

材質：ブラケットはアルミニウム合金、羽根は銅板、取付フレームは銅板、使用温度：-10～+60℃、使用湿度：95%R.H 以下、定格周波数：50/60Hz

品名記号	定格電圧 V	外形寸法 mm※4			最大風量※1,2 m ³ /min	最大静圧※1,2 Pa	定格電流※1 A	起動電流※1 A	定格消費電力※1 W	騒音※3 dB(A)	製品質量※5 kg
		羽根直径	ヨコ	タテ							
PF-250-M	AC100	250	(310)	(310)	(124)	11/13	0.52/0.53	1.18/1.10	40/50	約 50/53	2.2
PF-250-2M			(310)	(310)	(124)		0.26/0.27	0.59/0.55			
PF-300-2M	AC200	300	(360)	(360)	(134)	19/22	0.38/0.38	0.94/0.84	55/65	約 55/58	2.8
PF-350-2MB			(450)	(450)	(138)		0.50/0.82	1.63/1.62			

※1. 定格電圧印加時の値です。定格電圧外の電圧を印加すると、性能に影響します。

※2. 最大風量、最大静圧の測定方法はダブルチャンバー方式です。（測定はガード無しの状態です）
ガードをつけた場合は約 5～15%程度風量・静圧が低下します。

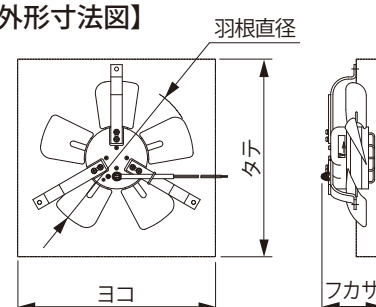
※3. 騒音は反響の少ない無響音室で測定した値です。現地での据付環境、および反響によって騒音値は大きく影響されますので注意してください。

※4. 外形寸法の（ ）内はガード（付属品）を含んだ寸法です。

※5. 質量はファン単体（ガード無し）の値です。

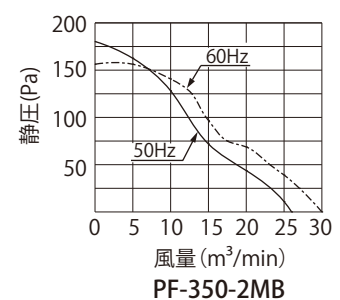
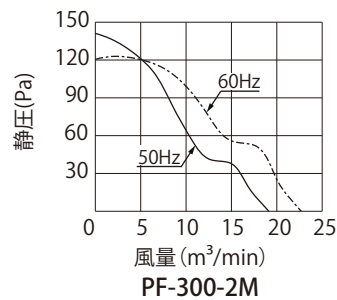
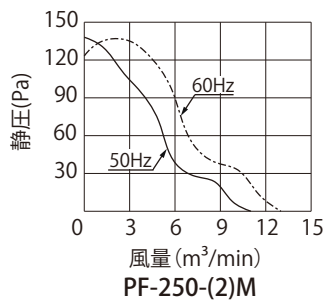
・期待寿命は、周囲温度 25℃連続運転で約 40,000 時間（約 4 年半）です。

【外形寸法図】



●風量・静圧特性(参考値)

定格電圧印加時の値です。



■ファン焼損保護機能

ファンは拘束時に以下の焼損保護機能を備えています。

定期的な保守点検が難しい場合は、適切な保護装置(ヒューズ、サーキットプロテクタ等)を取り付けてください。

サーマルプロテクタ	温度センサーでの電流遮断により、巻線の温度上昇を防ぎます。
-----------	-------------------------------

⚠警告



定期的にファンが正常に回転動作するかを確認してください。正常に回転動作していない状態で放置した場合、焼損保護機能の劣化により、発熱・火災・感電の原因になります。

■取付

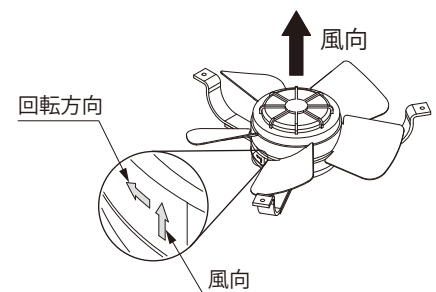
・運搬、取付作業を行う際は、けが防止のため2人以上で作業を行ってください。

・屋内で使用するキャビネットに取り付けてください。

ご注意

- ・高所での取付、保守点検時は、下に人がいないことを確認してください。製品や部品を落下させた場合、けがをするおそれがあります。
- ・周囲に充電部がある環境での取付、保守点検時は、充電部の保護を行ってください。製品や部品を落下させた場合、短絡するおそれがあります。
- ・取付(送風)方向を確認してください。キャビネット内部機器の故障のおそれがあります。
- ・2台以上で使用する場合、仕切板やファン同士の距離を設けるなど、風が干渉しないように取り付けてください。また、十分な吸気口面積を設けてください。故障や正しく起動しないおそれがあります。
- ・吸気口および排気口の通風を妨げないよう、吸気口や排気口から障害物までの距離を500mm以上離すことをおすすめします。(P.4「■適切な使用方法」を参照)
- ・保守点検が容易な位置に取り付けてください。
- ・取付可能板厚のキャビネットに取り付けてください。取付可能板厚は1.5～3.2mmです。
- ・標高2000m以下の場所に設置してください。

ご注意 能力低下および故障の原因になります。



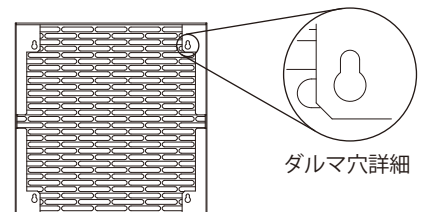
●取付方法

1. キャビネットに抜き穴加工してください。【取付寸法図】を参照

ご注意

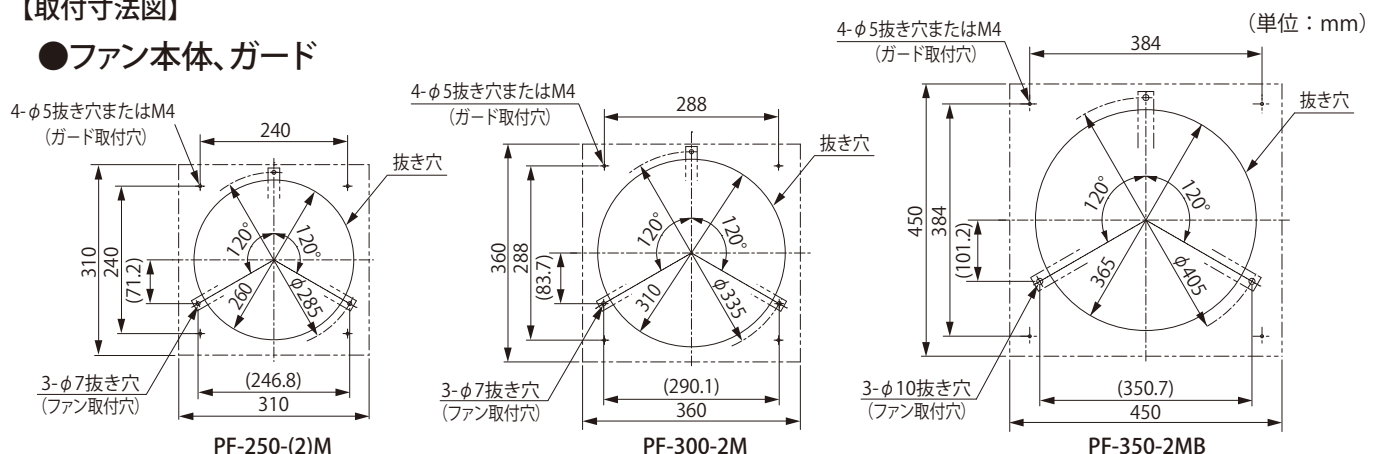
- ・取付面にバリが生じた場合は、必ずバリ取りを行ってください。
 - ・抜き穴加工した取付面は、必ずタッチアップペイント(弊社型番:BP81)などで補正を行ってください。錆が発生するおそれがあります。
2. 付属のファン取付ねじ M6×20、M8×20、ファン取付ナット M6、M8 にて、ファン本体をキャビネットへ確実に固定してください。
 3. ガード取付ねじ M4×10 を、ガード取付ナット M4 にて、キャビネットに仮締めしてください。
 4. ガードのダルマ穴に3で準備したガード取付ねじ M4×10 を引掛けた後、ガード取付ねじ M4×10、取付ナット M4 にて、ガードをキャビネットへ確実に固定してください。
 5. コンデンサーをコンデンサー取付ねじ M4×10、コンデンサー取付ナット M4 にて、ファン本体、近傍の配線が可能な位置へ確実に固定してください。

ご注意 キャビネットに M4 タップ加工している場合は、取付ナット M4 は不要となります。

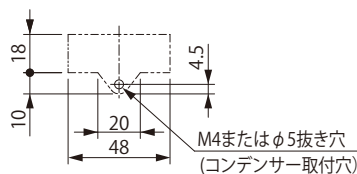


【取付寸法図】

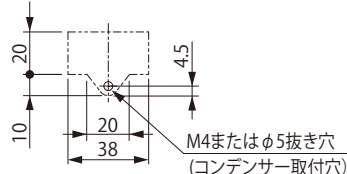
●ファン本体、ガード



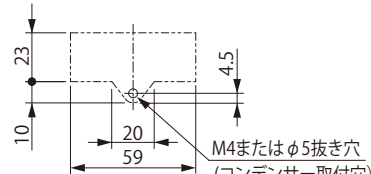
●コンデンサー



PF-250-(2)M 用



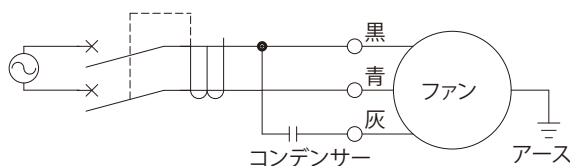
PF-300-2M 用



PF-350-2MB 用

■結線

単相電源
(AC100VまたはAC200V)

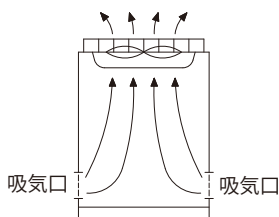


【注意】 二点鎖線はガード、コンデンサー外形を示します。

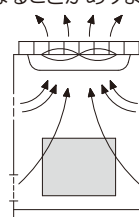
- ・図に従い結線を行ってください。
- ・電源電圧は銘板の表示電圧に従ってください。
- ・電線の接続は圧着端子(絶縁キャップ付)で行ってください。
- ・アース本体のアース部を利用して、アース接続を行ってください。

■適切な使用方法

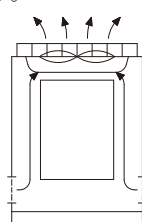
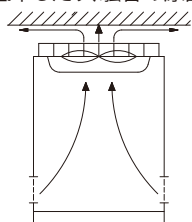
- ・キャビネットには通風口(吸気口)を設けてください。



- ・キャビネットの密閉度が低く、ファンの近くからの流入が多いと発熱部分に風が流れなくなることがあります。

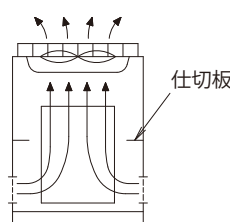
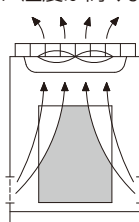


- ・ファンの排気口、または吸気口付近に障害物がある場合、風量が著しく低下したり、騒音の原因になります。



※障害物までの距離を 500mm 以上離すことをおすすめします。

- ・通風路の設定によりキャビネットの風速分布が不均一になると、局部的に温度が高くなります。



【注意】

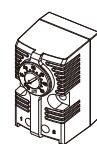
- ・省エネ運転をする場合は、盤用温度調節器、可変式温度調節器と組み合わせてご利用ください。(「■推奨品」を参照)
- ・風向、ファン回転方向は、ファン側面に表示してあります。(P.3「■取付」を参照)

■推奨品

【可変式温度調節器】

可変式温度調節器と組み合わせて自動運転することにより、キャビネット内の適切な温度管理を行うことができ、同時に省エネ運転が行えます。(設定温度が固定の盤用温度調節器もご利用ください。)

品名記号	外形寸法 mm			温度定格			セット内容
	ヨコ	タテ	フカサ	設定範囲 °C	ON・OFF 温度幅 K(°C)	温度公差 K(°C)	
PTV-M61A	31	53	40	0 ~ 60	約 7	±4	1 コ



PTV-M61A

■故障と判断される前に

もう一度、次の点を調べ処置してください。

トラブル内容	処置
動作しない	・本製品に電源が供給されていない場合は、配線の接続を確認し電源を供給してください。 ・ブレーカがOFFの場合は、ブレーカをONにしてください。 ・ファンの羽根に接触がないか確認し、羽根に接触がないようにしてください。 ・2台以上で使用する場合、仕切版やファン同士の距離を設けるなど、風が干渉しないように取り付けてください。
冷却不十分	・吸気口および排気口の通風を妨げている場合は、障害物を取り除いてください。 ・選定の条件よりも内部発熱量が大きい場合や周囲温度が高い場合は、十分な冷却能力は得られません。

お問い合わせ先

ご不明な点がありましたら弊社お客様相談室にお問合わせください。

TEL (0561) 64-0152

(受付時間) 8:30 ~ 12:00, 13:00 ~ 17:30 (土・日・祝日は休み)

警告表示がかすれたり、破損した場合は、警告ラベルの発注をお願いします。
本製品の故障や瑕疵により、当社の予見の有無を問わず生じた二次損害について、当社は一切の責任を負いかねます。
仕様など、お断りなしに変更することがありますのでご了承ください。

2023年4月
B893900923