

業務用有圧換気扇
(標準タイプ・メッシュタイプ排気形 / 給気形・格子タイプ・耐湿形格子タイプ)

標準タイプ ① 		メッシュタイプ排気形 ② 		メッシュタイプ給気形 ③ 	
電動シャッター付 EFG-35SB EFG-40SB EFG-40STB EGG-50STB EGG-60STB		電動シャッター付 EFG-35MSB EFG-40MSB EFG-40MSTB EGG-50MSTB EGG-60MSTB		電動シャッター付 EFG-35MFSB EFG-40MFSB EFG-40MFSTB EGG-50MFSTB EGG-60MFSTB	
格子タイプ ④ 		耐湿形格子タイプ ⑤ 			
電動シャッター付 EFG-35KSB-W EFG-40KSB-W		風圧シャッター付 EFG-35KDSB EFG-40KDSB		※製品タイプ横の番号で説明書内での該当作業を知ることができます。	

据付工事説明書

販売店・工事店様用

据付けを始める前にこの説明書をよくお読みになり、正しく安全に据付けてください。

別冊の「取扱説明書」はお客様用です。必ずお渡しください。

- 据付け、壁穴工事はお買上げの販売店・工事店様が実施してください。
- 電気工事は電気工事士の方が実施してください。

- この製品は屋内用です。
- 製品に直接風雨があたるとおそれがある場合は、システム部材のウェザーカバーをご使用ください。
- この製品には単相製品と3相製品があります。電源を確認して据付工事を行ってください。
- 給気形の製品には別売品(システム部材)の給排気ウェザーカバー(QWタイプ)が必要です。
- 単相製品には別売品(システム部材)のコントロールスイッチまたは、市販の埋込スイッチが必要です。

安全のために必ず守ること

■誤った取扱いをしたときに生じる危険とその程度を、次の表示で区分して説明しています。

<p>警告</p> <p>誤った取扱いをしたときに死亡や重傷などに結びつく可能性のあるもの</p>	<p>注意</p> <p>誤った取扱いをしたときに傷害または建物・機械などの損害に結びつくもの</p>
<p>禁止</p> <p>定格電圧、定格周波数以外では使用しない 火災、感電の原因。</p> <p>爆発性の粉じんやガスの発生する場所または発生するおそれのある場所には据付けない 爆発や火災の原因。</p>	<p>禁止</p> <p>直接炎があたるおそれがある場所には据付けない 火災の原因。</p> <p>天井には据付けない 電気部品等に悪影響をあたえることや、落下によるけがの原因。</p>
<p>指示に従う</p> <p>煙突で排気する燃焼器具を設置した部屋の排気に使用する場合は、排気ガスが室内に逆流しないよう、十分な大きさの給気口を設置する 一酸化炭素中毒を起こす原因。</p> <p>メタルラス張り、ワイヤラス張り、または金属板張りの木造の造管物に製品および製品に接続された金属製ダクトが貫通する場合、製品および金属製ダクトとメタルラス、ワイヤラス、金属板とが電気的に接触しないよう据付ける 〔電気設備の技術基準 解釈 第145条3項〕 漏電した場合、発火の原因。</p> <p>漏電ブレーカを確実に取付ける 故障のときに感電の原因。</p> <p>保守点検の際は必ず分電盤のブレーカを切る 感電やけがの原因。</p>	<p>指示に従う</p> <p>本体の据付工事は十分強度のあるところを選んで確実に 落下によりけがの原因。</p> <p>電気工事は必ず有資格者である電気工事士が内線規程や電気設備技術基準に従って行う 絶対に「手より接続」はしない 又、電源電線の結線部分はJIS C 8340の「結線管用金属ボックス内」にて行う 接続不良や誤った電気工事は感電や火災の原因。</p> <p>開梱・据付け・保守点検およびお手入れの際は手袋を着用する 端面などでけがの原因。</p> <p>羽根や部品の取付けは確実に 落下によりけがの原因。</p> <p>電気工事、アース工事は電気工事士が行う 電気工事士以外の人の工事は感電や火災の原因。</p> <p>積雪、落雷の可能性のある場所には据付けない 部品の破損、落下によりけがの原因。</p>
<p>アース取付</p> <p>アースを確実に取付ける 故障や漏電のときに感電の原因。</p>	<p>浴室取付禁止</p> <p>耐湿形格子タイプ以外は浴室など湿度の多い場所には据付けない 感電や火災の原因。</p>

お願い

- 次のような場所には据付けない(故障の原因になります。)
- 40℃以上になる場所
- 10℃以下になる場所
- 氷結するおそれのある場所
- カーテン・ひもなどが換気扇に触れるおそれがある場所には据付けない
カーテンを巻き込み、モーターの故障の原因になります。
- 製品を複数台接近して据付ける場合、製品中心間距離は羽根直径の3倍以下の間隔で据付けない
羽根の破損・変形する原因になります。
- 屋外(直接雨がかかる場所)
- 腐食性ガスの発生する場所や化学薬品を扱う場所
- ほりや油煙の多い場所
- 海岸付近や塩害のおそれのある場所、温泉地

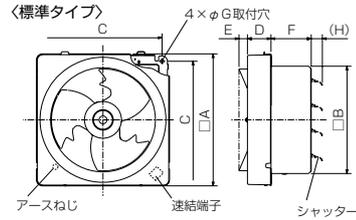
この製品は高所取付用です(1.8m以上)……危険防止のため、人が容易に触れることができる場所には据付けない

- スプレー(殺虫剤・整髪料・掃除用など)をかけない。
- 絶縁劣化による漏電火災の原因になります。
- パネルの破損・変質する原因になり、塗装面の色があせたり、つやがなくなることがあります。
- 耐湿形格子タイプは浴室など湿度の高い場所で使用できますが、プール等で使用の場合は成分によって商品寿命が短くなる場合があります。温泉の浴室には使えません。
- 羽根が回転している際は、羽根・シャフトにふれない、けがの原因。
- パネルの格子部分は取りはずさない。

効果的な据付場所

■天井近くの高いところで反対側に空気取入口があるところ。(給気形を除く)

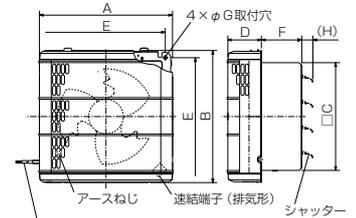
外形寸法図



変化寸法表 (単位: mm)

形名	A	B	C	D	E	F	G	H	シャッター幅
EFG-35SB	484	399	435	30	26	155	10	100	3
EFG-40SB EFG-40STB	518	423	460	92	33	159	14	43	4
EGG-50STB	620	524	560	106	55	189	14	43	5
EGG-60STB	710	614	650	124	50	189	14	43	6

〈メッシュタイプ排気形 / 給気形〉



変化寸法表 (単位: mm)

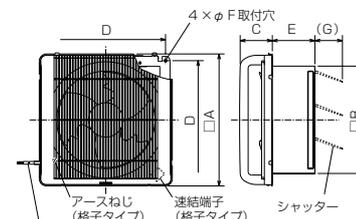
形名	A	B	C	D	E	F	G	H	シャッター幅
EFG-35MSB EFG-35MFSB	484	479	399	122	435	155	10	100	3
EFG-40MSB EFG-40MSTB EFG-40MFSB EFG-40MFSTB	520	518	423	184	460	159	14	43	4
EGG-50MSTB EGG-50MFSTB	620	618	524	224	560	189	14	43	5
EGG-60MSTB EGG-60MFSTB	710	708	614	244	650	189	14	43	6

ビニルキャブタイヤケーブル(給気形)
3芯×0.75mm²有効長1m
(EFG-35MFSB)

3芯×0.75mm²有効長1.5m
(EFG-40MFS(T)B, EGG-50MFSTB)

3芯×1.25mm²有効長1.5m
(EGG-60MFSTB)

〈格子タイプ・耐湿形格子タイプ〉



変化寸法表 (単位: mm)

形名	A	B	C	D	E	F	G	シャッター幅
EFG-35KSB-W EFG-35KDSB	484	399	120	435	155	10	100	3
EFG-40KSB-W EFG-40KDSB	520	423	182	460	159	14	43	4

ビニルキャブタイヤケーブル
3芯×0.75mm²有効長2m
(耐湿形格子タイプ)

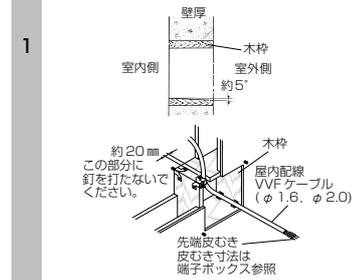
据付方法

注意

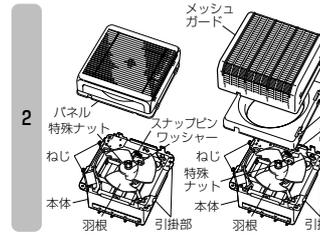
- 開梱の際は手袋を着用する
端面などでけがの原因。

コンクリート壁 (単位: mm)

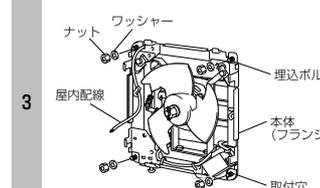
タイプ	A	B	ボルト径
35mm	400	435	M6
40mm	434	460	M10
50mm	534	560	M12
60mm	624	650	M12



格子タイプ



※図は機種によって異なります



1 壁穴工事

(1) 壁穴は天井や左右の壁から100mm以上離してあける。

■ウェザーカバーをご使用の場合は最低壁厚を確保してください。
最低壁厚はカタログもしくは技術資料に記載しています。

■コンクリート壁に据付ける場合
左図の位置に市販の埋込ボルトを埋め込む。

■木枠・不燃枠を使用して据付ける場合
別売品(システム部材)の木枠・不燃枠をご使用ください。この時、室外側下部に傾斜をつけて雨水の浸入を防ぐ。
※本体下側はドライバーが入る程度の空間を空けてください。空間がないと本体下部のカバー止めねじの取付け・取りはずしができなくなる可能性があります。

(2) 屋内配線を引き込む。
(メッシュタイプ給気形 ●、耐湿形格子タイプ ●を除く)
●本体にスイッチがないため操作しやすい場所に別売のコントロールスイッチを設けて配線する。
●コントロールスイッチからの配線を本体の連結端子に接続するため表面の結線図のように配線する。

2 据付け前の準備

メッシュガード(メッシュタイプ)・パネルはします

- (1) パネルは下側にあるねじ(2本)をゆるめ、左右を持って、本体上部の引掛部からはずす。
パネルの格子部分は取りはずさない。(破損の原因)
- (2) メッシュガードはパネルの引掛部からはずす。(メッシュタイプ)

3 本体の据付け

■コンクリート壁の場合
埋込ボルトに本体の取付穴(4か所)を通し、市販のワッシャー・ナットで確実に固定する。

■木枠の場合
本体の取付穴(4か所)を使用して木枠にワッシャー・ナットで確実に固定する。

●お願い
●本体のフランジ部と壁の間にすき間がないようにしてください。

4 電気工事

警告

- 定格電圧・定格周波数以外では使用しない
火災・感電の原因。
- アースおよび漏電ブレーカを確実に取付ける
故障・漏電のときに感電の原因。

注意

- 電気工事は必ず有資格者である電気工士が内線規程や電気設備技術基準に従って行う。絶対に「手より接続」はしない。又、電源電線の結線部分はJIS C 8340の「電線管用金属ボックスおよびボックスカバー」内で行う
接続不良や誤った電気工事は感電や火災の原因。

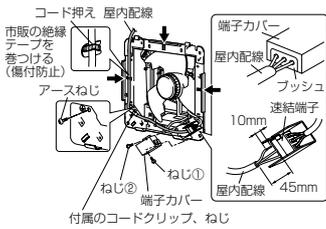
お願い

- コントロールスイッチ・埋込コンセントの取付用ボックスは、JIS C 8340に規定の市販品を利用してください。
- 単相製品と3相製品がありますので電源の間違いがなく確認して接続してください。間違った電源で運転されますとモーターが焼損します。
- モーターの過負荷保護のためモーターブレーカまたは電磁開閉器（電磁接触器＋サーマルリレー）の過負荷保護装置を設置してください。過負荷保護装置は必ず機器1台ごとに取付けてください。過負荷保護装置の選定は最大負荷電流の1.2倍程度を目安にしてください。（過負荷保護装置の選定にあたっては取扱説明書の仕様の欄の最大負荷電流を参考にしてください）
- 露出配線の場合、配線が引っ張られたとき、連結端子に張力が加わらないように市販のコードクリップで露出配線を固定してください。

■標準タイプ①・メッシュタイプ②③の場合

■35 cmタイプ

（標準タイプ・メッシュタイプ排気形・格子タイプ）

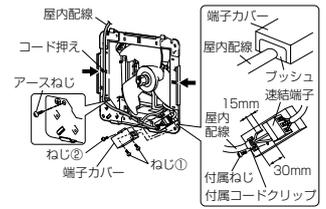


結線をする

- (1) ねじ①、②をはすして端子カバーをはすす。
- (2) 引き込んだ屋内配線の皮膜を45mm、端子差込部10mm皮むきし、連結端子に差し込む。
- (3) 端子カバーを取付ける際、プッシュの個々の溝にそれぞれ1本ずつ線を通すよう取付ける。
- (4) 端子カバー側面のねじ①で固定したあと、端子カバーと本体をねじ②で固定する。
- (5) 付属のコードクリップ、ねじを用いて屋内配線を固定する。
- (6) コード押えをおこして羽根に当たらないように固定する。
- (7) D種接地工事（アース）を行う。

■40・50・60 cmタイプ

（標準タイプ・メッシュタイプ排気形・格子タイプ）



結線をする

- (1) 引き込んだ屋内配線の皮膜を30mm、端子差込部15mm皮むきし、連結端子に差し込む。
- (2) 付属のコードクリップ、ねじで屋内配線を固定する。
- (3) 端子カバーを取付ける際、配線の皮膜部分の上にプッシュがくるように取付ける。
- (4) 端子カバー側面のねじ①で固定したあと、端子カバーと本体をねじ②で固定する。
- (5) コード押えにて羽根に当たらないように固定する。
- (6) D種接地工事（アース）を行う。

■メッシュタイプ給気形④

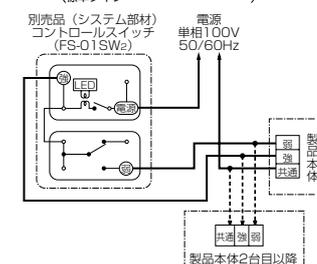
耐湿形格子タイプ⑤の場合

結線図 ※太線および破線部分の結線を行う

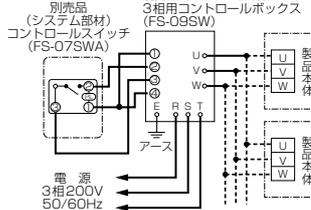
■①②③④ タイプの場合

■単相100V

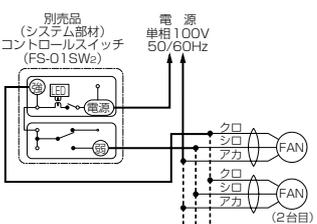
（格子タイプ/メッシュタイプ排気形）
標準タイプ



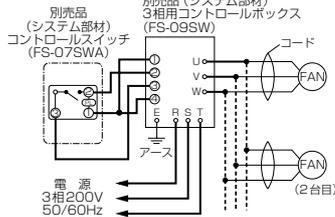
■3相200V



■単相100V（メッシュタイプ給気形）



■3相200V（メッシュタイプ給気形）



■耐湿形格子タイプ⑤

市販の埋込スイッチまたは別売品（システム部材）のコントロールスイッチ（FS-08SW2）を使用する。

お願い

- 複数台運転する場合はコントロールスイッチの電流容量にご注意ください。

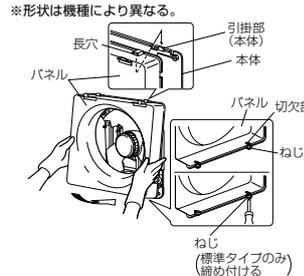
5 各部件の取付け

■標準タイプ①・メッシュタイプ②③の場合

1. パネルの取付け

- (1) パネルの角穴を本体上部の引掛部に差し込む。
（角穴に確実に差し込まないと、羽根とパネルが接触して、故障するおそれがあります）

※羽根をつけた状態の場合、羽根を手で軽く回しながらパネルを前後に動かすとスムーズに取付けられます。

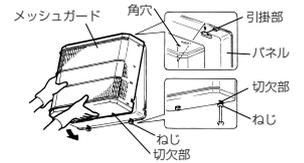


- (2) 下側の切欠部を本体のねじ（2か所）にはめ込む。

●標準タイプの場合はねじを締め付ける。

2. メッシュガードの取付け②③

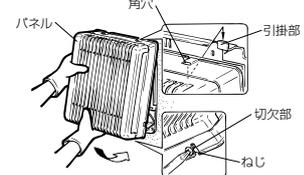
- (1) メッシュガードの角穴をパネルの引掛部に差し込む。
- (2) 下側の切欠部を本体のねじ（2か所）にはめ込みねじを締め付ける。



■格子タイプ④⑤の場合

1. パネルの取付け

- (1) パネルの角穴を本体上部の引掛部に差し込む。
（角穴に確実に差し込まないと、羽根とパネルが接触して、故障するおそれがあります）
- (2) 下側の切欠部を本体のねじ（2か所）にはめ込みねじを締め付ける。



お願い

- パネルがねじで確実に取付けられているか確認してください。確実に取付けられていないとパネルが落下するおそれがあります。

試運転

据付けが完了しましたら、次の手順に従って試運転をしてください。

1. 正しく電気工事がされているかご確認ください。
 - 正しく結線やアース工事がされていますか
 - 電源コードに傷やいたみはありませんか
2. ブレーカーを入れ、試運転をしてください。

■試運転時に、次のような症状があれば点検してください。

こんなとき	原因	点検・処置
電源スイッチを入れても羽根が回転しない	分電盤のブレーカーが「切」になっている 正しく結線されていない	ブレーカーを「入」にする 結線を確認する（スイッチ部/電源接続部）
運転中に異常音や振動がする	本体・パネル等が確実に据付けられていない 羽根・パネル等に異物が付着している	据付け直す 異物を取り除く
回転の方向が羽根に刻印されている矢印の方向と逆（3相製品の場合）	電源線が逆相接続になっている	3本の電源線のうち2本を入れ換える