

店舗用 業務用有圧換気扇
(標準タイプ・格子タイプ・メッシュタイプ排気形/給気形・引きひもタイプ)

厨房用 業務用有圧換気扇 **耐湿形 業務用有圧換気扇**
(メッシュタイプ・フィルター付タイプ) (格子タイプ)

*の機種はメッシュタイプの給気形です。

店舗用				厨房用				耐湿形					
標準タイプ①		格子タイプ②		メッシュタイプ排気形/給気形⑤		引きひもタイプ④		メッシュタイプ⑥		フィルター付タイプ⑥		格子タイプ⑦	
シャッターなし	電動シャッター付	シャッターなし	電動シャッター付	シャッターなし	電動シャッター付	シャッターなし	電動シャッター付	シャッターなし	電動シャッター付	シャッターなし	電動シャッター付	シャッターなし	風圧シャッター付
EFG-20B	EFG-20SB	EFG-20KB-W-C	EFG-20KSB-W-C	EFG-25MB	EFG-25MSB	EFG-30MB	EFG-30MSB	EFG-25MB	EFG-25MSB	EFG-30FB	EFG-30FSB	EFG-25KDB	EFG-25KDSB
EFG-25B	EFG-25SB	EFG-25KB-W-C	EFG-25KSB-W-C	EFG-30MB	EFG-30MSB	*EFG-25MFB	*EFG-25MSFB	EFG-30MB	EFG-30MSB	EFG-30FB	EFG-30FSB	EFG-30KDB	EFG-30KDSB
EFG-30B	EFG-30SB	EFG-30KB-W-C	EFG-30KSB-W-C	*EFG-30MFB	*EFG-30MSFB	*EFG-30MFB	*EFG-30MSFB	EFG-35MB	EFG-35MSB	EFG-35FB	EFG-35FSB	EFG-30KDB	EFG-30KDSB

*製品タイプ横の番号で説明書内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・工事店さま用

- 据付工事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。
- 据付工事は販売店・工事店さまにおいて有資格者である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その場合は、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。（引きひもタイプを除く）
- 別冊の「取扱説明書」はお客さま用です。必ずお渡しください。

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。

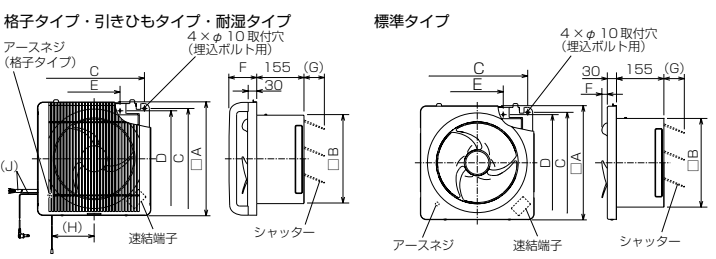
警告	注意
<p>禁止</p> <p>定格電圧、定格周波数以外では使用しない 火災、感電の原因。</p> <p>爆発性の粉じんやガスの発生する場所または発生するおそれのある場所には据付けない 爆発や火災の原因。</p> <p>煙突で排気する燃焼器具を設置した部屋の排気に使用する場合は、排気ガスが室内に逆流しないよう、十分な大きさの給気口を設置する 一酸化炭素中毒を起こす原因。</p> <p>メタルラス張り、ワイヤラス張り、または金属板張りの木造の造営物に製品および製品に接続された金属製ダクトが貫通する場合、製品および金属製ダクトとメタルラス、ワイヤラス、金属板とが電氣的に接触しないよう据付ける 〔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>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>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>天井には取付けない 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>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行う 落下によりけがの原因。</p> <p>配線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「電線管用金属ボックス内」にて行う 接続不良や誤った配線工事は感電や火災の原因。</p> <p>開閉・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行う 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、落雪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>耐湿形格子タイプ以外は浴室など湿気の多い場所には据付けない 感電や火災の原因。</p> <p>浴室取付禁止</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（厨房用は50℃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。
 - パネルの格子部分は取りはずさない
破損の原因。
 - 腐食性ガスの発生する場所や化学薬品を扱う場所
 - ほこりや油煙の多い場所
 - 海岸付近 ●温泉地
 - 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。
- この製品は高所取付用です……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（1.8m以上）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）

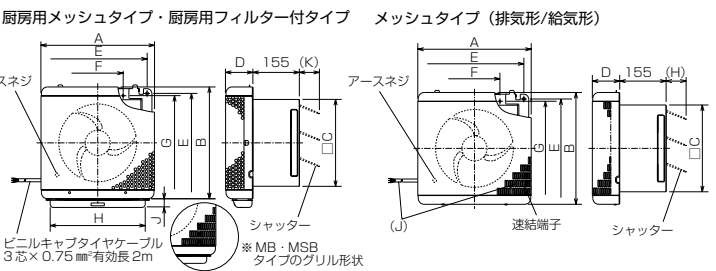
外形寸法図



変化する表

形名	A	B	C	D	E	F	G	H	J
EFG-20KB-W-C	322	240	280	265	120	80	51	—	—
EFG-20KSB-W-C	—	—	—	—	—	—	51	110	—
EFG-20KSB-P	—	—	—	—	—	—	—	—	—
EFG-25KB-W-C	372	290	330	315	170	90	68	135	—
EFG-25KSB-W-C	—	—	—	—	—	—	—	—	—
EFG-25KSB-P	—	—	—	—	—	—	—	—	—
EFG-25KDB	—	—	—	—	—	—	—	—	—
EFG-25KDSB	—	—	—	—	—	—	—	—	—
EFG-30KB-W-C	422	340	380	365	220	110	83	160	—
EFG-30KSB-W-C	—	—	—	—	—	—	—	—	—
EFG-30KSB-P	—	—	—	—	—	—	—	—	—
EFG-30KDB	—	—	—	—	—	—	—	—	—
EFG-30KDSB	—	—	—	—	—	—	—	—	—

※ケーブルはビニルキャブタイヤケーブル3芯×0.75mm²有効長2m



変化する表

形名	A	B	C	D	E	F	G	H	J
EFG-25MB	379	374	290	92	330	170	315	318	29
EFG-25MSB	—	—	—	—	—	—	—	—	—
EFG-25MFB	—	—	—	—	—	—	—	—	—
EFG-25FSB	—	—	—	—	—	—	—	—	—
EFG-30MB	429	424	340	117	380	220	365	358	34
EFG-30MSB	—	—	—	—	—	—	—	—	—
EFG-30MFB	—	—	—	—	—	—	—	—	—
EFG-30FSB	—	—	—	—	—	—	—	—	—
EFG-35MB	484	479	395	122	435	250	420	409	39
EFG-35MSB	—	—	—	—	—	—	—	—	—
EFG-35MFB	—	—	—	—	—	—	—	—	—
EFG-35FSB	—	—	—	—	—	—	—	—	—

※ケーブルはビニルキャブタイヤケーブル3芯×0.75mm²有効長1m

据付方法

1 壁穴工事

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（システム部品）の木枠・不燃枠をご使用ください。この時、室外側下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ネジの取付けが難しくなる可能性があります。

2 電気工事

●配線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
接続不良や誤った配線工事は感電・火災の原因。

■①②・メッシュタイプ排気形③タイプの場合

1. 屋内配線を引き込む。
●本体にスイッチがないため操作しやすい場所に別売品のコントロールスイッチを設けて本体にする。
●コントロールスイッチからの配線を本体の接続端子に接続するため結線図のように配線する。

2. 結線をする。（本体据付け後に行います）
(1) ネジ①、②をはずして端子カバーをはずす。
(2) 屋内配線の皮膜を45mm、端子差込部10mm皮むきし、接続端子に差し込む。
(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) 端子カバー側面のネジ①で固定したあと、端子カバーと本体をネジ②で固定する。
(5) 付属のコードクリップ・ネジ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。
※アース部分の結線を行ってください。

3 結線図

強弱切替運転の場合	強に固定して運転する場合	弱に固定して運転する場合
<p>コントロールスイッチ FS-01SW2 (別売品)</p> <p>電源 単相100V 50/60Hz</p> <p>製品本体2台目</p>	<p>電源 単相100V 50/60Hz</p> <p>製品本体2台目</p>	<p>電源 単相100V 50/60Hz</p> <p>コントロールスイッチ FS-05SW2 FS-08SW2 (別売品)</p> <p>製品本体2台目</p>

※複数台運転する場合はコントロールスイッチの電源容量にご注意ください。

- 2 耐湿形格子タイプ⑦の場合**
1. 結線をする。（本体据付け後に行います）
(1) 単相100Vに接続する。
(2) D種接地工事（アース）を行う。

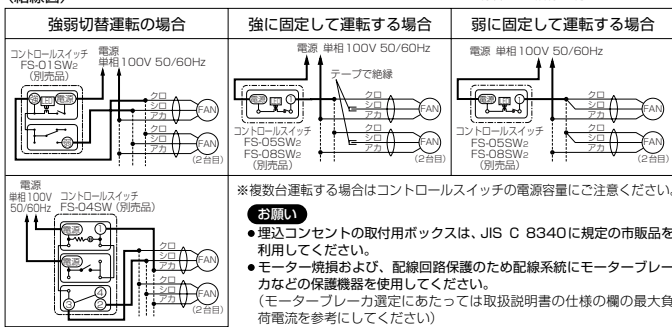
■引きひもタイプ④の場合

1. 壁穴より50mm以上かつコードの届く範囲にコンセントを設置する。

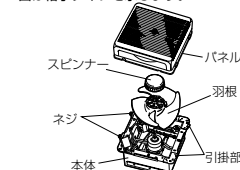
■メッシュタイプ給気形③・厨房用メッシュタイプ⑤・フィルター付タイプ⑥の場合

1. 結線をする。(本体据付け後行います)
 (1) ケーブルからの配線色を確認し、確実に単相100Vに接続する。*ヒルキャブタイヤケーブルの露出配線となります。
 (2) D種接地工事(アース)を行う。

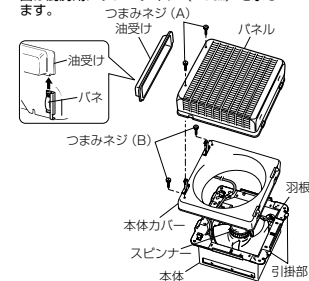
※太線部分の結線を行ってください。



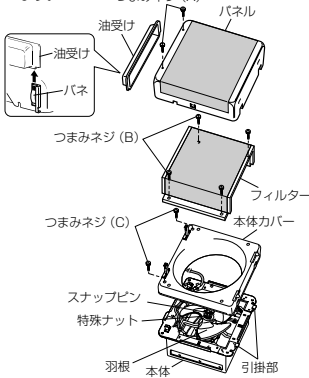
※図は格子タイプを示します。



※図は厨房用メッシュタイプ(25cm)を示します。



※図は厨房用フィルター付タイプ(35cm)を示します。



3 本体の取付け

■①②③④⑦タイプ(厨房用を除く)の場合

1. パネル・スピナー・羽根をはずす。

- (1) パネルは下側にあるネジ(2本)をゆるめ、左右を持って上部の引掛部よりはずす。
 パネルの格子部分は取りはずさない。(破損の原因)
- (2) スピナーは羽根を軽く持って「ユルム」の方向に回してはずす。羽根は切欠部を合わせて手前に引いてはずす。

■厨房用メッシュタイプ⑤・フィルター付タイプ⑥の場合

1. 油受け・パネル・スピナー(35cmはナット・ワッシャー・スナップピン)・羽根をはずす。(メッシュタイプ)

- (1) 油受けは、上にスライドさせてはずす。
- (2) パネルは正面にあるつまみネジ(A)(2本)をはずし、左右を持って上部の引掛部よりはずす。
- (3) 羽根をはずす。
 ●25・30cmタイプの場合は、羽根を軽く持って、スピナーを「ユルム」の方向に回してはずす。
 ●35cmタイプの場合は、軸からスナップピンを抜いてから羽根を持ってナット・ワッシャーをはずす。羽根は手前に引いてはずす。
- (4) 本体カバーの正面にあるつまみネジ(B)(2本)をはずし、左右を持って上部の引掛部よりはずす。

[フィルター付タイプ]

- (1) 油受けは、上にスライドさせてはずす。
- (2) パネルは正面にあるつまみネジ(A)(2本)をはずし、左右を持って上部の引掛部よりはずす。
- (3) 本体カバーに固定しているフィルターのつまみネジ(B)(4本)をはずす。
- (4) 羽根をはずす。
 ●25・30cmタイプの場合は、羽根を軽く持って、スピナーを「ユルム」の方向に回してはずす。
 ●35cmタイプの場合は、軸からスナップピンを抜いてから羽根を持ってナット・ワッシャーをはずす。羽根は手前に引いてはずす。
- (5) 本体カバーの正面にあるつまみネジ(C)(2本)をはずし、左右を持って上部の引掛部よりはずす。

■①②③④⑦タイプ(厨房用を除く)の場合

2. 本体を据付ける。

- (1) 屋内配線を本体上部の切欠部から本体内部に引き込む。(耐湿形格子タイプ・引きひもタイプ・メッシュタイプ給気形を除く)
- (2) 本体の取付穴(4か所)にボルトを通し、市販のバネ座金・ナットで確実に固定する。
- (3) 結線をしする。(電気工事(裏面の結線図)を参照してください)

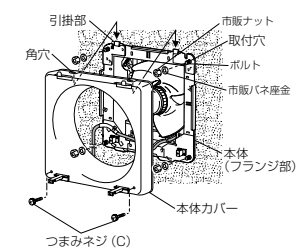
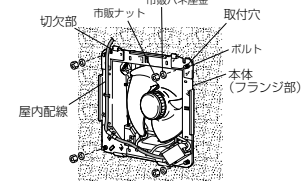
■厨房用メッシュタイプ⑤・フィルター付タイプ⑥の場合

2. 本体・本体カバーを据付ける。

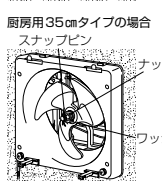
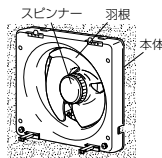
- (1) 本体の取付穴(4か所)にボルトを通し、市販のバネ座金・ナットで確実に固定する。
- (2) 本体カバーの角穴を本体上部の引掛部に差し込む。
- (3) 本体カバー正面からつまみネジ(C)(2本)を取付ける。

お願い

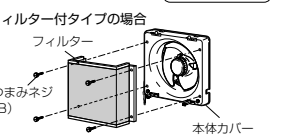
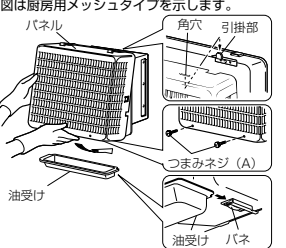
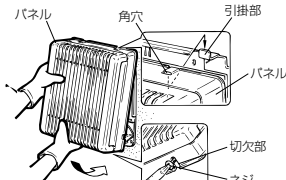
- 本体のフランジ部と壁の間にすき間がないようにしてください。
- システム部材の木枠・不燃枠・取付枠・絶縁枠に据付ける場合は、本体上下の4か所の取付穴を利用し確実に固定してください。



※図は厨房タイプを示します。



※図は格子タイプを示します。



■全タイプ共通

3. 羽根・スピナー(厨房用35cmはナット・ワッシャー・スナップピン)を取付ける。

- 20~30cmタイプの場合
 (1) 羽根とモーター軸の切欠部(○)を合わせて羽根をモーター軸に差し込む。
 (2) 羽根を持ってスピナーを「ユルム」の反対方向に回し羽根に当たるまで締め付ける。
- 厨房用35cmタイプの場合
 (1) 羽根とモーター軸の切欠部(○)を合わせて羽根をモーター軸に差し込む。
 (2) ワッシャーを通し、ナットを締付トルク(5.8~6.3N・m)で確実に締め付ける。
 (3) 軸にスナップピンを差し込む。

■①②③④⑦タイプ(厨房用を除く)の場合

4. パネルを取付ける。

- (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ネジ(2か所)にはめ込みネジを締め付ける。

■厨房用メッシュタイプ⑤・フィルター付タイプ⑥の場合

4. パネル・油受けを取付ける。

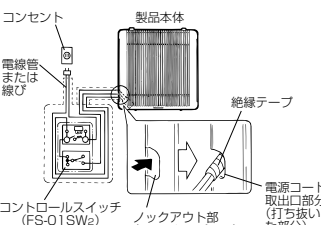
- [メッシュタイプ]
 (1) パネルの角穴を本体カバー上部の引掛部に差し込む。
 (2) パネルと本体カバーを正面からつまみネジ(A)(2本)により取付ける。
 (3) 油受けを図のようにスライドさせ、「カチッ」と音がするまで押し込む。
- [フィルター付タイプ]
 (1) フィルターを本体カバーにつまみネジ(B)(4本)により取付ける。
 (2) パネルの角穴を本体カバー上部の引掛部に差し込む。
 (3) パネル・本体カバーを正面からつまみネジ(A)(2本)により取付ける。
 (4) 油受けを図のようにスライドさせ、「カチッ」と音がするまで押し込む。

お願い

- パネルがネジ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。

露出配線工事の場合

〔標準タイプ①、格子タイプ②、メッシュタイプ(排気形)③〕



■露出配線はパネル側面の左から取出す。

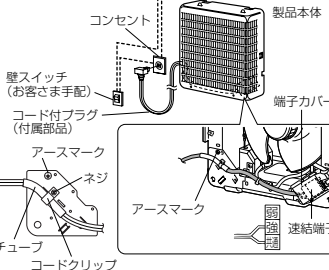
- (1) 取出す位置のノックアウトを打ち抜く。(20cmタイプのみ)
- (2) 左図のように結線する。
- (3) 露出配線の傷付きが生じないように市販の絶縁テープを電源コード出口部分(打ち抜いた部分)の露出配線に巻き付ける。

お願い

- 露出配線が引っ張られたとき速結端子に張力が加わらないよう市販のコードクリップで露出配線を止めてください。

付属のコード付プラグを使用する場合

〔標準タイプ①、格子タイプ②、メッシュタイプ(排気形)③〕



■コード付プラグはパネル側面から取出す。

- (1) 取出す位置のノックアウトを打ち抜く。(20cmタイプのみ)
- (2) 付属のコード付プラグをアースマーク下部のネジとコードクリップを使用して固定する。
 ●コード付プラグのチューブはコードクリップ・電源コード出口(打ち抜いた部分)の位置にくるように止める。
- (3) 端子カバーを外し、付属のコード付プラグを端子ボックスの表示を参照して確実に結線する。
 ●「弱」運転にする場合は、強と弱を短絡させる。

試運転

据付工事終了後、正常に運転できるか確認

1. 本体、パネル、羽根、メッシュガードが確実に取付けてありますか。
2. 電源コードに傷・いたみはありませんか。
3. 正しくアース騒音がしてありますか。
4. 異常な振動や騒音がありませんか。