



三菱 **メタルコンパクト** 換気扇 (台所用)

**20cm・25cm・30cm**



形名によって据付・取扱方法が異なりますので、予めご使用の形名をご確認ください。

**スタンダードタイプ**

形名	シャッター方式	運転方式
EX-20LMP <sub>8</sub> EX-25LMP <sub>8</sub>	連動式	引きひも
EX-20EMP <sub>8</sub> EX-25EMP <sub>8</sub> EX-30EMP <sub>8</sub>	電気式	埋込スイッチ
EX-30FMP <sub>8</sub>	連動式	引きひも・速調付
EX-20FM7-BL		

**再生形フィルター付タイプ**

形名	シャッター方式	運転方式
EX-20LMP <sub>8</sub> -F EX-25LMP <sub>8</sub> -F	連動式	引きひも
EX-20EMP <sub>8</sub> -F EX-25EMP <sub>8</sub> -F	電気式	埋込スイッチ
EX-25EFM <sub>8</sub>	電気式	埋込スイッチ

**取扱説明書 (据付説明書付)**

■EX-25EFM<sub>8</sub>は市販の湯沸器連動スイッチを使用して、ガス湯沸器と連動することができます。市販の湯沸器連動スイッチ・圧カスイッチなどが必要です。工事についてはガス供給事業者 (ガス会社) にご相談ください。

- お客様へ**
  - ご使用前にこの説明書をよくお読みになり、正しく安全にお使いください。
  - 「取扱説明書」は大切に保存してください。
  - お客様ご自身では据付けできません。(安全や機能の確保ができません。)
- 工事店様へ**
  - 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。据付けは販売店・工事店様において実施してください。
  - 電気工事は販売店・工事店様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。(無資格者の電気工事は法律で禁止されています)

据付け終了後は、必ずこの説明書をお客様にお渡しください。

この製品は日本国内用です。日本国外では使用できません。This appliance is designed for use in Japan only and cannot be used in any other country. No servicing is available outside of Japan.

**優良住宅部品 (BL) について… (EX-20FM7-BLのみ)**

- 当社の定める施工要領を逸脱しない据付工事に瑕疵が生じ、施工者が無償修理や損害賠償を行った場合、BLマークの証紙の貼付 (又は刻印等) がされている住宅部品については、一般財団法人ベターリビングのBL保険制度により、保険金が支払われます。
- BL保険制度については、一般財団法人ベターリビングのホームページ (<http://www.cbl.or.jp/>) をご覧ください。

**据付説明書**

工事店様へ

**1.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。

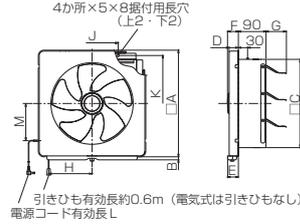
<b>警告</b>	誤った取扱いをしたときに死亡や重傷などに結びつく可能性があるもの
<b>禁止</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●高温 (室内温度40℃以上) になる場所や直接炎のあたるおそれのある場所には据付けない (火災の原因)。</li> <li>●改造しない (火災・感電の原因)。</li> </ul>
<b>水ぬれ禁止</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●製品を水につけたり、水をかけたりしない (ショートや感電の原因)。</li> </ul>
<b>浴室取付禁止</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●浴室など湿気の多い場所や結露する場所には据付けない (感電・故障の原因)。</li> </ul>
<b>指示に従う</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●メタルラシ張り、ワイヤラシ張り、または金属板張りの木造の造営物に据付ける場合、換気扇金属部とメタルラシ、ワイヤラシ、金属板とが電氣的に接触しないように据付ける (漏電した場合発火の原因)。</li> <li>●電気工事は電気設備の技術基準や内線規程に従って有資格者が安全・確実に行う (接続不良や誤った電気工事は、感電や火災の原因)。</li> <li>●交流100Vを使用する (交流100V以外を使用すると火災や感電の原因)。</li> <li>●台所に据付ける場合は、調理時に安全に操作できる位置 (引きひもを確実にまっすぐ下に引ける位置) に据付ける (火傷・けがの原因)。</li> </ul>
<b>注意</b>	誤った取扱いをしたときに軽傷または家庭・家財などの物的損害に結びつくもの
<b>禁止</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●天井には据付けない (落下によるけがの原因)。</li> </ul>
<b>指示に従う</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●本体の据付けは十分強度のあるところを選んで確実に行う (落下によるけがの原因)。</li> <li>●据付けの際は手袋を着用する (けがの原因)。</li> <li>●部品の据付けは確実に行う (落下によるけがの原因)。</li> </ul>

**お願い**

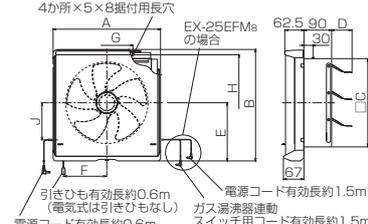
- 下記の場所には据付けしないでください。
  - 温泉地
  - 塩害地域
  - 薬品工場
  - 養鶏・養豚場のようなほこりや有害ガスの多い場所
  - 業務用厨房
  - カーテン・ひもなどが触れるおそれのある場所
- 雨水の直接かかる場所では雨水が浸入することがありますので、専用ウェザーカバーをご使用ください。
- ダクト接続はできません。
- 天井・壁から70mm以上、コンロから1m以上、ガス給湯器横から50cm以上離れたところに据付けてください。
- 床面から1800mm以上のメンテナンス可能なところに据付けてください。
- 空気の流れが必要なため、換気扇は対面に入出口・窓などがあるところに据付けてください。
- 外風の強い場所・高气密住宅への設置には下記のような症状が発生する場合があります。
  - 羽根が止まったり逆転する
  - 停止時に本体のすき間から外風が浸入する
  - 外風でシャッターがばたつく
  - 換気しない

**2.外形寸法図**

■スタンダードタイプ (LMP<sub>8</sub>・EMP<sub>8</sub>・FMP<sub>8</sub>・FM7-BL)



■再生形フィルタータイプ (LMP<sub>8</sub>-F, EMP<sub>8</sub>-F, EFM<sub>8</sub>)



■変化寸法表 (スタンダードタイプ) 単位 (mm)

機種	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M
羽根径20cm	300	10	240	30	35	47	51	116	120	265	約0.6m*	97
羽根径25cm	350	10	290	30	35	36	67	141	170	315	約0.6m	122
羽根径30cm	400	15	340	45	46	48	83	166	220	365	約1.0m	142

\*1…EX-20FM7-BLは約1.0m

■再生形フィルタータイプ 単位 (mm)

機種	A	B	C	D	E	F	G	H	J
羽根径20cm	300	316	240	51	166	116	120	265	97
羽根径25cm	350	366	290	67	191	141	170	315	122

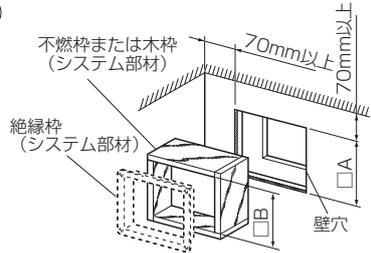
**3.壁穴工事**

**壁穴・木枠の寸法**

壁穴の寸法は木枠 (不燃枠) の厚さに応じ異なりますが板厚20mmの場合下表の寸法となります。

機種	A	B
羽根径20cm	290	250
羽根径25cm	340	300
羽根径30cm	390	350

\*木枠の内寸法Bは、うちわボルト取付の場合±5、木ねじ取付の場合-5の範囲内で製作してください。



\*木枠の室内側の面が壁面と同一面になるように据付けてください。パネル落下の原因になります。  
\*絶縁枠は据付け壁面が金属板などの場合にご使用ください。

**○木枠作りのお願**

板厚20mm以上で室外側下部に約5°の傾斜をつける…雨水浸入防止  
木枠内のり寸法が小さい木枠に据付けると本体が変形したり、シャッターが動作しないことがあります。

**壁穴位置**

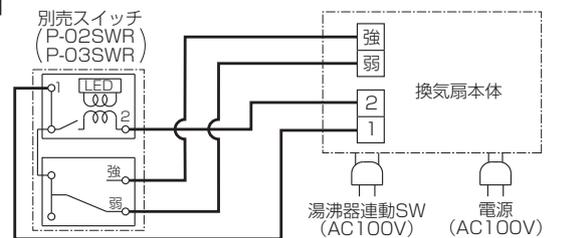
天井、壁から70mm以上離す。  
必ず床面より1800mm以上のメンテナンス可能な位置に据付ける。

**4.電気工事**

工事	タイプ	LMP <sub>8</sub> ・FMP <sub>8</sub> ・FM7-BL・LMP <sub>8</sub> -F	EMP <sub>8</sub> ・EMP <sub>8</sub> -F・EFM <sub>8</sub>
コンセント工事		①専用コンセントを設ける場合、換気扇近くに設けてください。	②換気扇内部にコンセントを設ける場合 (EX-25EFM <sub>8</sub> を除く)、同梱のコンセント取付金具を使用します。「6.コンセント取付方法」を参照してください。
埋込スイッチ工事		本体に引きひもスイッチが付いていないので不要です。	本体にスイッチがないため操作しやすい場所に埋込スイッチ (システム部材) を設けてください。

■埋込スイッチ・埋込コンセントの取付ボックスは、JIS C 8340に規定の市販品を利用してください。

■EX-25EFM<sub>8</sub>結線図



# 5.据付方法

**注意** ●据付けの際は手袋を着用する  
けがの原因。

スタンダードタイプにはフィルターはありません。

埋込コンセントの取付けかた  
埋込コンセントを取付ける場合は、「6.コンセント取付方法」を参照してください。

※同梱部品：コンセント取付金具 (EX-25EFMeには同梱されておりません)

※電源コードは金属カバーの上を通して引き出してください。コードの長さはコード掛けに巻き付けて調節してください。

コード掛け  
※2か所起こして使用してください。電源コードのかみ込みや傷付きが生じないようにしてください。

※EMP・EMP-F・EFMeタイプはシステム部材の埋込スイッチが必要です。シャッター方式が電気式のタイプには引きひもはありません。

**1.各部のなまえ**

**2.電気工事**  
絶縁棒の12の貫通穴をマイナス(-)ドライバーで打ち抜いてください。  
屋内配線 (電源コード) 不燃材または木枠 木枠切欠き 約30mm 埋込コンセント 電源コード

**3.据付工事**  
埋込コンセント 穴 絶縁棒を回転させ、ツメ部を押し込む。 ツメ部 コンセント取付金具 ドライバー ツメ部

埋込コンセント ねじB 差し込み部 本体 コンセント取付金具

カバー ねじA カバー

電源プラグ コンセント取付金具

絶縁テープ  
コード掛け ※2か所起こして使用してください。

埋込コンセントは必ず組込んだ換気扇専用のコンセントとし、外部機器のコンセントとしては使用しないでください。

**付属部品**  
ねじA (カバー固定用).....1本  
ねじB (コンセント取付金具固定用).....1本

※市販の埋込コンセント2極 (定格125V15A) をご用意ください。  
(適用電線：単線φ1.6またはφ2. 例：VVF)

**屋内配線を図のように木枠 (絶縁棒) を通して埋込コンセントに接続します。**

- 木枠右上部の30mmの切欠きには釘を打たないでください。
- 電源コードの皮むき寸法はコンセントの説明書に従ってください。

分電盤のブレーカーを切り、換気扇のスイッチが切れていることを確認して作業してください。

**1.コンセントの取付け**  
コンセント取付金具にコンセントを図のように差込む。  
穴部にマイナス(-)ドライバーを差込んで回転させ、ツメ部をコンセントの穴に押し込み固定する。

**2.換気扇への固定**  
(換気扇が据付けられているときは、換気扇を引き出して作業してください。)  
コンセント取付金具を換気扇内部右下の差し込み部に取付けて固定する。  
カバーをコンセント取付金具に被せ、本体側面から付属のねじBで固定する。

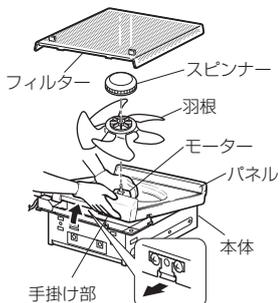
**3.カバーの取付け**  
換気扇のプラグをコンセントに差込んでカバーを閉じ、ねじAで固定する。

**4.電源コードの長さを調節する**  
換気扇のコード掛けを起こして電源コードを巻き付ける。  
電源コードを巻き付けた後は、コード掛けを倒して電源コードを固定してください。  
●電源コードを保護するために市販の絶縁テープを使用してください。  
●電源コードのたるみが羽根、パネルに当たらないようにしてください。

**5.換気扇の試運転**  
電源を入れ換気扇の運転に異常がないか確認する。

## 1.フィルター・スピナー・羽根・パネルをはずす

- フィルターは左右のツマミを持って軽く上側に押し、手前へ引く。
- パネルはスピナー・羽根をはずしてからモーターを押さえてパネルの手掛け部を所持してははずす。



**お願い**  
シャッターを開いたまま床などに置かないでください。  
シャッターが変形し動作しないことがあります。  
※スタンダードタイプにはフィルターはありません。

## 2.本体を据付ける

- 「うちわボルト」2本で確実に固定する。または市販の木ねじで据付用長穴上(2)・下(2)計4か所固定する。
- 2.5m以上の高さに据付ける場合は安全のためうちわボルトは使用せず、必ず市販の木ねじで据付用長穴上(2)・下(2)計4か所固定する。

**お願い**  
●うちわボルトを使用しない場合は、うちわボルトおよび固定金具をはずしてください。  
●市販の木ねじは、めっき等施した耐食性のある鉄製のねじを使用してください。

## 3.コンセントの位置に合わせ電源コード引出口を決める

- 左右の上下4か所から出せます。

## 4.パネル・羽根・スピナーを取付ける

- ①パネル裏側上面のツメを本体上部に引っ掛け取付ける。
- ②羽根をモーター軸に挿入する。
- ③スピナーを「コルム」の反対方向に回し、羽根に当たるまで締め付ける。

**お願い**  
スピナーは確実に締め付け、羽根のガタがないことを確認してください。

## 注意

- 部品の据付けは確実に進行落下によるけがの原因。

## 5.油だまり・フィルターを取付ける

- ①油だまりのかたむきがないか確認して、ツマミねじを締め付け固定する。
- ②フィルターは上部を差込み、上に持上げた状態で下部をはめ込む。(再生形フィルター付機種のみ)

## 6.コンセント取付方法

- 本体外部のコンセントを使用する場合は、本項の作業は不要です。
- 本製品にコンセントは付属していません。市販の埋込コンセント2極 (定格125V15A) をご用意ください。
- 電気工事は電気工事の方が実施してください。
- 本体と木枠 (建物開口) との間に5mmのすき間が必要です。

# 7.据付後の確認および試運転

- 据付作業終了後、試運転の前にチェック表に従って点検します。
- 不具合があった場合は必ず直してください。(機能が発揮されないばかりか、安全が確保できません)
- お客様立ち会いで試運転を行ってください。

	チェック項目	不具合の対策	チェック
試運転前	電源は100Vですか?	100Vに直します。(異電圧を印加すると製品が破損します)	
	本体の据付け強度は十分ですか?	うちわボルトまたは木ねじで確実に固定します。	
	パネルが確実に取付けられていますか?	パネルを取付け直します。	
試運転時	スピナーが確実に取付けられていますか?	スピナーを締め付け直します。	
	(引きひもスイッチタイプの場合) 引きひもを引いて動作を確認しましたか?	引きひものからみなどを直します。	
	(壁スイッチタイプの場合) スイッチと本体の動作は合っていますか?	結線図に従って結線を直します。	
	羽根当たり音がしていますか?	パネルをはずして配線の処理、部品の取付けを直します。	
	シャッターが正常に作動していますか?	シャッターの変形、部品の取付け、木枠の内寸法を確認します。	

# 8.お客様への説明

取扱説明書に従って、正しい使い方をお客様、発注者または管理者にご説明ください。

# 取扱説明書

（お客様へ）

## 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。

<b>警告</b>	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があるもの
<b>禁止</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●ガス漏れに気づいたら、換気扇のスイッチを入・切や電源プラグの抜き差しはしない 爆発・引火の原因。</li> <li>●電源コードを傷つけたり、加工したり、たばねたりしない 火災・感電の原因。</li> </ul>
<b>水ぬれ禁止</b>	●本体各部に直接水やお湯をかけない ショート・感電の原因。
<b>分解禁止</b>	●改造や工具を必要とする分解はしない 火災・感電・けがの原因。 分解・修理は修理技術者のいる販売店または当社のお客様相談窓口にご相談ください。
<b>ぬれ手禁止</b>	●ぬれた手で電源プラグを抜き差ししない 感電・けがの原因。
<b>指示に従う</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●お手入れの際、電源プラグの刃および刃の取付面にほりかが付着している場合は、よく拭く 火災の原因。</li> <li>●交流100Vを使用する交流100V以外を使用すると火災や感電の原因。</li> <li>●異常・故障時には、直ちに使用を中止する 発煙・発火、感電、けがの原因。 （異常・故障例） 本説明書末尾の「愛情点検」をご参照ください。</li> </ul>
<b>プラグを抜く</b>	●お手入れの際は、必ず電源プラグをコンセントから抜くか、分電盤のブレーカーを切る 感電・けがの原因。

<b>注意</b>	誤った取扱いをしたときに軽傷または家屋・家財などの物的損害に結びつくもの
<b>禁止</b>	●引きひもを急に引っばったり、斜めに引っばらない 引きひもが取れて調理器具等の高温部や炎に手などが触れ、火傷・けがの原因。
<b>接触禁止</b>	●運転中は、羽根の中に指や物を入れない けがの原因。
<b>指示に従う</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●羽根や部品の取付けは確実に行う 部品の落下によりけがの原因。</li> <li>●お手入れの際は手袋を着用する けがの原因。</li> <li>●電源プラグを抜くときは、電源コードを持たずに先端の電源プラグを持って引き抜く 感電・ショートして発火の原因。</li> </ul>
<b>プラグを抜く</b>	●長期間使用しない場合は、電源プラグをコンセントから抜くか分電盤のブレーカーを切る 絶縁劣化による感電・漏電火災の原因。

## 使用方法

- LMP8・LMP8-Fタイプ  
引きひもを引くごとに「入」 ↔ 「切」 します。
- EMP8・EMP8-Fタイプ  
壁スイッチで「入」 ↔ 「切」 します。
- FMP8・FM7-BLタイプ  
引きひもを引くごとに「強」 → 「弱」 → 「切」 に切り替わります。
- EX-25EFM8タイプ  
壁スイッチで「入」 ↔ 「切」 および「強」 ↔ 「弱」 します。  
湯沸器を使用すると換気扇は必ず「強」 運転になります。

### お願い

- 引きひもはゆっくりとまっすぐ下に引いてください。（引きひもスイッチタイプ）斜めに引いたり急に力を加えますと、引きひもが取れたりスイッチが故障する原因になります。引きひもが取れた場合は、お買上げの販売店または工事店にお申しつけください。
- 換気扇設置場所で中性以外の洗剤や消毒剤などを頻繁に使用しないでください。（製品の寿命が短くなる場合があります）
- 調理時には、高温になった鍋やフライパン、炎などに手や衣類が触れる場合があり危険です。引きひもの操作はしないでください。（引きひもスイッチタイプ）
- フード内に換気扇を据付けた場合、調理中は必ず換気扇を運転してください。（運転しないとフード内が高温になり、換気扇の寿命が短くなります）

## お手入れ

### 警告

- お手入れの際は、必ず電源プラグをコンセントから抜くか分電盤のブレーカーを切る。感電・けがの原因。
- ぬれた手で電源プラグを抜き差ししない。感電・けがの原因。
- 本体各部に直接水やお湯をかけない。ショート・感電の原因。

### 注意

- お手入れの際は手袋を着用する。けがの原因。

## フィルターのお手入れ（フィルター付タイプのみ）

- 1 フィルターをパネルよりはずす  
ツマミを持ちいったん押し上げ、手前に引張る。
- 2 フィルターはお湯を流しながら  
タワシなどで洗う
- 3 水分をふき取り乾燥させ取りはずし  
と逆の順序で組立て取付ける



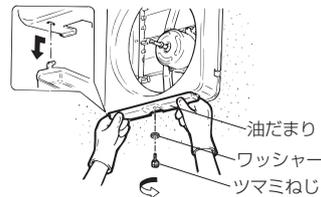
## 各部品のはずしかた

### 1 油だまり

- 下側にあるツマミねじをはずす。

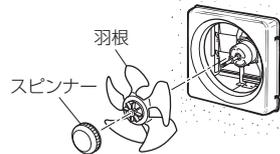
#### お願い

- 油だまりの両横を持って、傾けないようにしてはすしてください。  
油がこぼれる原因。



### 2 スピンナー・羽根

- 羽根を軽く持ってスピナーを「クルマ」の方向に回す。
- 羽根を手前に引く。

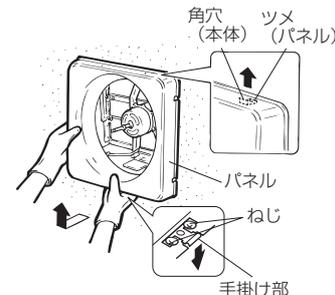


### 3 パネル

- 手掛け部を手前に引いてはずし、パネル裏側上面のツメを本体からはすす。

#### お願い

- 手掛け部のねじ（2本）をはずさないでください。  
パネル取付不良の原因。



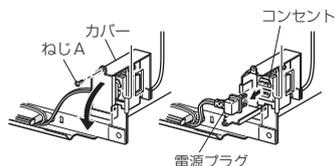
### 4 本体

#### お願い

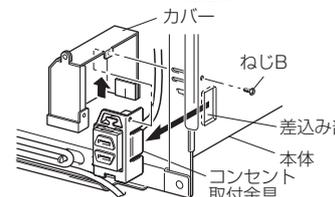
- 本体が木ねじで壁に固定されている場合は本体を壁からはすさないでください。  
壁側のねじ穴が破損し、製品落下の原因。  
（EX-25EFM8は本体をはずすことはできません）
- シャッターは本体からはすさないでください。  
動作不良の原因。

#### 〈内部コンセントがある場合〉

- ①換気扇のプラグを抜く  
ねじAを取りはずし、カバーを開ける。  
コンセントからプラグを抜く。
- ②本体を手前に4cm程引き出す  
「うちわボルト」をゆるめ、本体を手前に4cm程引き出す。



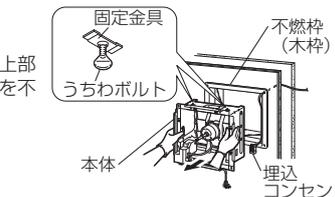
- ③コンセント取付金具とカバーをはずす  
本体側面のコンセント取付板の固定ねじBをはずす。  
屋内配線コードを埋込コンセントに付けたまま、コンセント取付金具を手前に引いて本体からはすす。



- ④本体をはずす  
不燃枠（木枠）から本体をはずす。

#### 〈本体の近くにコンセントがある場合〉

- 電源プラグをコンセントから抜き、本体上部にある「うちわボルト」をゆるめて本体を不燃枠（木枠）からはすす。



## 清掃のしかた

- 羽根・油だまり・スピナー（清掃目安：約2〜3か月に1度）  
台所用中性洗剤を溶かしたぬるま湯（40℃以下）に浸して、スポンジなどで軽くこすって汚れを落とす。汚れを落とした後、水洗いし、よく乾かしてください。
- パネル（清掃目安：汚れが目立ってきたとき）  
乾いた布でからぶきする。または、水洗いし、よく乾かしてください。油汚れが目立つ場合は台所用中性洗剤を溶かしたぬるま湯（40℃以下）に浸して、スポンジなどで軽くこすって汚れを落とす。汚れを落とした後、水洗いし、よく乾かしてください。
- 本体（清掃目安：汚れが目立ってきたとき）  
台所用中性洗剤を溶かしたぬるま湯（40℃以下）に浸した布で汚れをふき取った後、洗剤が残らないように乾いた布でからぶきしてください。

#### お願い

- 台所用中性洗剤に記載の使用量の目安まで薄めて使用してください。（洗剤は原液のまま使用しないでください）
- お手入れに下記の溶剤・洗剤を使用しないでください。  
（台所用中性洗剤をご使用ください。ただし、柑橘系などの植物系洗剤はプラスチックが破損するおそれがあるため使用しないでください）  
シンナー、アルコール、ベンジン、ガソリン、灯油、スプレー、酸性洗剤、アルカリ性洗剤、化学ぞうきんの薬剤、クレンザーなどの研磨剤入り洗剤、殺菌剤、消毒剤など（異常音の発生、変質、変色や故障の原因になります）
- シャッターを開いたまま床などに置かないでください。
- 羽根に水分が付着した状態でモーター軸に取付けないでください。  
（モーター軸にサビが発生し、羽根がはずせなくなるおそれがあります）

# お手入れ後の組立てと確認

お手入れが終わりましたら、取りはずしと逆の順序で組立てる。  
**■ 部品の落下や故障を防ぐため次の点検をしながら組立てる。**

- ① 埋込コンセントがコンセント取付金具に確実に取付けられているか？  
(内部コンセントがある場合)
- ② 電源コードに傷はないか？
- ③ シャッターの開閉がスムーズにできるか？
- ④ 本体、羽根、スピナー、パネル、油だまりが確実に取付けられているか？

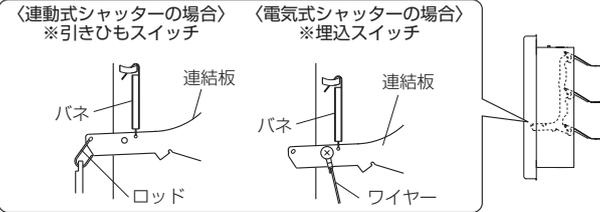
## ⚠ 注意

- 羽根や部品の取付けは確実に行う  
部品の落下によりけがの原因。

## 🙏 お願い

- うちわボルトに緩みがなく、本体が確実に固定されているか確認してください。
- パネルを軽く引張ってはずれないことを確認してください。
- 油だまりは傾きがないか確認して、ツマミねじを締め付け固定してください。
- スピナーは確実に締め付け、羽根のガタがないことを確認してください。
- 引きひもにほつれ・緩みなどの異常がないか確認してください。

- ⑤ 電源を入れ換気扇の運転に異常がないか確認する。



# ..... 故障かな?と思ったら .....

下のような症状があれば点検してください。  
 点検をしても直らない場合、また下記以外の現象が生じた場合は、必ず分電盤ブレーカーを切って（電源プラグを抜いて）からお買上げの販売店または、工事店にお申しつけください。

こんなとき	原因	点検してください
運転しない	本体に通電されていますか？	● 分電盤ブレーカーを点検します ● 停電ではありませんか？
コントロールスイッチの操作と動作が違う（強運転はできるが、弱運転はできない）	誤結線です	販売店または工事店へ確認します
運転中に異常な音がする	パネル、羽根が確実に取付けられていますか？ うちわボルトがゆるんでいませんか？	取付け直します うちわボルトが木枠にしっかりあたるように締めます
シャッターが正常に動作しない	本体が変形していませんか？（取付用うちわボルトの締めすぎ） 本体、シャッターが変形していませんか？	うちわボルトをゆるめ本体の変形を直します 販売店または工事店へ確認します

# ..... アフターサービス .....

## ■ 補修性能部品の保有期間

- 当社は、この換気扇の補修性能部品を、製造打ち後6年保有しています。補修性能部品とは、その製品の機能を維持するために必要な部品です。ただし、優良住宅部品 (BL) についてはその後4年間、補修用同種部品または交換可能な同種部品などを供給します。
- 長年ご使用いただくためには換気扇のメンテナンスが必要です。
- モーターは消耗部品です。

## ■ ご不明な点や修理に関するご相談は

- お買上げの販売店が下記の「三菱電機 ご相談窓口・修理窓口」にご相談ください。

## ■ 修理を依頼されるときは

- ご使用を中止し、電源プラグを抜いてから、お買上げの販売店にご連絡ください。

## ● 修理料金は

- 技術料+部品代 (+出張料) などで構成されています。
- 技術料...製品の点検や故障した製品を正常に修復するための料金です。
- 部品代...修理に使用した部品代金です。
- 出張料...お客様のご要望により、製品のある場所へ技術員を派遣する費用 (出張料) や有料駐車場の費用 (駐車料) を別途いただく場合があります。

- この製品は、日本国内用に設計されていますが、国外では使用できません。また、アフターサービスもできません。

## ● ご連絡いただきたい内容

1. 品名 標準換気扇
2. 形名 EX-○○○○
3. お買上げ日 年 月 日
4. 故障の状況 (できるだけ具体的に)
5. ご住所 (付近の目印なども)
6. お名前・電話番号・訪問希望日

# ご相談窓口・修理窓口のご案内 (住宅用換気送風機)

取扱い・修理のご相談は、まず  
**お買上げの販売店・施工者・設備業者へ**

- お買上げの販売店にご依頼できない場合 (転居や贈答品などは) **各窓口** へお問い合わせください。

## ■ お問合せ窓口におけるお客様の個人情報の取り扱いについて

- 三菱電機株式会社は、お客様からご提供いただきました個人情報は、下記のとおり、お取り扱いします。
  - お問合せ (ご依頼) いただいた修理・保守・工事および製品のお取り扱いに際してお客様よりご提供いただいた個人情報、本目的のみに製品品質・サービス品質の改善、製品情報のお知らせに利用します。
  - 上記利用目的のために、お問合せ (ご依頼) 内容の記録を残すことがあります。
  - あらかじめお客様からご了解をいただいている場合および下記の場合を除き、当社以外の第三者に個人情報を提供・開示することはありません。
    - 上記利用目的のために、弊社グループ会社・協力会社などに業務委託する場合。
    - 法令等の定められた規定に基づく場合。
  - 個人情報に関するご相談は、お問合せをいただきました窓口にご連絡ください。

## ご相談窓口 住宅用換気送風機の購入相談・取扱い方法

● 三菱電機換気送風機技術相談センター

フリーダイヤル **0120-726-471** (無料)

携帯電話・PHS対応  
 三菱電機株式会社 中津川製作所  
〒508-8666 岐阜県中津川市駒場町1番3号 FAX (0573) 66-5659 (有料)

■ ご相談対応  
 平日 (土・日・祝及び弊社休日以外)  
**9:00~12:00**  
**13:00~19:00**

## 修理窓口 住宅用換気送風機の修理の問合せ・修理の依頼

● 三菱電機修理受付センター

フリーダイヤル **0120-56-8634** (無料)

パソコン・スマートフォン **www.melco.co.jp**  
2次元コードでも簡単にアクセスできます。

携帯電話・PHSの場合  
**TEL 0570-01-8634** (有料)

**FAX 0570-03-8634** (有料)

※所在地、電話番号などについては変更になることがありますので、あらかじめご了承ください。  
 ● 電話番号をお確かめのうえ、お間違えのないようにおかけください。

S20A-KANK1-A

## ■ 優良住宅部品 (BL) について..... (EX-20FM7-BLのみ)

この換気扇は一般財団法人ベターリビングにより優良住宅部品の認定を受けたもので、BLマーク証紙を貼り付けてあります。優良住宅部品が住宅に据え付けられ引き渡されたのち2年以内にメーカー責任不良が発生した場合は、優良住宅部品の保証制度により無償で修理を保証いたします。また、下記特定部分については優良住宅部品が住宅に据え付けられたのち、3年以内にメーカー責任不良が発生した場合は、優良住宅部品の保証制度により無償で修理を保証いたします。

特定部分 羽根、本体、パネル  
 (ただし、モーター等電動機構部品、スイッチを除く)

ただし、下記の事項に係る修理は無償修理保証の対象から除きます。

- ① 住宅用途以外で使用した場合の不具合
- ② ユーザーが適切な使用、維持管理を行わなかったことに起因する不具合
- ③ メーカーが定める施工説明書等に基づかない施工、専門業者以外による移動・分解などに起因する不具合
- ④ 建築躯体の変形など住宅部品本体以外の施工に起因する当該住宅部品の不具合、塗装の色あせ等の経年変化または使用に伴う摩擦等により生じる外観上の不具合
- ⑤ 海岸付近、温泉地などの地域における腐食性の空気環境に起因する不具合
- ⑥ なすみ、昆虫等の動物の行為に起因する不具合
- ⑦ 火災・爆発等事故、落雷・地震・噴火・洪水・津波等天変地異または戦争・暴動等破壊行為による不具合
- ⑧ 消耗品の消耗に起因する不具合
- ⑨ 指定規格以外の電気を使用したことに起因する不具合

# ..... 仕様 .....

## ■ スタンダードタイプ

電圧100V

形名	ノッチ	消費電力 (W)		風量 (m³/h)		騒音 (dB)		質量 (kg)
		50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	
EX-20LMPa	排	13	16	552	606	35.5	38	2.8
		21.5	25	888	918	36.5	37.5	
EX-25LMPa	排	30	35	1212	1206	38	37.5	4.0
		24	26	978	960	32	31.5	
EX-20EMPa	排	14	17	552	606	35.5	38	2.9
EX-25EMPa	排	22.5	26	888	918	36.5	37.5	3.3
EX-30EMPa	排	31	36	1212	1206	38	37.5	4.1
EX-20FM7-BL	排	21	23.5	600	702	37.5	41.5	2.8
		13	15	486	522	32.5	33.5	

※測定方法はJIS C 9603による

## ■ 再生形フィルター付タイプ

電圧100V

形名	ノッチ	消費電力 (W)		風量 (m³/h)		騒音 (dB)		質量 (kg)
		50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	
EX-20LMPa-F	排	13.5	16.5	504	540	34.5	36.5	3.1
EX-25LMPa-F	排	21	24.5	738	750	35	35.5	3.6
EX-20EMPa-F	排	14.5	17.5	504	540	34.5	36.5	3.2
EX-25EMPa-F	排	22	25	738	750	35	35.5	3.7
EX-25EFMa	排	22	25	738	750	35	35.5	3.9
		17	18	552	534	28	27.5	

※測定方法はJIS C 9603による

長期使用製品安全表示制度に基づく本体表示について

【本体への表示内容】  
 ※経年劣化により危害の発生が高まるおそれがあることを注意喚起するために電気用品安全法で義務付けられた右の内容を本体に表示しています。  
 (設計上の標準使用期間とは)  
 ※運転時間や温度など、標準的な使用条件 (右表による) に基づく経年劣化に対して、製造した年から安全に支障なく使用することができる標準的な期間です。  
 ※本製品の設計上の標準使用期間は、製造年を始期とし、JIS C 9921-2に基づいて算出したもので、無償保証期間とは異なります。また、偶発的な故障を保証するものではありません。  
 ※本製品は取扱説明書記載の設置場所の想定時間を用いて設計上の標準使用期間を算出しています。  
 ※「経年劣化」とは長期間にわたる使用や放置に伴い生ずる劣化をいいます。

【製造年】 本体に西暦4ケタで表示してあります  
 (設計上の標準使用期間) 15年  
 設計上の標準使用期間を超えて使用されますと、経年劣化による発火・けが等の事故に至るおそれがあります。

標準使用条件 JIS C 9921-2		定格電圧による
環境条件	電圧 100V	定格電圧による
	周波数 50Hzおよび60Hz	定格周波数による
	温度 20℃	JIS C 9603から引用
	湿度 65%	
設置条件	標準設置	据付説明書による
負荷条件	定格負荷	「仕様」による
想定時間	1年間の使用時間	換気時間* 2410時間/年 2193時間/年

愛情点検 ☆長年ご使用の換気扇の点検を!

ご使用の際このようなことはありませんか。

- スイッチを入れても羽根が回転しない。
- 運転中に異常音や振動がある。
- 回転が遅いまたは不規則。(モーターはメンテナンスが必要な部品です)
- こげ臭いにおいがする。
- 本体据付部に腐食、破損などがある。

故障や事故防止のため、電源を切って必ず販売店にご連絡ください。点検・修理に要する費用は販売店にご相談ください。

お客様メモ	形名	年	月	日
サービスを依頼される時便利です。	お買上げ年月日			
	お買上げ店名 (住所) (電話番号)	( )		

この製品には地球環境保護の一環として再資源化ができるように主なプラスチック部品に材質名を表示しています。材質名は主材料にISO規定の略号を使用。

# 三菱電機株式会社

中津川製作所 〒508-8666 岐阜県中津川市駒場町1番3号