



### 産業用 有圧換気扇〈防錆タイプ〉

形名	羽根径(cm)	屋内外区分	形名	羽根径(cm)	屋内外区分
EW-40ETA2-PR	40	屋外	EWG-70JTA2-PR-50-60	70	屋外
EW-50FTA2-PR	50		EWG-80LTA2-PR-50-60	80	
EW-50ETA2-PR			60		
EW-60ETA2-PR	60				
EW-60FTA2-PR					

### 取扱説明書(据付工事説明書付)

排気専用

#### 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。お読みになった後は、お使いになるかたがいつでも見られるところに添付別紙の「三菱業務用/産業用換気送風機 修理窓口・ご相談窓口のご案内」とともに保管してください。

#### 工事店様へ

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・工事店様が実施してください。(安全や機能の確保ができません)  
 ■この製品は3相200-220V製品と3相200/200/220V(50/60/60Hz)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。  
 ■この製品は排気専用です。羽根のつけ換えおよび結線の変更はできません。

据付工事終了後は、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ず、またアフターサービスもできません。 This appliance is designed for use in Japan only and cannot be used in any other country. No servicing is available outside of Japan.

### 据付工事説明書 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。

警告		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	
禁止	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。	指示に従う	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。
	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。		メタルスズり、ワイヤスズり、または、金属板類の木造物と金属ボディの部分が直接触れないように据付ける (電気設備の技術基準に従い施工してください) 漏電の原因。
禁止	換気および送風用途以外には使用しない 火災・感電・けがの原因。	指示に従う	アース線を必ず接続せよ
指示に従う	アースの工事は必ず有資格者である電気工事が電気設備の技術基準や内線規程に従って安全・確実に行う 故障や漏電のときに感電の原因。	指示に従う	漏電ブレーカを確実に取付ける 漏電のときに感電の原因。 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。

注意		誤った取扱いをしたときに軽傷または建物・機械などの物的損害に結びつくもの	
禁止	直接炎があたるおそれのある場所には据付けない 火災の原因。	指示に従う	羽根や部品の取付けは確実にを行う 落下によるけがの原因。
浴室取付禁止	浴室など湿気の多い場所(相対湿度98%以上)には据付けない 感電や火災の原因。	指示に従う	電気工事は必ず有資格者である電気工事が内線規程や電気設備の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「電線管用金属製ボックス」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。
指示に従う	この製品は高所取付用のため床上1.8m以上に据付ける けがの原因。 本体の据付けは振動のない強固な場所に確実にを行う 落下によるけがの原因。	指示に従う	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。 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・落下によるけがの原因。

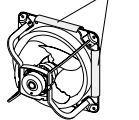
## 2.据付け前のお願い

●開梱して製品を取り出す場合や据付けのために製品を取扱う場合等に本体の外周4辺(右図網掛け部)は、大きな力を加えると変形するおそれがあるためご注意ください。(羽根径40~60cm機種)



#### ●軸垂直羽根下向き姿勢で据付ける場合(羽根径50cm以上の機種)

モータ内部のプレロードスプリングを反対側に移す必要があります。この処置は必ずお近くの「三菱電機システムサービス株式会社」(同梱の三菱業務用/産業用換気送風機 修理窓口)に依頼してください。



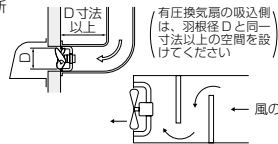
- 機器組込用途でご使用いただく場合には、最寄りの弊社販売店にご相談ください。送風機は容易にメンテナンスができる構造とし、また送風機の寿命や万が一の故障により、二次的被害が想定される場合には必ずフェールセーフ設計の配慮をしてください。
- この製品は高所取付用です。床上1.8m未満には据付けないでください。危険防止のため、人が容易に触れることができる場所には据付けないでください。また、異物侵入防止のため別売のバックガードの併用をお勧めします。(据付けの際はバックガードの据付工事説明書にしたがって据付けてください)
- 直接雨がかかる場所でも使用できます。(屋外用のモータの水浸入に対する保護等級はJIS C 4034-5に定めるIPX4(防まつ形)相当です。)
- 屋外設置の場合、製品本体へ雪の堆積がある状態では使用できません。積雪の多い地域では、直接積雪しないよう防雪フード(お客様手配)を設けるなどの処置を行ってください。
- 近接設置する場合、据付け条件によっては有圧換気扇本体に振動や騒音が発生する場合や過負荷保護装置が動作する場合があります。
- インバータ運転を行う場合は、三菱送風機用インバータ以外を使用すると異常な振動、共振、騒音等が発生するおそれがありますので、必ず三菱送風機用インバータを使用してください。また、EWG-80LTA2-PR-50はインバータで制御する際、使用可能静圧範囲が変化します。詳細は弊社ウェブサイト「WIN@K」の各商品ページ(技術・工事マニュアル)よりご確認ください。使用可能静圧範囲外で使用すると、モータ等電気部品の劣化又は軸受部グリースの劣化による軸受部焼付の原因となり、場合によっては焼損につながるおそれがあります。

●既設の有圧換気扇を電気特性が異なる後継機種に置き換える場合、漏電ブレーカ、電磁開閉器等の交換が必要となる場合があります。

●一般環境条件での使用に耐えうる耐食性を有していますが、使用環境によっては塗装がはがれたり錆が発生する場合があります。必ず定期的な点検・清掃を行い、必要に応じて修理・交換を行ってください。

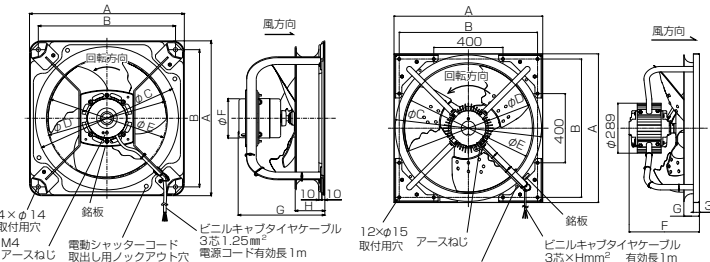
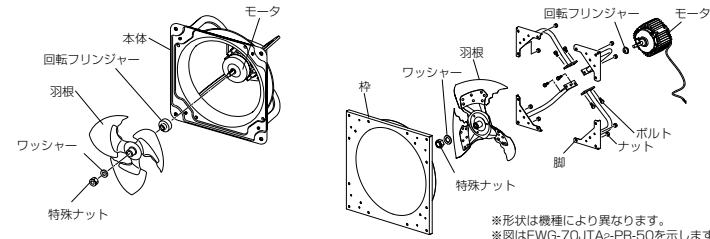
■次のような場所には据付けないでください(故障の原因になります)

- 右図のように、吸込側に遮へい物や極端な風路の曲がりがある場所(偏流が起こり羽根が破損することがあります)
- 50°C以上になる場所(厨房等) ●障害物のある場所
- 30°C以下になる場所 ●塩害地域
- 冷凍室など氷結するおそれのある場所
- クーリングタワー ●常時0°C以下になる場所
- 腐食性ガスの発生する場所や化学薬品を扱う場所
- 極端に高い静圧のかかる場所
- ほこりや油煙の多い場所
- 厨房等で油煙・蒸気が直接製品に掛かる場所



## 3.各部のなまえと外形寸法図

羽根径40cm~60cmの場合      羽根径70・80cmの場合



変化寸法表 単位(mm)

形名	A	B	C	D	E	F	G	H
EW-40ETA2-PR	520	460	480	406	400	131	291	99
EW-50FTA2-PR	620	560	590	511	500	131	295	84
EW-50ETA2-PR	620	560	590	511	500	131	315	84
EW-60ETA2-PR	710	650	703	607	600	131	291	119
EW-60FTA2-PR	710	650	703	607	600	131	347	119

変化寸法表 単位(mm)

形名	A	B	C	D	E	F	G	H
EWG-70JTA2-PR-50-80	860	800	846	756	740	406	90	0.75
EWG-80LTA2-PR-50-80	950	900	938	835	815	450	96	1.25

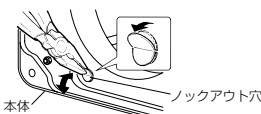
## 4.据付方法

警告	注意
この製品は高所取付用のため床上1.8m未満には据付けない けがの原因。	開梱・据付けの際は手袋を着用する 端面などでけがの原因。 製品の据付けは振動のない強固な場所に確実にを行う 落下によるけがの原因。

汚れた空気を排出するときは新鮮な空気の入る場所が必要です。換気扇の取付枠と同等以上の大きさの、空気取入口を換気扇の反対側に設置してください。※設置時に傷ついた場合は、ウレタン系塗料により補修をしてください。

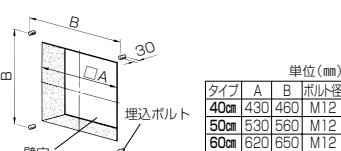
### 羽根径40cm~60cmの場合

#### 電動式シャッターを取付ける場合



電動式シャッターの電源コードを有圧換気扇側に引き込む場合、左図のように本体のノックアウト穴をペンチやニッパーなどで開けてから据付工事を行う。

#### コンクリート壁に据付ける場合



### 1.壁穴をあけ、左図の位置に市販の埋込ボルトを埋め込む。

2.本体を据付ける。  
埋込ボルトに本体4か所の取付用穴を通し、市販のワッシャー・ナットで確実に固定する。  
※網掛け部は大きな力を加えると変形するおそれがあるため、据付けの際の取扱いにご注意ください。  
※ノックアウト穴を製品取付穴に使用しないでください。(製品の振動、落下、変形の原因)

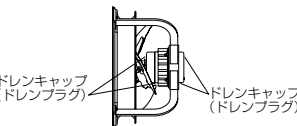
#### システム部材を使用して据付ける場合

本品には壁面への据付部材として下記を留意していますので、用途に応じてお選びください。(対応形名は三菱換気送風機総合カタログに記載)

- 取付枠 ●絶縁枠 ●スライド取付枠
- 木枠 ●不燃枠

※各システム部材の据付けの際はそれぞれの据付工事説明書に従って据付けてください。

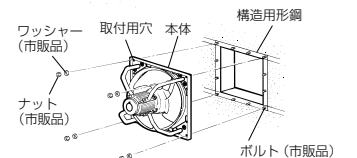
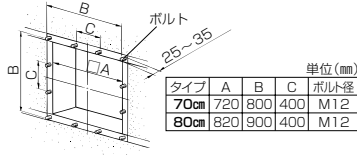
#### ドレンキャップ(ドレンプラグ)について



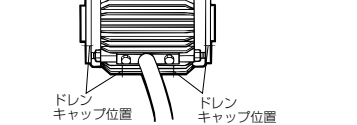
屋外や湿度の高い場所で使用する場合は、モータに設けたドレンキャップ(ドレンプラグ)が下側になるように据付け、下側になったドレンキャップ(ドレンプラグ)は取りはずす。  
※ほこりの多い場所ではドレンキャップ(ドレンプラグ)を取付けたまま使用してください。(ときどき取りはずしてドレンを抜いてください)

## 羽根径 70・80 cmの場合

### コンクリート壁に据付ける場合



### ドレンキャップについて



1. 構造用形鋼等で据付位置に枠を作り、ボルトを溶接等で確実に固定する。(12か所)
2. ボルトに本体 12か所の取付用穴を通し市販のワッシャー・ナットで確実に固定する。

**お願い**

- コンクリート壁直付けは行わないでください。必ず形鋼などで枠を作り、据付けてください。
- 羽根を持って運ばないでください。

屋外や湿度の高い場所で使用の場合は、モータに設けたドレンキャップが下側になるよう据付け、下側になったドレンキャップは取りはずす。  
※ほこりの多い場所ではドレンキャップを取り付けてそのまま使用してください。(ときどき取りはずしてドレンを抜いてください)

## 5. 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。  
アースの工事は必ず有資格者である電気工事が電気設備の技術基準と内線規程に従って安全・確実に行う  
故障や漏電のときに感電の原因。

- 電源は羽根径 40 cm～60 cmは 3相 200～220V (50/60Hz)、羽根径 70 cm、80 cmは 3相 200/200/220V (50/60/60Hz) です。電源の間違いがないか確認して接続してください。
- 間違った電源で運転するとモータが焼損します。
- 必ず電気工事士による D 種接地工事を行ってください。
- 漏電ブレーカを設置してください。
- モータの過負荷保護のためモータブレーカまたは電磁開閉器 (電磁接触器 + サーマリリレー) 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 倍を目安にしてください。
- アース工事を行う際、アース線の端子には丸型端子を使用してください。丸型端子は、材質が銅または黄銅でスズメッキ品等、さびに強い品物を使用してください。その他の場合、水の浸入によりさびが発生するおそれがあります。さびが発生した場合は交換してください。

**注意**

電気工事は必ず有資格者である電気工事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「電線管用金属製ボックス」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。

## 6. 据付工事後の確認・試運転

- 据付け、電気工事終了後、必ず次の 1～4 を確認し、試運転を行って 5、6 を確認してください。
1. 製品は確実に据付けてありますか。
  2. 電源コードに傷・いたみはありませんか。
  3. 正しくアース工事がしてありますか。
  4. 電源電圧は正しいですか。
  5. 異常な振動や騒音がありませんか。(異常がある場合は運転を停止し、電気工事内容を確認してください)
  6. 回転方向が逆ではありませんか。(回転方向を修正する場合は、3本の電源のうち 2本を入れ換える)

### 取扱説明 お客様へ

## 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。

<p><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のあるもの</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>水ぬれ禁止</b> 製品を水につけたり、水をかけたりしない ショート・感電・火災の原因。</li> <li><b>分解禁止</b> どんな場合でも改造はしない 分解修理は修理技術者以外の人は行わない 火災・感電・けがの原因。 修理はお買上げの販売店または当社のお問い合わせ窓口にご相談ください。</li> <li><b>接触禁止</b> 運転中は危険ですから、製品の中に指や物を入れない けがの原因。 電源が入ったままで運転が停止しているとき、異常時(げ臭いなど)・停電時は、製品には絶対に入れない 突然運転し始めてけがや感電の原因。</li> <li><b>ぬれた手で操作をしない</b> ぬれた手で操作をしない 感電やけがの原因。</li> <li><b>指示に従う</b> お手入れや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。</li> </ul>	<p><b>注意</b> 誤った取扱いをしたときに軽傷または建物・機械などの物的損害に結びつくもの</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>禁止</b> 製品に異常な振動が発生した場合は使用しない 製品・部品の落下によるけがの原因。 1日50回以上のひんぱんな起動・停止を伴う使用はしない 部品の破損、落下によるけがの原因。 長期間使用しないときは、必ず分電盤のブレーカを切る 絶縁劣化による感電や漏電・火災の原因。</li> <li><b>指示に従う</b> 羽根の汚れがひどい場合は必ず清掃をする 振動による部品の破損、落下によるけがの原因。</li> <li><b>指示に従う</b> お手入れや保守点検の際は手袋を着用する 端面などでのけがの原因。</li> </ul>
--	---

## 2. お手入れのしかた

**警告** お手入れや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。

**注意** お手入れや保守点検の際は手袋を着用する  
端面などでのけがの原因。

**羽根などの清掃**

約3か月に1度を目安に清掃する。

- お手入れは中性洗剤を浸した布で汚れをふき取り洗剤が残らないように乾いた布でよくふき取る。
- ほこりの多い場所で使用している場合は3か月に1度を目安に、下側のドレンキャップははずしてドレンを抜き、元通りドレンキャップを取付ける。

### 全体の清掃

●油、粉塵など可燃性の汚れが換気扇に付着していると、万が一の飛び火により火災の原因となるおそれがあります。必ず定期的 (約1年を目安) に清掃してください。

- お願い**
- お手入れに下記の溶剤・洗剤を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、アルカリ洗剤、化学ぞうきんの薬剤、クレンザー等けがみ材入りの洗剤 (変質・変色する原因になります)

3か月に1度の清掃の際、下記の点検を行ってください。

点検項目	処置
<b>錆</b>	製品および製品据付用のナット・ボルトが錆びていませんか 部分的な錆はウレタン系塗料で補修してください。錆が部品の広範囲に発生している場合は、部品を交換してください。(製品落下によるけがのおそれがあります)
	羽根および羽根取付用のナットが錆びていませんか 部分的な錆はウレタン系塗料で補修してください。錆が部品の広範囲に発生している場合は、部品交換が必要です。販売店・工事店様に修理を依頼してください。(羽根破損/落下によるけがのおそれがあります)
<b>ガタつき</b>	製品を据付けたナットがゆるんでいませんか 羽根やモータは確実に止められていますか ガタつきがないようにナットを締め付けてください。(製品落下および羽根落下によるけがのおそれがあります)
<b>損傷</b>	モータの外観が変色していませんか モータの交換が必要です。販売店・工事店様に修理を依頼してください。
	電源コードにキズなどありませんか 電源コードまたはモータの交換が必要です。販売店・工事店様に修理を依頼してください。
	羽根に亀裂などありませんか 羽根の交換が必要です。販売店・工事店様に修理を依頼してください。(羽根破損/落下によるけがのおそれがあります)
<b>ほこり</b>	モータなど温度の高い部分にほこりの付着はありませんか フィルター・防虫網をご使用の場合、目詰まりしていませんか 清掃してください
<b>異常音</b>	回転時に異常な音がしていませんか 軸受けやモータの交換が必要です。販売店・工事店様に修理を依頼してください。 ※軸受けの寿命は50℃環境での連続運転時に約3万時間です。(使用環境によっては短くなる場合もあります) 点検のうえ、交換が必要です。

1年に1回程度、下記の点検を行ってください。

<b>さび</b>	●部分的なさびはウレタン系塗料で補修してください ●さびが部品の広範囲に発生している場合は、部品を交換してください
<b>コード</b>	●コードにヒビ割れ等がある場合には、モータの交換をしてください

## 3. 修理を依頼する前に

長い間ご使用の換気扇は、使用上支障がなくても、安全のための診断をお願いします。  
下記のような現象が見られる場合、お客様で点検されても直らないときは、事故防止のためブレーカを切り、お買上げの販売店・工事店に点検修理をご依頼ください。費用については販売店・工事店にご相談ください。

現象	原因	処置
通電しても回転しない	ブレーカが切れている	ブレーカを入れる
	羽根の締め付けがゆるんでいる	締め付け直す
	本体の締め付けがゆるんでいる	締め付け直す
運転中に異常音や振動がする	軸受けより異常音がある	軸受けの交換が必要です。販売店・工事店様に修理を依頼してください。
	広範囲に錆びが発生している	錆びた部分の交換が必要です。販売店・工事店様に修理を依頼してください。
焦げ臭いにおいがする	羽根に何か引っ掛かっている	引っ掛かっている物を取り除く
	周囲温度が50℃を超えている	周囲温度が50℃を超えている場所では使用できません。周囲温度を下げるが、他の機種を使用してください。
	モータ内部が腐食している	モータの交換が必要です。販売店・工事店様に修理を依頼してください。

(注) モータに過負荷保護装置として、温度ヒューズまたは、自動復帰形サーマルプロテクターが内蔵されているものがあります。拘束、過負荷、欠相運転、異電圧印加、あるいは周囲温度が基準以上に高い場合は、上記過負荷保護装置が自動的に動作し回転が止まることがありますので、電源を切り原因を取り除いてください。再運転の場合は、以下を実施してください。

- 温度ヒューズ内蔵機種……羽根径 50・60 cm 機種  
(処置) ヒューズが溶断し通電不能となり再運転できません。電源を切り、専門の工事店へモータ交換を依頼してください。
- 自動復帰形サーマルプロテクター内蔵機種……羽根径 40 cm 機種  
(処置) 電源を切り原因を取り除いて、モータが冷えてから再運転し正常に動作することを確認してからご使用してください。電源を切らず通電したまま放置しますとサーマルプロテクターが動作を繰り返し、接触不良や接点溶着につながるおそれがあります。この場合は、モータ交換が必要となります。電源を切り専門の工事店へモータ交換を依頼してください。

## 4. アフターサービス

ご不明な点や修理に関するご相談は、お買上げの販売店かお近くの「三菱業務用/産業用換気送風機 修理窓口・ご相談窓口」(別紙)にご相談ください。  
※別紙チラシが不明な方は下記窓口にお問い合わせください。

**■ご相談窓口**

平日 9:00～12:00	13:00～17:00 (土・日・祝・弊社休日以外)
三菱電機換気送風機技術相談センター……電話 0120-726-471 (無料)	

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、あらかじめご了承願います。

### ■補修用性能部品の保有期間

当社はこの三菱有圧換気扇の補修用性能部品を製造打切り後9年保有しています。  
補修用性能部品とは、その製品の機能を維持するために必要な部品です。

## 5. 仕様

形名	羽根径 (cm)	周波数 (Hz)	風量 (m <sup>3</sup> /h)	騒音 (dB)	質量 (kg)	最大負荷電流 (A)
(羽根径 40 cm～60 cm) 3相 200/220V 50/60Hz						
EW-40ETA <sub>2</sub> -PR	40	50/60	4800/5200	46/49.5/50	14.3	1.78/1.8/1.98/2.01
EW-50FTA <sub>2</sub> -PR	50	50/60	6900/8280	49.5/53.5	19.6	2.58/2.54/3.18/3.07
EW-50ETA <sub>2</sub> -PR	50	50/60	6060/7140	43/43.5/46.5	18.3	2.24/2.48/2.36/2.4
EW-60ETA <sub>2</sub> -PR	60	50/60	7860/9210	45.5/49.5	20	2.01/2.07/2.02
EW-60FTA <sub>2</sub> -PR	60	50/60	9420/11160	46.5/51	25.9	2.75/2.73/2.93/3.12
(羽根径 70 cm～80 cm) 3相 200V (50Hz)						
EW-70JTA <sub>2</sub> -PR-50	70	50	19500	61	55	6.70
EW-80LTA <sub>2</sub> -PR-50	80	50	27000	64	73	12.4
(羽根径 70 cm～80 cm) 3相 200/220V (60Hz)						
EW-70JTA <sub>2</sub> -PR-60	70	60	23300	64.5/65	55	10.4/10.0
EW-80LTA <sub>2</sub> -PR-60	80	60	32200	69/70	73	16.1/16.6