



取扱説明書（据付説明書付）

- 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ないでください。（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ので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

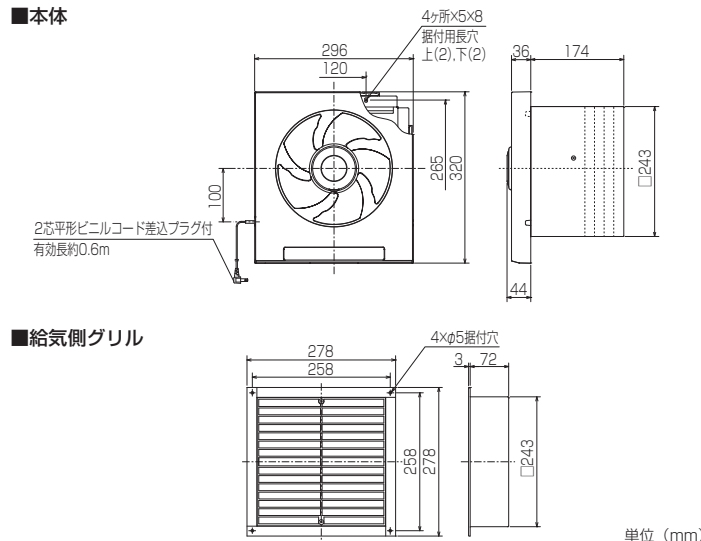
- 禁止**
 - 高温（室内温度40℃以上）になる場所や直接炎のあたるおそれのある場所には据付けない火災の原因。
 - 改造しない火災・感電の原因。
- 水ぬれ禁止**
 - 製品を水につけたり、水をかけたりしないショートや感電の原因。
- 浴室取付禁止**
 - 浴室など湿気の多い場所や結露する場所には据付けない感電・故障の原因。
- 指示に従う**
 - メタルラス張り、ワイヤラス張り、または金属板張りの木造の造造物に据付ける場合、換気扇金属部とメタルラス、ワイヤラス、金属板とが電氣的に接触しないように据付ける漏電した場合発火の原因。
 - 電気工事は電気設備の技術基準や内線規程に従って有資格者が安全・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。
 - 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。

注意 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

- 禁止**
 - 天井には据付けない落下によるけがの原因。
- 指示に従う**
 - 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。
 - 据付けの際は手袋を着用するけがの原因。
 - 部品の据付けは確実に行う落下によるけがの原因。

- お願い**
- 下記の場所には据付けないでください。
 - ・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
 - ・台所など油で汚れやすい場所
 - ・カーテン・ひもなどが触れるおそれのある場所
 - ・直射日光が当たる場所
 - 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。
 - 壁厚が60mm未満の場合、据付けることができません。
 - 天井・壁から70mm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、換気扇の対面に給気側グリルを据付けてください。
 - 外風の強い場所・高気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侵入する
 - ・換気しない

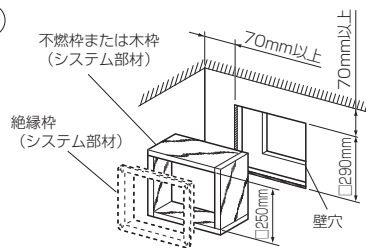
2.外形寸法図



3.壁穴工事

壁穴・木枠の寸法

- 本体側・給気側の2か所をあける。
 - 木枠の内寸は□250_±の範囲内で施工してください。
- ※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。ウェザーカバーを使用する場合は木枠の室外側も壁面と同一面になるように据付けてください。
- ※暗室用換気扇は、本体側と給気側の2か所の壁穴が必要です。
- ※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
木枠内の寸法が小さい木枠に据付けると本体が変形することがあります。

ウェザーカバーとの組合せについて

- 右表を目安に壁厚を確保してください。
- 壁厚が60mm未満の場合、ウェザーカバーを取付けることができません。

■ウェザーカバーの据付け
ウェザーカバーは木枠に取付けてください。

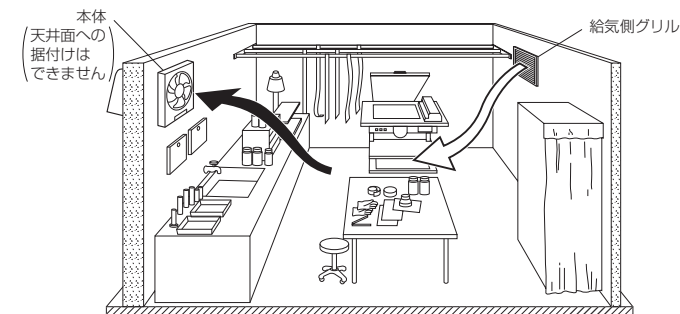
形名	壁厚寸法
P-20CVA ₅ , P-20CVS ₅ , P-20CVSP ₅	154mm以上
P-20CVP ₃	60mm以上
P-20CVPX	135mm以上
P-20CV ₆	145mm以上
P-20CVSD ₅ , P-20CVD ₅ , P-20CVDK ₅	168mm以上
P-20CVSDK ₅	175mm以上

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。

●暗室用換気扇据付例

下図のように、写真室などの暗室に据付けて室内の換気を行います。



4.電気工事

コンセント工事	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。
埋込スイッチ工事	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。

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。

〈本体側〉

不燃枠または木枠 (システム部材)
本体枠
ウェザーカバー (システム部材)
モーター 本体
羽根
はずしボタン
ツメ (裏側)
薄肉部
コード引出口
パネル
電源プラグ
本体側グリル (内部)
据付用長穴 (木ねじ用)

【電源コードの引き回しかた】
※電源コードは金属カバーの上を通して引き出し
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。

金属カバー
電源
コード
絶縁テープ

羽根のはずしかた
はずしボタンを押す ①
はずしボタンを
押しながら
手前に引く ②

〈給気側〉

給気側グリル (内部)
グリル枠
木ねじ
給気側グリル
ウェザーカバー (システム部材)
木枠 (システム部材)

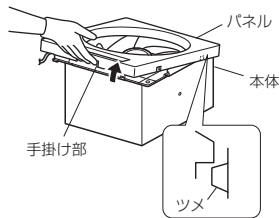
■付属部品
木ねじ…8本
(本体据付け用…4本
給気側グリル
据付け用…4本)

※暗室用換気扇は、本体の据付けに加え、給気側グリルの据付けが必要です。
※システム部材の埋込スイッチが必要です。

1 パネルと羽根をはずす

(1) パネルをはずす

- 手掛け部を手前に引いて、パネル裏側上面のツメを本体からはずす。



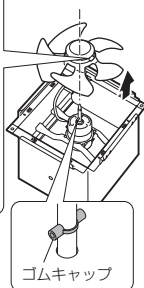
(2) 羽根をはずす

- 羽根中央部を軽く持って、はずしボタンを押しながら手前に引く。

お願い

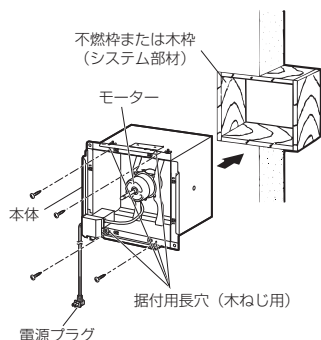
- モーター軸ピンのゴムキャップははずさないでください。異常音発生の原因。

羽根のはずしかた



2 本体を据付ける

- 付属の木ねじで据付用長穴上(2)・下(2)計4か所固定する。



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

- ① 左右の上下4か所のいずれか1か所から電源コードを引出す。
※上部から引き出す場合は、薄肉部をカッターナイフなどで切り取る。
(切断部がエッジにならないように加工してください)
- ② 電源コードのたるみが、羽根・パネルに当たらないよう、コード掛けを起こして巻き付ける。
※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。

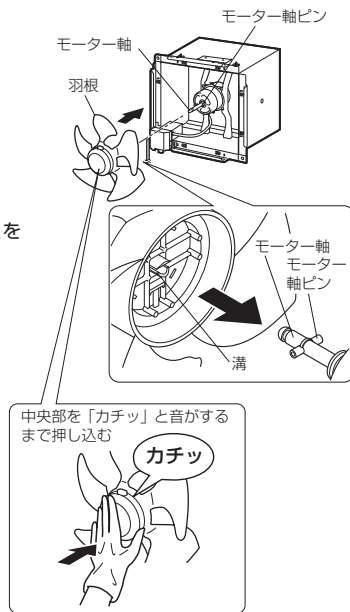
4 羽根とパネルを取付ける

(1) 羽根を取付ける

- ① 羽根は裏側の溝をモーター軸ピンに合わせながら、羽根中央部をモーター軸に挿入し、「カチッ」と音がするまで押し込む。
- ② 羽根中央部を軽く手前に引っ張り、羽根が確実に取付けられていることを確認する。

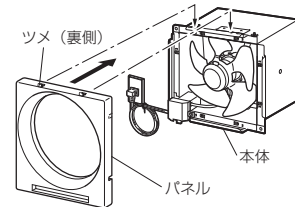
注意

- 部品の据付けは確実に行う
落下によるけがの原因。



(2) パネルを取付ける

- パネル裏側上面のツメを本体上部に引っ掛けて取付ける。

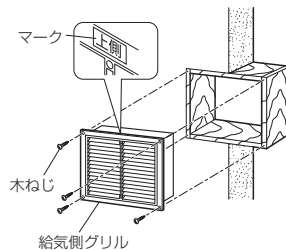


5 給気側グリルを据付ける

- (1) **上側**のマークを上にして、給気側グリルを付属の木ねじ(4本)で固定する

お願い

- 据付後、光が漏れていないか確認してください。



6.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？	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	羽根が確実に取付けられていますか？	羽根を取付け直します。	
	スイッチと本体の動作は合っていますか？	結線を直します。	
	羽根当たり音がしていませんか？	パネルをはずして配線の処理、羽根・パネルなどの部品を取付け直します。	

7.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。

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	<ul style="list-style-type: none"> ●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。 ●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。
水ぬれ禁止	●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。
分解禁止	●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。
ぬれ手禁止	●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。
指示に従う	<ul style="list-style-type: none"> ●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。 ●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。 ●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。
プラグを抜く	●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。

注意	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
接触禁止	●運転中は、羽根の中に指や物を入れない けがの原因。
指示に従う	<ul style="list-style-type: none"> ●羽根や部品の取付けは確実にを行う 部品の落下によりけがの原因。 ●お手入れの際は手袋を着用する けがの原因。 ●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。 ●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。
プラグを抜く	

使用方法

システム部材の埋込スイッチ、または市販のスイッチで「入」←「切」します。

お願い

- 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)

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。

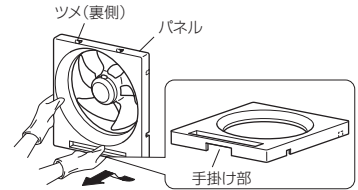
注意

- お手入れの際は手袋を着用する。
けがの原因。

各部品のはずしかた

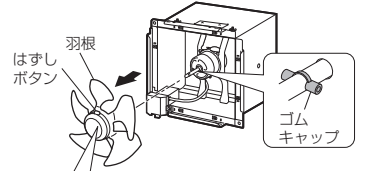
1 パネル

- 手掛け部を手前に引いて、パネル裏側上面のツメを本体からはずす。



2 羽根

- 羽根中央部を軽く持って、はずしボタンを押しながら手前に引く。



お願い

- モーター軸ピンのゴムキャップははずさないでください。
異常音発生の原因。

3 本体

お願い

- 本体が木ねじで壁に固定されているため、本体を壁からはずさないでください。
壁側のねじ穴が破損し、製品落下の原因。

羽根のはずしかた

はずしボタンを押す



はずしボタンを押しながら手前に引く

清掃のしかた

■羽根 (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。

■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、化学ぞうさんの薬剤、クレンザーなどの研磨剤入りの洗剤、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)
- モーター軸ピンのゴムキャップははずさないでください。
- 羽根に水分が付着した状態でモーター軸に取付けしないでください。
(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

お手入れが完了しましたら、取りはずしと逆の順序で組立てる。

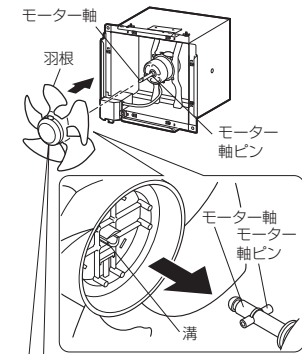
■部品の落下や故障を防ぐため以下の点検をしながら組立てる。

- ①電源プラグがコンセントに確実に取付けられているか？
- ②電源コードに傷はないか？
- ③本体、羽根、パネルが確実に取付けられているか？

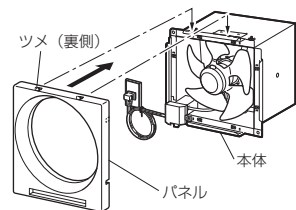
- 羽根は裏側の溝をモーター軸ピンに合わせながら、羽根中央部をモーター軸に挿入し、「カチッ」と音がするまで押し込む。
- 羽根中央部を軽く手前に引っ張り、羽根が確実に取付けられていることを確認する。

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。



- パネルは、パネル裏側上面のツメを本体上部に引っ掛けて取付けてください。



お願い

- 本体を木枠に取付けるときは、ねじ穴をすらすか、または本体の他の穴を使用してください。同じねじ穴を何度も使用すると、しっかり取付かなくなります。
- 本体が確実に固定されているか確認してください。
- 羽根中央部を軽く手前に引っ張り、羽根が確実に取付けられていることを確認してください。
- パネルを軽く引っ張ってはずれないことを確認してください。

- ④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

以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、工事店にお申し付けください。

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？
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？	取付け直します

アフターサービス

■補修用性能部品の保有期間

- 当社は、この換気扇の補修用性能部品を、製造打ち切り後6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。
- 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

- お買上げの販売店か下記の「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(十出張料)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。

●ご連絡いただきたい内容

1. 品名 標準換気扇
2. 形名 EX-20P9
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

- この製品は、日本国内用に設計されていますので、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お取り扱いについて

1. 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関するお客様よりご提供いただいた個人情報は、本目的のみに製品改善・サービス品質の改善、製品情報のお知らせに利用します。
2. 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。
3. 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。①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。②法令等定める規定に基づき場合。
4. 個人情報に関するご相談は、お問合せをいただい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
13:00~17:00

修理窓口 住宅用換気送風機の修理の問合せ・修理の依頼

受付時間365日24時間

●三菱電機修理受付センター

フリーダイヤル **0120-56-8634** (無料)
www.melsc.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、お間違のないようにおかけください。

S20A-KANKI-B

仕様

形名	給排	消費電力(W)		風量(m³/h)		騒音(dB)		質量(kg)
		50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	
EX-20P9	排	18	23	264	294	43	46	5.4

※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】

※運転時間や湿度など、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上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】本体に百箇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・けが等の事故に際するおそれがあります。

■標準使用条件 JIS C 9921-2

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	取付説明書による	
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*1 居室 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する。
- 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。



使用中止
 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 サービスを依頼される とき便利です。	形名	EX-20P9
	お買上げ年月日	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