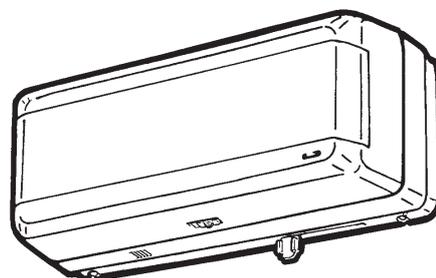




## 三菱換気空清機 **クリーンロスナイ**<sup>®</sup> 壁掛 2 パイプ取付ロスナイ 〈排湿用〉

形名

VL-16PU2 (引きひも専用タイプ)



## 取扱説明書

## お客様用

お客様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)

- 正しく安全にお使いいただくためにこの説明書をよくお読みください。  
なお、ご使用前に「安全のために必ず守ること」を確認して、正しく安全にお使いください。
- お読みになった後は、お使いになる方がいつでも見られるところに同封の「三菱電機 ご相談窓口・修理窓口のご案内」とともに保管してください。
- 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 can not be used in any other Japan country.  
No servicing is available outside of Japan.

### もくじ

### ページ

#### 使うまえ

安全のために必ず守ること……………	2	使うまえ
ご使用にあたってのお願い……………	3	
特長……………	3	
各部のなまえとはたらき……………	4	
使用前の準備……………	4	

#### 使いかた

運転のしかた……………	4～5	使いかた
-------------	-----	------

#### こんなとき

お手入れ……………	5～7	こんなとき
「故障かな?」と思ったら……………	7	
アフターサービス……………	裏表紙	
仕様……………	裏表紙	

# 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。

本文中や本体に使われている図記号の意味は次のとおりです。

 <b>警告</b>	 <b>注意</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	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	 接触禁止	 指示に従い必ず行う
 分解禁止	 ぬれ手禁止	
 水ぬれ禁止	 電源プラグを抜く	

## 警告

	<ul style="list-style-type: none"> <li>●電源コードを傷つけたり、破損したり、加工したり、無理に曲げたり、引っ張ったり、ねじったり、たばねたりしない（電源コードが破損し、火災や感電の原因）</li> <li>●可燃性ガスが漏れた場合はロスナイのスイッチを入・切しない（電気接点の火花により爆発する原因） 窓を開けて換気してください</li> <li>●高温や直接炎があたったり、油煙の多い場所や有機溶剤のかかる場所では使用しない（火災の原因）</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>●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）</li> </ul>
	<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（火災や感電の原因）</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>●ぬれた手で電源プラグを抜き差ししない（感電する原因）</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>●交流100Vを使用する（直流や交流200Vを使用すると感電の原因）</li> <li>●電源プラグについたほこりは清掃する（漏電火災の原因）</li> <li>●電源プラグは、がたつきがないよう刃の根元まで確実に差し込む（差し込みがゆるいと感電や火災の原因）</li> <li>●外気の取り入れ口は、燃焼ガス等の排気を吸い込まない位置にあるか確認する（新鮮な空気が取り入れられず、室内が酸欠状態になる原因）</li> <li>●長期間使用しないときは、電源プラグをコンセントから抜く（絶縁劣化による感電や漏電火災の原因）</li> <li>●壁の給・排気穴に雨水がかかる場合は、システム部材の専用のフードが確実に取付けられているか確認する（雨水の浸入による感電・火災や家財等を濡らす原因）</li> <li>●異常・故障時には、直ちに使用を中止する（そのまま、使用すると発煙・発火、感電、けがの原因）             <ul style="list-style-type: none"> <li>〈異常・故障例〉</li> <li>●スイッチを入れても羽根が回転しない。 ●回転中に異常音や振動がする。</li> <li>●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）</li> <li>●こげ臭いにおいがする。 ●本体据付部に腐食・破損等がある。</li> </ul> </li> </ul> <p>※すぐに分電盤のブレーカーを切って、販売店へ点検修理を依頼してください。</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>●お手入れの際は、電源プラグをコンセントから抜く（通電状態では感電・けがの原因）</li> <li>●異常時（こげ臭い等）は、運転を停止して電源プラグをコンセントから抜く（異常のまま運転を続けると故障や感電・火災等の原因）</li> </ul>

使いまえ

## 注意

	<ul style="list-style-type: none"> <li>●ロスナイの風が直接あたるところに燃焼機器を置かない（不完全燃焼による事故の原因）</li> <li>●お手入れの際は足元が不安定な台に乗らない（転倒などによるけがの原因）</li> <li>●天井に据付けない（落下によるけがの原因）</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>●運転中は、本体内部で羽根が回っているため、物を入れない（けがの原因）</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>●浴室など湿気の多いところに本体が設置されていないことを確認する（感電およびけがの原因）</li> <li>●お手入れの際は手袋を着用する（けがの原因）</li> <li>●お手入れ後の部品の取付けは確実に行う（落下によるけがの原因）</li> <li>●電源プラグを抜くときは、電源コードを持たずに必ず先端の電源プラグを持って引き抜く（感電やショートして発火の原因）</li> <li>●外気温が低いときや、雪や風、雨の強いとき、霧や粉雪のときは運転を停止する（給気とともに水・雪が浸入し水垂れの原因）</li> </ul>

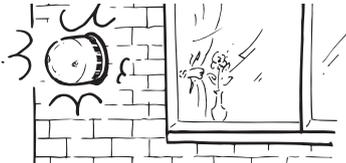
# ご使用にあたってのお願い

■冬期運転時、この製品は室外の冷えた空気に室内空気の熱を伝えて室内に取り入れます。

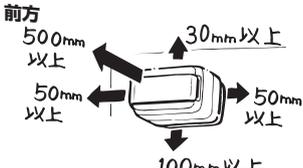
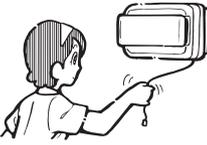
そのため、外気温が約 $-10^{\circ}\text{C}$ ～ $-15^{\circ}\text{C}$ より低下した場合には、室内空気中の水分が結露や凍結して、製品本体から水が滴下する場合があります。結露や凍結については、種々の微妙な条件（室内の湿気、空気の流れ等）により発生状態が異なるため、状況に応じて運転モードの切り換え・一時停止を行ってください。本体表面の結露はふき取ってください。

● 24時間換気扇としてご使用の場合、一時停止後は運転を再開してください。

■ご使用の前に据付け状態を確認してください。

<p>天井に据付けられていないか -</p>  <p>壁据付け専用タイプのため、落下することがあります。</p>	<p>外壁には専用室外フードが取付けられているか</p>  <p>取付けないと風雨の浸入により故障の原因になります。</p>
---	--

■使用時には次のことに注意してください。

<p>製品のまわりに物を置かない</p>  <p>風の吹出口・吸込口がふさがれたり、お手入れができなくなります。電源プラグがある場合には、コンセントに手が届きにくくなります。</p>	<p>24時間換気扇として使用する場合は、下記のような場合以外、運転を停止しない（一時停止後は運転を再開する）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・外気温が低いときや、吹雪や台風などのような、雪や風、雨の強いとき</li> <li>・霧の多いときや粉雪のとき（給気とともに水・雪が浸入し水垂れの原因）</li> <li>・清掃・点検時</li> </ul>	<p>可動パネルをふさがない</p>  <p>十分な換気できません。</p>
<p>可動パネルを押ししたり、たたいたりしない</p>  <p>可動パネルが正常に動作しません。</p>	<p>引きひもは、ななめに引かない</p>  <p>正しく動作しません。</p>	<p>スプレー（殺虫剤・整髪用・掃除用）を直接かけない</p>  <p>パネルが変質、破損する原因になります。</p>

■ベッドは製品から離して設置することをおすすめします（就寝時に製品の運転音や冷風を感じるおそれがあります）

## 特長

### 三菱換気空清機 クリーンロスナイ®とは

お部屋の汚れた空気を排出（＝排気）するとともに、きれいな外気を室内へ取り入れ（＝給気）ます。その際、外気を室温に近づけて給気します（＝熱交換換気）。

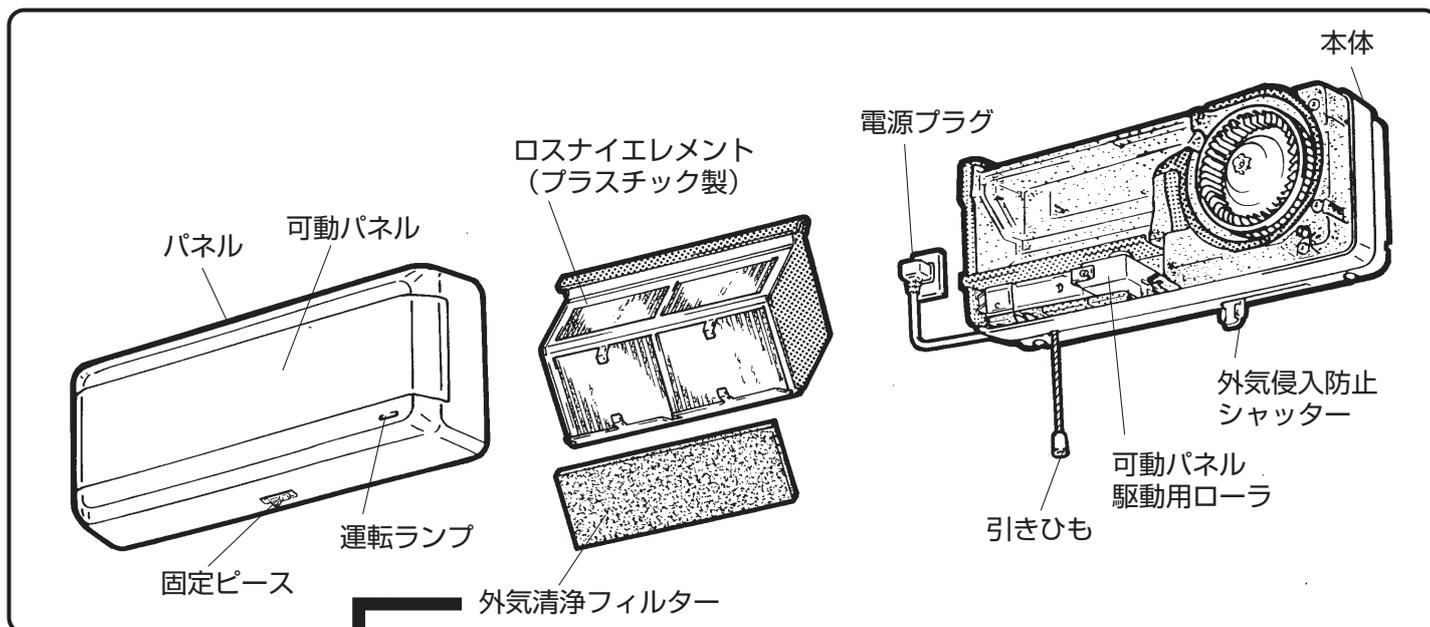
お部屋の広さや汚れ具合によって「強・弱」の風量切り換えを行います。

\* ロスナイはエアコンではありません。熱交換換気をする換気扇です。

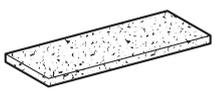
梅雨時の除湿には使えません。

- ◆ 排気だけでなく給気も行うので高気密住宅に適しています。
- ◆ 熱交換換気のため、排気専用換気扇に比べて冷暖房費を節約できます。
- ◆ 内蔵のフィルターにより、外気のチリ、花粉などを取り除いて室内に給気します。
- ◆ 室内にこもりがちな湿気を排出し、結露やカビを抑制します。

# 各部のなまえとはたらき



## フィルターについて

		特 長	
外気清浄フィルター	 (交換用：P-30KAF)	給気用	外気に含まれる粉じん、砂じん、花粉などを取り除いて、きれいな空気を室内へ取り入れます。 ※一部小さな粒子や虫などが通過する場合があります。

## 使用前の準備

### ■電源を入れる

1. 分電盤のブレーカーを入れる。
2. 電源プラグをコンセントに差し込む。

使  
いまえ

## 運転のしかた

使  
いかた

### メモ

- 新築間もない住宅または観葉植物を多く置いている住宅などでは、冬期（特に外気温度が低くなったとき）、パネルの表面に結露することがありますが故障ではありません。パネルの表面の水滴をふき取ってください。

### お願い

- 冬期には、シャッターの動作が重くなる場合がありますが無理に動かさず、ロスナイを運転し軽く動くようになってから操作してください。
- シャッターが「とじる」の位置で運転すると換気をしません。必ず「ひらく」の位置にしてください。
- 24時間換気扇としてご使用の場合、下記のようなとき以外、運転を停止しないでください。
  - ・外気温が低いときや吹雪や台風などのような、雪や風、雨の強いとき
  - ・霧の多いときや粉雪のとき（給気とともに水・雪が浸入し水垂れの原因）
  - ・清掃・点検時

# 運転のしかた つづき

## 運転する

1. シャッターつまみを「ひらく」の位置にする
  - シャッターつまみを左側「ひらく」へ手で動かす。  
(シャッターが開いていないと運転できません)
2. 引きひもを引く

## 停止する

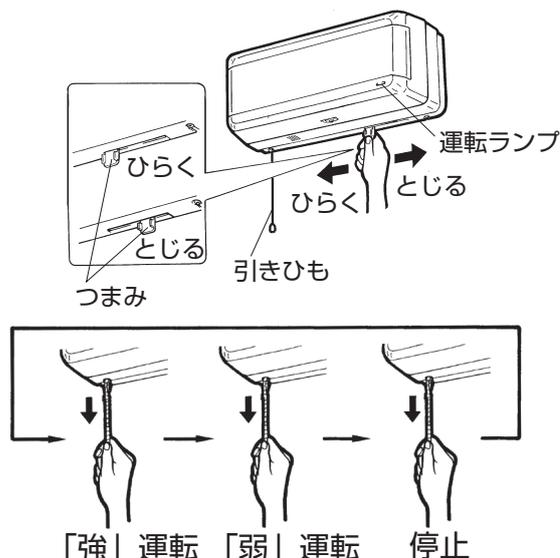
引きひもを引く

## 風量を切り換える

引きひもを引く

### 外気の侵入が気になるとき

運転を停止し、シャッターつまみを右いっぱい(「とじる」の位置)へ手で動かす。シャッターがとじます。



## 情報

- 「強」運転……お部屋の空気が汚れている(喫煙等)とき「強」運転してください。
- 「弱」運転……普段お使いのときは「弱」運転してください。(小風量で熱交換換気を行います)

# お手入れ

ロスナイの機能を長く維持していただくために、外気清浄フィルターに付着したごみ、ほこりを**6か月に1回以上**(24時間換気としてご使用の場合は3か月に1回以上)清掃してください。

## 警告

- お手入れの際は必ず電源プラグを抜く  
(通電状態では感電やけがの原因)

## 注意

- お手入れの際は手袋を着用する  
(けがの原因)
- お手入れの際は足元が不安定な台に乗らない  
(転倒などによるけがの原因)

## フィルター・ロスナイエレメントの取出しと清掃／交換

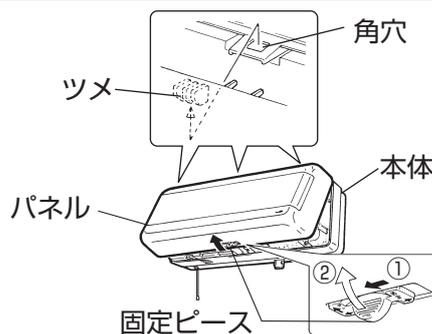
### 1. 電源を切る

1. 運転を停止する。
2. 可動パネルが閉じたことを確認する。
3. シャッターつまみを「とじる」の位置にする。
4. 電源プラグをコンセントから抜く。



### 2. パネルをはずす

1. 本体下側の固定ピースを左側「外し」の方向へ動かす。  
(パネルの前面の下部を片手で本体側へ押しつけ、固定ピースのつまみを持って手前に引くと固定ピースがはずしやすくなります)
2. パネルの両側を持って、下部を手前に引いて上へ持ち上げるようにして本体上部の角穴からはずす。



使いかた

こんなとき

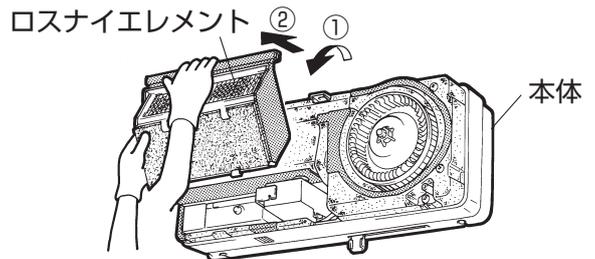
# お手入れ つづき

## 3.ロスナイエレメントを取り出す

手前に引き出す。

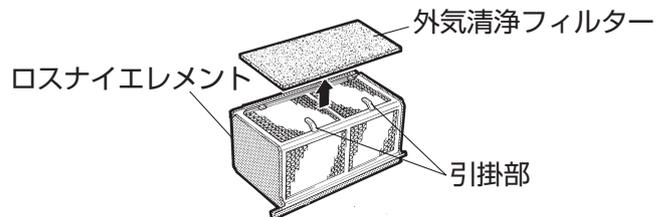
### お願い

- 引き出すときは、ドレン水がこぼれることがあります。静かに引き出してください。



## 4.外気清浄フィルターをはずす

ロスナイエレメントの引掛部から取りはずす。



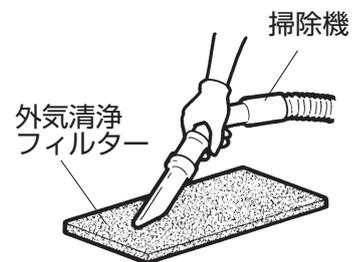
## 5.外気清浄フィルターの清掃/交換

清掃：掃除機でほこりを吸い取り、台所用中性洗剤を溶かした水かぬるま湯（40℃以下）に浸して押し洗いし、よく乾かす。

交換：水洗い回数 5～6 回を目安に別売の交換用外気清浄フィルター（P-30KAF）と交換する。（P-30KAF は必要な大きさ（315×85 [mm]）に切ってご使用ください）

### お願い

- 台所用中性洗剤を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）
- 熱湯で洗ったり、もみ洗いは絶対におやめください。
- 直接火にあてて乾かすことはしないでください。

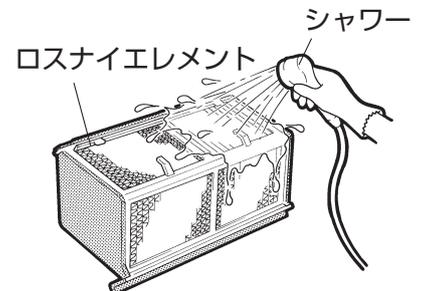


## 6.ロスナイエレメントの清掃

- 1.シャワーなどで水洗いする。
- 2.清掃後は、よく乾かしてから取付ける。

### お願い

- 乾燥させる場合、火に近づけたり直射日光やドライヤーなどを利用しないでください。（変形するおそれがあります）
- 熱湯、薬品、揮発性の溶剤などをかけないでください。
- 針金、ドライバー、掃除機の硬いノズルなどを強く当てないでください。



## 7.お手入れ後の組立てと確認

- 1.外気清浄フィルターをロスナイエレメントに取付け、右図のように本体に取付ける。
- ロスナイエレメントは外気清浄フィルターを前面下部にして押し込んでください。

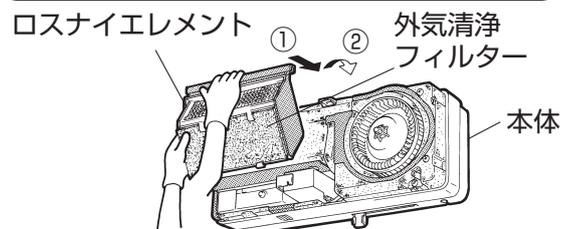
- 2.可動パネル駆動用ローラを押し込む。

### お願い

- 必ず駆動用ローラを押し込んでください。
- 可動パネル駆動用ローラが前に出ている状態でパネルを取付けしないでください。（可動パネルが正常に動きません）

## ⚠ 注意

- お手入れ後の部品の取付けは確実に行う（落下によるけがの原因）



# お手入れ つづき

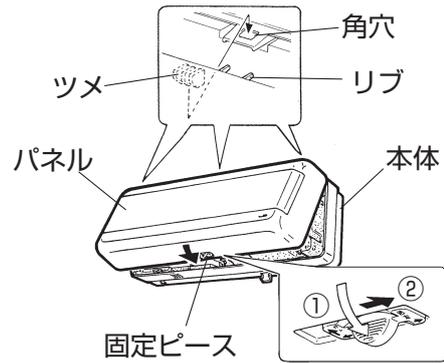
## 3. パネルの取付け

- (1) パネルのリップを本体内側へ入れて上部のツメを本体の角穴にはめ込み、下部を押えてはめ込む。
- (2) 固定ピースを右側「固定」の方向へ動かす。

4. 電源プラグをコンセントに差し込む。

5. 組立て後、次の確認をする。

- (1) 本体・パネルが確実に取付けられていますか？
- (2) 異常な音が出ていませんか？
- (3) 風は正常に出ていますか？  
(必ず運転をして確認してください)



## パネル・可動パネル・本体の清掃

- パネル・可動パネル・本体が汚れてきたら、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する。

### お願い

- お手入れに下記の溶剤や洗剤、清掃用具を使用しないでください。製品表面に傷つきや変色、割れが発生する原因になります。  
シンナー、アルコール、ベンジンなどの溶剤、ガソリン、灯油、カビ取り洗剤、柑橘系などの植物系洗剤、スプレー、酸性洗剤、アルカリ性洗剤、塩素系洗剤、化学ぞうきんの薬品、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、塗装はがれや故障の原因になります）

# 「故障かな？」と思ったら

次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、または工事店に点検・修理を依頼してください。

こんなとき	原因	点検します
運転しない	本体へ通電されていますか？	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 電源プラグを点検します</li> <li>● ブレーカーを点検します</li> <li>● 停電ではありませんか？</li> </ul>
音がする	音が大きい	シャッターが開いていますか？ シャッターを開きます <b>5</b> ページ
	音が大きくなった うるさくなった	フィルターがしっかり取付けられていますか？ 取付け直します <b>5~7</b> ページ フィルターが目づまりしていませんか？ 清掃します <b>5~7</b> ページ
可動パネルが開かない	可動パネル駆動用ローラが前に出た状態でパネルを取付けていませんか？ 可動パネル駆動用ローラを押し込み、パネルを取付け直します <b>6</b> ページ	
風が出ない 風が少ない	シャッターが開いていますか？ シャッターを開きます <b>5</b> ページ	
	本製品は熱交換換気をする換気扇のため、他の一般的な換気扇と比較すると風量は少なく感じますが、異常ではありません <b>3</b> ページ	
風が少なくなった	フィルターが目づまりしていませんか？ 清掃します <b>5~7</b> ページ	
低温時、異常音がる	外気温 -10℃以下で長時間連続運転した場合、本体内部が結氷して音がすることがあります 外気温が上がれば回復しますので一時停止後に運転を再開してください <b>3</b> ページ	

こんなとき

# アフターサービス

三菱換気空清機 **アースナイ** のアフターサービスはお買上げの販売店かお近くの「三菱電機 ご相談窓口・修理窓口」(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へお問い合わせください。

## ■ご相談窓口

平日 9:00～12:00 13:00～19:00 (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)

上記以外の時間帯 三菱電機お客さま相談センター 電話 0120-139-365 (無料)

※ 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。

## ■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の製造打切り後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。

# 仕様

形名	電圧 (V)	周波数 (Hz)	ノッチ	消費電力 (W)	風量 (m <sup>3</sup> /h)		温度交換効率 (%)	騒音 (dB)	質量 (kg)
					排気	給気			
VL-16PU <sub>2</sub>	100	50	強	34	100	107	55	41.5	6.5
			弱	28	62	66	68	31.5	
		60	強	40	105	112	53	42.5	
			弱	29	54	61	70	29	

上記値は、JIS規格 (JIS C9603) に基づいて測定した値です。特に騒音値は、お部屋の構造によって上記値より高くなる場合があります。

## 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に基づいて右記の想定時間を用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もありません。  
●「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による

環境条件	電圧	単相100V	定格電圧による
	周波数	50Hzおよび60Hz	
	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	取扱説明書による
想定時間	1年間の使用時間	24時間換気時間 8760時間/年	

## 愛情点検

## ☆長年ご使用のロスナイの点検を!



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運転しない。
- 運転中に異常音や振動がする。
- こげ臭いにおいがする。
- 回転が遅いまたは不規則。  
(モータはメンテナンスが必要な部品です)
- 本体取付部に腐食、破損等がある。

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	
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

この説明書は、再生紙を使用しています。