

ダクト用換気扇〈電気式シャッター付〉

形名

VD-10ZCD<sub>5</sub>

VD-13ZCD<sub>5</sub>

VD-15ZCD<sub>5</sub>

VD-15ZPCD<sub>5</sub>

〔浴室・トイレ・洗面所用〕

## 取付工事説明書

販売店・工事店さま用

取付工事を始める前にこの説明書をよくお読みになり、正しく安全に取付けてください。

取付工事は販売店さま、または専門の工事店さまが実施してください。

### 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。

■この製品には市販の埋込スイッチ、またはシステム部材のコントロールスイッチが必要です。その他屋外フード等は三菱換気送風機総合カタログにより別途ご用意ください。

■接続ダクトは外形寸法図に示すダクト径の塩化ビニル管・アルミフレキシブルダクト・鋼板管のいずれかをご用意ください。

## 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** 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

**注意** 誤った取扱いをしたときに傷害または家屋・家財などの損害に結びつくもの

●図記号の意味は、次のとおりです。

⊘ 禁止   
 ⊘ 水ぬれ禁止   
 ⊘ 分解禁止   
 ! 指示に従い必ず行う   
 ⚡ アース線接続

警告	
<span>⊘</span>	●内釜式風呂を据付けた浴室には取付けない (排気ガスが浴室内に逆流し、一酸化炭素中毒をおこすことがあります) ●ガス漏れに気付いたときは、換気扇のスイッチの入・切をしない (爆発や引火の恐れがあります)
<span>⊘</span>	●製品を水につけたり、水をかけたりしない (ショートや感電の恐れがあります)
<span>⊘</span>	●改造や必要以上の分解はしない (火災・感電・けがの原因になります)
<span>!</span>	●交流100Vを使用する (直流や交流200Vを使用すると火災や感電の原因になります)
<span>⚡</span>	●湿気の多い場所ではアースを確実に取付ける (故障や漏電のときに感電することがあります)

注意	
<span>⊘</span>	●浴室内に壁スイッチを設けない (感電の恐れがあります) ●直接炎のあたる恐れのある場所や油煙・有機溶剤のある場所には取付けない (火災の恐れがあります)
<span>!</span>	●本体の取付工事は十分強度のあるところを選んで確実に 行う (落下によりけがをすることがあります) ●部品の取付けは確実に 行う (落下によりけがをすることがあります) ●取付けの際は必ず手袋を着用する (着用しないとけがをすることがあります) ●配線工事は電気設備技術基準や内線規程に従って安全・確実に 行う (接続不良や誤った配線工事は感電や火災の恐れがあります) ●取付け後長期間使用しないときは、必ず分電盤のブレーカーを切る (絶縁劣化による感電や漏電火災の原因になります)

## 取付け前のお願い

### 取付け

- 高温(40℃以上)になるところに取付けないでください。
- プラスチックボディ及びダクト用システム部材の使用については、地区により異なった規制を受ける場合がありますので、あらかじめ所轄の官公庁(特に消防署)にご相談ください。

### 取付場所

- 浴室など湿気の多い場所では、グリルから水滴が落ちてでも不快にならない場所に取付けてください。
- 効果的な換気を行うために給気口を設けてください。



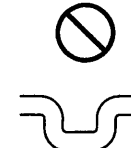
### 天井・ダクト工事

- 天井板は、振動・共鳴音防止のため強度のあるものをご使用ください。
- 排気ダクトは雨水の浸入を防ぐため屋外に向けて1/100以上の傾斜をつけてください。
- 排気ダクトの先端には、鳥などの侵入を防ぐためのベントキャップ(システム部材)または、雨水などの浸入を防ぐための深形フード(システム部材)などを取付けてください。
- 次のようなダクト工事はしないでください。(風量低下や異常音発生の原因になります)

●極端な曲げ



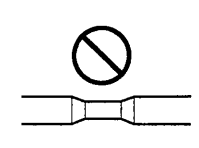
●多数の曲げ



●吐出口のすぐそばでの曲げ

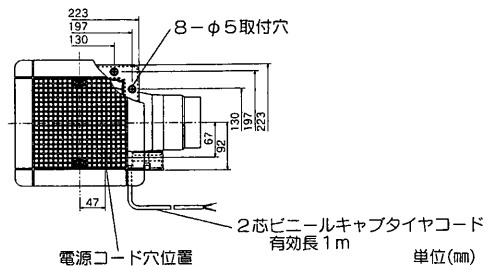
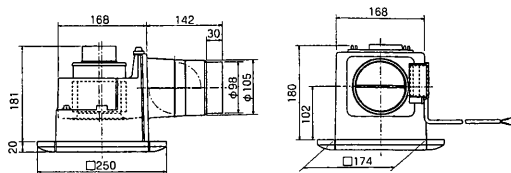


●しぼり



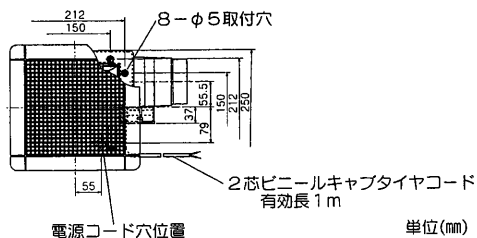
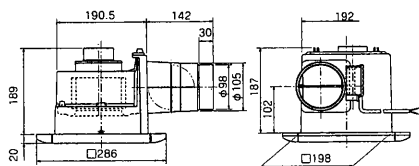
# 外形寸法図

■VD-10ZCD5



**ダクト径**  
φ100mm  
**埋込寸法**  
□180mm  
(野縁高さ40mm以下)

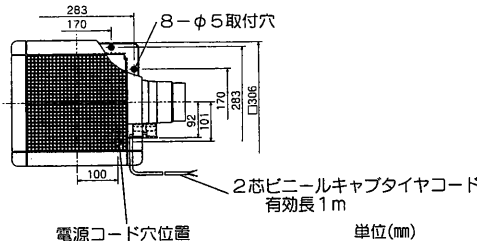
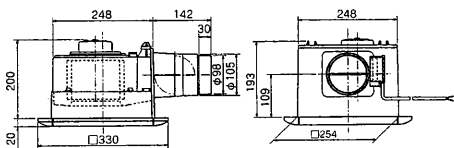
■VD-13ZCD5



**ダクト径**  
φ100mm  
**埋込寸法**  
□205mm  
(野縁高さ40mm以下)

■VD-15ZCD5

■VD-15ZPCD5



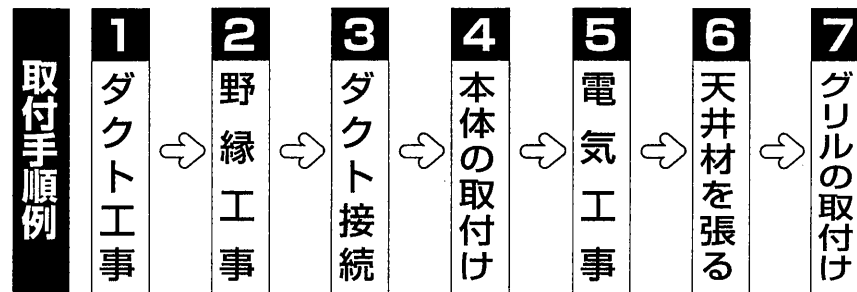
**ダクト径**  
φ100mm  
**埋込寸法**  
□260mm  
(野縁高さ45mm以下)

# 付属部品

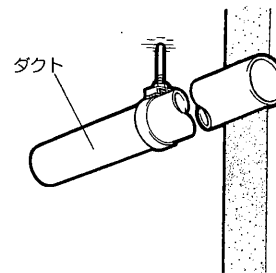
木ネジ……………9本  
(ステンレス製)



# 取付方法



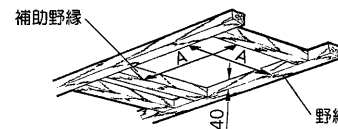
## 1 ダクト工事



壁排気穴から本体のダクト接続口までダクト配管する。

●ダクトは本体に力がかからないよう天井より吊る。

## 2 野縁工事



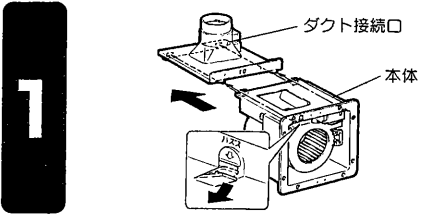
内寸がA寸法、高さが40mm以下になるよう天井の野縁と補助野縁で取付枠を組む。

単位(mm)

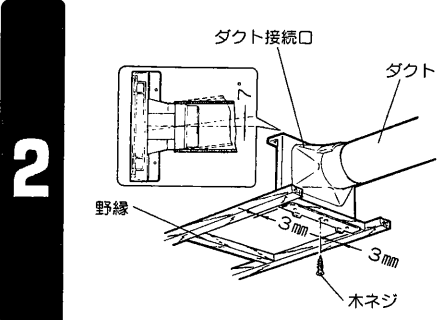
形名	A寸法
VD-10ZCD5	180
VD-13ZCD5	205
VD-15ZCD5	260
VD-15ZPCD5	260

# 取付方法 つづき

## 3 ダクト接続

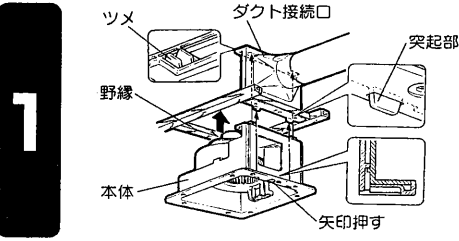


**ダクト接続口の取りはずし**  
 ● 本体内側のツメを矢印の方向に押えながらダクト接続口を左図のように本体から取りはずす。

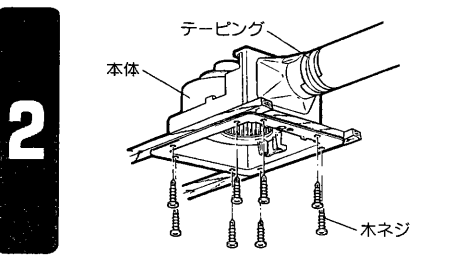


**ダクト接続口の固定**  
 (1)ダクト接続口をダクトに差し込む。  
 (2)ダクト接続口のフランジ部を野縁に密着させて付属の木ネジ1本で野縁の中心に固定する。(両サイドに3mmほどのすき間があきます)  
 ● 塩化ビニル管と接続する場合、ダクト方向の微調整が可能です。(全方向7°)  
**お願い**  
 ● ダクト接続を市販のネジなどで行う場合はシャッターの開閉に支障のないよう注意してください。

## 4 本体の取付け



**本体の差し込み**  
 (1)本体を野縁にそって差し込む。  
 (2)ダクト接続口とのめ込みは、本体上部のツメをダクト接続口の角穴に、下部はダクト接続口の角穴を本体下部の突起部にはめ込む。  
 ● 本体フランジ部にある矢印付近を押すと「パチン」と音がしてはめ込まれます。

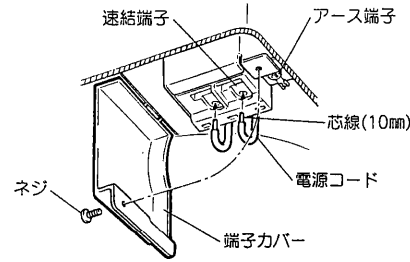


**本体の固定**  
 (1)本体がダクト接続口に密着していることを確認してから、付属の木ネジ(8本)で本体をすき間のないようにしっかり固定する。  
 (2)風漏れのないよう市販のアルミテープ等でダクト接続部をテーピングする。

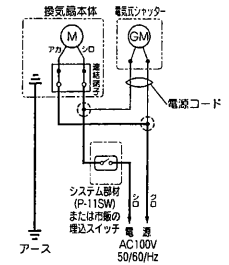
## 5 電気工事

1. 本体上部のゴムプッシュより電源コード(屋内配線VVFケーブルφ1.6、φ2)を通す。
  2. 端子カバーのネジ1本をはずして端子カバーを開け、速結端子に皮むきした芯線を確実に奥まで差し込む。(結線図参照)
  3. 浴室など湿気の多いところで使用する場合は、アース端子を使用して必ずD種接地工事(アース)を行う。
  4. 電気式シャッターはダクト接続口側面の電源コードに結線する。(結線図参照)
- ※必ず電気式シャッターと換気扇が運動するように並列に配線する。(結線図参照)

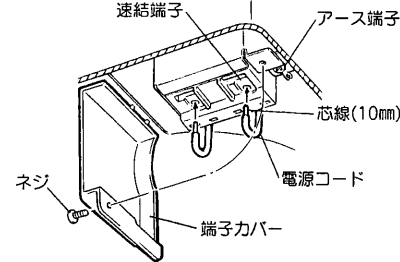
### ■VD-10ZCD5



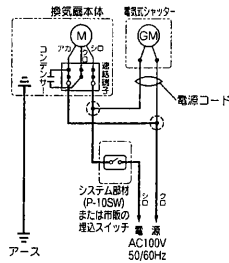
### ■結線図 (太線部分を結線する)



### ■VD-13ZCD5

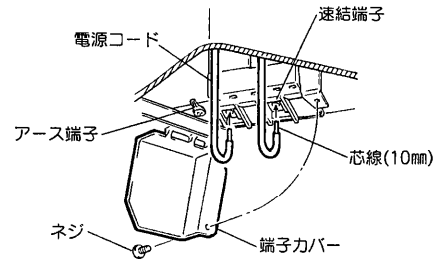


### ■結線図 (太線部分を結線する)

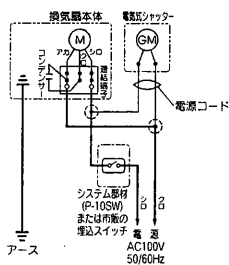


### ■VD-15ZCD5

### ■VD-15ZPCD5

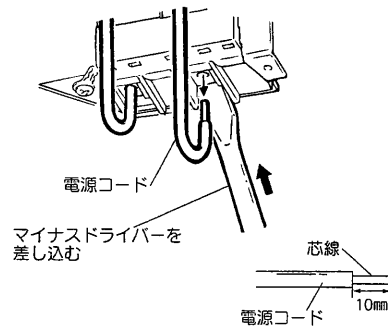


### ■結線図 (太線部分を結線する)



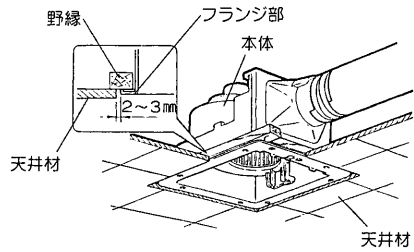
### お願い

- より線を結線する場合は、棒状圧着端子(市販品)をより線に取付けてから速結端子に確実に差し込んでください。
- 電線被ふくは10mmむいてください。本体に刻印されている皮むき寸法図に合わせて、皮むきしますと便利です。(10mm以上むくと漏電の原因になります)
- 電源コードは、接続部に力が加わらないよう本体付近で約150mmたるませてください。
- 電源コードを速結端子よりはらず場合は、マイナスドライバーで速結端子のはずしボタン(赤色)を押しながら電源コードを引っぱってはずしてください。
- 結線図の④部分の配線接続部はジョイントボックスに納めてください。



5. 端子カバーを元通り取付ける。

## 6 天井材を張る

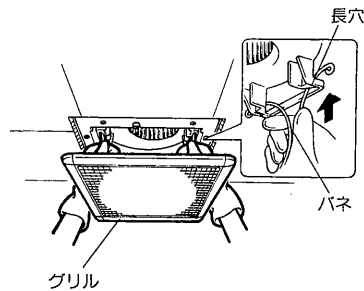


- (1) 天井材を張る。
- (2) 本体のフランジ部分と天井材とは必ず2～3mmのすき間があくよう角穴をあける。

### お願い

- 本体のフランジ部分と天井材の間にすき間がないと電気式シャッターのモーターメンテナンスの際、本体がおろせなくなり、点検口が必要となります。
- 点検口を設ける際は電気式シャッターのモーターメンテナンスが行える位置に設置してください。

## 7 グリルの取付け



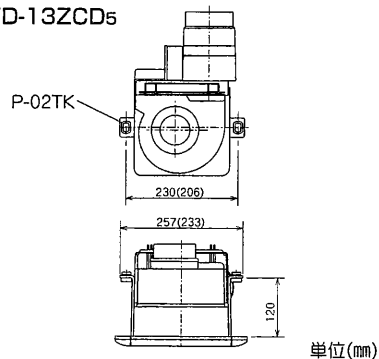
- (1) グリルの2つのパネを両手で持ち、長穴に差し込む。
- (2) 手を放し軽くグリルを押し上げ天井材に密着させる。

## 天吊金具を使用する場合

野縁に強度がない場合は天吊金具を使用して取付ける方法も兼用してください。

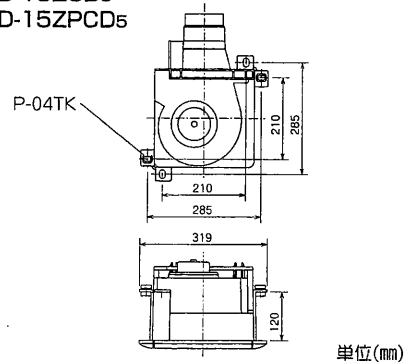
下図の位置にあらかじめ市販の吊りボルト(M8)を埋め込む。

- VD-10ZCD5
- VD-13ZCD5



※( )内寸法はVD-10ZCD5を示す。

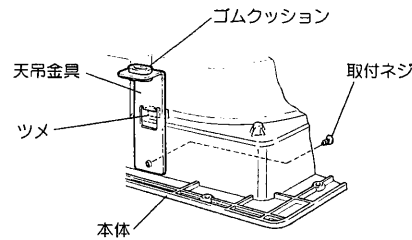
- VD-15ZCD5
- VD-15ZPCD5



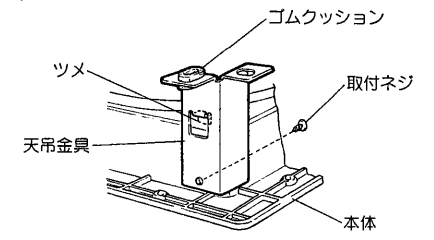
単位(mm)

天吊金具(システム部材)のツメを本体に引っ掛けて、内側から取付ネジで固定する。

### P-02TKの場合



### P-04TKの場合

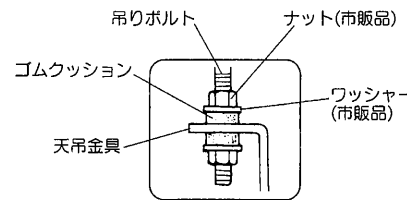


## 2

### お願い

- 必ずダクト接続口を先に取付けてから天吊金具を取付けてください。逆の場合はダクト接続口が取付けられません。(P-04TKの場合)

## 3



本体が水平になるよう、天吊金具を吊りボルトに取付け、市販のワッシャー・ナットで確実に固定する。

## 試運転

取付工事が終わりましたら次の確認をしてください。

1. コントロールスイッチにて正常な運転ができますか？
2. 振動・異常音はありませんか？

**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 電話0573-66-2111