

## ダクト用換気扇〔浴室・トイレ・洗面所用〕

ボディ	鋼板			ステンレス	
形名	VD-10Z <sub>6</sub>	VD-13Z <sub>6</sub>	VD-18ZB <sub>6</sub>	VD-10ZT <sub>6</sub>	VD-15ZPT <sub>6</sub>
	VD-10ZJ <sub>6</sub>	VD-15Z <sub>6</sub>	VD-20ZB <sub>6</sub>	VD-13ZT <sub>6</sub>	VD-18ZT <sub>6</sub>
	VD-10ZSJ <sub>6</sub>	VD-15ZP <sub>6</sub>	VD-23ZB <sub>6</sub>	VD-15ZT <sub>6</sub>	

## 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。

### 別冊の「取扱説明書」はお客様さま用です。必ずお渡しください。

- 取付工事、壁穴工事、電気工事はお買上げの販売店または専門の工事店さまが実施してください。
- この製品は、浴室・トイレ・洗面所・居間・事務所・店舗の天井に取付けてください。それ以外の用途には使用しないでください。故障の原因となります。
- 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。
- 当社以外の電子式スイッチ（半導体制御による速調スイッチ・タイマー等）やホテルスイッチをご使用の場合は組合せ上、不具合の発生するおそれがありますので、ご使用の際はあらかじめ確認ください。
- 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。

## 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	注意
<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があるもの</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●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原因。</li> <li>●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 爆発や引火の原因。</li> </ul>	<p><b>注意</b> 誤った取扱いをしたとき、傷害または家屋・家財などの損害に結びつくもの</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●浴室内に壁スイッチを設けない 感電の原因。</li> <li>●直接炎のあたるおそれのある場所や油煙・有機溶剤・可燃性ガスのある場所には取付けない 火災の原因。</li> </ul>
<p><b>禁止</b></p> <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・感電の原因。</li> </ul>	<p><b>禁止</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●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進行 落下によりけがの原因。</li> </ul>
<p><b>水ぬれ禁止</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●改造や必要以上の分解はしない 火災・感電・けがの原因。</li> </ul>	<p><b>指示に従う</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●部品の取付けは確実に進行 落下によりけがの原因。</li> <li>●取付けの際は必ず手袋を着用する けがの原因。</li> </ul>
<p><b>分解禁止</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●交流 100 V を使用する 火災・感電の原因。</li> <li>●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営物に金属製ダクトが貫通する場合、金属ダクトとメタルラス、ワイヤラス、金属板とが電氣的に接触しないよう取付ける 漏電した場合発火の原因。</li> </ul>	<p><b>指示に従う</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●配線工事は電気設備技術基準や内線規程に従って安全・確実に進行 接続不良や誤った配線工事は感電や火災の原因。</li> </ul>
<p><b>指示に従う</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●湿気が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の原因。</li> </ul>	<p><b>指示に従う</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●アース確認</li> </ul>

## 2.取付け前のお願い

### 取付け

- 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。
- 高温（40℃以上）になるところには取付けしないでください。
- 温泉には取付けしないでください。腐食（落下）、漏電（感電）、早期故障の原因となります。
- 業務用24時間風呂のような常時湿気のある場所では寿命が短くなる場合があります。
- 浴室などの湿気が多いところに取付ける場合は漏電ブレーカーを取付けてください。
- 効果的な換気を行うために給気口を設けてください。
- 傾斜天井には取付けしないでください。シャッター開閉不良、振動、異常音の原因となります。

### 取付場所

- 浴室など湿気が多い場所では、グリルから水滴が落ちて不快感にならない場所に取付けてください。

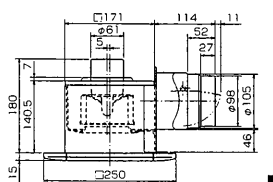
### 天井・ダクト工事

- 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以上の下り勾配をつけてください。
- 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、または雨水の浸入を防ぐための深形フード、外風が強いところでは耐外風フードなどのシステム部材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となります。

- 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

## 3.外形寸法図

### ■VD-10Z<sub>6</sub>



■取付穴詳細図

**ダクト径**

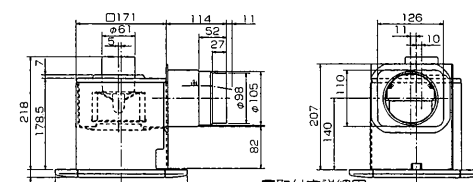
φ100mm

**埋込寸法**

□180mm  
(野線高さ40mm以下)

単位(mm)

### ■VD-10ZJ<sub>6</sub>



■取付穴詳細図

**ダクト径**

φ100mm

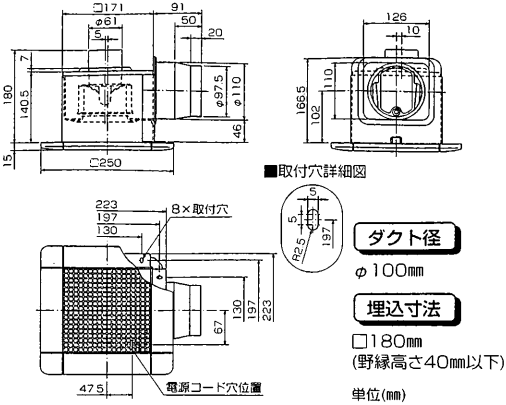
**埋込寸法**

□180mm  
(野線高さ45mm以下)

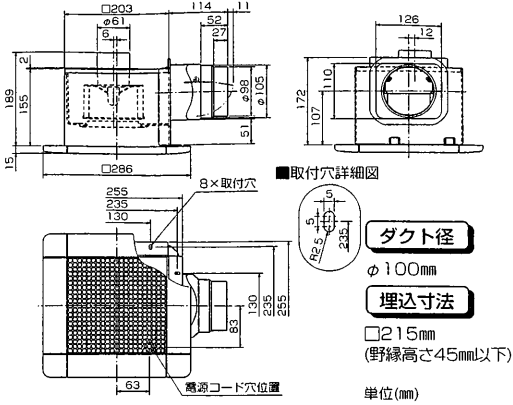
単位(mm)

### 3.外形寸法図 つづき

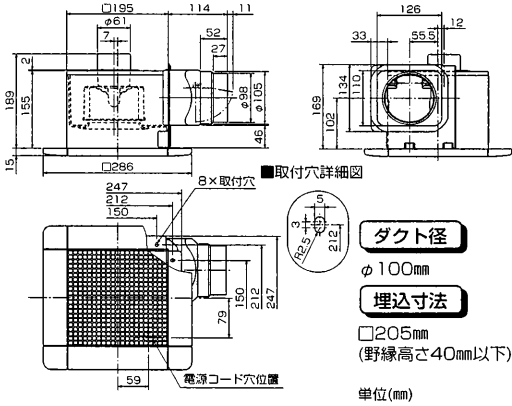
■VD-10ZT6



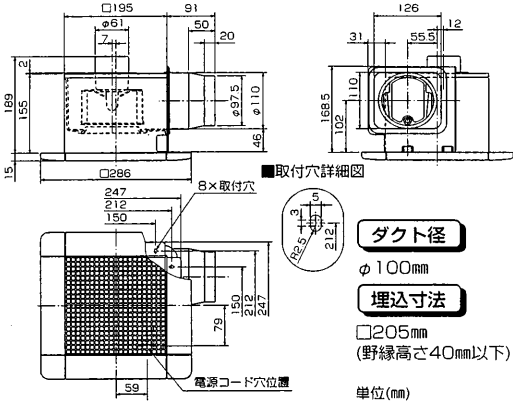
■VD-10ZSJ6



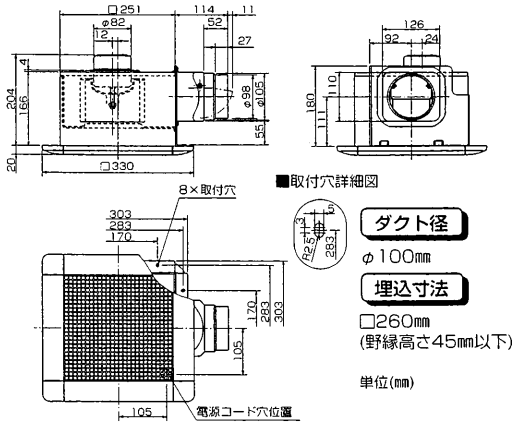
■VD-13Z6



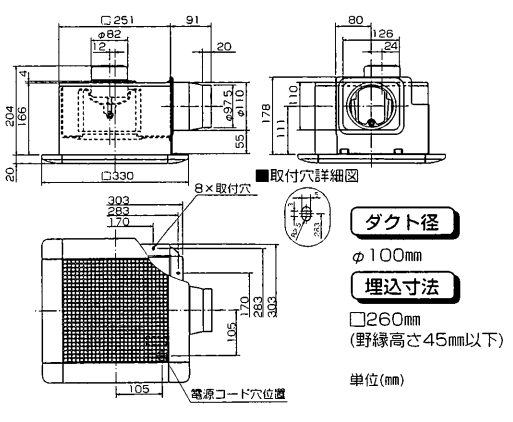
■VD-13ZT6



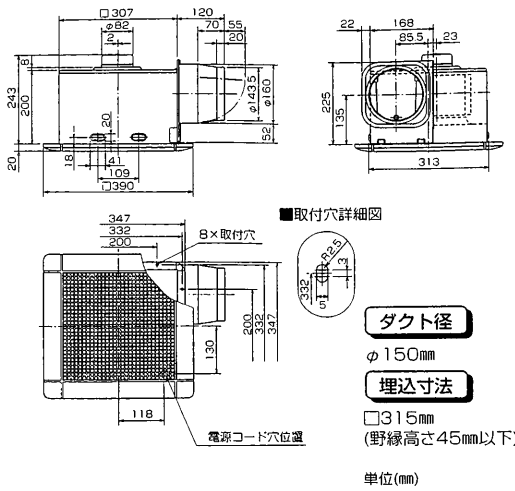
■VD-15Z6  
■VD-15ZP6



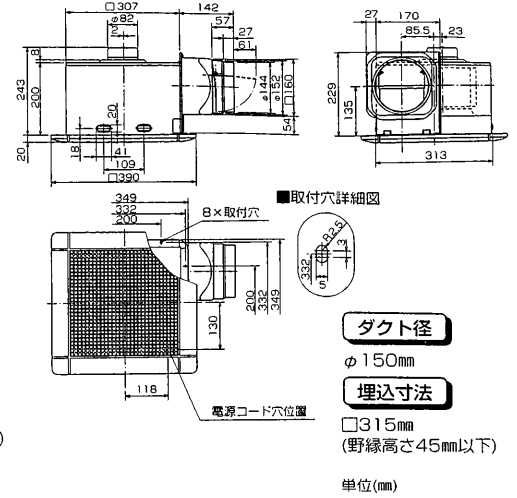
■VD-15ZT6  
■VD-15ZPT6



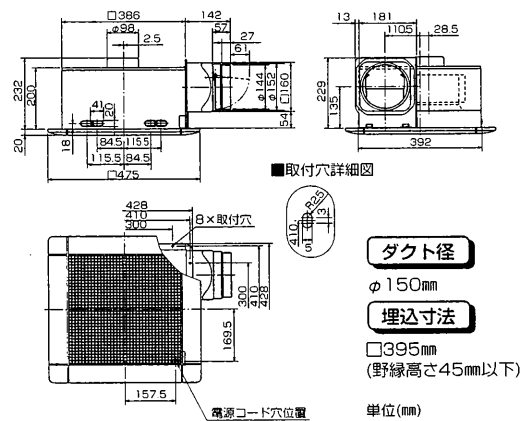
■VD-18ZT6



■VD-18ZB6  
■VD-20ZB6



■VD-23ZB6



### 4.付属部品

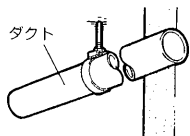
VD-10Z6, 10ZJ6, 10ZT6, 10ZSJ6, 13Z6, 13ZT6, 15Z6, 15ZP6, 15ZT6, 15ZPT6,	木ネジ(ステンレス製)……6本
VD-18ZT6, 18ZB6, 20ZB6, 23ZB6	木ネジ(ステンレス製)……9本

# 5.取付方法

取付手順例

- 1 ダクト工事
- 2 野縁工事
- 3 ダクト接続
- 4 本体の取付け
- 5 電気工事
- 6 天井材を張る
- 7 グリルの取付け

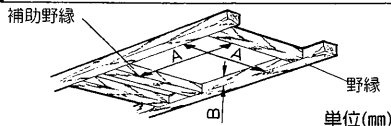
## 1 ダクト工事



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加わらないよう天井より吊る。

## 2 野縁工事



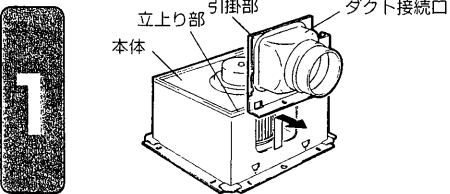
寸寸がA寸法、高さがB寸法以下になるよう天井の野縁と補助野縁で取付枠を組む。

メモ

- 野縁高さをB寸法以上で取付けると、シャッター開閉不良、異常音の原因となります。

形名	A寸法	B寸法
VD-10Z6・10ZT6	180	40
VD-10ZJ6	180	45
VD-10ZSJ6	215	45
VD-13Z6・13ZT6	205	40
VD-15Zタイプ	260	45
VD-18ZT6・18ZB6・20ZB6	315	45
VD-23ZB6	395	45

## 3 ダクト接続

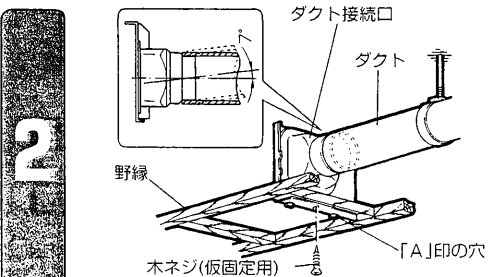


ダクト接続口の取りはずし

- ダクト接続口を左図のように本体から取りはずす。

お願い

- シャッターがテープで固定されている場合があります。このテープは必ずはがしてください。



ダクト接続口の仮固定

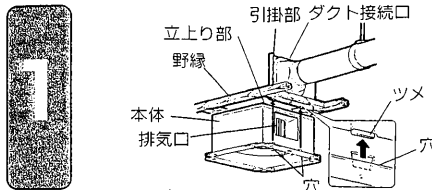
- (1)ダクト接続口をダクトに差し込む。
- (2)野縁の角の直角に合わせてすき間がないよう付属の木ネジ1本で仮固定する。  
(「A」印の穴を使用します)

- 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°)(ステンレスタイプは除く)

お願い

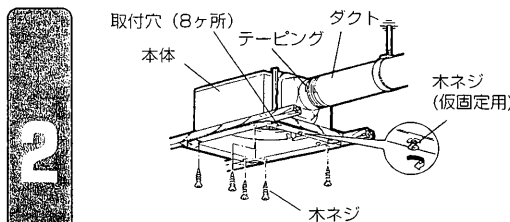
- ダクト接続を市販のネジなどで行う場合はシャッターの開閉に支障のないよう注意してください。

## 4 本体の取付け



本体の差し込み

- 本体の穴とダクト接続口の内側のツメおよび本体の立上り部とダクト接続口の引掛部がはまりこむように本体とダクト接続口を接続する。



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5本(VD-18ZT6, 18ZB6, 20ZB6, 23ZB6)は8本)で本体をすき間のないようにしっかり固定する。
- (2)ダクト接続口を仮固定している木ネジ1本を締付ける。
- (3)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。

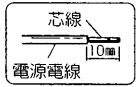
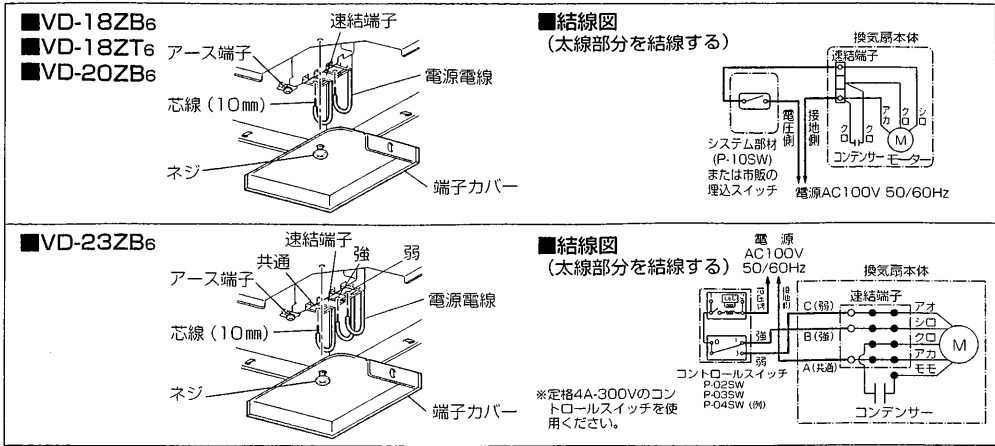
メモ

- 浴室等への設置で、取付穴から天井裏に湿気が漏れるおそれのある場合には、テーピングやコーキング等により取付穴を塞いでください。

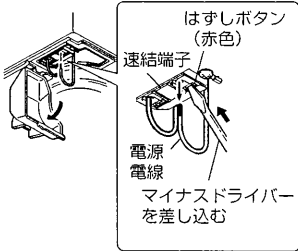
## 5 電気工事

1. 本体上部のゴムプッシュより電源電線(屋内配線VVFケーブルφ1.6、φ2)を通す。
  2. 端子カバーの取手部に指を掛け下に引いて端子カバーを開け、連結端子に皮むきした芯線を確認し奥まで差し込む。  
(結線図参照)
- VD-18Z, 20Z, 23Zタイプの場合：端子カバーのネジ1本をはずして端子カバーを開け連結端子に皮むきした芯線を確認し奥まで差し込む。(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種接地工事を行う。
  4. 端子カバーを元通り取付ける。  
「パチン」と音がするまで押し込み、端子カバーが引掛け部に確実に固定されていることを確認する。
- VD-18Z, 20Z, 23Zタイプの場合：端子カバーのネジ1本を取付ける。

<p>■VD-10Z6 ■VD-10ZJ6 ■VD-10ZT6</p>	<p>■結線図 (太線部分を結線する)</p>
<p>■VD-10ZSJ6 ■VD-13Z6 ■VD-13ZT6</p>	<p>■結線図 (太線部分を結線する)</p>
<p>■VD-15Z6 ■VD-15ZP6 ■VD-15ZT6 ■VD-15ZPT6</p>	<p>■結線図 (太線部分を結線する)</p>



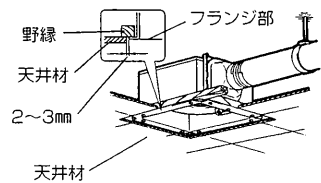
### 電源電線ははずす場合



### お願い

- 電源電線の外皮は70mm以上皮むきしてください。
- 電線被ふきは10mm皮むきしてください。端子カバーに刻印されている皮むき寸法図に合わせて、皮むきすると便利。(10mm以上むくと漏電の原因になります)
- 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。
- 電源電線は、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。
- アース工事の際は、単線φ1.6またはより線1.25mm<sup>2</sup>をご使用ください。(圧着工具は日本圧着端子製YHT-2210をご使用ください。)
- 電源電線を速結端子よりはずす場合は、マイナスドライバーで速結端子のはずしボタン(赤色)を押しながら電源電線を引き抜いてはずしてください。

## 6 天井材を張る

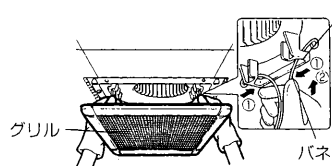


- (1)天井材を張る。
- (2)本体のフランジ部分と天井材とは必ず2~3mmのすき間があくよう角穴をあける。
  - 本体固定の際は本体と天井のすき間のないよう固定してください。(すき間がありますと風漏れの原因になります。)

### お願い

- 天井材の厚さは25mm以下で施工してください。(グリルが天井材に密着しない場合があります。)

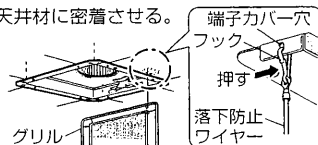
## 7 グリルの取付け



- (1)グリルの2つのパネルを両手で持ち、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。

### ■VD-23ZB6の場合

パネルを長穴に差し込む前に、落下防止用のワイヤーを本体の端子カバー穴に引掛ける。

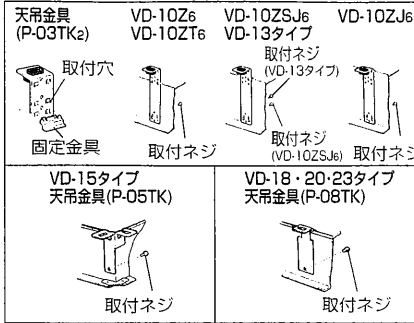
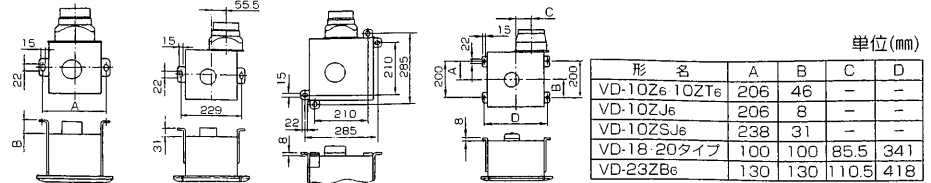


## 天吊金具を使用する場合



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-10タイプ VD-13タイプ VD-15タイプ VD-18・20・23タイプ



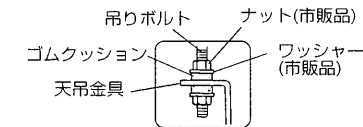
天吊金具(システム部材)を取付ける。

### P-03TK2使用の場合

- (1)固定金具を取付穴に差し込む。(機種により取付穴位置が異なります)
- (2)天吊金具を本体に引っ掛けて内側より取付ネジで固定する。

### P-05TK・P-08TK使用の場合

- 天吊金具を本体に引っ掛けて内側より取付ネジで固定する。



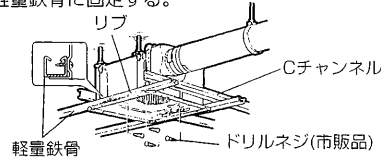
本体が水平になるように天吊金具を吊りボルトに取付け、ナットがゆるまないようワッシャー・ナットで確実に固定する。

### 軽量鉄骨取付け (VD-18・20・23ZB6の場合)

- 1.「天吊金具を使用する場合」を参考に吊りボルトを埋め込み、本体に天吊金具を取付ける。
- 2.軽量鉄骨とCチャンネルで内寸が **2 野縁工事** の項のA寸法になるよう取付枠を組む。

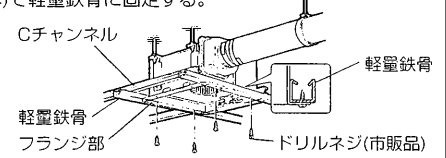
### 3. 軽量鉄骨がダクト配管と平行な場合

本体内部のリップ(4か所)を利用して市販のドリルネジ(4本)で軽量鉄骨に固定する。



### 3. 軽量鉄骨がダクト配管と垂直な場合

本体フランジ部の取付穴を利用して市販のドリルネジ(4本)で軽量鉄骨に固定する。



- 4.本体の内寸法に合わせて、天井材に角穴をあける。

## 6. 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?



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