

# 東芝床下用換気扇取付説明書

日本国内専用品  
Use only in Japan

形名  
**VFU-10SA1**

本体 3台、専用コントローラ 1台

屋外設置用

- この換気扇の注意事項をよく知っていただき、正しく取り付けていただくためにこの取付説明書をよくお読みください。
- 取付工事は、必ず専門の工事店にご依頼ください。
- 取付工事完了後、点検を行い異常がないことを確認するとともに、取扱説明書にそってお客様に使用方法を説明してください。この取付説明書は取扱説明書と共にお客様で保管していただくように依頼してください。

## 安全上のご注意

- 取付の前にこの「安全上のご注意」をよくお読みの上正しく取り付けてください。
- ここに示した注意事項は、安全に関する重大な内容を記載していますので必ず守ってください。
- 表示と意味は次のようになっています。

表示	表示の意味	図記号	図記号の意味
	<b>警告</b> 取扱いを誤った場合、使用者が死亡または重傷(*1)を負うことが想定されることを示します。		○は、禁止(してはいけないこと)を示します。具体的な禁止内容は、○の中や近くに絵や文章で指示します。
	<b>注意</b> 取扱いを誤った場合、使用者が傷害(*2)を負うことが想定されるか、または物的損害(*3)の発生が想定されることを示します。		●は、強制(必ずすること)を示します。具体的な強制内容は、●の中や近くに絵や文章で指示します。
			△は、注意を示します。具体的な注意内容は、△の中や近くに絵や文章で指示します。

\*1: 重傷とは、失明やけが、やけど(高温・低温)、感電、骨折、中毒などで後遺症が残るものおよび治療に入院や長期の通院を要するものをさします。  
\*2: 傷害とは、治療に入院や長期の通院を必要としない、けが、やけど・感電などをさします。  
\*3: 物的損害とは、家屋・家財および家具・ベッドにかかわる拡大損害をさします。

### 警告

<p>修理技術者以外の人は、分解・修理(※)をしない 火災・感電・けがの原因になります。 ※修理はお買上げの販売店または東芝エアコン空調換気ご相談センターにご連絡ください。 分解・修理禁止</p>	<p>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、金属製ダクトとメタルラス、ワイヤラス、金属板とが電気的に接触しないよう取り付ける漏電した場合、火災の原因になります。 接触禁止</p>
<p>改造はしない 火災・感電・けがの原因になります。 改造禁止</p>	<p>電源は交流100Vを使う 交流100V以外の電源を使うと、火災・感電の原因になります。 交流100Vを使う</p>
<p>アースは確実に取り付ける 故障や漏電したとき、火災・感電の原因になります。アースの取り付けは販売店や電気工事店を通じ、電気工事士へ依頼してください。 アースを接続する</p>	<p>水や洗剤などをかけたり、吹きつけたりしない 漏電により、火災・感電の原因になります。 水かけ禁止</p>

### 注意

<p>グリルやコントローラは確実に取り付ける 落下による、けがの原因になります。 確実に取り付ける</p>	<p>浴室など湿気の多いところには取り付けない 漏電したとき、火災・感電の原因になります。 取付禁止</p>
<p>強度のある場所に確実に取り付ける 落下による、けがの原因になります。 確実に取り付ける</p>	<p>電気工事、アース工事は電気工事士が(※)行う 電気工事士以外の方が工事をすると、感電・火災・けがの原因になります。 ※電気工事士への依頼はお買上げの販売店または電気工事店にご相談ください。 電気工事士が実施</p>
<p>取り付けのときは、手袋を着用する 手袋を着用しないと、けがの原因になります。 手袋着用</p>	<p>炎が接近したり、あたる恐れのある場所には取り付けない 火災の原因になります。 炎禁止</p>
<p>電気工事は必ず電気工事店に依頼する 電気設備技術基準や内線規程に従って安全・確実に行う 火災の原因になります。 取付注意</p>	<p>長期間ご使用にならないときは、必ず分電盤のブレーカーを切る 絶縁劣化による感電や火災の原因になります。 ブレーカーを切る</p>

## 取付上のお願

この換気扇は床下の通気孔に取り付けるものです。新築の場合は床下用換気扇が取り付けられる穴を設けてください。既築の場合は通気孔の網を取りはずしてください。

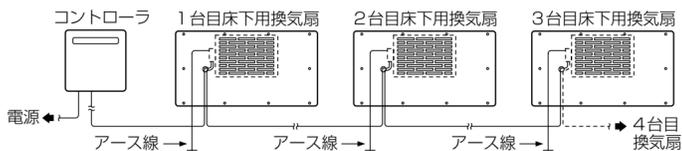
- 床下内全体に屋外の乾いた空気が流れるように床下用換気扇、換気孔を設置すると効果的です。

床下用換気扇(排気)	北、北西側の台所、洗面所、浴室、トイレ付近の床下に設置するのが理想的です。
換気孔(外気取入口)	南東側の乾いた空気を取り入れるように設置するのが理想的です。

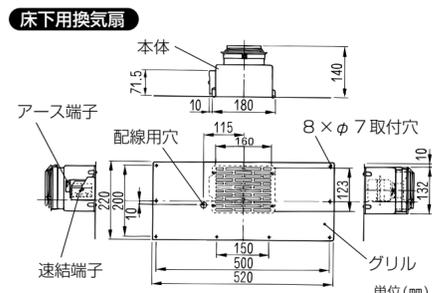
■法規に基づいた開口面積を確保してください。  
[建築基準法施行令第22条]  
外壁の床下部分には、壁の長さ5m以下ごとに、面積300cm<sup>2</sup>以上の換気孔を設け、これにネズミの侵入を防ぐための設備をすること。

- 使用可能温度条件(-10℃~40℃)以外のあるところに取り付けないでください。
- コントローラを屋外に取り付ける場合は地上1m以上で雨のかかりにくく、操作しやすい場所(軒下など)に取り付けてください。下側の障害物から20cm以上離してください。(屋外の湿度を湿度センサーで検知しています)
- 床下用換気扇を追加される場合はVFU-10Aをお買い求めください。(1台のコントローラで10台まで運転できます)

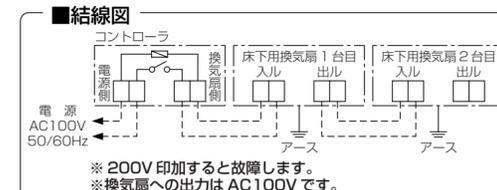
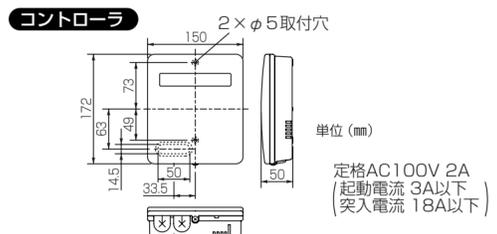
- 複数台運転の配線は右図の「床下用換気扇結線例」接続をしてください。



## 外形寸法



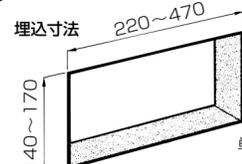
- 付属品
- 取付ねじ(長).....12本
  - コントローラ.....1個
  - 速結端子カバー.....3個
  - 速結端子カバー-取付ねじ(短).....3個



## 取付方法

### 床下用換気扇

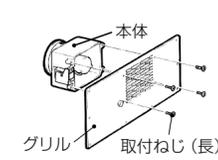
#### 1 取付場所の選定



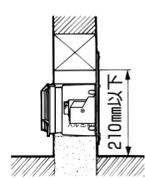
※取付場所に左図の埋込寸法が確保できるか確認してください。

#### 2 標準取付方法

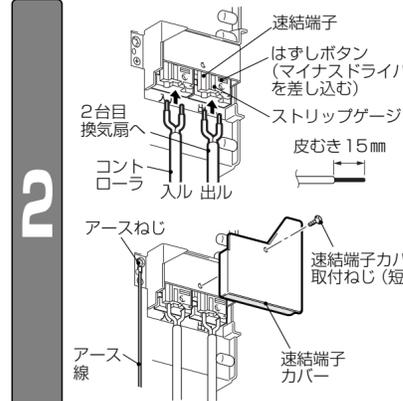
グリルを取り付けます。



- 本体に付属の取付ねじ(長い4本/台)でグリルを取り付けます。



- 換気孔の位置が低いときは、グリルの上下を逆に付けてください。  
※本体は上下を逆にしないでください。



#### 結線をする

1. 電線はVVFケーブルφ1.6を使用する。
2. 電線被ふくは速結端子にあるストリップゲージに合わせて15mm皮むきする。
3. 電線を左図のようにコントローラ側は「入ル」、2台目換気扇側は「出ル」の表示に従って確実に奥まで差し込む。  
●電線を速結端子からはずす場合は、速結端子のはずしボタンをマイナスドライバーで押し電線を引っ張ってはずす。
4. 速結端子部に付属の取付ねじ(短1本)で速結端子カバーを取り付ける。
5. 速結端子横のアースねじを使用して必ずアース工事(D種接地工事)を行う。

#### お願い

- 電線同士の接続や接地工事を行う場合は電気工事士の方が「電気設備に関する技術基準を定める省令(及び同解説)」及び「内線規程」に従い実施してください。

#### 3

#### 換気扇を取付ける

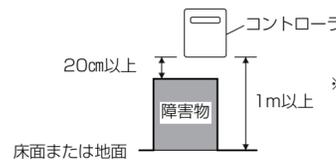
1. 外形寸法図を参照して下穴をきめる。次に振動ドリル(φ6.4)を使用して下穴をあけ、その穴にカールプラグ(φ10×32L)を打ちこむ。
2. 本体を換気孔にはめ込み、カールプラグに市販のステンレス木ねじ(φ4.1×32L)8本を締め付ける。

#### お願い

- 換気扇を取り付けた換気孔にはすき間がないようグリルの周囲と取り付けねじ部をコーキング材(市販)でコーキングしてください。
- 2台目・3台目の換気扇も電気工事を行ってから本体を取り付けてください。

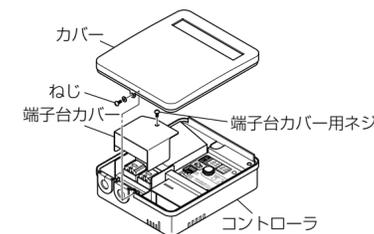
### コントローラ

#### 1 取付場所の選定



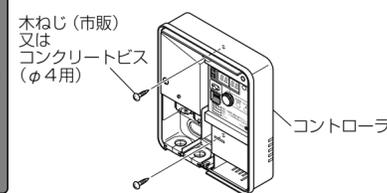
※取付場所にコントローラから床面または地面に左図のスペースが確保できるか確認してください。

#### 2 コントローラの取付け



ねじ(1本)をはずしてカバーをはずす  
端子台カバー用ネジをはずして端子台カバーをはずす

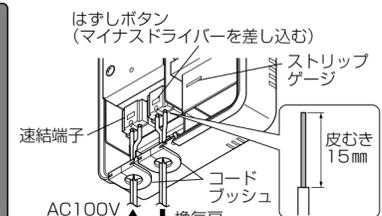
#### 3



市販の木ねじ、またはコンクリートビスφ4用などでボックス内の2か所の取付穴を使用して壁に固定する

- 土壁などの場合は補強板を使用して壁に固定する。
- 屋内配線の場合は配線後固定する。

#### 3

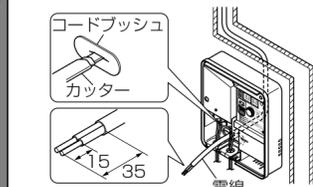


#### 電源コードを接続する

1. 電線はVVFケーブルφ1.6を使用する。
2. 電線被ふくはストリップゲージに合わせて15mm皮むきをする。
3. 皮むきした電線を左図のように速結端子に確実に奥まで差し込む。  
●電線を速結端子からはずす場合は速結端子のはずしボタンをマイナスドライバーで押し電線を引っ張ってはずす。

#### 屋内配線の場合

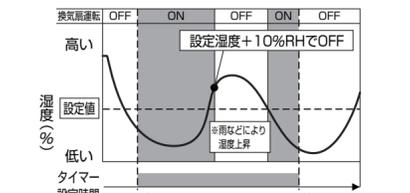
コントローラ奥のコードプッシュの中心部をカッターで切って電線を通す。



# 機能概要

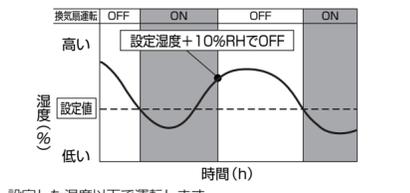
本機はスイッチの組み合わせにより運転する機能を切替えることができます。  
また、各機能はお好みに合わせて各種設定を変更できます。(下記に具体例を示します)

## 床下タイマー運転



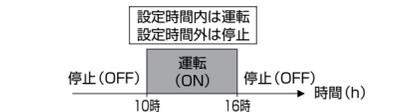
設定した開始時間と停止時間の間、設定した湿度値以下で運転します。  
※設定時間内でも設定した湿度値より+10%RH以上になると自動的に停止します。  
※工場出荷時状態。

## 床下連続運転



設定した湿度以下で運転します。  
※設定した湿度値より+10%RH以上になると自動的に停止します。

## タイマー運転



設定した開始時間(10:00)と停止時間(16:00)の間のみ運転します。

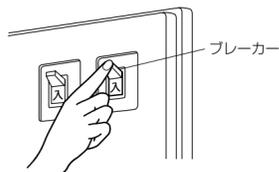
※開始時間より停止時間が早い場合は下図のような運転になります。(開始時間が20:00、停止時間が6:00の場合)



# 設定方法

## 設定手順

1. プレーカーを「ON」にして電源を投入する



2. [機能切替スイッチ] で設定したい機能を選択する

※工場出荷時は下記内容に設定されています。

■ [機能切替スイッチ] (工場出荷時)

「床下タイマー運転」

切替スイッチ	
タイマー	床下
ON	ON
OFF	OFF

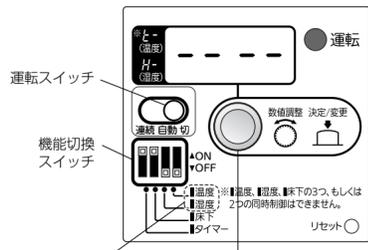


※本商品では使用しません。操作しないでください。

■ 各種設定内容 (工場出荷時)

現在時刻	運転開始	運転停止	湿度	時刻表示
--:--	10:00	16:00	60%RH	ON

■ コントローラ



※本商品では使用しません。操作しないでください。

## 機能の切換え

[機能切替スイッチ] をON/OFFして機能を切換えることができます。

各スイッチを先の細いドライバーなどで切換えてください。

■ 機能一覧

運転スイッチ	機能	機能切替スイッチ				スイッチの状態	備考
		タイマー	床下	湿度	温度		
連続	24時間換気	-	-	-	-	---	[機能切替スイッチ] の設定に関わらず、24時間運転
自動	床下タイマー運転	ON	ON	-	-	▲ON ▼OFF	タイマー設定時間内、設定湿度以下で動作
	床下連続運転	OFF	ON	-	-	▲ON ▼OFF	設定湿度以下で動作 (タイマー設定無効)
	タイマー運転	ON	OFF	-	-	▲ON ▼OFF	タイマー設定時間内で動作
切	運転停止	-	-	-	-	---	停止 (制御基板には通電しています)

※ [運転スイッチ] が「自動」のとき、機能が有効になります。

※ 「機能一覧」以外の設定はしないでください。

※待機時消費電力は約2Wです。

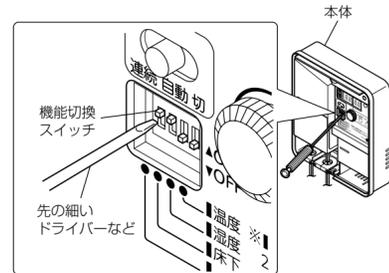
# 試運転

【お客さま立ち会いで試運転を行ってください】

停電補償時間は5時間です。補償時間を経過すると各設定が出荷時の状態に戻ります。(充電時間約30分必要です)

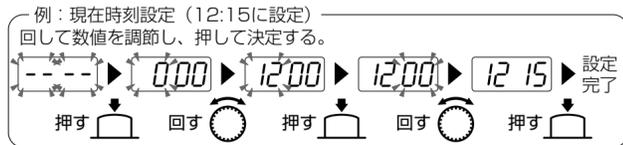
## 機能切替スイッチの設定

- [機能切替スイッチ] を設定する
  - 「機能一覧」を参照し、[機能切替スイッチ] をON/OFFして機能を切換えてください。
  - スイッチは先の細いドライバーなどで切換えてください。
- [運転スイッチ] を [自動] に入れる
- [ダイヤル式ツマミ] を操作して機能の詳細設定をする



① [ダイヤル式ツマミ] の使いかた

- 数値設定: 回す
- 変更/決定: 押す



② 設定する ※現在時刻は必ず設定してください。(設定されない場合、他の設定ができません)



■ 設定可能範囲

設定	範囲	調整幅
湿度	30%RH~80%RH	5%RH刻み
タイマー	0:00~23:59	1分単位

※1分間、[ダイヤル式ツマミ] の操作がなければ現在時刻へ戻ります。  
※設定項目は [機能切替スイッチ] の状態により異なります。

③ 機能と必要な設定項目

	設定の流れ				
	現在時刻	運転開始時刻	運転停止時刻	湿度設定	時刻表示
床下タイマー運転	○	○	○	○	○
床下連続運転	○	-	-	○	○
タイマー運転	○	○	○	-	○

4. [運転スイッチ] を「連続」にして換気扇が回ることを確認する。

5. 確認後、[運転スイッチ] を「自動」にする。

6. 機能の切換え、各種設定が終わったら元どおりコントローラのカバーを取付け、ネジ1本で固定する  
確実に取付けられたか確認してください。

