1607875HC5208

特定保守製品の登録と点検を

特定保守製品

※法定点検が必要な製品です。

MITSUBISHI ELECTRIC

三菱＜24時間換気機能付＞バス乾燥・暖房・換気システム

形 名

V-142BZ［100V］（2部屋用）
V-143BZ［100V］（3部屋用）

バスカラット24
三菱24時間バス乾燥・暖房・換気システム

V-142BZL［100V］（2部屋用）
V-143BZL［100V］（3部屋用）
V-242BZL［単相200V］（2部屋用）
V-243BZL［単相200V］（3部屋用）

インバーター バスカラット24
三菱24時間バス乾燥・暖房・換気システム

据付説明書

販売事業者・据付事業者様用

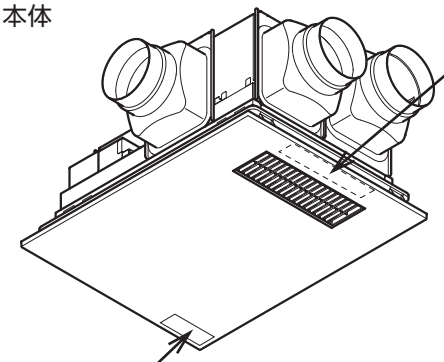
特定保守製品に関するお願い

■本製品は、消費生活用製品安全法で定められた特定保守製品です。
■特定保守製品とは、経年劣化により家屋・身体に危害をおよぼすおそれがあるため、所有者様は点検期間に点検を行う（有償の法定点検）などの保守を行うことが求められている製品です。
■消費生活用製品安全法にて、特定保守製品の所有者様は、製品の製造・輸入事業者（特定製造事業者等）に対して、所有者情報を提供する責務（消費生活用製品安全法第32条の8第1項）が定められています。

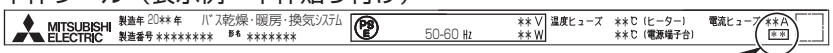
据付事業者様へ

■本体とグリルと所有者票の製造年月を合わせる為下記の確認を行って据付けをお願いします。
1）本体ラベル、グリルラベルと所有者票の「形名」が同じであること
2）本体ラベルと所有者票の「A部」が同じであること
3）所有者票とグリルラベルの「製造年月」が同じであること
■所有者票はグリルにテープで貼付けてあります。所有者様にお渡しいただくまでグリルからはがさないでください。

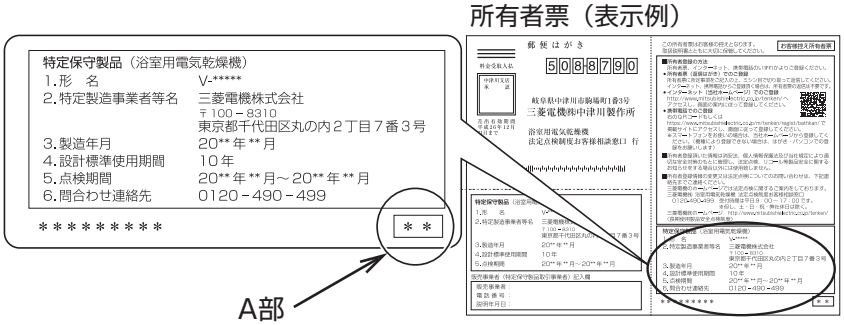
本体



本体ラベル（表示例…本体貼り付け）



所有者票（表示例）



グリルラベル（表示例）

特定保守製品
形 名 ＊＊＊＊＊＊＊ 製造年月 20＊＊年＊＊月
点検期間 20＊＊年＊＊月～20＊＊年＊＊月 設計標準使用期間 10年
特定製造事業者等名 三菱電機株式会社 東京都千代田区丸の内2丁目7番3号
問合せ連絡先 0120－490－499

■別冊の取扱説明書は所有者様用ですので、必ず所有者様にお渡しください。

特定保守製品に関するお願い　つづき

販売事業者様へ

■付属の取扱説明書と所有者票（グリルに貼り付け）は、所有者様（消費者様、賃貸業者様）に必ずお渡しください。
■グリルラベルと所有者票に記載されている「形名」「製造年月」が不一致にならないように所有者様にお渡しください。
■所有者様（消費者様、賃貸業者様）に対し所有者票に記載されている法定説明事項をご説明いただく義務（消費生活用製品安全法第32条の5第1項）と、所有者情報の提供にご協力いただく責務（消費生活用製品安全法第32条の8第3項）が定められていますので、ご協力をお願いします。

■本製品は消防法基準適合品です。
■本製品は住宅用です。業務用途では使用できません。
■設置を始める前に、この据付説明書をよくお読みになり、正しく安全に設置してください。
電気工事は、販売事業者・据付事業者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。
（お客様自身で設置しないでください。無資格者の電気工事は法律で禁止されています。）

本製品の施工にあたっては、地域により防災上での制限（火災予防条例に基づく指導）がありますので、詳細は行政官庁または所轄の消防署にお問い合わせください。（本製品は（一社）日本電機工業会で定める自主試験基準に適合しております）

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	**内釜式風呂を据付けた浴室には据付けない** 排気ガスが浴室内に逆流し、一酸化炭素中毒を起こす原因
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
分解禁止	**改造や必要以上の分解はしない** 火災・感電・けがの原因
指示に従う	**本体およびグリルはネジを使って確実に固定する** 落下によりけがの原因
指示に従う	V-142・143BZ　：交流100Vを使用する V-142・143BZL：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 V-242・243BZL：単相交流200Vを使用する 単相交流200V以外を使用すると火災や感電の原因
指示に従う	**金属製ダクトがメタルラス張り、ワイヤラス張り、ステンレス板などの金属と電気的に接続しないように据付ける** 接続されていると漏電した場合火災の原因
アース確認	**アースを確実に取付け、漏電しゃ断器を設ける** 故障や漏電のときに感電の原因

⚠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	**浴室内にコントロールスイッチを設けない** 火災・感電・故障の原因
禁止	**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
指示に従う	**本体は十分に強度のある所を選んで確実に据付ける** 落下によりけがの原因
指示に従う	**電源電線の接続は確実に行う** 不確実な接続は接続部が過熱して発火の原因
指示に従う	**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・火災の原因
指示に従う	**部品の取付けは確実に行う** 落下により、けがの原因
指示に従う	**据付けの際は手袋を着用する** 着用しないと、けがの原因
指示に従う	**据付け後、長期間使用しないときは、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
指示に従う	**トイレ（外部）スイッチ用電源ケーブルを本体の「電源用端子台」に誤接続しない** トイレ（外部）スイッチが焼損する原因

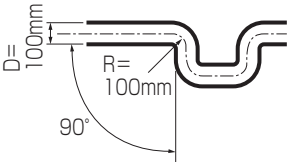
お願い

- **つねに高温（40℃以上）になるところに据付けないでください。**
  高温では、サーモが働きヒーターが通電しません。
- **温泉の浴室やプール等で使用しないでください。**
  故障の原因となります。
- **スチームサウナ付の浴室では使用しないでください。**
  故障の原因となります。
- **傾斜した天井に据付けないでください。**
  故障の原因となります。
  結露水がグリルから滴下します。
- **本体を断熱材等で覆わないでください。**
- **浴室内にはコントロールスイッチを据付けないでください。**
- **この製品は浴室の天井据付け専用です。ユニットバス以外は浴室温度が十分上昇しないことがあります。**
  浴室が大きい場合、窓が大きい場合、タイル貼りの浴室、天然石の壁や床、その他断熱が悪い場合、暖房・乾燥効果は減少します。
- **2部屋または3部屋換気専用です。**
  1部屋（浴室のみ）では使用できません。
- **市販の圧力損失の大きな屋外フードは使用しないでください。**
  当社製屋外フード（ステンレス製）のご使用をおすすめします。
  風量低下や異常音発生、排気の逆流の原因となります。
- **排気ダクトは雨水の浸入、結露水の逆流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、雨水や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フード（システム部材）などを取付けてください。**
- **本製品で住宅の全般換気を行う場合は居室の扉に通気措置（アンダーカットなど）が必要となります。**
- **有機溶剤やスプレーを使う場所には据付けないでください。**
  故障の原因となります。
- **ダクト工事は次のことに注意してください。**
  風量低下やシャッターの震えによる異常音発生の原因になります。

●曲げ角度（R）

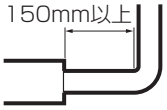
曲げ角度：90°以上
曲げR：ダクト直径以上
（100φスパイラルダクトの場合R100以上にしてください）

●多数の曲げ
曲げ回数を多くすると直管で引っ張る距離が短くなります。

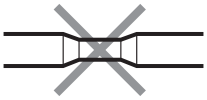


上図の曲げ回数は4回を示します。

●吐き出し口のすぐそばでの曲げ
150mm以上離してください。



●しぼり
行わないでください。



曲げ回数と直管で引っ張ることの出来る長さを下表に示します。

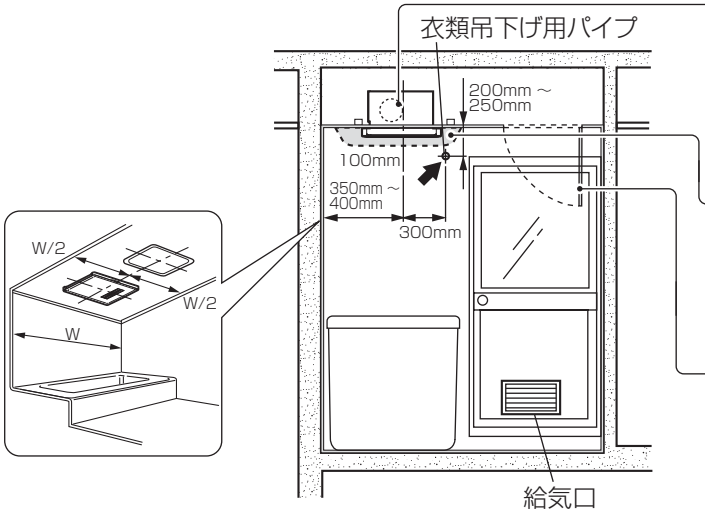
曲げ回数	合計直管相等長（m）
1	13
2	12
3	11
4	10
5	9

曲げ回数と合計直管相等長（m）の関係
■条件
（1）鋼板管　D＝100mm
（2）曲げR　R＝100mm
（3）曲げ角度　90°

■製品の据付けには下記のような規制がありますのであらかじめご確認ください。

地域により防災上での制限（火災予防条例に基づく指導）が異なりますので、行政官庁または所轄の消防署にお問い合わせください。

- **本製品は特定保守製品であり、後日点検が必要となります。点検を実施できるように据付時には下記の点にご注意ください。**
  - 点検口を製品の近くに設けてください。
  - 電源配線やその他の配線（コントロールスイッチ等）の接合部分が壁の中にあったり、後日点検できない場所に配置されないようにしてください。
  - 遮へい物等により点検口から製品が見えない、あるいは製品を点検修理できない場所には据付けないでください。
  - 製品の据付部には接着剤や両面テープ等、製品の取りはずしが困難になるようなものは使用しないでください。



排気ダクト

- 不燃材料をご使用ください。
- 専用としてください。ただし、同一の住戸内でトイレ・洗面所などの排気ダクトが不燃材料であれば接続できます。

グリルの周囲

- グリル下方100mm未満の範囲には造営材等（乾燥させる洗濯物および吊下げ用パイプを含む）を設けないでください。

点検口

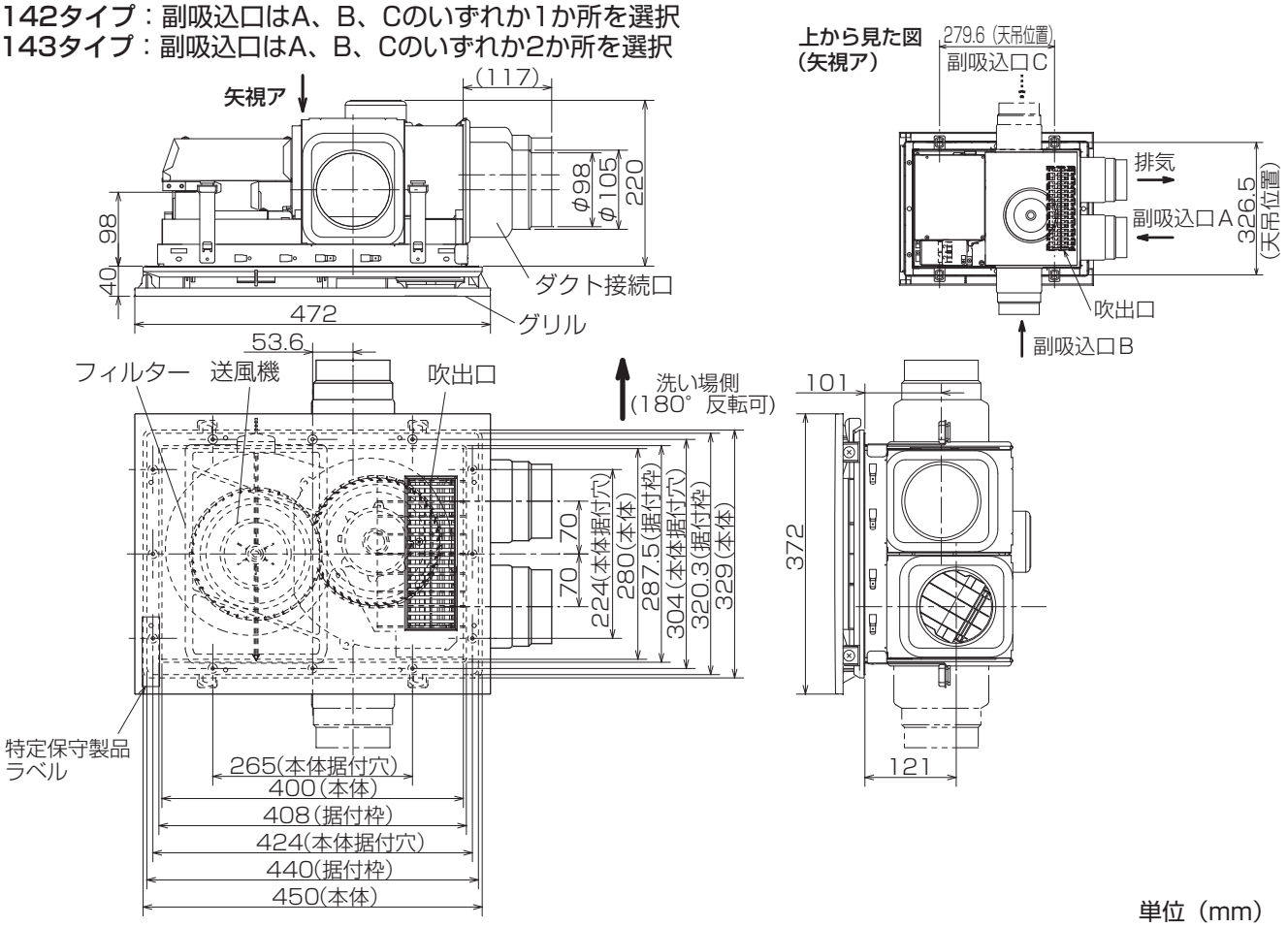
- 本体の近くに本体の点検ができる点検口を必ず設けてください。点検口を設けないと本体をはずすことができなくなります。

- 本体および衣類吊下げ用パイプ（市販品）の設置は上図の寸法の位置に取付ける。
- 本体は必ず天井板に浴室内から据付けてください。
  （本体をおろしてメンテナンスできなくなります）
- 電源コード、コントロールスイッチ接続コードは本体がおろせるように約2mの余裕をもたせる。
  （短いとメンテナンスができなくなります）
- コントロールスイッチを直接太陽があたるところには据付けない。
  （表示が見にくくなる）
- 吹出口を洗い場に向ける。
- 給気口を設ける。
- コントロールスイッチ接続コードは照明用の電源コードや本製品の電源ケーブルと別配線し、10mm以上離して配線してください。（誤動作の原因になります）

2.各部のなまえと寸法(外形寸法図)

■本　体：BZタイプ（図はV-143BZを示す）

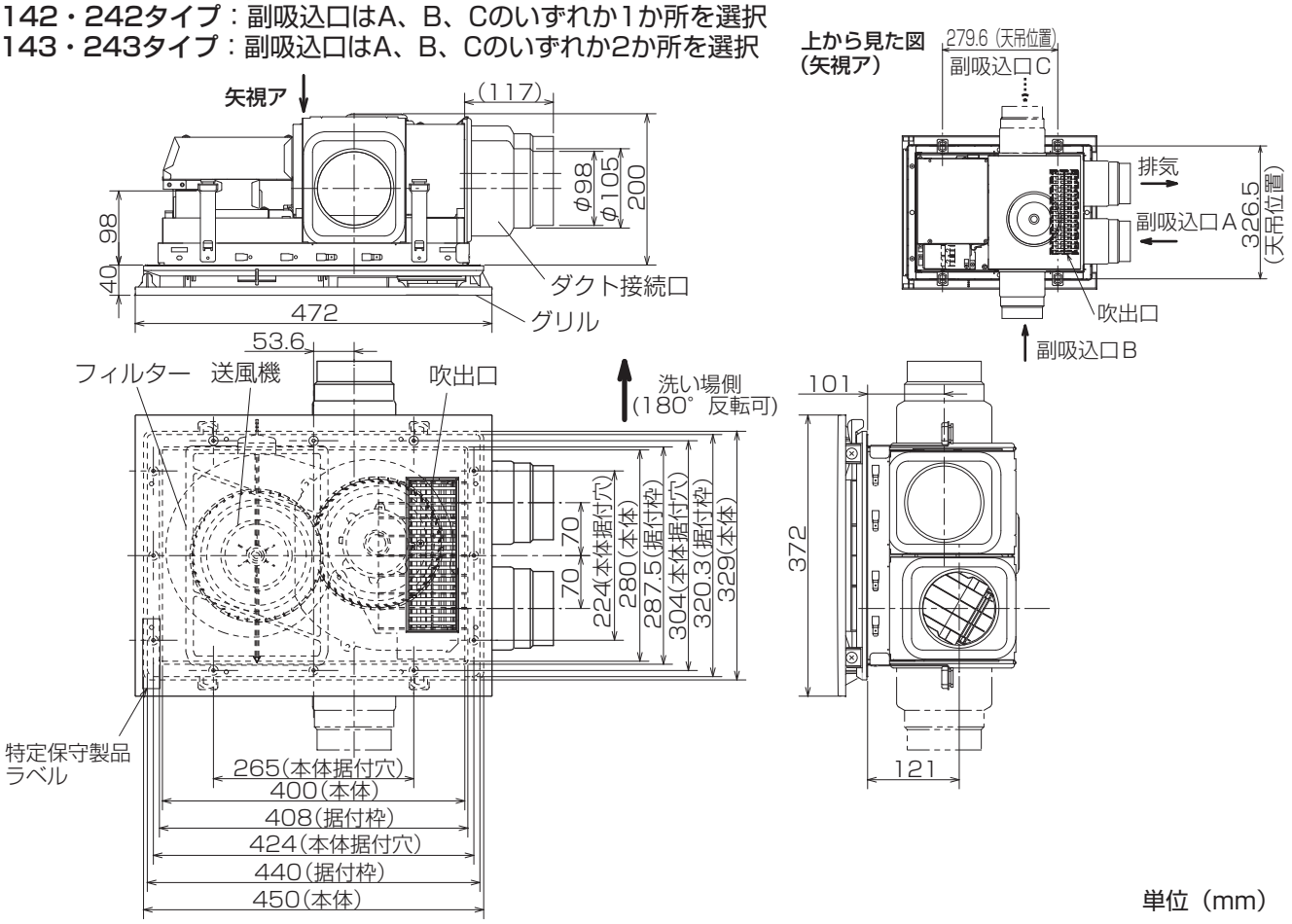
- ●V-142タイプ：副吸込口はA、B、Cのいずれか1か所を選択
- ●V-143タイプ：副吸込口はA、B、Cのいずれか2か所を選択



単位（mm）

■本　体：BZLタイプ（図はV-143BZLを示す）

- ●V-142・242タイプ：副吸込口はA、B、Cのいずれか1か所を選択
- ●V-143・243タイプ：副吸込口はA、B、Cのいずれか2か所を選択

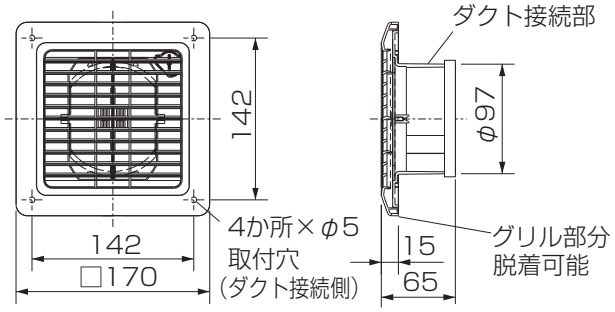


単位（mm）

■天井開口寸法

- 本体据付け…… 420mm×300mm（天吊据付けの場合）
  415mm×295mm（野縁据付けの場合）
- 点検口……□450mm

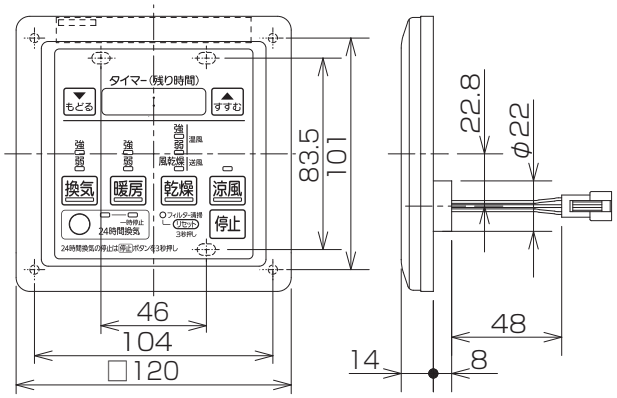
■副吸込口グリル（同梱品）



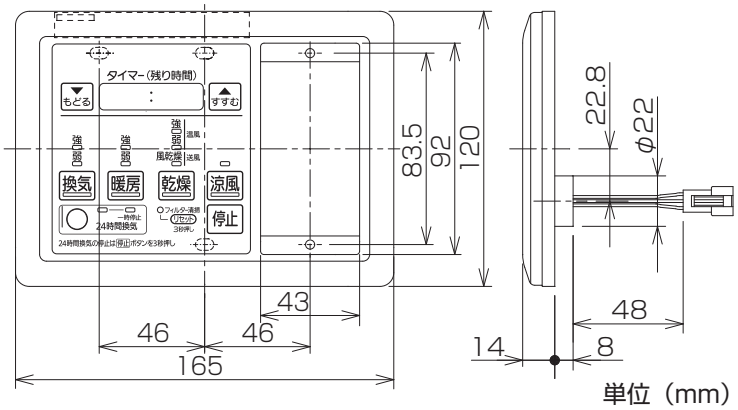
単位（mm）

■コントロールスイッチ（別売） ※P-141SW2、P-141SW2-TはBZタイプのみ使用可能

P-143SW2（標準タイプ）

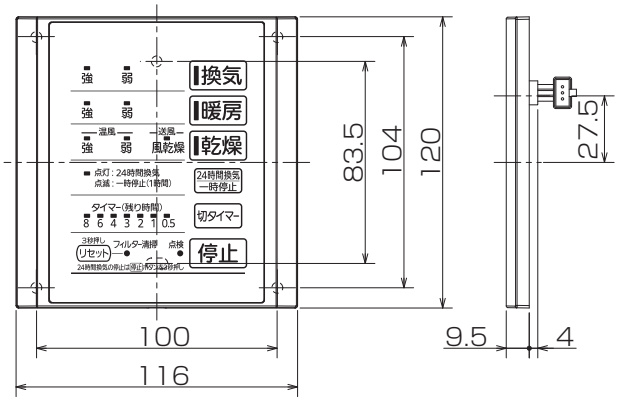


P-143SW2-T（照明タイプ）

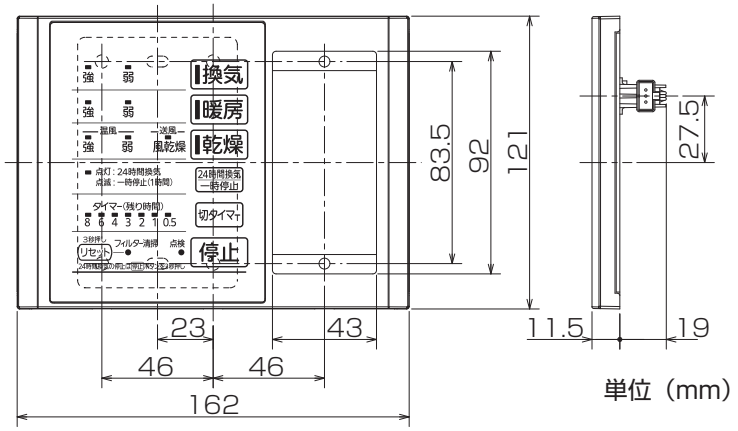


単位（mm）

P-141SW2（標準タイプ）



P-141SW2-T（照明タイプ）



単位（mm）

■P-143SW2-T（P-141SW2-T）と照明スイッチ（別売）との組み合せ

照明スイッチは下記のスイッチをご使用ください。

パナソニック製コスモシリーズワイド

仕様	ハンドル形名	スイッチ形名	取付枠
1個用スイッチ　ほたる付（AC15A 100V）	WT3031W	WT5051（片切） WT5052（3路）	WT3700020
2個用スイッチ　ほたる付（AC15A 100V）	WT3032W		
3個用スイッチ　ほたる付（AC15A 100V）	WT3033W		

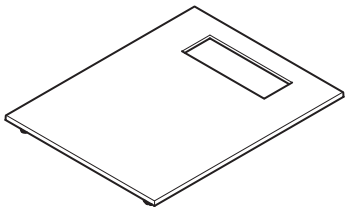
- 照明スイッチをご使用にならない場合はブランクチップ（WT6191Wパナソニック製）をご使用ください。

※形名は2016年3月現在のものです。メーカーによって形名を変更する場合がございます。
また、使用の可否は弊社確認によるものです。

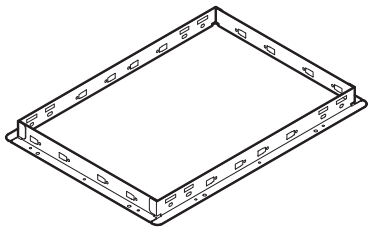
2.各部のなまえと寸法(外形寸法図)　つづき

■付属品

①グリル

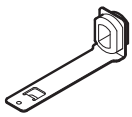


②据付枠

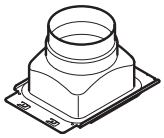


No	名称	V-142・242タイプ	V-143・243タイプ
①	グリル	1個	1個
②	据付枠	1個	1個
③	天吊金具	4個	4個
④	排気ダクト接続口（白いシャッター付）	1個	1個
⑤	副吸込側ダクト接続口	1個	2個
⑥	副吸込口グリル	1個	2個
⑦	カバープレート	2個	1個
⑧	コントロールスイッチ接続コード（5m）	1本	1本
⑨	4×40ドリルネジ（本体据付用）	12本	12本
⑩	4×25ドリルネジ（据付枠固定用）	8本	8本
⑪	4×6トラスタッピンネジ（カバープレート固定用、天吊金具固定用）	8本	8本 ※2本あまります
⑫	φ3.5×32木ネジ（副吸込口グリル取付用）	4本	8本
⑬	4×12トラスタッピンネジ（グリル固定用）（出荷時、グリルにテープ固定）	2本	2本
⑭	取扱説明書	1冊	1冊
⑮	据付説明書	1冊	1冊

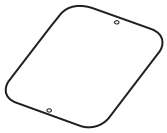
③天吊金具



⑤副吸込側ダクト接続口



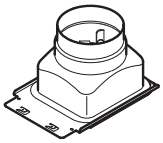
⑦カバープレート



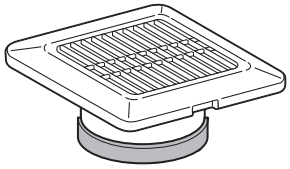
⑨ドリルネジ（本体据付用）

⑩ドリルネジ（据付枠固定用）

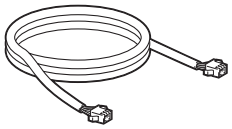
④排気ダクト接続口



⑥副吸込口グリル

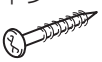


⑧コントロールスイッチ接続コード（5m）



⑪トラスタッピンネジ（カバープレート固定用、天吊金具固定用）

⑫木ネジ



⑬トラスタッピンネジ（グリル固定用）

3.据付方法

設置手順

1. 据付け前の準備
2. 本体の据付け
3. 副吸込口グリルの取付け
4. 電気工事
5. コントロールスイッチの据付け
6. 衣類吊下げ用パイプの取付け

試運転（風量設定等）

- ●本体の据付けは必ず天井板に浴室から固定し、配線は約2m余裕をもって行ってください。本体のメンテナンスができなくなります。
- ●本機は給気口を3方向から選択できます。排気口は1方向です。
- ●本体の向きを確かめ、正しく安全に据付けてください。
- ●電気工事は天井ふところが狭くなると、本体据付後に配線が難しい場合があります。その場合はあらかじめ点検口付近まで配線しておくことをおすすめします。
- ●本体の表面を断熱材で覆わないでください。また、本体と断熱材とは100mm以上離してください。
- ●電気配線は断熱材の上側に通してください。
- ●断熱材にスチロールを使用している場合、電源ケーブルとコントロールスイッチ接続コードに触れないようにしてください。

1 据付け前の準備

お願い

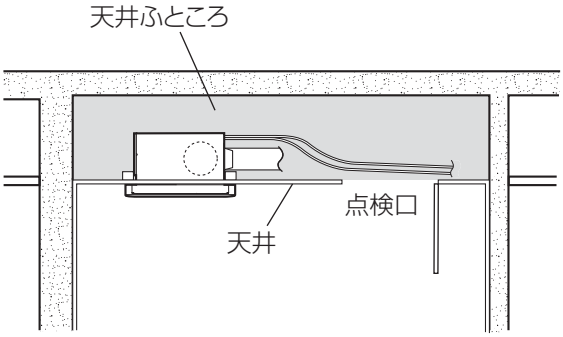
- ●天井ふところが狭く、電気工事が困難な場合、電気工事は製品を天井に据付ける前に行ってください。
- ●点検口を設けないと本体をはずすことができなくなります。

1. 配線をする。

- ●3芯の電源ケーブル（VVFケーブルφ2mm）、アース線および付属のコントロールスイッチ接続コード（有効長約5m）を配線してください。
- ●コントロールスイッチ接続コードの長さがたりない場合には「延長用リモコンコード」（システム部材）をご使用ください。
- ●本体据付位置より約2mの余裕をもって配線してください。
- ●電源ケーブルは専用の分岐ブレーカー（20A）より配線してください。
- ●漏電しゃ断器を配電盤等の復帰可能な場所に取付けてください。

お願い

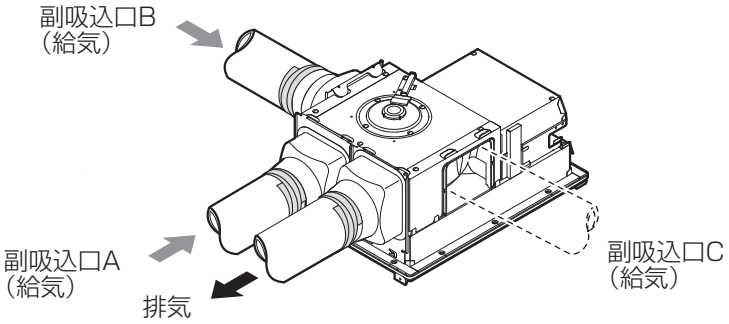
- ●コントロールスイッチ接続コードは照明用の電源コードや本製品の電源ケーブルと別配線し、10mm以上離して配線してください。（誤動作の原因になります）



3.据付方法 つづき

2.据付位置･排気方向･副吸込方向を決める。

排気方向の確認

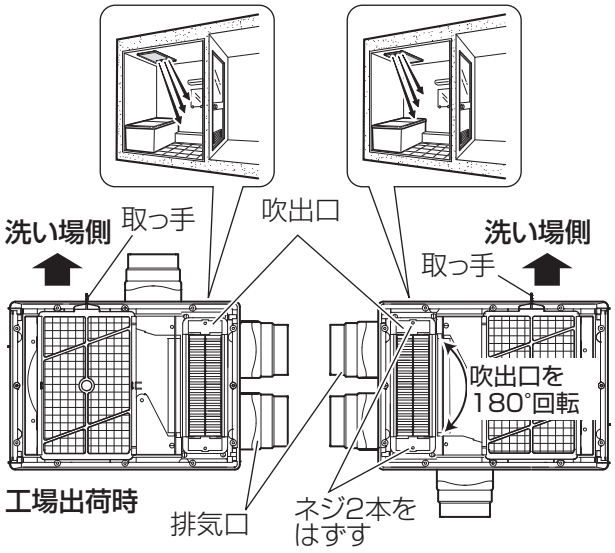


吹出口及びフィルター取付方向の変更

配管位置などの関係で、点検口から見て排気方向が左側になる場合は、温風が洗い場側に向くように本体の吹出口の取付方向を変更してください。

※温風が壁に向いていると、暖房・乾燥性能が悪くなります。

- 吹出口を本体からはずし、180°回転させて本体に取付ける。
- フィルターは取っ手が洗い場側になるように取付ける。



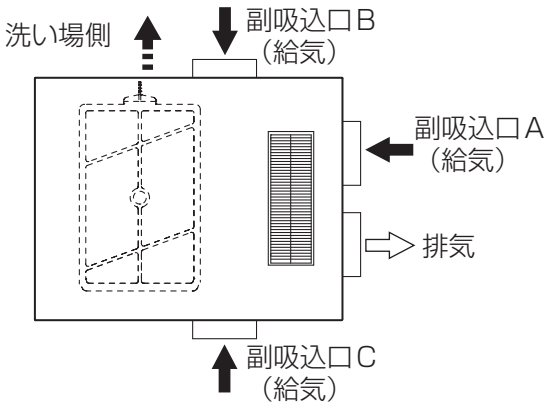
グリルをはずして下から見た図

副吸込ダクトの接続口を選択する

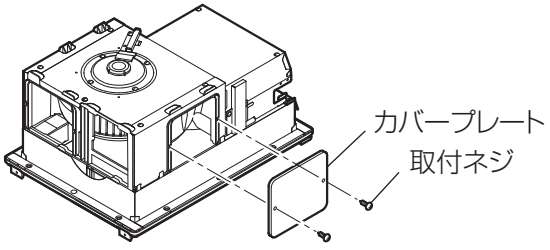
（1）副吸込側ダクト接続口は副吸込口（A・B・C）の3方向より選択する。
- V-142・242タイプは1方向を選択します。
- V-143・243タイプは2方向を選択します。

お願い

- あらかじめ洗い場側、配管位置、排気方向を確認してください。



（2）使用しない副吸込口にカバープレートを付属の取付ネジ（トラスタッピンネジ）で取付ける。
- V-142・242タイプは2方向取付けます。



以下、V-142・242タイプは副吸込ダクトは1方向のみです。

排気ダクトの方向と副吸込ダクトの方向を確認し、据付方向を選択して据付枠を天井に据付けてください。

お願い

- 機種に応じた数の副吸込口を使用してください。機種に応じた数の副吸込口を使用しないと、換気ファンの回転が上がり、大きな騒音や換気モーターの故障の原因となる場合があります。

3.据付枠とダクト接続口を取付ける。　※図はV-143BZLを示す。

天吊据付けの場合

（1）浴室の天井板に 420×300mm の開口部を設ける。

（2）天吊金具を右図に従い据付枠に付属の取付ネジ（トラスタッピンネジ）で固定する。

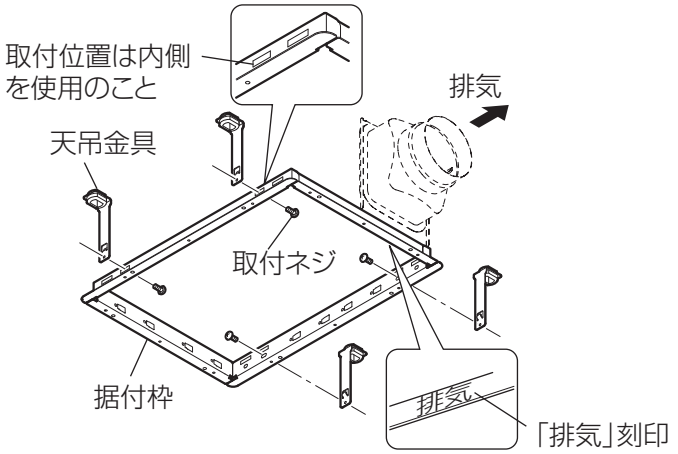
（3）右図を参照し、外形寸法図の天吊位置にあらかじめ市販のアンカーボルト（M8またはM10）を埋め込む。

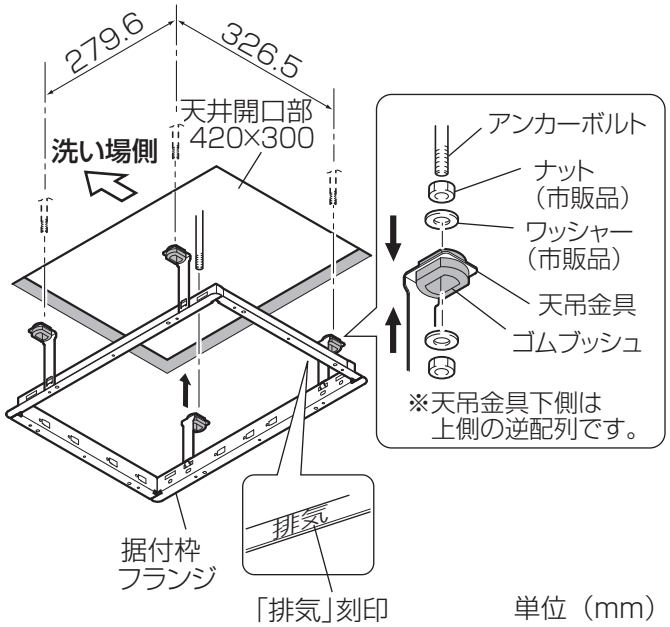
（4）据付枠を浴室内から差し込み、天吊金具にアンカーボルトを通し、市販のワッシャー・ナットを使用して吊す。

（5）据付枠が天井板に密着するようにアンカーボルトに固定する。

お願い

- 天吊金具を固定するナットをしっかりと締め、据付枠のフランジがしっかりと天井面に密着していることを確認してください。密着していない（ガタつく）場合は本体と天井面のすき間の原因となります。
- すき間が発生した場合は、天井補強の野縁に据付枠を付属のネジ（ドリルネジ（据付枠固定用）8本）で長穴8か所を固定してください。
- ナットがゆるまないように確実な処置で固定してください。
- 天井が歪まないよう十分補強を行って本体を据付けてください。





単位（mm）

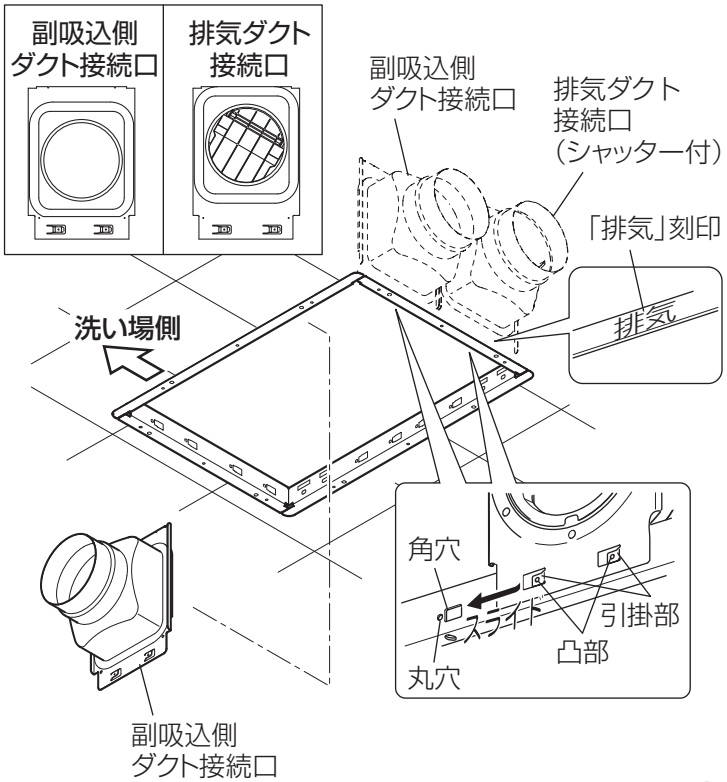
（6）ダクト接続方向を確認する。
- 副吸込側ダクトは3方向から選択できます。配管の位置を確認してください。

（7）排気ダクト接続口（白いシャッター付）を据付枠の「排気」刻印部に合わせてはめ込み、ダクト接続口の引掛部を据付枠の角穴にスライドさせてしっかり差し込み固定する。
- 「排気」刻印は左右2か所にあります。本体設置方向・排気方向を確認の上、排気する方向の「排気」刻印位置に取付けてください。

（8）副吸込側ダクト接続口の引掛部を据付枠のあらかじめ選択した位置の角穴にスライドさせてしっかり差し込み固定する。
- 副吸込側ダクト接続口の据付枠への取付位置は排気ダクト接続口と同じ面もしくは近傍の左右に固定してください。

お願い

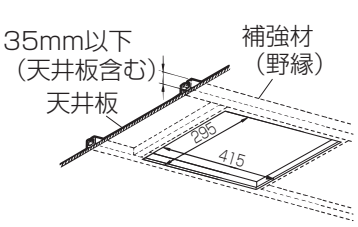
- 排気ダクト接続口および副吸込側ダクト接続口の引掛部が据付枠の角穴に正しく取付けられているか確認してください。（風漏れの原因になります）
- 据付枠の丸穴に引掛部の凸部が入っているか確認してください。

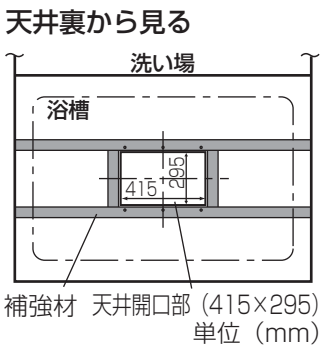


3.据付方法 つづき

野縁据付けの場合

（1）浴室の天井板に 415×295mm の開口部を設ける。
- 内寸が右図の寸法となるように天井に補強材を設ける。
- 補強材は天井板を含めて **35mm以下** としてください。（ダクト接続口が取付けられません）
- 補強材は天井にしっかりと固定してください。

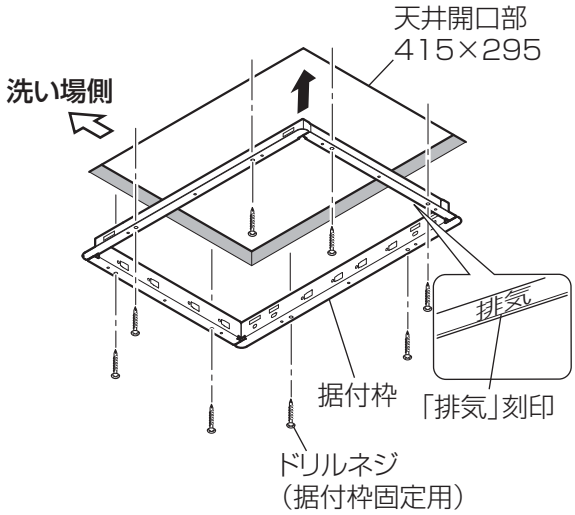




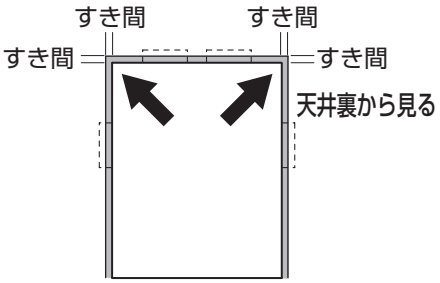
お願い
- このバス乾燥・暖房・換気システムの質量は約9kgです。
  本体の据付けは十分強度が得られるよう、補強材を使用して確実に行ってください。
  落下により、けがをするおそれがあります。

（2）ダクト接続方向を確認する。
- 副吸込側ダクトは3方向から選択できます。配管の位置を確認してください。

（3）排気ダクト接続口（白いシャッター付）を据付枠の「排気」に合わせてはめ込み、ダクト接続口の引掛部を据付枠の角穴にスライドさせてしっかり差し込み固定する。
- 「排気」刻印は左右2か所にあります。本体設置方向・排気方向を確認の上、排気する方向の「排気」刻印位置に取付けてください。

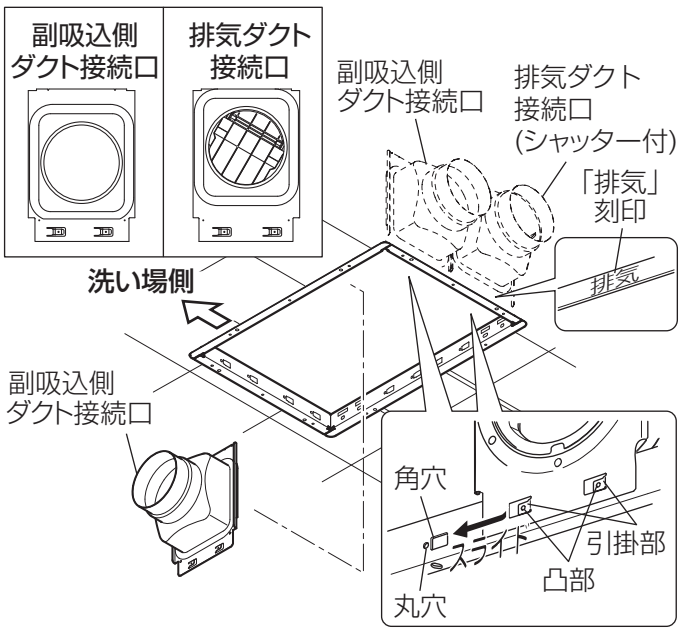


（4）図のように据付枠を開口部の矢印方向に寄せて差し込み、他のダクト接続口が取付けられるようすき間をあけ、穴8か所を使って付属のネジ（ドリルネジ （据付枠固定用）8本）で固定する。



（5）副吸込側ダクト接続口の引掛部を据付枠のあらかじめ選択した位置の角穴にスライドさせてしっかり差し込み固定する。
- 副吸込側ダクト接続口の据付枠への取付位置は排気ダクト接続口と同じ面もしくは近傍の左右に固定してください。

お願い
- すべてのドリルネジが野縁に締め込まれていることを確認してください。
- 排気ダクト接続口および副吸込側ダクト接続口の引掛部が据付枠の角穴に正しく取付けられているか確認してください。（風漏れの原因になります）
- 据付枠の丸穴に引掛部の凸部が入っているか確認してください。



❷ 本体の据付け ※図はV-143・243タイプを示す。（V-142・242タイプの場合は副吸込ダクトは1か所です）

⚠ 警告

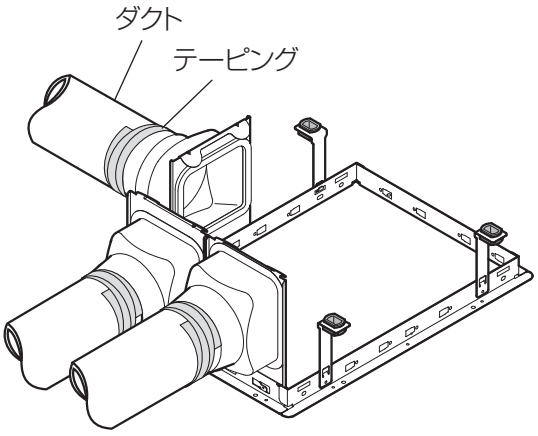
●本体はネジを使って確実に固定する
落下によりけがの原因

1.ダクト工事を行う。

ダクトをそれぞれのダクト接続口にしっかり差し込んで風漏れのないようテーピングする。

お願い

- ダクトは本体に力が加わらないよう天井から吊してください。
- ダクト接続口とダクトを接続する際に、ダクト接続口にネジ止めする場合は、シャッターの動きを妨げない位置へネジ止めしてください。

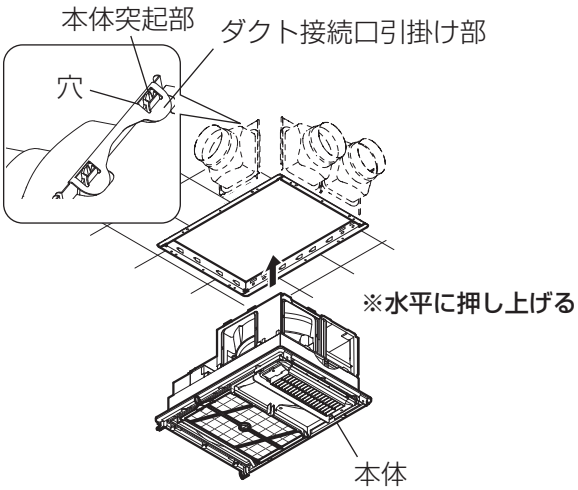


2.本体を据付ける。

本体を開口部にそって差し込み、ダクト接続口引掛け部の穴に本体突起部がはまり込むように本体を奥まで差し込みます。

お願い

- 据付枠への本体挿入の際は、本体を天井面になるべく水平にして行ってください。
- 排気ダクト接続口引掛け部の穴に本体突起部がはまっているか確認してください。（穴に突起部がはまっていないと接続が不十分となり、風漏れの原因になります）
- 一度据付けたあとに本体を取りはずす場合は、仮固定金具（2か所）のネジ各1本をはずして仮固定金具をはずしてから本体を取りはずしてください。

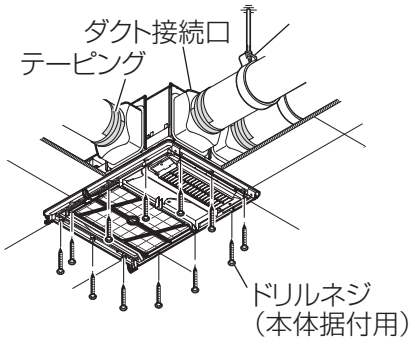


3.本体を固定する。

付属の据付ネジ（ドリルネジ（本体据付用）12本）で本体をしっかり固定する。

お願い

- 排気側ダクト接続口および副吸込側ダクト接続口が本体に密着していることを確認してください。



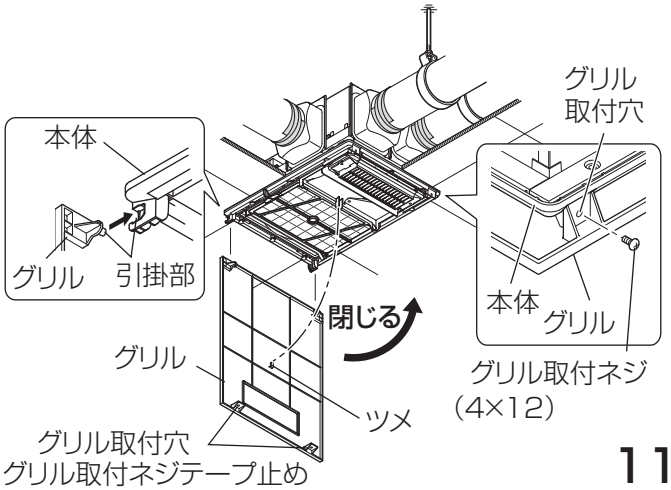
4.本体にグリルを取付ける。

（1）本体引掛部にグリルの引掛部を合わせ、グリルを閉じて、グリルのツメが本体に引っ掛かるようグリル中央部を本体側へ押す。

（2）グリルにテープ止めしてあるグリル取付ネジ（4×12）（2本）のテープをはがして本体とグリルを図のように固定する。

お願い

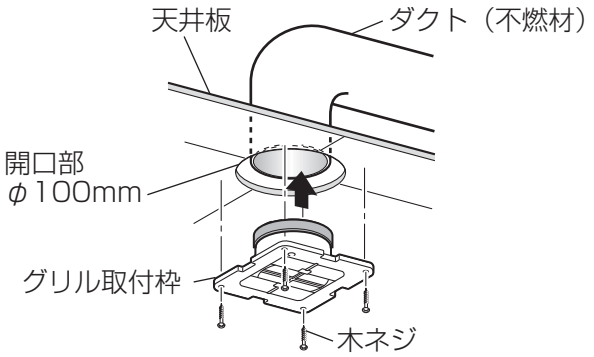
- グリルがしっかり固定されていることを確認してください。
- インパクトドライバーは使用せず、手締めでネジ固定してください。



3.据付方法　つづき

❸ 副吸込口グリルの取付け

1.ダクト（不燃材）を天井板の吸込口まで配管する。
　●ダクトは天井板から出ないようにしてください。
2.天井板を張り、取付位置にφ100mmの開口部を開ける。
　●ダクトを天井板に貫通させる場合は、ダクト径に合わせてください。
3.グリルの両側の手掛け部を持ってグリル取付枠をはずす。
4.グリル取付枠をダクトに差し込み、付属の木ネジ（φ3.5×32木ネジ 4本）で天井板に固定する。
　●石こうボードに直取付けを行う場合は、必ず市販の石こうボード用アンカーを使用してください。



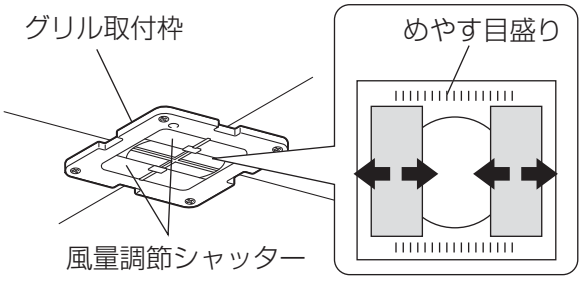
お願い

グリルと天井板とのすき間防止のため、次のように取付けてください。
　●石こうボード用アンカーを使用する場合は、必ずグリル取付枠のネジ穴からはずれないよう確実に取付けてください。
　●グリル取付枠は必ず天井板との間にすき間がないように確実に取付けてください。

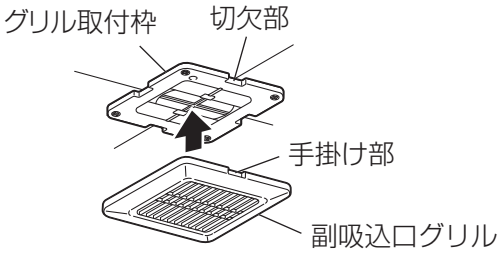
5.必要に応じて風量調節シャッターにより開口面積を調整する。（目盛りを目安に開口面積を決めます）
　※通常は全開（100%）とします。

お願い

　●本体側の風量設定を確認して副吸込口グリルの風量を調整してください。
　●風量調節シャッターは全閉にはしないでください。



6.グリルの手掛け部とグリル取付枠の切欠部を合わせてはめ込む。



■本体と副吸込口との換気風量割合

形　名	副吸込口使用位置	風量比 トイレ（外部）スイッチ切				風量比 トイレ（外部）スイッチ入			
		浴室	浴室以外			浴室	浴室以外		
			A	B	C		A	B	C
V-142BZ V-142BZL V-242BZL	A	1.5	1	−	−	1	1.1	−	−
	B	1	−	1.1	−	1	−	1.9	−
	C	1.2	−	−	1	1	−	−	1.5
V-143BZ V-143BZL V-243BZL	A・B	1.5	1	1.3	−	1	1.1	1.4	−
	A・C	1.3	1	−	1.1	1	1.2	−	1.6
	B・C	1.1	−	1.4	1.1	1	−	2	1.7

※各室風量割合は配管状態により変化します。

4 電気工事

⚠警告

V-142・143BZ、BZL

●**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

V-242・243BZL

●**単相交流200Vを使用する**
単相交流200V以外を使用すると火災や感電の原因

⚠注意

●**浴室内にコントロールスイッチを設けない**
火災・感電・故障の原因

●**電源電線の接続は確実に行う**
不確実な接続は接続部が過熱して発火の原因

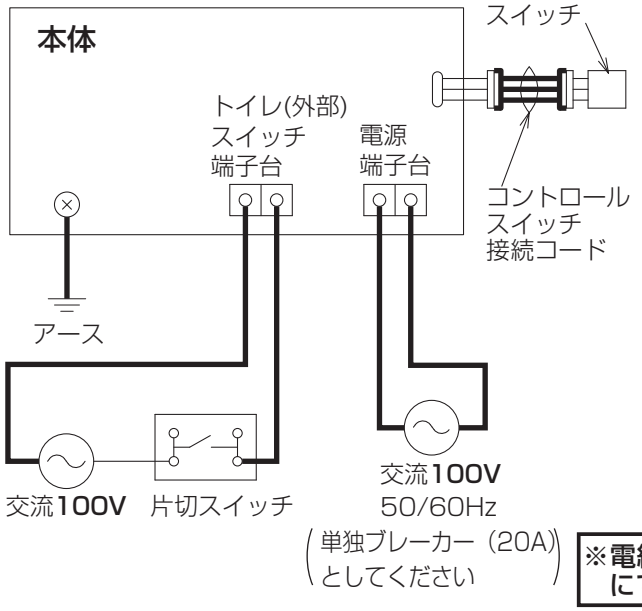
●**電気工事は電気設備の技術基準や内線規程に従って有資格者が安全・確実に行う**
接続不良や誤った電気工事は感電・火災の原因

お願い

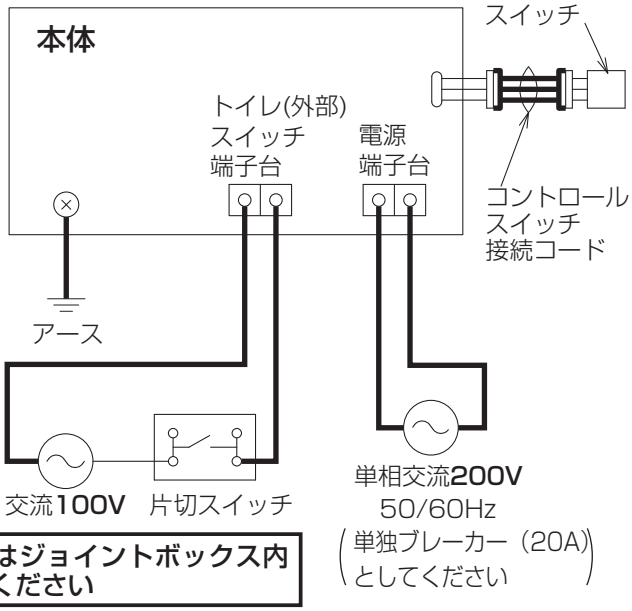
●天井ふところが狭く、電気工事が困難な場合、電気工事は製品を天井に据付ける前に行ってください。
●壁スイッチを経由した電源端子台への接続はしないでください。

■**結線図**……太線部分は有資格者である電気工事士にて施工してください。コードは約2mの余裕をもって配線してください。

V-142・143BZ、BZL



V-242・243BZL

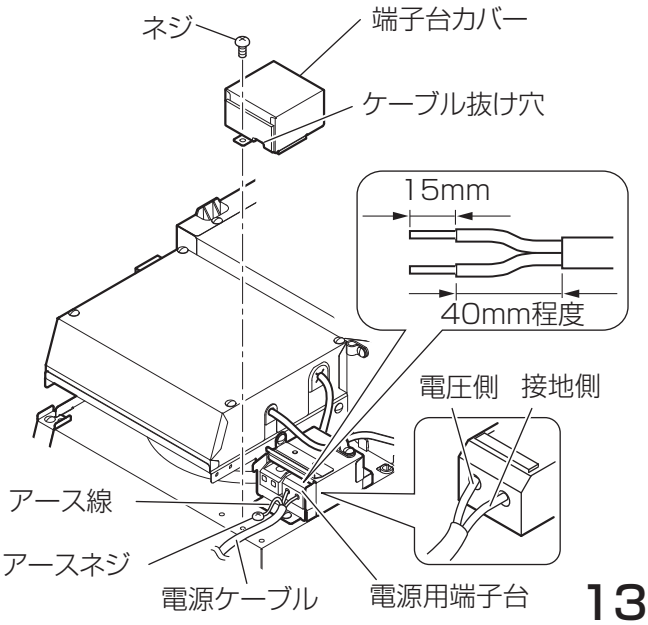


※電線の接続はジョイントボックス内にて行ってください

1. **端子台カバーを取りはずす。**
ネジ1本をはずし、端子台カバーをはずす。

2. **「電源用端子台」へ接続する。**
本体の「電源用端子台」に電源ケーブル（VVFケーブルφ2）の芯線が見えなくなるまでしっかりと差し込む。
●電源ケーブルの電圧側と接地側を図のように差し込んでください。
●ケーブル先端の皮むき寸法は 15mm です。
●ケーブル外皮は 40mm程度 むいておいてください。

3. **アース工事を行う。**
アース線を電源用端子台横のアース用ネジに固定して、必ずD種接地工事を行う。



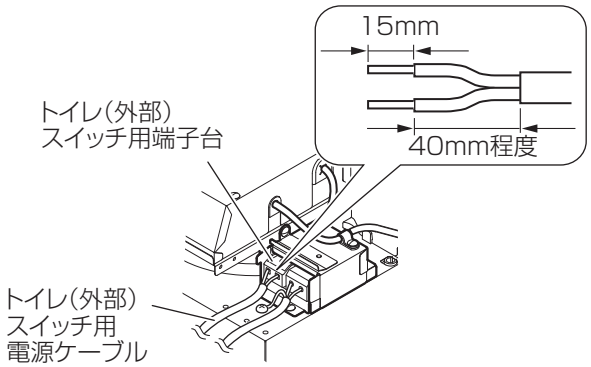
3.据付方法　つづき

トイレ（外部）スイッチを使用する場合

4.必要に応じて、トイレ（外部）スイッチの接続を行う。

本体の「トイレ（外部）スイッチ用端子台」に 100V の電源を接続用ケーブル（VVFケーブルφ1.6mmまたはφ2mm）の芯線が見えなくなるまで差し込む。

- リード線の皮むき寸法は 15mm です。
- ケーブル外皮は 40mm程度 むいておいてください。



トイレ（外部）スイッチは、本体停止時や運転中にトイレなどから本体換気ファンを運転させたり換気の風量を大きくするためのスイッチです。

コントロールスイッチがP-143SW2（-T）の場合は、遅延時間の設定が可能です。
「4.試運転」を参照し、設定してください。 P18、P19

■トイレ(外部)スイッチは下記仕様のスイッチを使用してください。

⚠注意

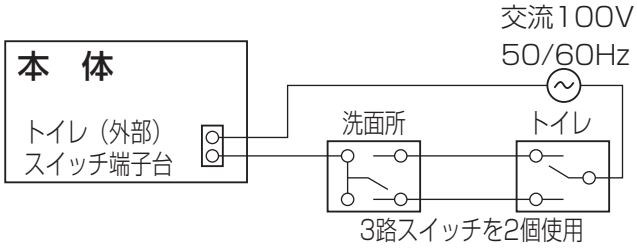
- **トイレ（外部）スイッチ用電源ケーブルを本体の「電源用端子台」に誤接続しない**
  トイレ（外部）スイッチが焼損する原因

表示なしスイッチの場合
一般的な片切／3路スイッチ(単相交流100V～300V)が使用できます。

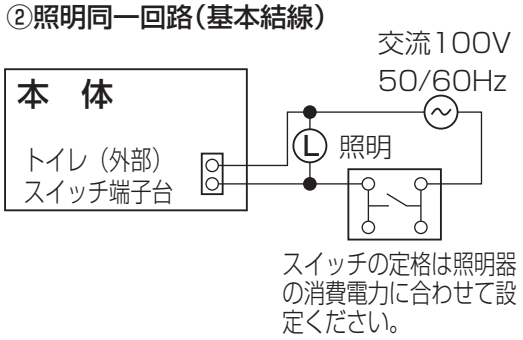
パイロットランプ付(オンピカタイプ)の場合
定格0.5A-100V～0.5A-300V(低負荷用)のスイッチを使用してください。

■外部結線例

①2か所ON／OFF(階段スイッチ)
※任意の方向にスイッチを倒すと外部スイッチをON／OFFできます。



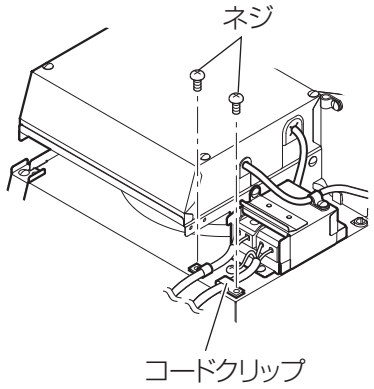
②照明同一回路(基本結線)



お願い

- 結線を間違えないでください。
  （本体が動作しないか、本体基板が故障します）

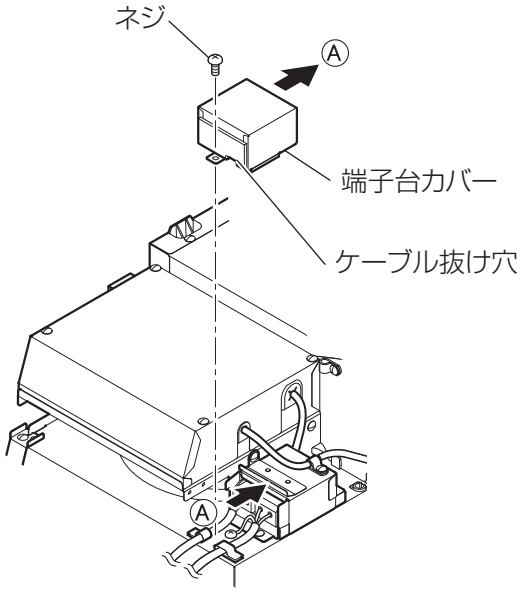
5. ケーブルを固定する。
コードクリップで図のようにケーブルを固定する。



6. 端子台カバーを取付ける。
端子台カバーを元通り、矢印Ⓐ方向に差し込み、本体にネジ1本でしっかり固定する。

お願い

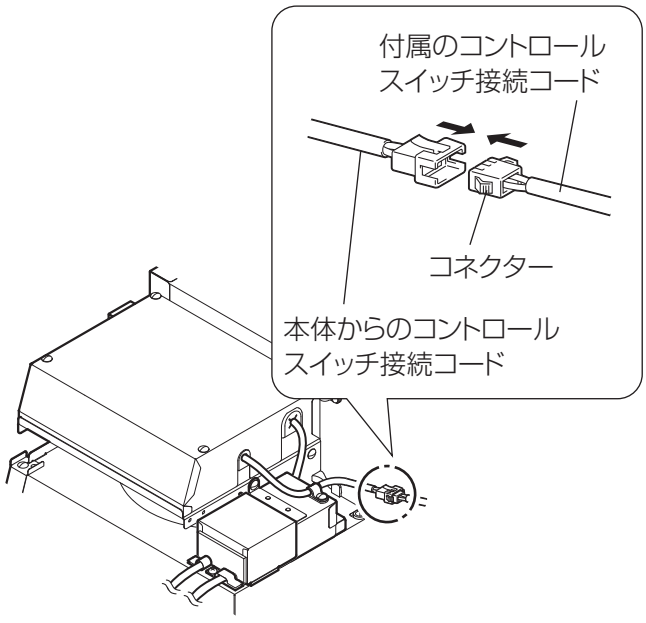
- ケーブルは端子台カバーのケーブル抜け穴を通してください。
  （あらかじめケーブルの形を整えておくと端子台カバーが固定しやすくなります）
- 端子台カバーでケーブルをはさまないようにしてください。
- 端子台カバーが確実に固定されているか確認してください。



7. 本体とコントロールスイッチ接続コードを接続する。
付属のコントロールスイッチ接続コードを本体からのコントロールスイッチ接続コードと接続する。

お願い

- コネクターはカチッというまで確実に接続してください。



3.据付方法　つづき

5 コントロールスイッチ（別売）の据付け

■据付け前の準備

必ず機種専用のコントロールスイッチP-143SW2 (-T) またはP-141SW2 (-T)（別売）をお使いください。

据付けるコントロールスイッチにより使用できる機能が異なります。

V-142・143BZL、V-242・243BZLにはP-141SW2（-T）は使用できません。

据付けにはコントロールスイッチ（別売）の説明書をご覧ください。

それ以外のコントロールスイッチを使用すると正常に動作しません。

●準備するネジ

スイッチボックスに据付ける場合：M4×20皿ネジ（標準タイプ：3本、照明タイプ：5本）［P-143SW（-T）の場合］

M4×20皿ネジ（標準タイプ：2本、照明タイプ：8本）［P-141SW（-T）の場合］

壁に直接据付ける場合：φ3×20木ネジ（4本）

※ネジの長さは一般的な例です。壁の厚さに応じて選定してください。

●コントロールスイッチ接続コード（本体同梱部品、有効長約5m）を準備してください。

●コントロールスイッチ接続コードの長さが足りない場合は「延長用リモコンコード」（システム部材）をご使用ください。

●本体側に約2m余裕をもって配線してください。

●コントロールスイッチは、本体の運転確認がしやすい場所に据付けてください。

お願い

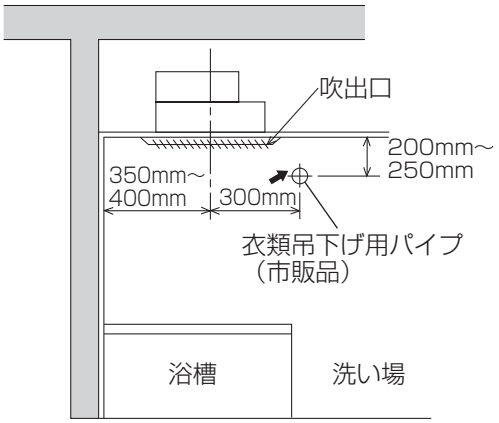
- コントロールスイッチ接続コードは、照明用、他の電源コードと別配線とし、10mm以上離してください。誤動作の原因 になります。
- コントロールスイッチ接続コードは15m以内にしてください。 誤動作の原因 になります。
- 結露しやすい壁には据付けないでください。壁をつたった結露水が内部に浸入するおそれがあります。

6 衣類吊下げ用パイプの取付け

右図の位置に市販のパイプを取付ける。

お願い

- パイプを購入されるときは、荷重に耐える耐食性および不燃性のものを必ず使用してください。
- パイプの取付位置は右図を基準として取付けてください。（基準の寸法以外で取付けますと乾燥時間が長くなります）



4.試運転

試運転手順（風量設定等）

1 電気工事の確認 → 2 試運転前の確認 → 3 電源を入れる（ブレーカーを入れる） → 4 初期設定の変更・確認 → 5 風量調整運転（BZLタイプのみ） → 6 24時間換気運転の確認 → 換気・涼風運転の確認 → 暖房・乾燥運転の確認 → 7 トイレ（外部）スイッチ操作確認 → 電源を切る → **試運転終了**

換気補正時間に約3～5分かかります

試運転前に… 試運転の前にもう一度電源線の接続を十分確認のうえ、分電盤のブレーカー（V-142・143BZ、BZLの場合：交流100V、V-242・243BZLの場合：単相交流200V）を入れて試運転を行ってください。上記以外の電圧を印加すると運転できません。

あらかじめ「トイレ（外部）スイッチ」は「切」の状態にしておいてください。

1　電気工事の確認

- 電気工事が終わりましたら、再度結線が間違っていないか確認してください。
- ダクト工事についてもあらためて確認してください。

2　試運転前の確認

- 浴室のドアや窓は、必ず閉めてから試運転を行ってください。
  閉めないと誤判定の原因になります。

3　電源を入れる（ブレーカーを入れる）

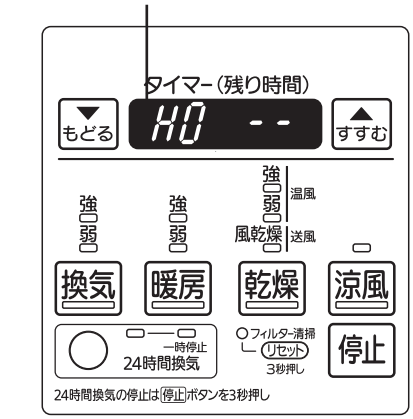
〈P-143SW2(-T)の場合〉

据付け後初めて電源を入れると、右図のようにタイマー表示部の **H0 --** が約15秒間点滅します。
※点滅中はどのボタンを押しても動作しません。

〈P-141SW2(-T)の場合〉

据付け後初めて電源を入れると、右図のようにタイマー（残り時間）“3”が約10秒間点滅します。
※点滅中はどのボタンを押しても動作しません。

〈P-143SW2(-T)の場合〉



〈P-141SW2(-T)の場合〉

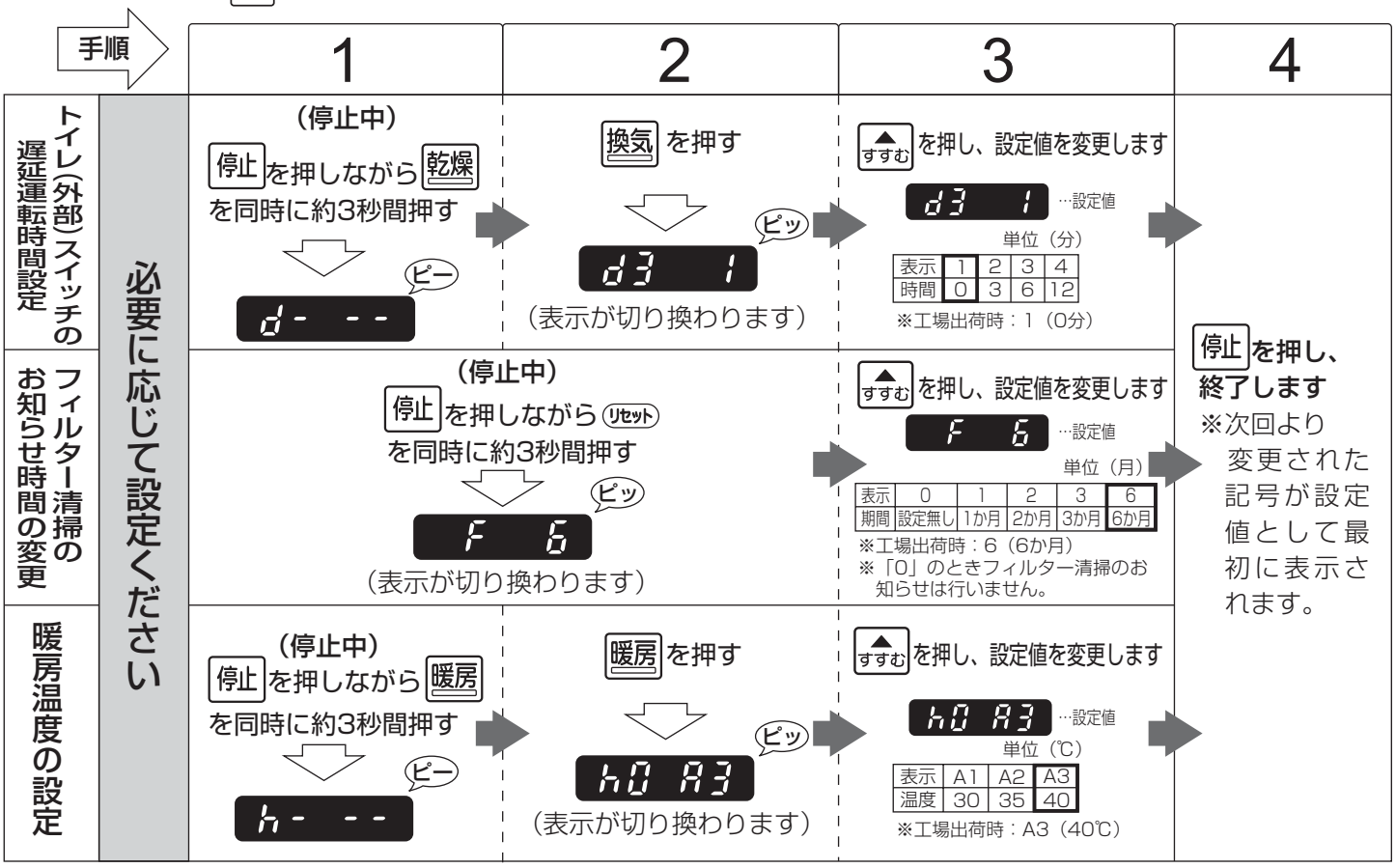
4.試運転　つづき

4　初期設定の変更・確認

V-142BZ・V-143BZの場合

P-143SW2(-T)の場合

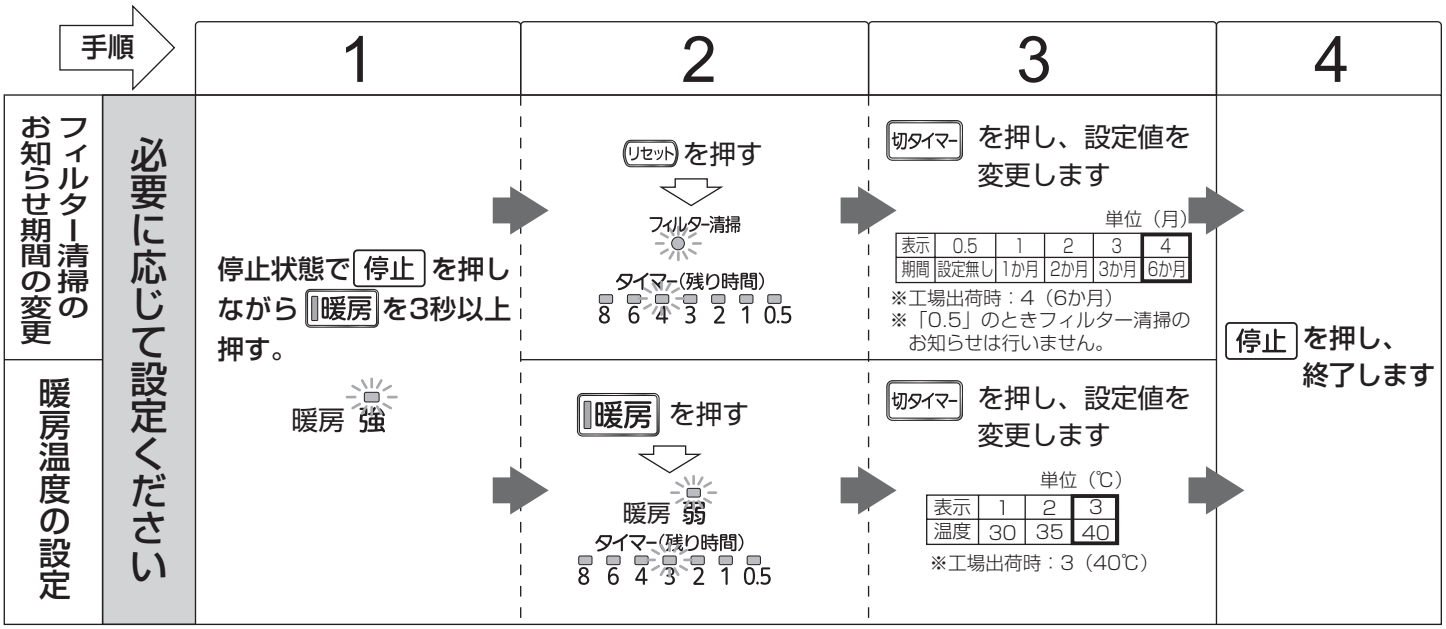
●24時間換気中は[停止]を3秒以上押し、本体を停止させてから行ってください。



※上記以外の表示となった場合は[停止]を押し、はじめからやり直してください。

P-141SW2(-T)の場合

●トイレ（外部）スイッチの遅延運転時間設定はできません。

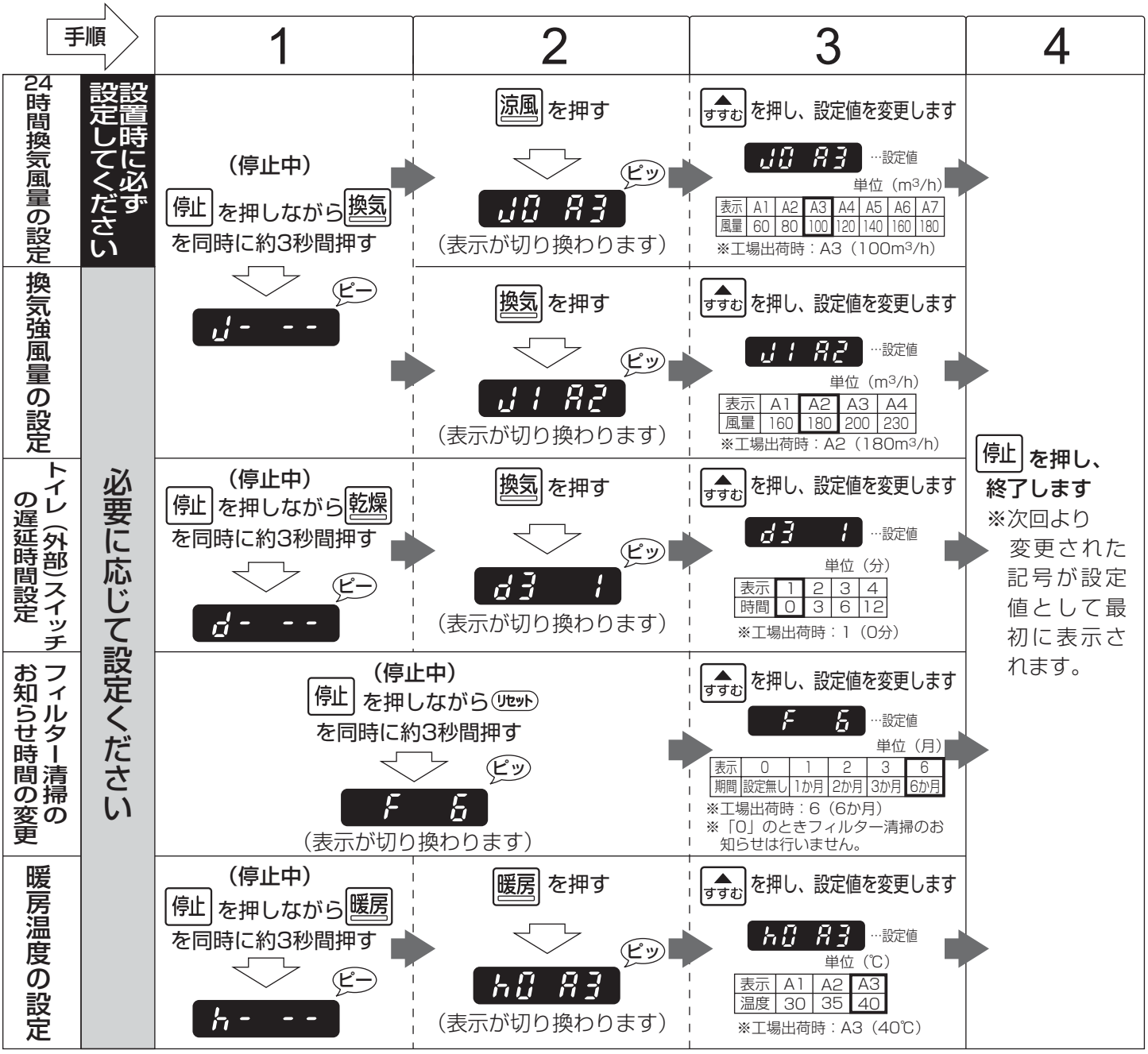


※上記以外の表示となった場合は[停止]を押し、はじめからやり直してください。
※上記以外の操作は行わないでください。誤動作の原因となります。

V-142・143BZL、V-242・243BZLの場合

P-143SW2(-T)の場合

●24時間換気中は 停止 を3秒以上押し、本体を停止させてから行ってください。



※上記以外の表示となった場合は 停止 を押し、はじめからやり直してください。

4.試運転　つづき

5　風量調整運転（BZLタイプのみ）

24時間換気ボタンを押した後、本機が自動的に約5分間換気ファンの風量調整運転を行う

ダクト配管などの圧損状態を確認するため、約5分間（弱運転→強運転）換気ファンの風量調整運転を行います。
この間他の運転に切り換えられますと風量調整が正しく行われない、あるいは調整時間が長くなることがあります。

※ブレーカーを落とされた後（あるいは停電復帰後）、最初の運転時につきましても約5分間換気ファンの風量調整運転を行います。

※風量調整運転中に他の運転に切り換えてしまった場合、下記操作を行って換気ファンの風量調整運転を行ってください。

1）一旦ブレーカーをOFFにした後、再度ONする。

2）運転初期状態となった後（表示部の H0 -- が消えた後）24時間換気ボタンを押し、風量調整運転を実施。
ダクト配管などの圧損状態を確認するため、約5分間（弱運転→強運転）換気ファンの風量調整運転を行います。

6　運転の確認

運転開始時や運転機能の切り換えに最大約40秒かかる場合があります。
風路切り換え動作または本体冷却を行うため異常ではありません。

P-143SW2(-T)の場合

取扱説明書に従い「24時間換気」「換気」「暖房」「乾燥」「涼風」が正常に運転するか確認する
本体の据付けが確実で振動・異常音がないか確認する。

※確認後、問題が無ければチェックボックスにチェックマーク☑を記入してください。

	操　作	コントロールスイッチ	☑	内容
24時間換気	一時停止 24時間換気 ボタンを押す	一時停止 ランプが点灯する	☐	本体グリルの吸込口から換気していることを確認する。（吸込口には手を入れない）
換　気	換気 ボタンを押す 繰返し押すと機能が切り換わります。	強 弱 ⟷ 強 弱	☐	本体グリルの吸込口から換気していることを確認する。（吸込口には手を入れない）
暖　房	暖房 ボタンを押す 繰返し押すと機能が切り換わります。	強 弱 ⟷ 強 弱	☐	本体吹出口から温風が出ていることを確認する。（吹出口には手を入れない）
乾　燥	乾燥 ボタンを押す 繰返し押すと機能が切り換わります。	強 弱 風乾燥 → 強 弱 風乾燥 → 強 弱 風乾燥	☐	・「風乾燥」の場合 本体吹出口から風が出ていることを確認する。（吹出口には手を入れない）
			☐	・「強」、「弱」の場合 本体吹出口から温風が出ていることを確認する。（吹出口には手を入れない）
涼　風	涼風 ボタンを押す		☐	本体吹出口から風が出ていることを確認する。（吹出口には手を入れない）

※はじめて換気・暖房・乾燥・涼風運転を行うと、引き続き自動的に24時間換気運転を開始します。24時間換気運転を確認後、停止ボタンを3秒以上押し、24時間換気運転を停止してください。

※換気ファンは、常に一定の風量で換気するために換気ファンの回転数を自動制御しています。（BZLタイプのみ）

※「風乾燥」運転では、運転開始から10～20分後運転を一旦停止しますが、異常ではありません。停止中に風路切り換えを行い、吹き出し風量を下げ換気を主とした運転に切り換えます。

P-141SW2(-T)の場合

取扱説明書に従い「24時間換気」「換気」「暖房」「乾燥」が正常に運転するか確認する
本体の据付けが確実で振動・異常音がないか確認する。

※確認後、問題が無ければチェックボックスにチェックマーク☑を記入してください。

	操　作	コントロールスイッチ	☑	内容
24時間換気	24時間換気 一時停止 ボタンを押す	点灯：24時間換気	☐	本体グリルの吸込口から換気していることを確認する。（吸込口には手を入れない）
換　気	換気 ボタンを押す 繰返し押すと機能が切り換わります。	強 ⟷ 弱	☐	本体グリルの吸込口から換気していることを確認する。（吸込口には手を入れない）
暖　房	暖房 ボタンを押す 繰返し押すと機能が切り換わります。	強 ⟷ 弱	☐	本体吹出口から温風が出ていることを確認する。（吹出口には手を入れない）
乾　燥	乾燥 ボタンを押す 繰返し押すと機能が切り換わります。	強 → 弱 → 風乾燥	☐	本体吹出口から温風・送風が出ていることを確認する。（吹出口には手を入れない）

※はじめて換気・暖房・乾燥運転を行うと、引き続き自動的に24時間換気運転を開始します。24時間換気運転を確認後、停止ボタンを3秒以上押し、24時間換気運転を停止してください。
※「風乾燥」運転では、運転開始から10～20分後運転を一旦停止しますが、異常ではありません。停止中に風路切り換えを行い、吹き出し風量を下げ換気を主とした運転に切り換えます。

7　トイレ（外部）スイッチ操作確認

トイレ（外部）スイッチを押したときの動作を確認する

全停止中にトイレ（外部）スイッチを入れる。
副吸込口グリルから換気していることを確認する。

■コントロールスイッチ操作後、運転開始までの時間について

風路切り換えやヒーター冷却のため、運転開始までに時間がかかります。

操作前の状態	操作後、運転開始・切り換えまでの時間
「停止」「24時間換気」「換気」*1　「風乾燥」「涼風」	10～20秒*2
「暖房」*1　「乾燥」*1	30～40秒*2、3

*1　「強」「弱」の切り換えにおける待機時間は、約2秒です。
*2　切り換え後の運転によって待機時間は異なります。
*3　待機時間のうち、最初の約15秒間は本体冷却運転を行います。

5.異常表示

コントロールスイッチのタイマー表示部にこのような表示が出ているときは、表示内容をメモして処置内容をご確認ください。

P-143SW2(-T)の場合

表示内容	原因・処置	
E- 40	電源に定格電圧以外が接続されています	電圧を確認してください　V-142・143BZ、BZL：交流100V V-242・243BZL：単相交流200V
E- 68	本体とコントロールスイッチの通信が正常に行われていません	コントロールスイッチ接続コードが正しく接続されているか確認してください
上記以外の表示	ブレーカーを切って三菱電機修理窓口へご連絡ください。	

■停電復帰時

停電復帰したときは、コントロールスイッチは下図のように約15秒間点滅します。

※点滅中はどのボタンを押しても動作しません。

P-141SW2(-T)の場合

コントロールスイッチのタイマー(残り時間)が2か所以上点灯したらブレーカーを切って三菱電機修理窓口へご連絡ください。

■停電復帰時

停電復帰したときは、コントロールスイッチのタイマー(残り時間)“3”が約10秒間点滅します。

※点滅中はどのボタンを押しても動作しません。

6.不具合対処

次のような症状があり、点検の必要があれば必ず分電盤のブレーカーを切ってから点検してください。

症　状	原因・処置	
運転しない	本体に通電されていますか?	ブレーカー点検をしてください 単独で20A以上の容量が必要です
	運転開始時や運転機能の切り換えに約40秒間かかる場合があります	故障ではありません
運転途中で停止する	「風乾燥」運転の動作切り換えによる一時停止ではありませんか?	1分以内に運転再開する場合は故障ではありません。再開後は吹き出し風は弱くなり、換気を主とした運転を行います
停止しない	ヒーター停止後約15秒間は冷却運転します	故障ではありません
運転開始時や運転機能切り換えに時間がかかる	風路切り換え動作または本体冷却のために約40秒間かかる場合があります	故障ではありません
振動がする	グリルが確実に取付けられていますか?	確実に取付けてください
	取付ネジがゆるんでいませんか?	確実に締め付けてください
焦げた臭いがする	お買上げ初期または長期間ヒーター運転を行わなかった場合はこげたような臭いがすることがあります	故障ではありません （数日で臭いがなくなります）
温風が出ない ヒーターが途中で切れる （冷たい風が出ている）	室温または天井裏の温度が約40℃を超える場合はヒーターに通電されません	故障ではありません
	温度過昇防止装置によりヒーター電源が切れて本体を冷却しています	数分後に復帰する場合は故障ではありません
本体と天井面との間にすき間があいている	本体が天井面より浮いていませんか? 天井面が歪んでいませんか?	本体の固定、天井面の歪みを確認してください
運転機能を切り換えたときにカチと音がする	リレー接点の切り換わり音です	故障ではありません
運転機能を切り換えたときにきしみ音がする	運転機能切り換え時の動作音です	故障ではありません
グリルがはずれかけている	グリルの取付ネジに不具合がありませんか?	取付ネジがはずれかけていないか確認し、確実に取付けてください
換気ファンの音が大きい	配管にS字曲げ箇所等があるまたは、屋外フードの圧力損失が大きい	ダクト配管の抵抗が大きいと換気風量を確保するため換気ファンの回転数を上げます。配管を修正してください。

三菱電機株式会社

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）〒508-8666　岐阜県中津川市駒場町1-3

この説明書は、
再生紙を使用
しています。