

別記様式 1



受理番号 沐一

令和 6 年 6 月 25 日

一般社団法人 日本電機工業会
家電部 技術課 行

組込形等浴室用衣類乾燥機の自主試験結果報告

会社名 高須産業株式会社

担当者氏名 浦田 功一

〒311-2404

住所 茨城県潮来市水原 3080

所属 営業部

電話 0299-67-5151

FAX 0299-67-5120

E-mail tokyo2@takasu-tsk.com

別記様式2

組込形等浴室用衣類乾燥機の自主試験結果報告

(浴室用衣類乾燥機)

届出者

会社名 高須産業株式会社

住 所 〒311-2404 茨城県潮来市水原3080

電話番号 0299(67)5151

氏 名 浦田 功一



対象機器名 (電気用品名)	電気乾燥機
機器の型式 (型式名・品番等)	BF-131SKA、BF-131SKB
製造者名	高須産業株式会社
* 販売社名等	高須産業株式会社
機器の定格 (定格電圧・定格消費電力)	定格電圧 : 単相AC100V (50/60Hz) 定格消費電力 : 1320/1320W
安全装置名	室温過昇防止サーミスタ・ヒーター過昇防止サーミスタ・ヒーター部 温度過昇防止温度ヒューズ・モーター回転数異常検知・電源部温度ヒューズ・電源部電流ヒューズ・ヒーター用電流ヒューズ・基板温度監視サーミスタ・その他各種エラー表示有り
担当者の連絡先	〒311-2404 茨城県潮来市水原3080 高須産業株式会社 営業部 浦田 功一 電話 : 0299-67-5151 FAX : 0299-67-5120

※OEM（相手先商法商品）等で型式が変わら場合は、その型式も合わせて記入すること。

試験結果

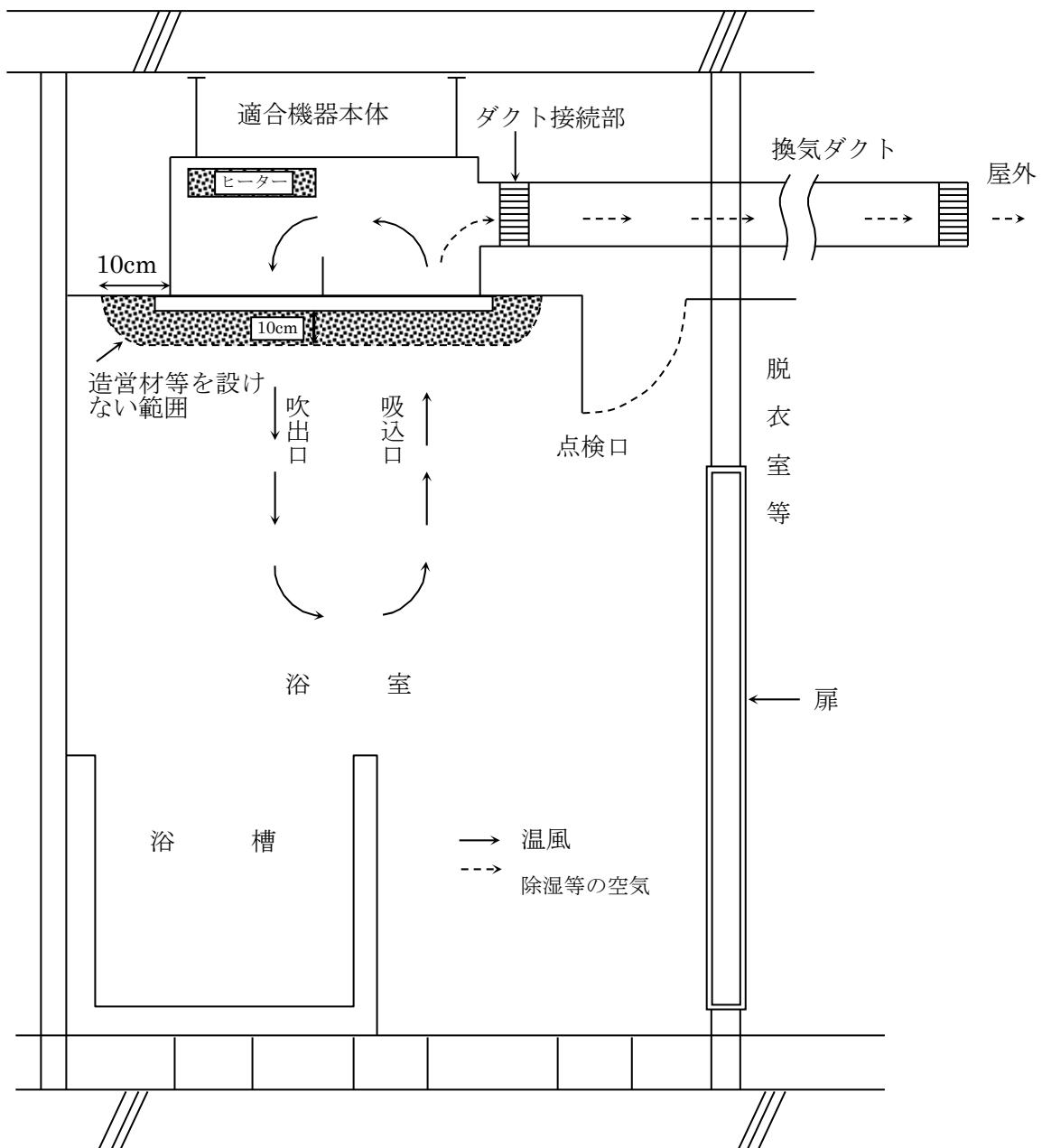
測定個所	通常運転(平常温度試験) °C		異常運転(異常温度試験) °C
	暖房	乾燥	
本体表面	56	52	39
可燃物との接触面	57	57	41
温風吹出温度	82	80	—
排気温度	50	50	—
ダクト接続部	51	49	44

周囲温度 : 35°C

備考 : 測定面の最高温度を記入する。

別記様式 3

浴室に設ける天井組込み形衣類乾燥機・暖房等用電気機器の設置図



消防法 規制関連
消防法 基準適合

①機器本体

適合機器本体の可燃物等からの保有距離については製造業者等が指定する距離で設置できるものであること。(本機は上面・側面共、密着(0mm)設置が可能です。)

②取り付け

機器は上階スラブまたは天井等に堅固定に取り付けること。

③造営材等を設けない範囲

浴室への温風吹出口および空気吸込口の前方10cm未満の範囲内には、造営材等(乾燥する衣類を含む)を設けないこと。

④排気ダクト

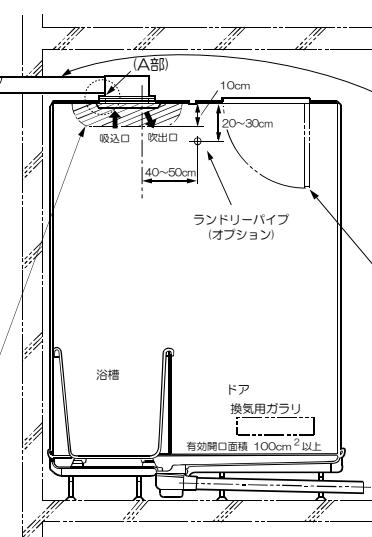
・ダクトは不燃材料で造ること。
・ダクトは専用とすること。
但し、一つの住戸内の脱衣室、トイレその他これらに類する室のダクトと接続される場合で、脱衣室等のダクトが不燃材料で造られている場合はこの限りではない。

⑤点検口

機器本体に近接する部分に、機器本体の点検・清掃に必要な点検口(容易に点検・清掃できる構造のものを除く)を設けること。

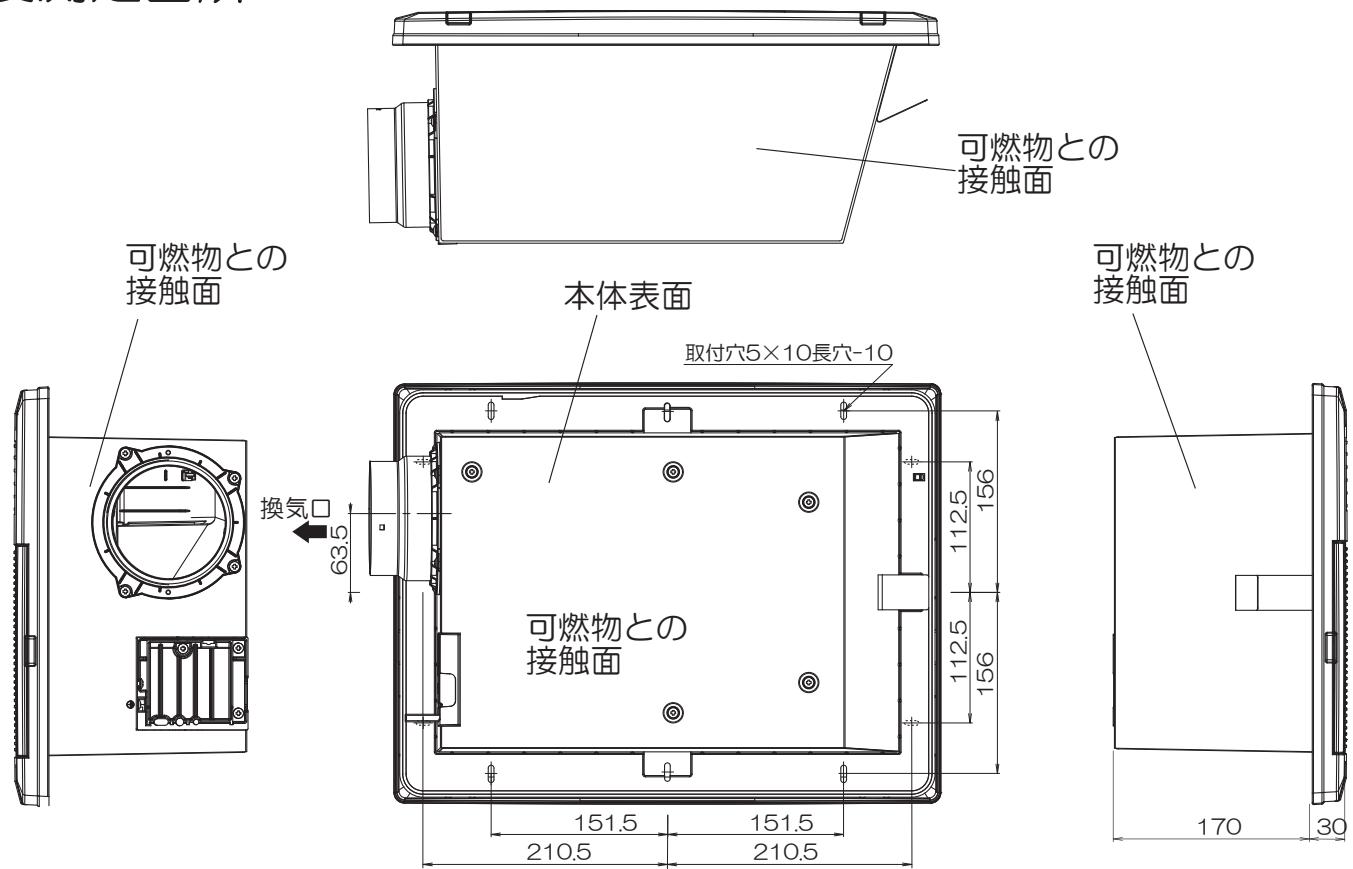
⑥漏電遮断器

漏電遮断器(電源ブレーカー)を設けること。



BF-131SKA・BF-131SKB

温度測定箇所



温風吹出温度

テスト箱内

取り付けのご注意

■製品の取り付けには、下図①～⑥のような規制を受けますのでご確認ください

(地域によっては、火災予防条例にもとづく指導が異なる場合がありますので、行政官庁または所轄の消防署にお問い合わせください)

消防法 規制関連

消防法 基準適合

①機器本体

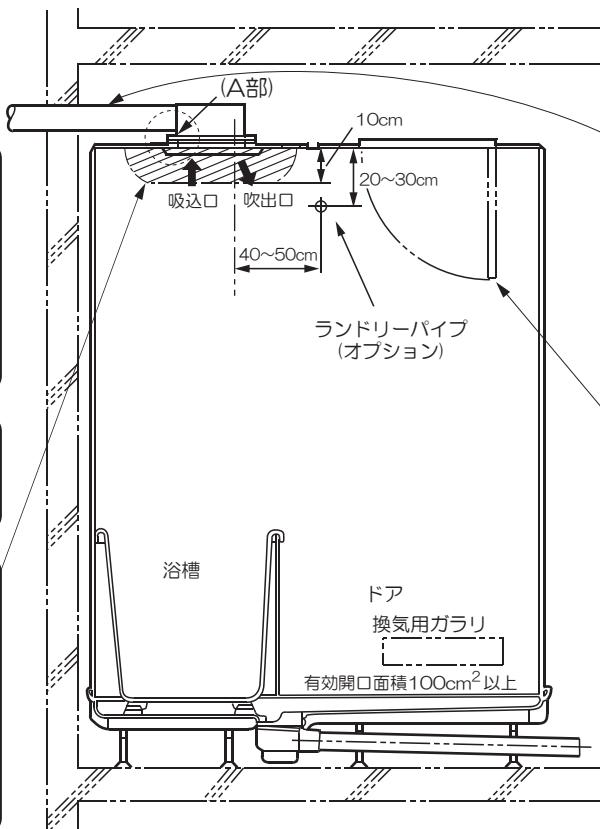
適合機器本体の可燃物等からの保有距離については製造業者等が指定する距離で設置できるものであること。(本機は上面・側面共、密着(0mm)設置が可能です。)

②取り付け

機器は上階スラブまたは天井等に堅固に取り付けること。

③造営材等を設けない範囲

浴室への温風吹出口および空気吸入口の前方10cm未満の範囲内には、造営材等(乾燥する衣類を含む)を設けないこと。



④排気ダクト

・ダクトは不燃材料で造ること。
・ダクトは専用とすること。
但し、一つの住戸内の脱衣室、トイレその他これらに類する室のダクトと接続される場合で、脱衣室等のダクトが不燃材料で造られている場合はこの限りではない。

⑤点検口

機器本体に近接する部分に、機器本体の点検・清掃に必要な点検口(容易に点検・清掃できる構造のものを除く)を設けること。

⑥漏電遮断器

漏電遮断器(電源ブレーカー)を設けること。

■この浴室換気乾燥暖房機の質量は約5.2kgあります。

取り付けする天井が弱い場合は、補強材で十分の強度をもたせてください。

強度が不足の場合、天井変形・本体落下等の原因となることがあります。

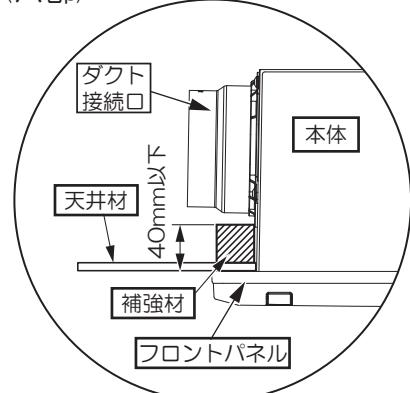
●補強材を必要とする浴室の場合(一例)

補強材が必要な場合は、図のように補強材を取り付けてください。

※補強材の寸法は天井厚を含めて40mm以下にしてください。これ以上の寸法になりますとダクト接続口が正しく取り付けできません。

※その構造条件に応じて取付方法をご検討ください。

(A部)



■排気ダクトが他の換気扇と共になる場合の注意

●マンションで排気ダクトが長く、他の換気扇と排気ダクトを共通にする場合、同時運転時は換気能力が十分発揮できることがあります。なるべく単独排気ダクト配管をご検討ください。

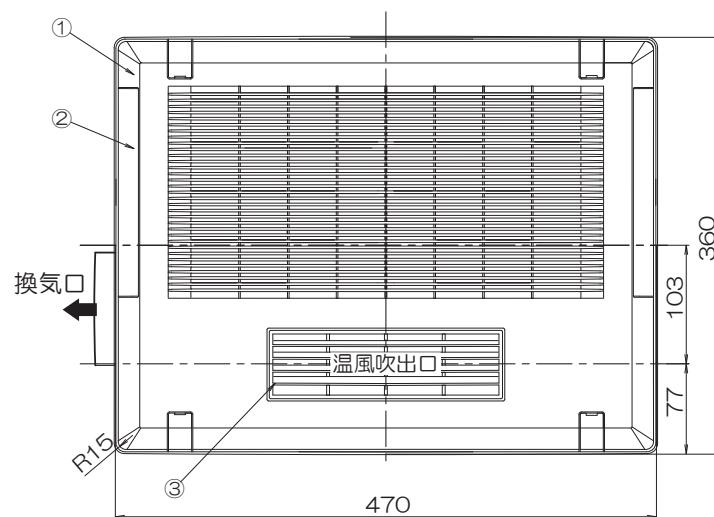
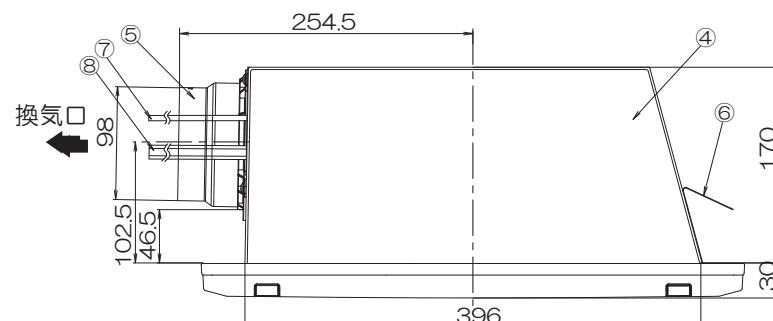
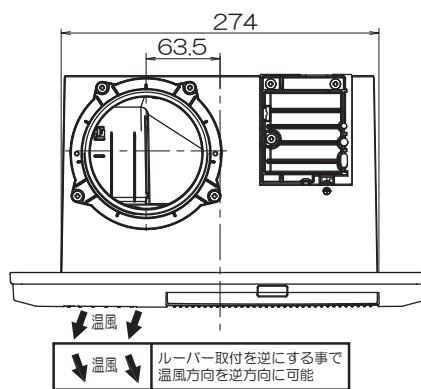
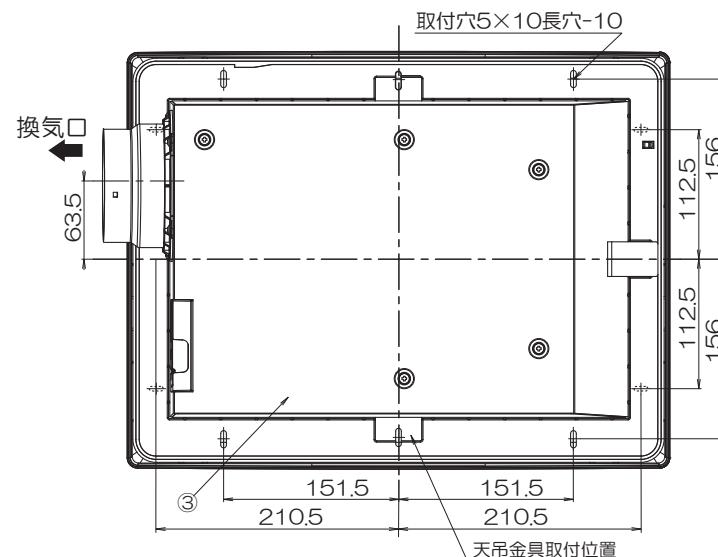
●他の換気扇と排気ダクトを共通にした場合、浴室換気乾燥暖房機を運転すると、他の換気扇側に排気の一部が流れることができます。この場合、ダクト継手(逆風防止シャッター付：市販品)を他の換気扇の排気ダクト側に取り付けてください。

■排気ダクト先端にパイプフードの防虫網付き(細目)は絶対に使用しないでください。

外形寸法と各部の名称

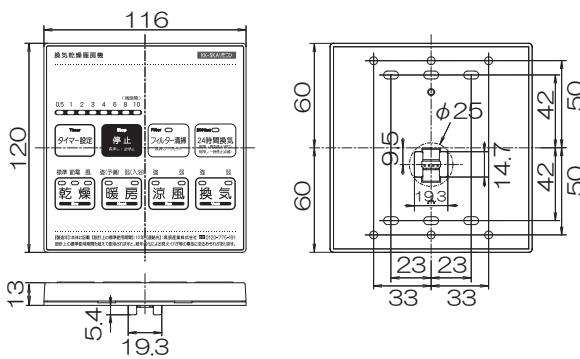
■本体

- ・基本取付開口寸法
285×400(mm)
- ・取付可能開口寸法
275~300×400~425(mm)
- ・適合ダクト径 ϕ 100(mm)
- ・取付ねじ(4×30)-6本付属
- ・質量：約5.2kg



■リモコン

- ・取付ねじ(4×30)-2本付属



品番	品名	材質	備考
1	フロントパネル	PP	ホワイト
2	フィルター	PP	ホワイト
3	ルーバー	PBT	ホワイト
4	本体力バー	亜鉛メッキ鋼板	
5	ダクト接続口	SUS	
6	本体仮止め金具	SUS	
7	リモコンコード	VVF 1.6mm 3芯	約5m
8	電源コード	VVF 1.6mm 3芯	約0.5m

取り付け前の準備

お願い

- 本体設置工事と電気工事が異なる場合、工事説明書(本書)及び関連部品を確実に電気工事者様へお渡しください。
- 本体の取り付けに際して、天井を十分に補強するか天吊金具を必ず使用してください。
- 下図の寸法は推奨位置ですが、浴室・建物の構造条件に応じて取付方向・位置を検討ください。

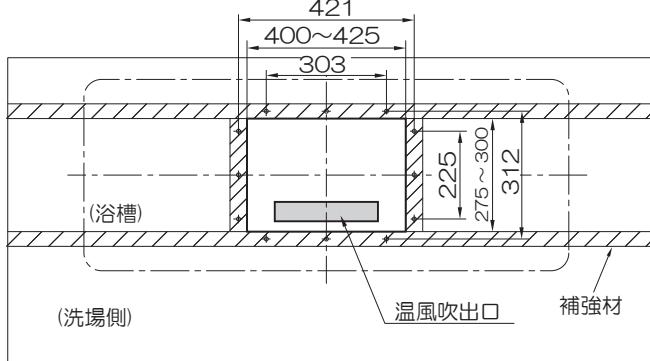
①本体取付位置の決定

- 1) 浴室の天井板に開口部を設ける。新規開口の場合は、285mm×400mmを推奨

補強材取り付けの場合

- 2) 内寸が下図の寸法となるように、天井裏に補強材を設ける。
※補強材は、天井板を含め40mm以下のものを使用してください。ダクト接続口が取り付けできません。

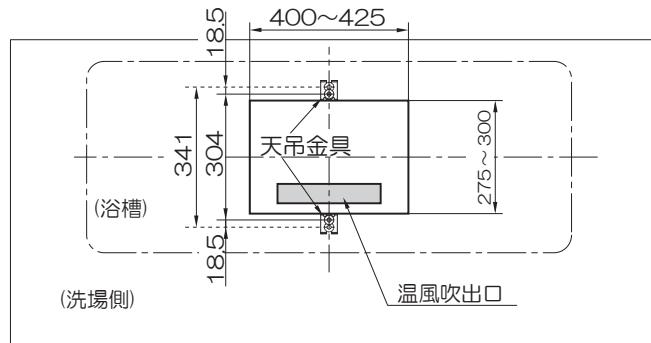
【天井裏から見た図】



オプションの天吊金具を使って取り付けの場合

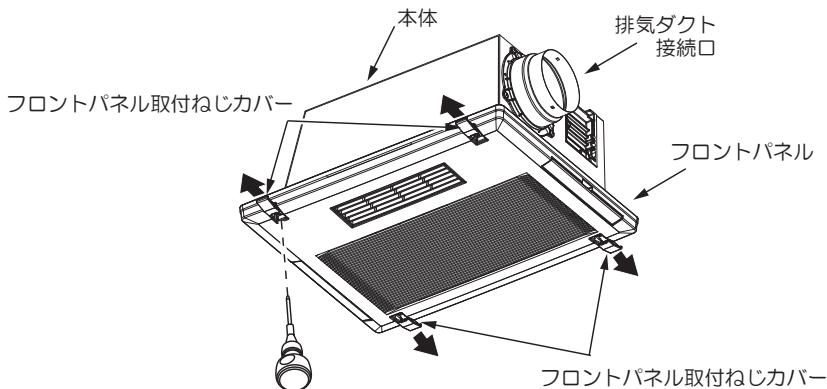
(天吊金具品番：BF-TK-5が必要)

- 2) 下図を参照し、外形寸法図の天吊り位置にあらかじめ市販のアンカーボルト(M10または3/8インチ)を埋め込む。

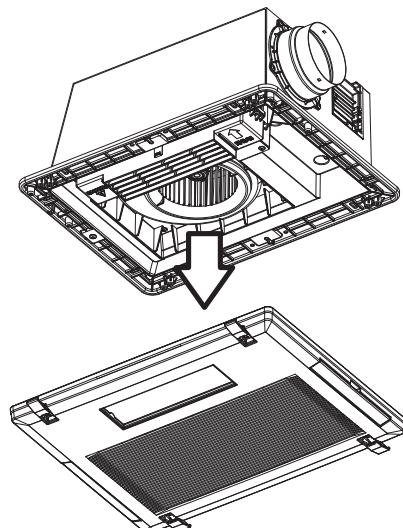


②本体のバラしかた

- 1) フロントパネル取付ねじカバーを開き、取付ねじ4本を外す。



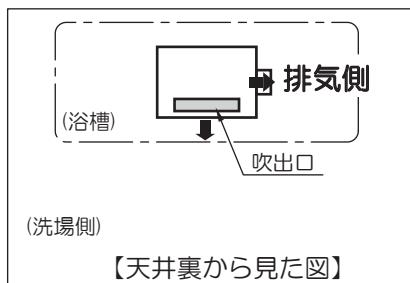
- 2) 本体からフロントパネルを外す。



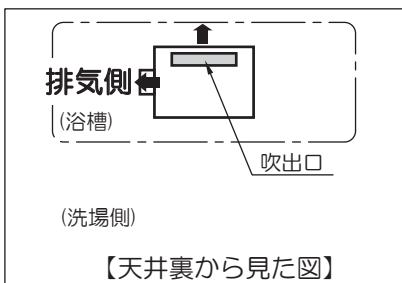
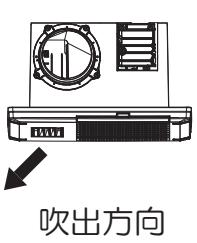
取り付け前の準備 (つづき)

③吹出方向の確認

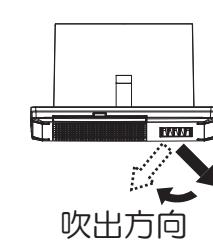
吹出方向が図1の場合はそのまま施工をしてください。
図2の場合は次の手順で吹出口方向を変更してください。



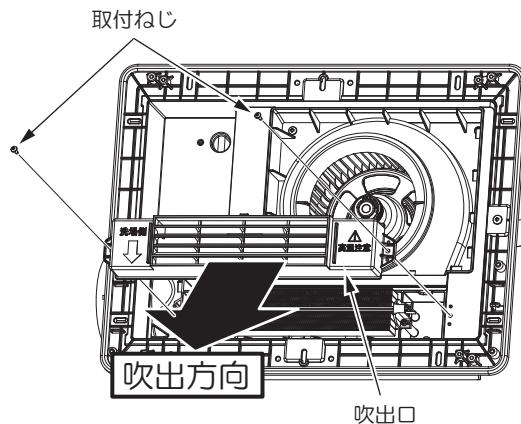
【図1】



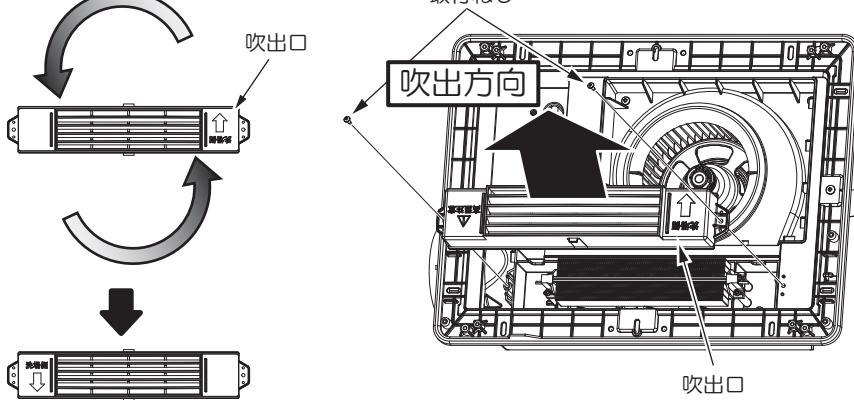
【図2】



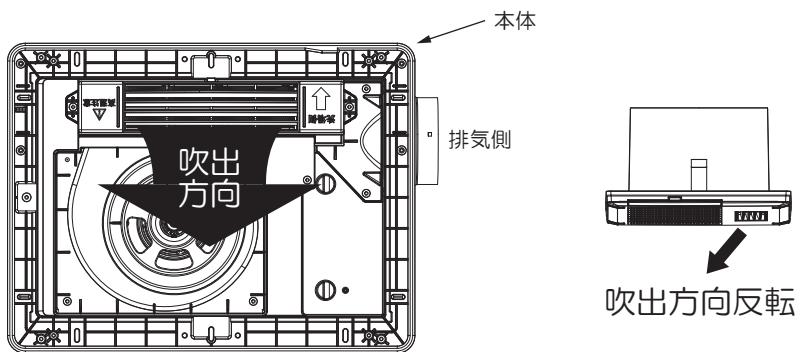
- 1)吹出口の取付ねじを2箇所外し、本体から外す。



- 2)吹出口の向きを180°回転させ本体にセットし、取付ねじで固定する。



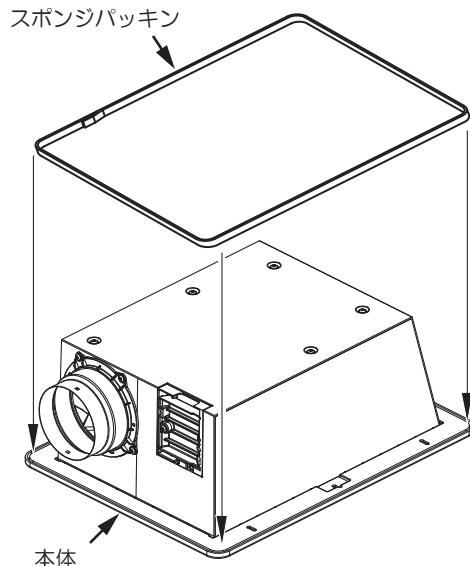
- 3)吹出方向が反転されます。



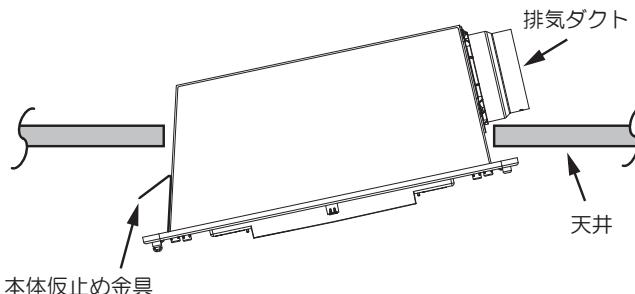
本体の取り付け

本体取り付け前に電源の接続工事を行うことも可能です。
点検口がない場合や天井裏スペースが狭く作業が困難な場合は、電源接続作業を先に行ってください。

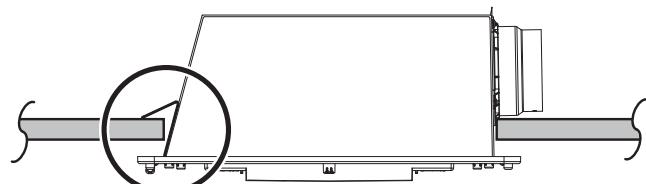
- ①スponジパッキンを本体外郭のミゾにはめ込む。



- ②開口部に斜めに排気ダクト側を挿入し、次に本体仮止め金具側を差し込んでください。

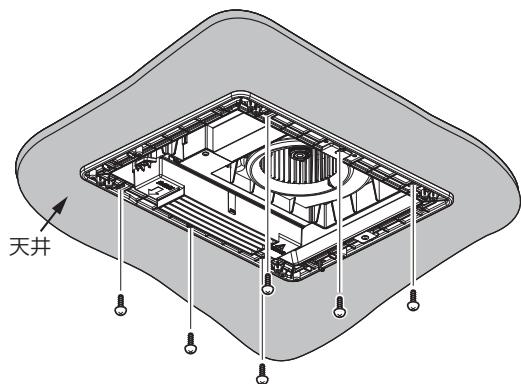


本体を挿入すると、本体仮止め金具が引っかかり手を離しても落下してきません。

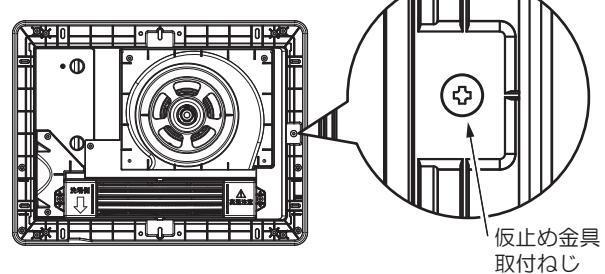


※補強材を使用している場合は金具が完全に天井裏に出ない可能性があるので、金具が効いているか確認してから手を離してください。

- ③付属の取付ねじ6本を締め付け、本体を固定する。



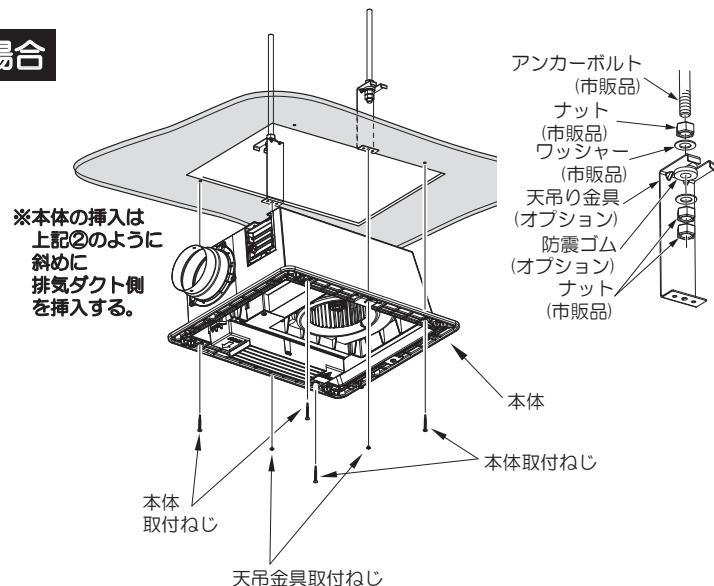
設置後に本体を降ろしたい場合、仮止め金具取付ねじを外すことで仮止め金具が外れ、本体を引き抜くことが可能です。



オプションの天吊金具を使って取り付けの場合

- 1)天吊金具にアンカーボルトを通り、市販のワッシャー・ナットを使用して吊す。
- 2)天吊金具を取り付開口部の浴室天井面に密着するようにナットを調節する。
- 3)排気方向を確認して天井開口部に上記②のように本体を挿入し、天吊金具に天吊金具取付ねじで固定する。
- 4)本体が天井面に密着するようにアンカーボルトのナットを調節し、本体を本体取付ねじ4本でしっかりと固定する。

- アンカーボルトの取付寸法についてはP8
「1. 取り付け前の準備」を参照してください。

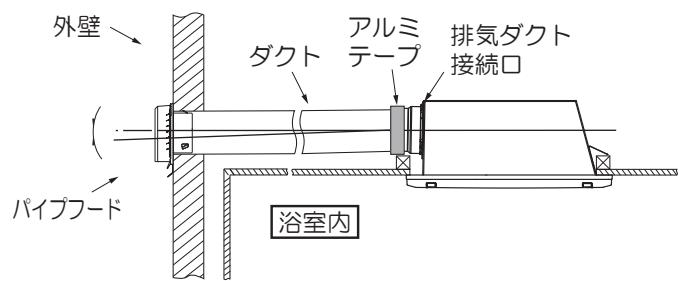


天井面にすき間なく密着するように固定する。

排気ダクトの接続

①ダクト接続口にダクトを接続して、風漏れのないようにアルミテープを巻いて固定する。

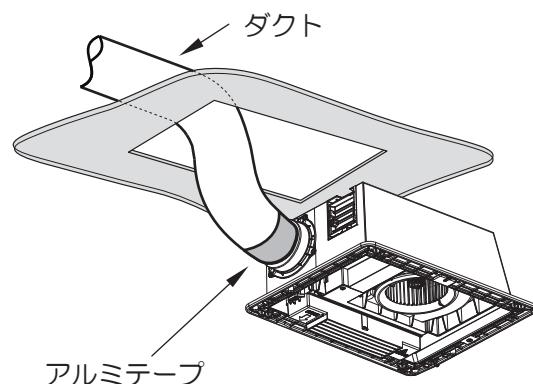
- ※ダクトは必ず屋外に向かって下り勾配にしてください。
- ※アルミテープは風漏れのないように巻いてください。
(※必要に応じてバンド固定してください。)
- ※アルミテープは排気ダクトに力が加わらないように巻いてください。



ダクトは必ず屋外側に下り勾配(1/100～1/50)を設けてください。雨水の浸入や結露水の逆流の原因になります。

ダクト接続作業を先に行う場合

天井裏が低く、後からダクト接続作業が出来ない場合には、ダクトを浴室内に引き込み排気ダクト接続口とアルミテープで巻いてからP10「本体の取り付け」②のように本体を取り付けます。



■次のようなダクトの配管工事はしない

故障の原因となります。

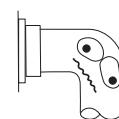
(1)極端な曲げ



(2)多数回の曲げ



(3)ダクト接続口のすぐそばでの曲げ



(4)接続ダクト径を小さくする

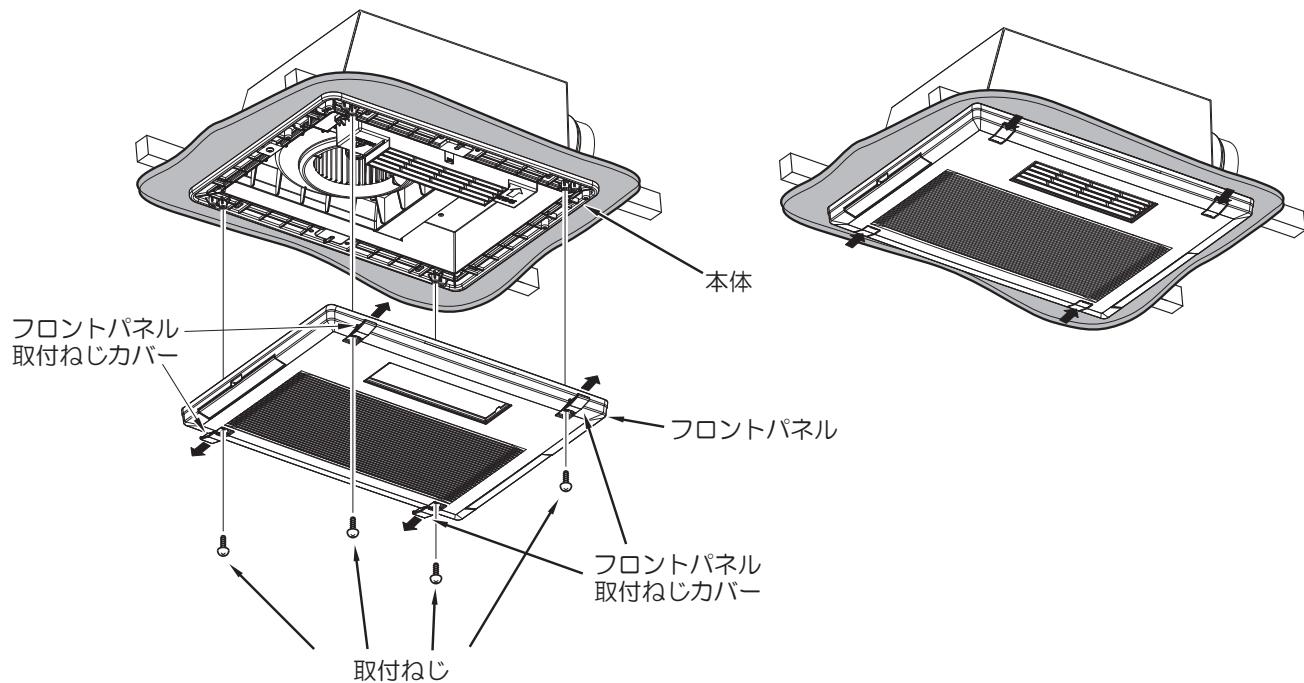


②外壁面に、パイプフード(オプション)を取り付ける。

- ・パイプフードの防虫アミ付(細目)は絶対に使用しないでください。
- ・パイプフードは強制換気用の低圧損タイプを推奨しております。
- ・パイプフードの施工方法は、それぞれの工事説明書をお読みください。

フロントパネルの取り付け

- ①フロントパネル取付ねじカバーを開けて、付属の取付ねじ4本で本体に固定する。
- ②フロントパネル取付ねじカバーを閉める。



お願い

- ねじの締め込み過ぎに注意してください。
締め込み目安は、ユニットバス天井とすき間ががなくなった状態で、それ以上のねじの締め込みはやめてください。
破損の原因になります。
- ねじの締め込みは必ず手締めで行ってください。
最大締め込みトルクの目安：20N・cm(2kgf・cm)以下
充電式ドライバーを使用すると締め込みトルクが大きすぎて破損の原因になります。

電気工事

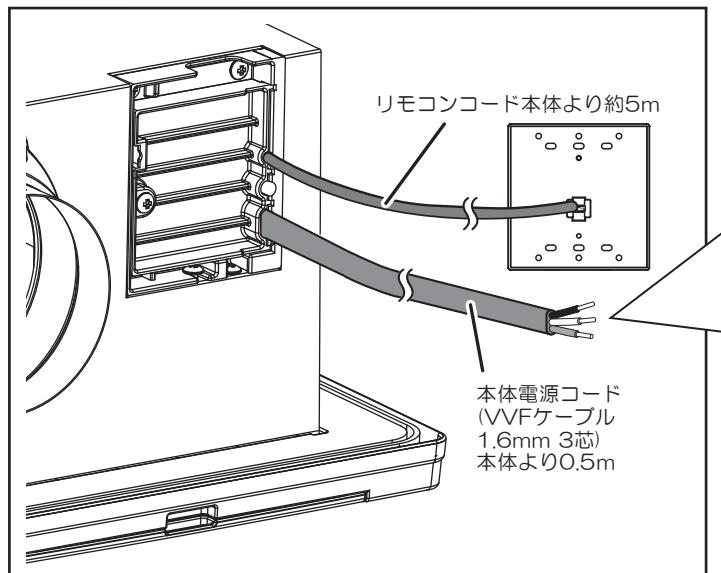
⚠ 警告

- 電源は単相交流100Vを使用して、確実に配線を行う
間違った電源を使用したり不十分な配線をすると、火災や故障の原因となります。
- 本体電源コードは絶対に切断しない
- 電源接続部の安全上のため、コード接続後は必ず配線カバーを取り付けること
ホコリなどが侵入した場合、発火のおそれがあります。
- コンセントおよび換気扇用の壁スイッチは使用しない
漏電・感電や火災のおそれがあります。

⚠ 注意

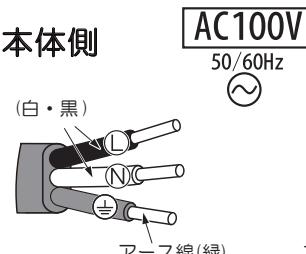
- 電気工事・アース工事は電気設備技術基準や内線規定に従って電気工事士が行う
- 本機の緑色リード線は必ずアース接続工事を行う【D種接地工事】
- 配線コードの接続は確実に行う
- 配線コードは分岐ブレーカー(15A以上)より配線する
やむを得ず他の機器と共に用する場合でも、同時に運転した際に許容範囲内であることを確認する。
この場合は、点検の際に他の機器も電源を切ることになります。
- アースを確実に取り付け漏電遮断器を設ける(分電盤にあればよい)
- 配線コードはVVVFφ1.6mm/2.0mmの2~3芯を使用する
細い芯線のコードを使用すると、発熱により発火のおそれがあります。
- コードの接続部は、絶対に濡らさないよう防水処理を行う

リモコンコード・本体電源コードは着脱可能です。
着脱を行う場合はP14をお読みください。

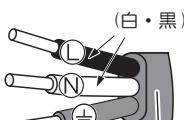


接続例

本体側

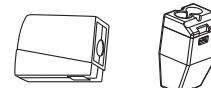


分岐 ブレーカー側

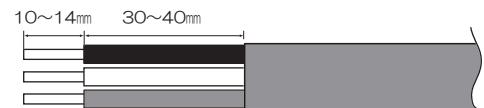


配線コード(分岐ブレーカー側)
(VVVFケーブル: 1.6mm/2.0mm)

市販品のクランプコネクター等で
接続してください。(15A以上)



●コードを十分に奥まで差し込んでください。



※配線コードは右図のように先端を段むきにする。

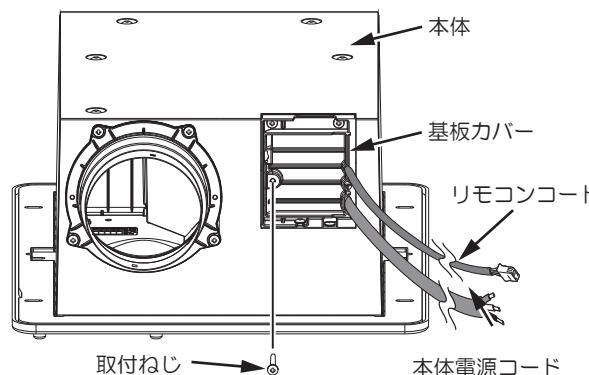
お願い

配線コード・アース線・リモコンコードは本体取付位置より2mほど余裕をもたせて
配線してください。

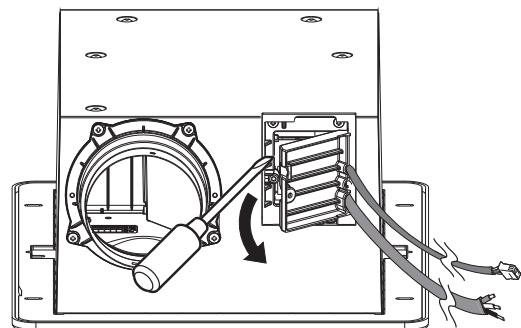
基板カバーの取り外しかた

本体電源コード・リモコンコードを外して施工を行いたい場合、基板カバーを外すことで取り外しが行えます。

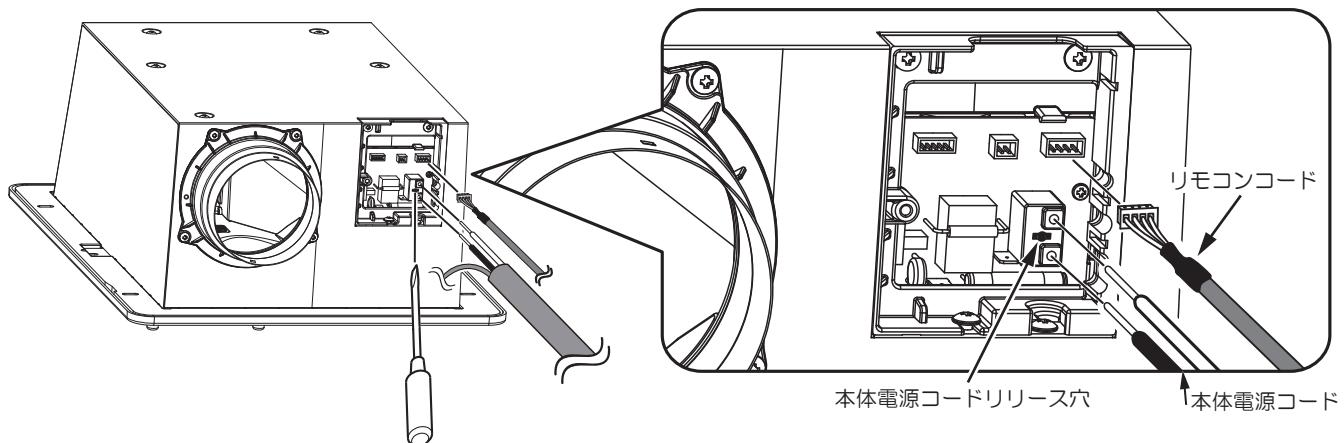
①基板カバーの取付ねじを外す。



②基板カバーの左側にドライバー(+/-)を差し込み手前に引くように外す。



③リモコンコードはそのままコネクタから取り外す。本体電源コードはコネクタ中央の本体電源コードリリース穴に細いドライバー等を押し込みながらコードを引き抜く。
配線が完了したら逆の手順で必ず基板カバーを取り付ける。



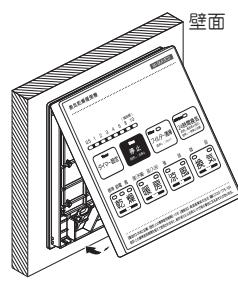
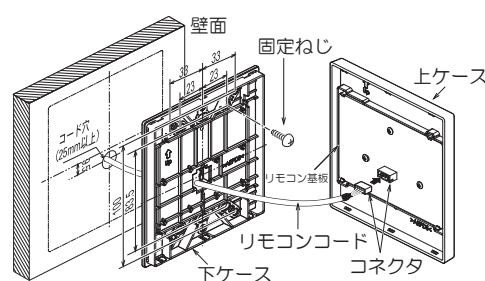
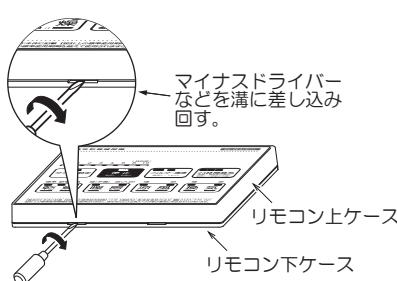
リモコンの取付

リモコンは、次の4種類の取付方法がありますので選択して取り付けてください。

- ①壁直接取り付け→壁面にφ25mm以上のコード通し穴を開けて直接壁に取り付けます。
- ②1個用スイッチボックス使用→事前に1個用ボックスを取り付けてリモコンを取り付けます。
- ③2個用スイッチボックス使用→事前に2個用ボックスを取り付けてリモコンを取り付けます。
- ④はさみ金具取り付け→市販品のはさみ金具を使用して壁にリモコンを取り付けます。

*ここでは壁直接取り付けで説明しています

- ①リモコンの上ケースを外す。
- ②壁を通したリモコンコードを下ケースに通して、下ケースを壁面に固定ねじで取り付ける。
- ③上ケースに付いているリモコン基板にコネクタを接続する。
- ④リモコンの上ケースを下ケースに取り付ける。



お願い

設置工事が終わりましたら、取付状態はしっかりしているか、電気配線・アース接続・リモコン接続などに誤りはないか再確認してください。