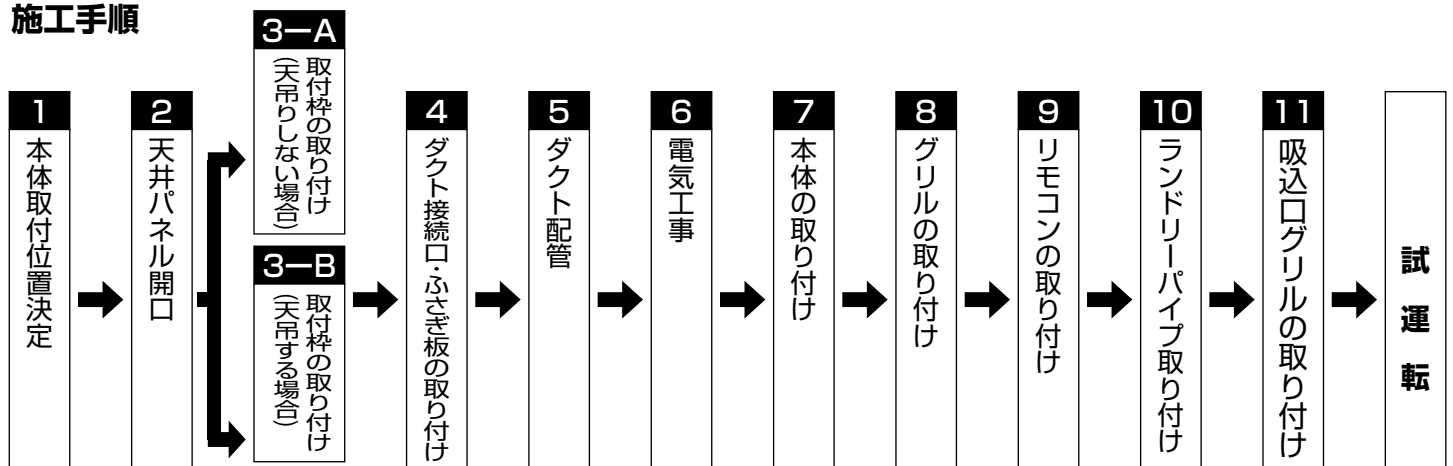


お願い

- 浴室に空気取入口を設けてください。空気取入口がないと、換気・乾燥のときに性能が悪くなるおそれがあります。どうしても空気取入口が設置できない場合は、換気・乾燥のときに浴室のドアを少し開いてご使用ください。
- 本体の上に断熱材(グラスウールなど)をのせないでください。本体から放熱を妨げるため、故障のおそれがあります。
- 製品を浴室以外の場所に取り付けしないでください。故障のおそれがあります。
- 保守点検のため、点検口を必ず設けてください。
- 本体取付工事と電気工事が異なる工事区分の場合、施工説明書(本書)および関連部品を確実に電気工事業者様へお渡しください。

施工手順



1 本体取付位置決定

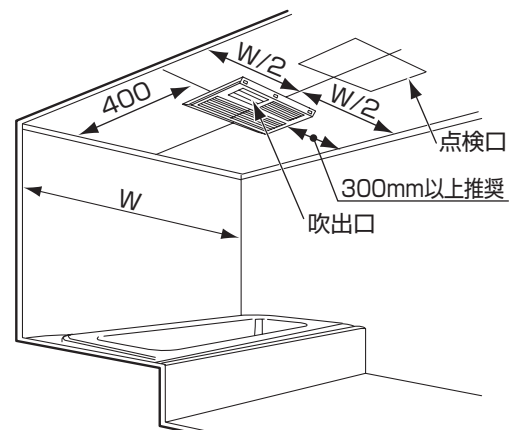
(1) 本体取り付けの推奨位置は右図のとおりです。

- ・本体は、天井に水平に、吹出口が洗い場側に向くように取り付けてください。
- ・天井裏に梁などがある場合は、本体の向きを180°反転させて設置してください。
- ・フィルターの着脱性を考慮し、グリルのフィルター側の端面と、浴室壁面との距離は300mm以上としてください。

お願い 本体180°反転取り付けの場合

本体を180°反転して取り付ける際は、以下の点に注意してください。

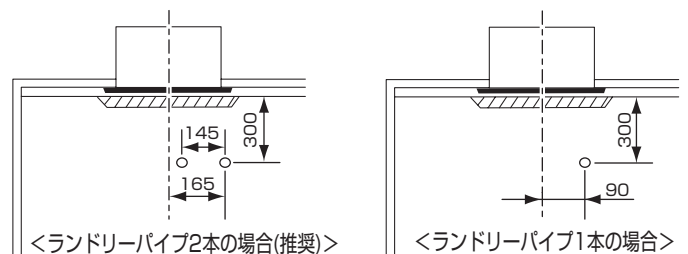
- ① 取付枠の取付方向に注意してください。(🔧 3-A または 3-B 参照)
- ② 端子台固定板の向きを変更してください。(🔧 6 参照)
- ③ 試運転時に設定変更モードにて、反転取付モードに変更してください。(🔧 9-A 参照)



(2) 本体取付位置が決まったら、必ず右図の推奨位置にランドリーパイプが取り付けくことを確認してください。

照明や収納パネルが障害となる場合があります。

- ・乾燥性能を優先する場合は本体取付位置を、ランドリーパイプ位置に合わせて変更してください。
- ・ランドリーパイプ1本の場合は、2本の場合に比べて乾燥時間が長くなることがあります。



⚠ 注意

ランドリーパイプは、推奨位置より本体に近づけて設置しないでください。
ランドリーパイプが過熱し、やけどのおそれがあります。

お願い

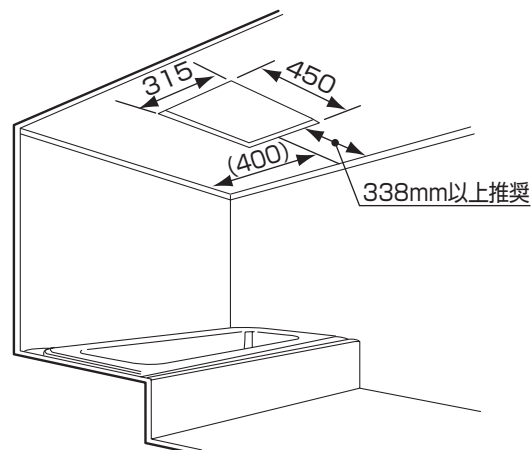
- ・当社ユニットバス設置の場合は、ユニットバス付属の施工要領書記載の所定位置に取り付けてください。
- ・ランドリーパイプは、浴室の天井が高いときや照明などがあり、取り付けが悪い場合は、推奨位置より下方向へずらして取り付けてください。ただし、乾燥時間がやや長くなる場合があります。

2 天井パネル開口

- (1) 天井パネルの推奨位置に315×450の開口を行います。
(開口誤差範囲 315 $\pm$ 5×450 $\pm$ 5)
- (2) 天井材が塩ビ鋼板の場合、小口には防錆材を塗布します。
(例: TOTO補修液: EKL967A・EKL50017)

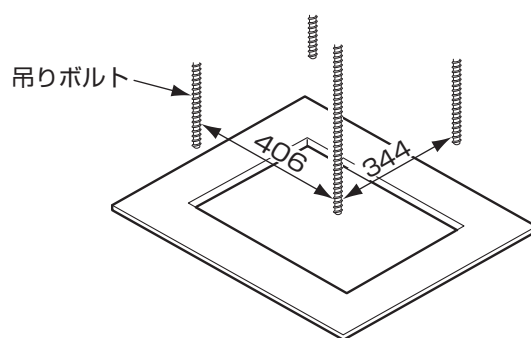
ポイント

- ・システムバスの場合、天井を組み立てる前に天井開口や下穴加工を行うと作業しやすくなります。
天井組み立て後に天井開口や下穴加工を行う場合は、浴室内へ切りくずなどが残らないようにご注意ください。
さびなどの原因となります。
- ・フィルターの着脱性を考慮し、フィルター取付側の開口端面と、浴室壁面との距離は338mm以上としてください。



3-A 取付枠の取り付け(天吊りする場合)

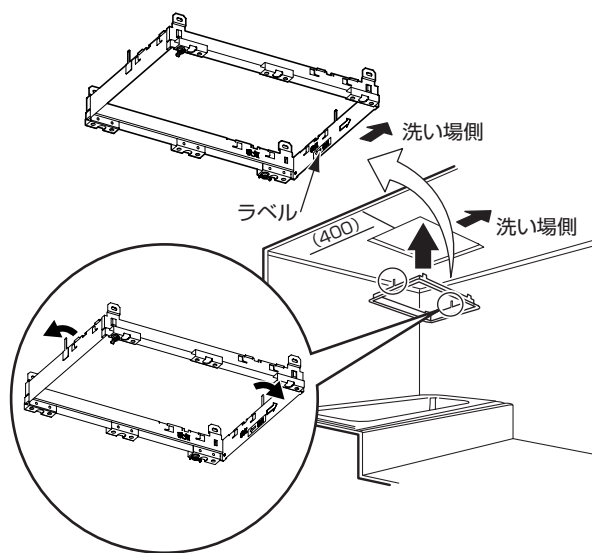
- (1) 図の位置に吊りボルト(現場手配)を取り付けてください。
 - ・吊りボルト(M10、または3/8インチ)は約100kgの荷重に耐えられるように施工してください。



- (2) 天井開口部に取付枠を取り付けます。
※取付枠に洗い場側を示すラベルがありますので、取付方向が間違っていないか確認してください。

お願い 本体180° 反転取り付けの場合

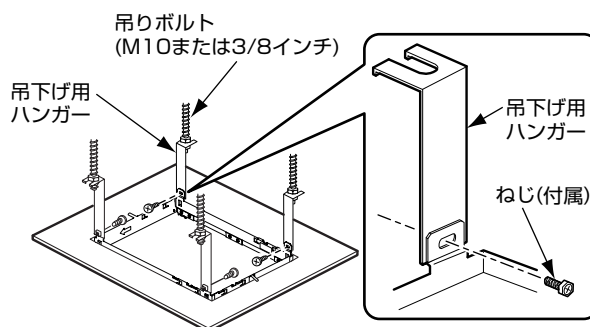
本体を180° 反転して取り付ける際は、取付枠も反転して取り付けてください。



- (3) 取付枠の爪(2カ所)を外側に曲げて天井に仮固定します。
(天吊りする場合は、取付枠を天井材にねじ止めする必要はありません)

爪を曲げて仮固定します。

- (4) 取付枠の4カ所に吊下げ用ハンガーを取り付けます。



3-A 取付枠の取り付け(天吊りする場合) のつづき

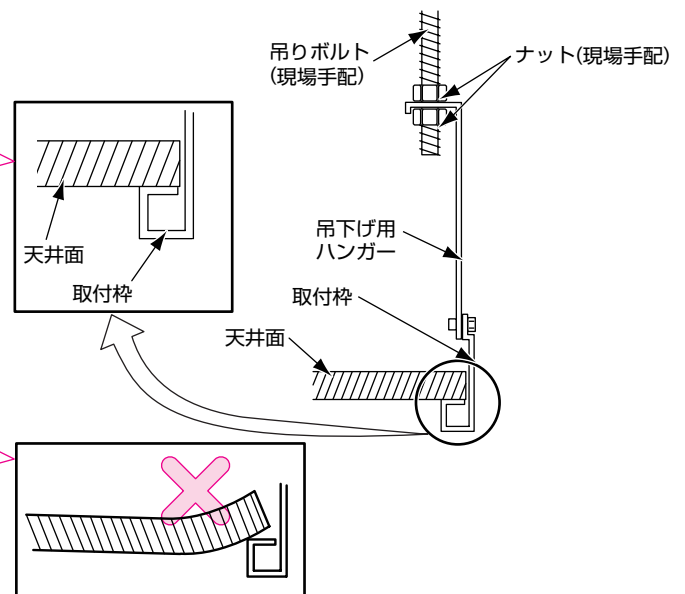
- (5) 吊りボルトに吊下げハンガーを引っかけてナット(現場手配)で固定します。

ポイント

取付枠と天井面が確実に密着するように吊り上げてください。
密着していない場合、グリルと天井面にすき間ができます。

ポイント

取付枠を持ち上げすぎないように吊り上げてください。
取付枠が持ち上がりすぎると、天井が凸状に変形しグリルと天井面にすき間ができます。

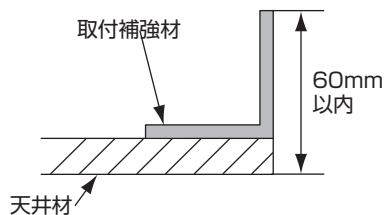


3-B 取付枠の取り付け(天吊りしない場合)

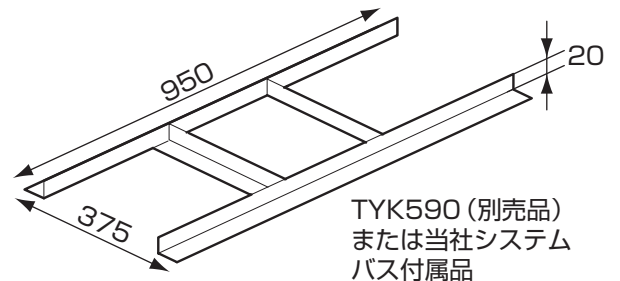
- (1) 取付補強材(推奨品：TYK590)を天井裏に取り付けます。
※TYK590を使用する場合は、付属の施工説明書をご確認ください。

お願い

- 取付補強材は天井材を含めて60mm以内にしてください。
(推奨品TYK590使用の場合は、天井厚さ40mmまでとなります。)



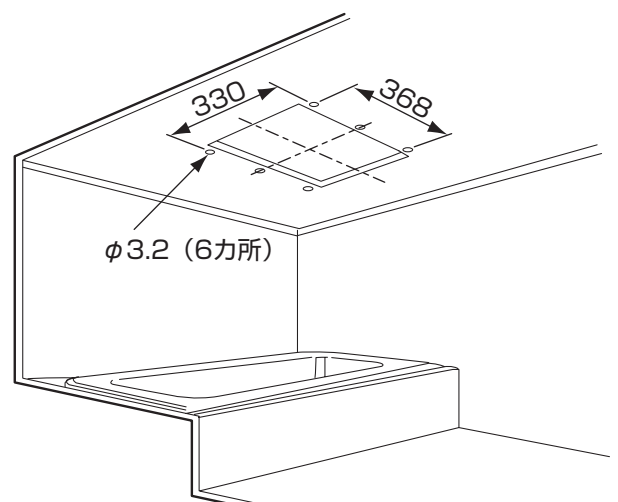
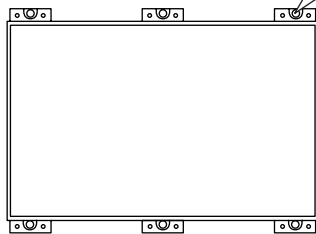
- 製品の重量に耐えられるように天井裏を十分に補強してください。



TYK590 (別売品)
または当社システム
バス付属品

- (2) 取付枠取付用下穴を開けます。(φ3.2を6カ所)

取付枠を天井面にあて、取付枠取付用穴(6カ所)を用いて、下穴位置をけがいてください。

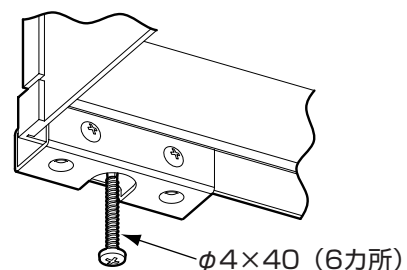


- (3) 取付枠を天井に仮固定し、付属のねじ(φ4×40 セルフドリリングねじ)で6カ所を確実に固定してください。

※取付枠に洗い場側を示すラベルがありますので、取付方向が間違っていないか確認してください。

お願い 本体180° 反転取り付けの場合

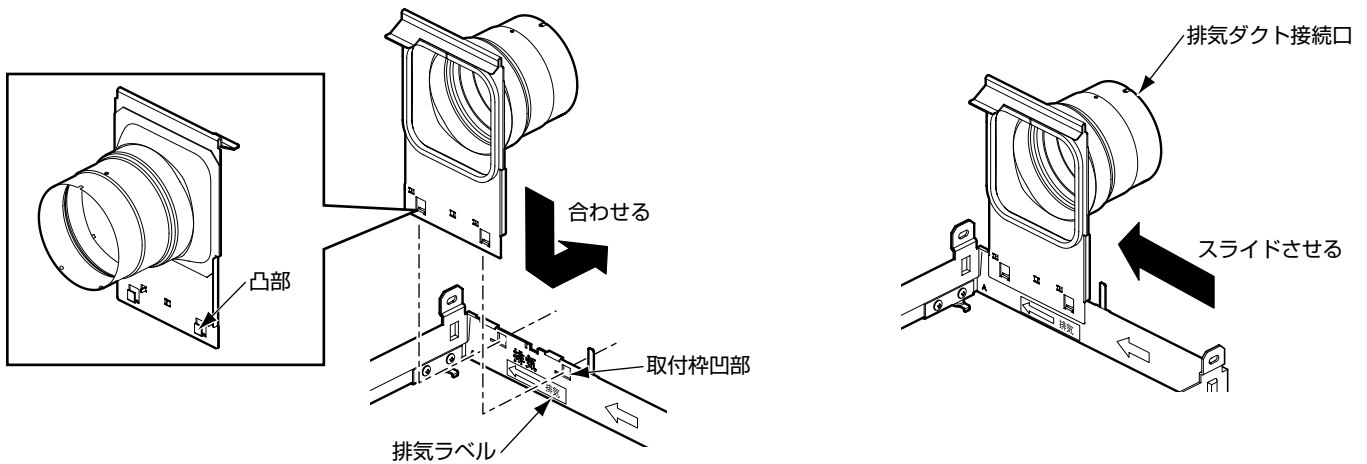
本体を180° 反転して取り付ける際は、取付枠も反転して取り付けてください。



4 ダクト接続口・ふさぎ板の取り付け

(1) 排気ダクト接続口の取り付け

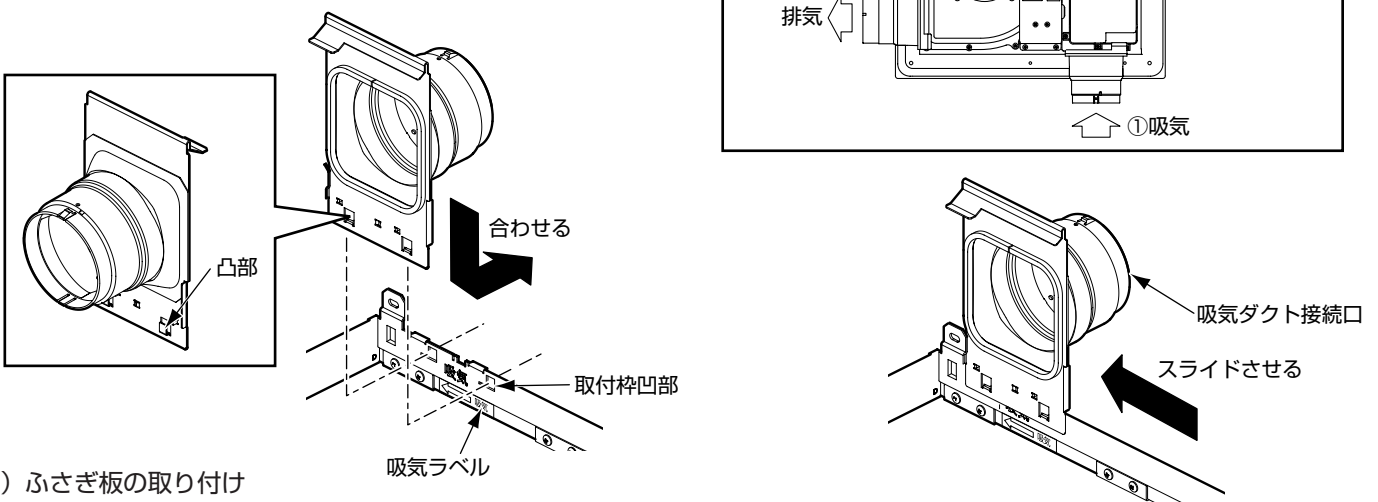
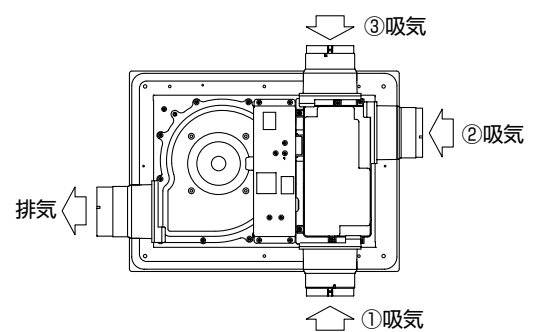
- ・排気ダクト接続口凸部と取付枠凹部を合わせます。
- ・取付枠に貼り付けている排気ラベルの表示方向へスライドさせ、排気ダクト接続口を取り付けます。



(2) 吸気ダクト接続口の取り付け

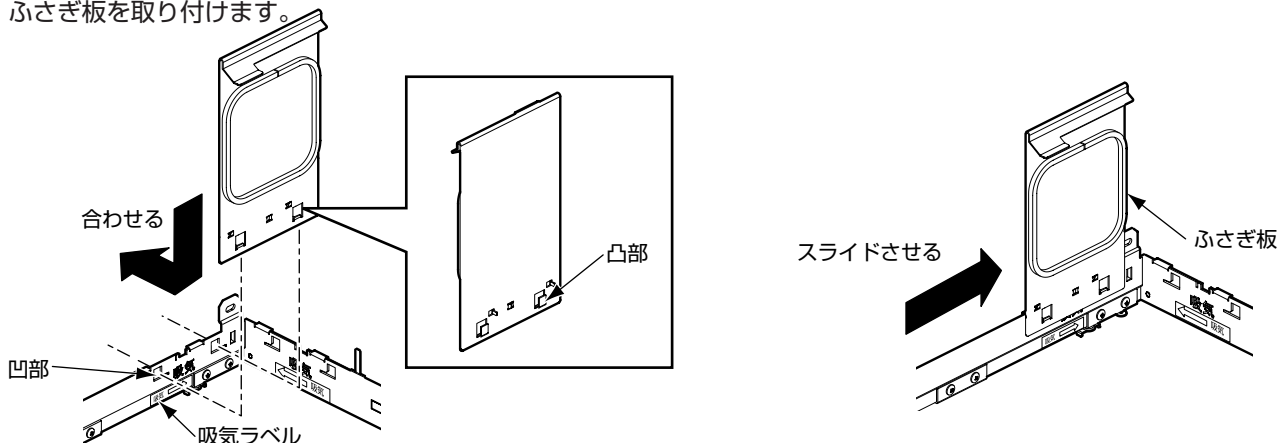
- ・吸気の方法を現場の状況に合わせて、3カ所から2カ所選びます。
(TYK910G/960G型の場合は、1カ所選びます)
- ・吸気ダクト接続口凸部と取付枠凹部を合わせます。
- ・取付枠に貼り付けている吸気ラベルの表示方向へスライドさせ、吸気ダクト接続口を取り付けます。

吸気ダクト接続口は下記の①、②、③、から配管しやすい2方向を選択してください。
(TYK910G/960G型の場合は1方向)



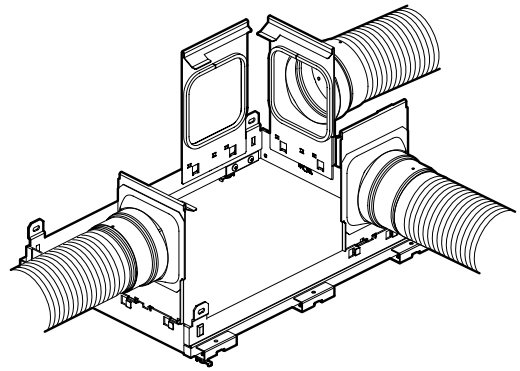
(3) ふさぎ板の取り付け

- ・吸気ダクト接続口を取り付けていない場所に、ふさぎ板を取り付けます。
(TYK910G/960G型は2個、TYK920G/TYK970G型は1個)
- ・ふさぎ板凸部と取付枠凹部を合わせます。
- ・取付枠に貼り付けている吸気ラベルの表示方向へスライドさせ、ふさぎ板を取り付けます。



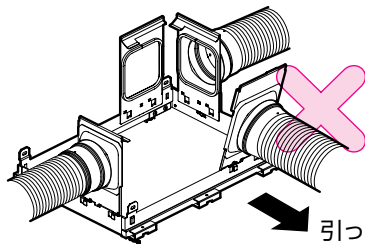
5 ダクト配管

- ・アルミフレキ管などのダクトを接続し、アルミテープで風漏れのないようにします。(呼び径φ100)
- ・排気、洗面所吸気、トイレ吸気の配管を間違わないように配管してください。
- ・排気ダクト接続口は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。
- ・排気ダクト接続口接続長さは、目安として直管20m相当以内にしてください。

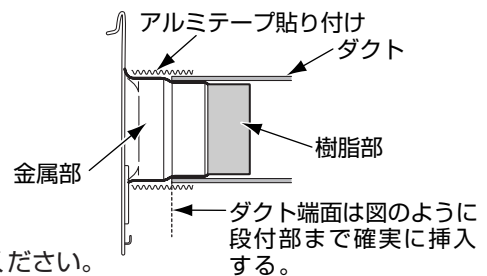


お願い

- ・配管時にダクトに力がかからないようにしてください。
- ・ダクトは下図のようにダクト接続口に確実に挿入し、アルミテープにて確実に固定してください。



- ・配管は機器本体に力がかからないように天井裏のスラブより吊るしてください。
- ・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。



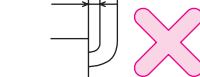
・極端な曲げ
(90°以上曲げないで)
ください。



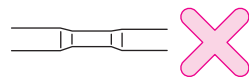
・多数の曲げ
(曲げ数が多くなれば)
風量が低下します。



・排気口のすぐそば
での曲げ
200mm以下



・接続ダクト径を極端に
小さくする(しぼり)



6 電気工事

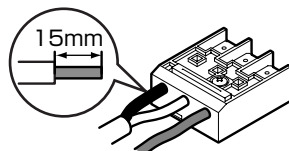
⚠ 警告

- 電源コード(VVFケーブル)は、先端をそれぞれ端子台に確実に差し込んでください。差し込みが不十分だと火災のおそれがあります。また、端子台内部の発熱により端子台が故障し「E16」エラーとなる場合があります。その場合は端子台コネクター(青色)の導通を確認し、断線していれば端子台の交換が必要になります。
- 電源コードはφ2mmの単線(VVFケーブル)を使用してください。より線は使用しないでください。

重要 電源端子台への接続について

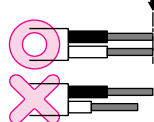
- ・各々の芯線がまっすぐ15mm出ている状態に加工のうえで、端子穴に芯線を“グツ”と奥まで確実に差し込んでください。

確実に差し込んで
ください。

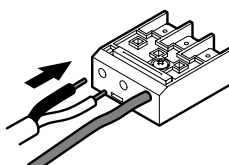


- ・電源コードの芯線2本が均一になるように加工してください。(端子台の手前で均一になるように加工してください。)

端面を揃える



- ・端子台に芯線を奥までまっすぐ挿入してください。

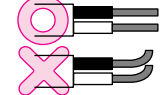
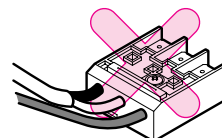


ポイント

接続後、電源コードの芯線が左図のように差し込まれていることを再度、目視で確認してください。

- ・端子台の近くで大きく曲げると先端が十分に差し込まれない場合があります。

先端は絶対に
曲げない



お願い

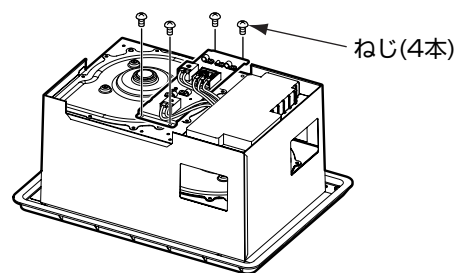
- TYK910G/920G型の電源は単相100Vを接続してください。200Vを印加すると製品(モーター・基板)が故障します。
- TYK960G/970G型の電源は単相200Vを接続してください。100Vを印加すると「E03」などのエラーが表示されます。

6 電気工事 のつづき

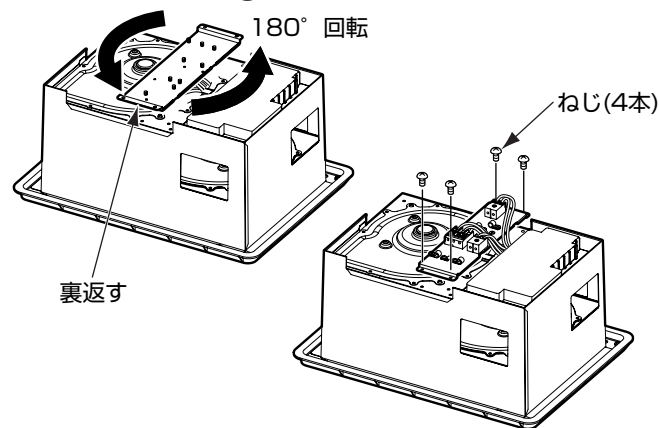
お願い 本体180° 反転取り付けの場合

電気工事を行う前に、端子台の向きを変更させる必要があります。
以下の要領にて行ってください。

(1) 端子台固定板を固定しているねじ(4本)を外します。



(2) 端子台固定板を180° 回転させ、再度取り付け直します。
なお、端子台固定板は裏返して回転させると回転しやすくなります。



お願い

端子台固定板を回転させる際は、無理にコードを引っ張ることがないように注意してください。
コードが断線するおそれがあります。

(1) 電源線およびアース線の接続

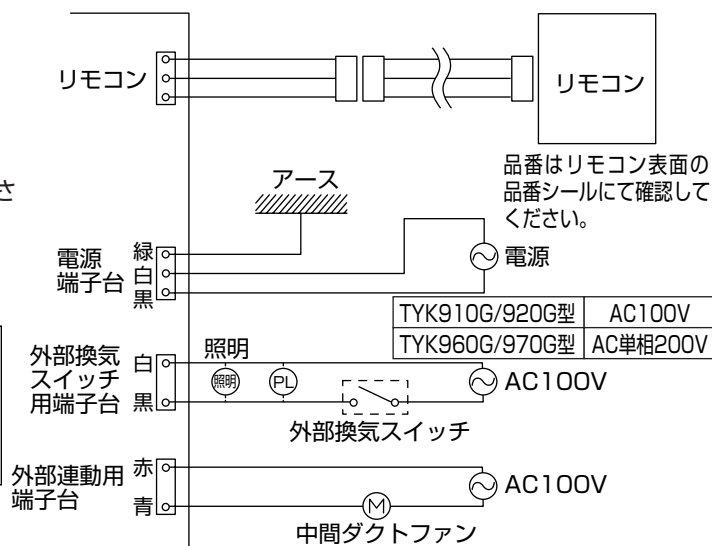
- ・専用の分岐ブレーカー(20A)を取り付けてください。
また分電盤には漏電遮断器を設置してください。
(三乾王専用の漏電遮断器を取り付ける際には、感度電流15mA、動作時間0.1秒のものを使用してください。)
- ・1次側電線(VVFケーブルφ2mm)を電源端子台に接続してください。
- ・接続後、電線をクランプにて固定してください。
- ・アースはD種設置工事を行ってください。

お願い

当社システムバスオプション部品としてご購入の場合は、電源線およびアース線が1.5m付属されています。
本体を天井に取り付け後、システムバス天井点検口付近にリモコンコードと合わせ、のばしておいてください。

(2) 外部連動用端子台への接続

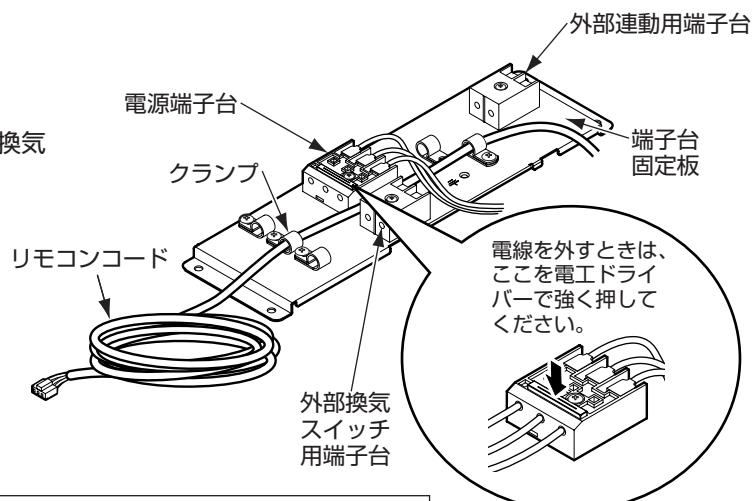
- ・他の換気設備などと連動させる場合は、他の換気設備からの電線を接続します。
- ・電線はVVFφ1.6またはφ2mmを使用してください。
- ・接続後、電線をクランプにて固定してください。



(3) 外部換気スイッチ用端子台の接続

外部換気スイッチ(現場手配)を接続することにより、本製品の換気ファンを外部換気スイッチにより運転させることができます。

- ・電線はVVFφ1.6またはφ2mmを使用してください。
- ・接続後、電線をクランプにて固定してください。



各電線は点検が行えるように、本体取付位置より3mほどゆとりを持たせて配線してください。

6 電気工事 のつづき

お願い 外部換気スイッチ(現場手配)の接続について

- パイロットランプは必ず電圧検知式を使用してください。
(例：松下電工製WN3031RK、東芝ライテック製DG4111R)
- 外部換気スイッチは、漏れ電流5mA以下のものを使用してください。
また、外部換気スイッチ用端子台にはAC21mA(負荷抵抗)が流れますので、これに適合するスイッチを選定してください。
- 外部換気スイッチの推奨スイッチは右表を参照してください。
- オンピカタイプの外部換気スイッチでLEDランプが点灯しない場合は、前の結線図を参考に照明などの負荷を入れてください。
- 本製品には遅れタイマー機能がついています。
設定方法については **9**—**6** を参照してください。

外部換気スイッチの配線を外部連動用端子台につなげないでください。誤った接続をすると基板が故障します。

推奨スイッチ

2005年4月現在

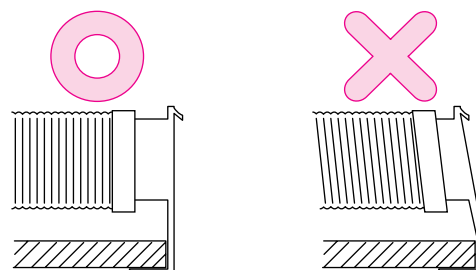
メーカー名	品番	特長・名称
松下電工製	WN5001H	片切
	WT5051	ワイド21 片切・ほたる
	WT5052	ワイド21 3路・ほたる
	WT50412	ワイド21 埋め込みパイロット・ほたる 片切・定格0.5A(LED)
東芝ライテック製	NDG1111	片切
	NDG1321	片切・オフピカ
	NDG1451	WIDE3 2線式片切オンピカ 定格0.5A(LED)
神保電器製	WJ-1	J-WIDE 片切
	WJ-3	J-WIDE 3路
	WJ-1CL	J-WIDE 片切チェック用 定格0.5A(LED)

7 本体の取り付け

- (1) 排気ダクト接続口、吸気ダクト接続口が外側へたおれていないか確認してください。

お願い

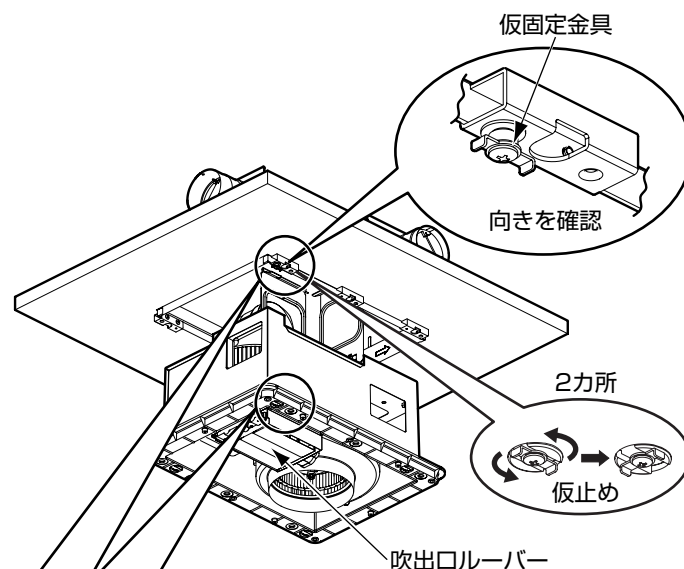
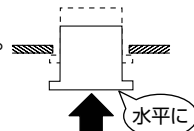
排気ダクト接続口、吸気ダクト接続口は、たおれないように注意してください。特に外側にたおれている場合は、本体との接続が不完全になることがあります。



- (2) 本体取り付け前に取付枠の仮固定金具の向きを右図のように合わせて、本体を挿入し仮固定金具を回して仮止めしてください。

お願い

- 本体挿入の際には、吹出口ルーバー部を押し上げないようにご注意ください。
ルーバーが破損するおそれがあります。
- 本体挿入の際は、本体を天井面になるべく水平に行ってください。
- 仮固定金具の向きがそろっていることを必ず確認してください。向きがそろっていないと本体が完全に入りません。本体を無理に入れようとすると、仮固定金具が変形することがあります。

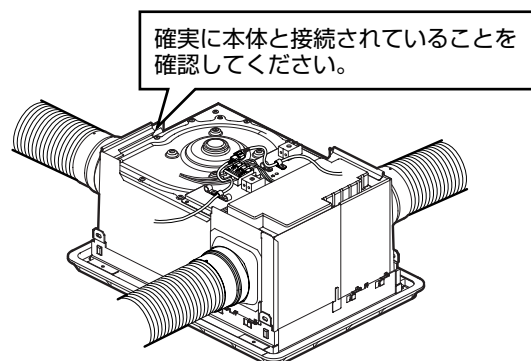


取付枠の仮固定金具の位置と、本体の仮固定用穴位置を合わせて挿入してください。

警告

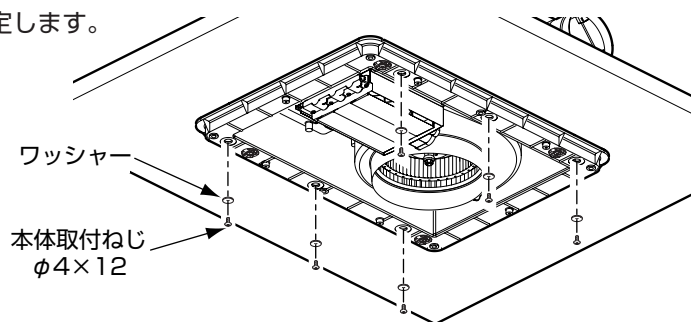
仮止めは一時的な固定です。
このままの状態で放置しないでください。落下するおそれがあります。
ねじ止めて確実に取り付けてください。

- (3) ダクト接続口と本体が確実に接続されていることを点検口から見て確認してください。



7 本体の取り付け のつづき

(4) 本体を付属のワッシャー、ねじ($\phi 4 \times 12$, 各6個)で固定します。



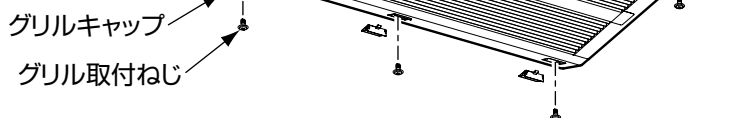
8 グリルの取り付け

(1) グリルキャップを取り外し、グリル取付部6カ所をねじ止めて固定します。

お願い

- ・グリルの取り付けは必ず手締めで行ってください。
- ・電動ドライバーなどで強く締め付けるとグリルが割れるおそれがあります。

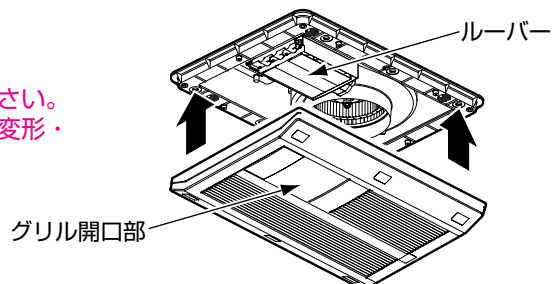
(2) グリルキャップを取り付けます。(6カ所)



! 注意

重要

グリルには方向性があります。
必ずグリル開口部をルーバー位置に合わせて取り付けてください。
逆に取付けた場合、温風が内部にこもり、天井やグリルに変形・変色・割れが発生するおそれがあります。

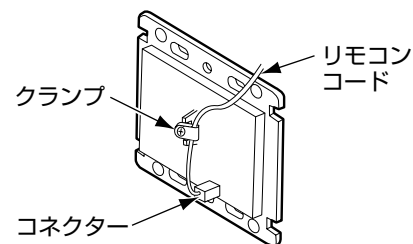


9 リモコンの取り付け

(1) リモコンコードを本体からリモコン取付位置まで配線します。

(2) 壁に開口を行います。

- ・標準タイプリモコンの場合：開口サイズ・・・74×93
※2個用スイッチボックス(JIS C 8336)も利用できます。
ただし、スイッチボックスとリモコンケースとの取付用ねじは現場手配してください。
- ・照明スイッチ枠付リモコンの場合：開口サイズ・・・74×144
※3個用スイッチボックス(JIS C 8336)も利用できます。
ただし、スイッチボックスとリモコンケースとの取付用ねじは現場手配してください。



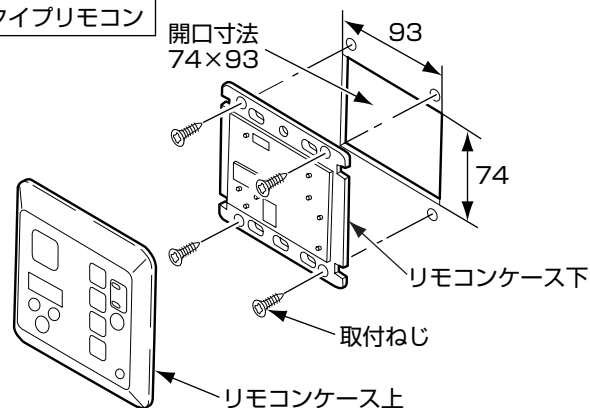
(3) リモコンケースの上下を取り外します。

(4) リモコンケース下のコネクターにリモコンコードを接続し、リモコンに付属のクランプでリモコンコードを固定します。

(5) リモコンケース下を取付ねじ(付属)で壁に固定します。

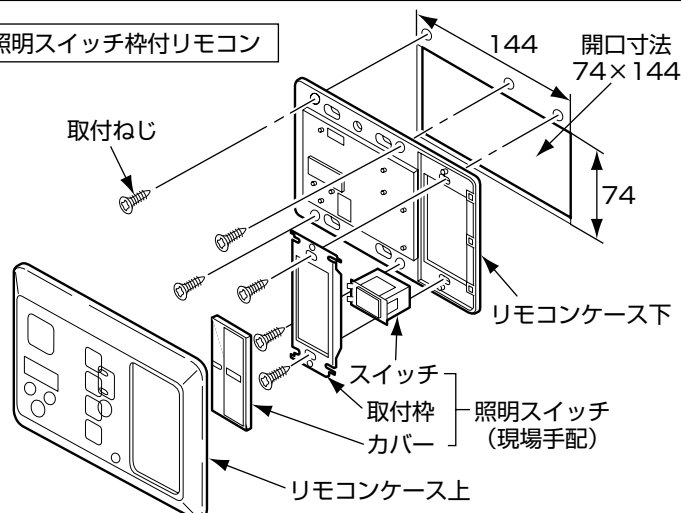
(6) リモコンケース上を「カチッ」と音がするまでリモコンケース下に取り付けます。

標準タイプリモコン



9 リモコンの取り付け のつづき

照明スイッチ枠付リモコン

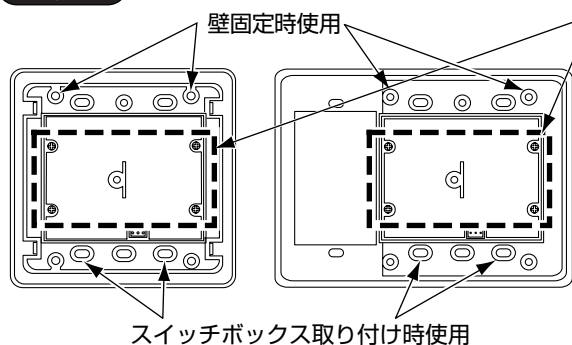


照明スイッチ(現場手配)は下記のスイッチをおすすめします。他メーカーのスイッチは取り付けないことがあります。

メーカー名	品番・名称
松下電工製	コスモシリーズワイド21 例) WT5051(埋込ほたるスイッチ)+ WT3700(取付枠)+WT3031W(ハンドル)
東芝ライテック製	WIDEシリーズ 例) WDC32014 (オフピカスイッチ+ スイッチカバー+ワンタッチサポート組品)

※ワイドタイプ以外のスイッチの場合は、松下電工製 WTF3710(取付枠)+WTF3111W(化粧カバー)+WN5051(スイッチ)をご使用ください。

お願い



- ・リモコン裏に付いているねじ(4本)は外さないでください。
- ・スイッチボックスに取り付ける場合は、ねじを締めすぎないようにしてください。
リモコンケース下が変形してリモコンケース上がうまく入らなくなるおそれがあります。
- ・リモコンケース上を確実に取り付けてください。
作動不良の原因になります。
- ・リモコンは、浴室には取り付けないでください。
故障の原因になります。

10 ランドリーパイプの取り付け

- (1) 「**1** 本体取付位置決定」のランドリーパイプ推奨位置にランドリーパイプを取り付けてください。
- (2) ランドリーパイプ真下の壁面に、ランドリーパイプに付属の注意ラベルを張り付けてください。
※詳しくは、ランドリーパイプ付属の説明書をお読みください。

11 吸込口グリルの取り付け

■取り付けには、天井取り付け・壁取り付けの2通りあります。
ここでは、天井取り付けを示します。壁取り付けの場合も、同様に行ってください。

- (1) ダクト(不燃材)を天井材の吸込口まで配管します。
- (2) 天井材を張り、取付位置に右図を参照して天井材に開口部と取付用下穴を開けます。
- (3) グリルの両側の手掛部を持ってグリルとダクト接続部を外します。
- (4) ダクト接続部をダクトにはめ込み天井材に付属の木ねじ(4本)で締め付けます。

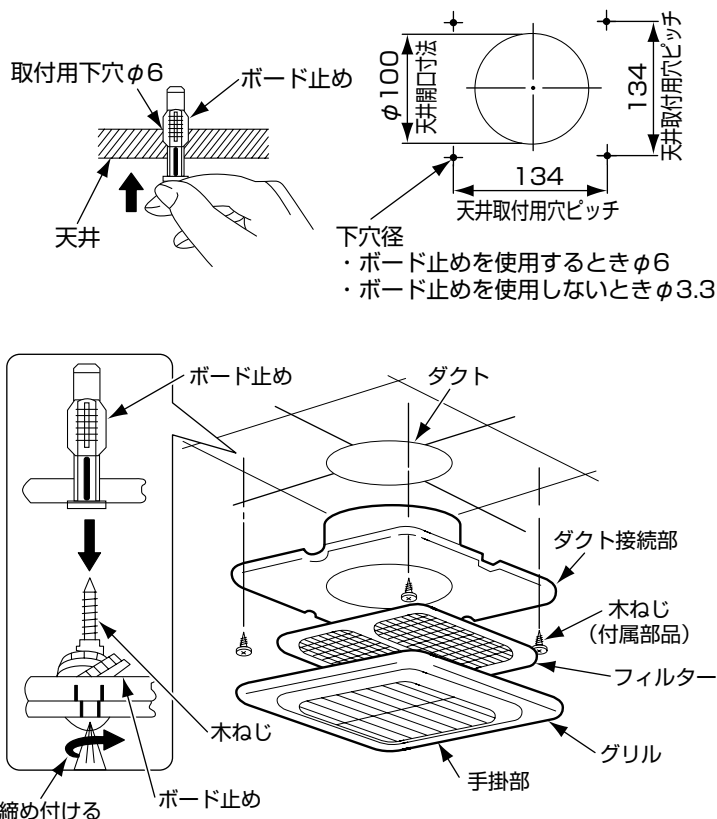
天井板の強度が弱い場合、ボード止めを使用してください。

ボード止めに付属の木ねじ4本で締め付けると図のようにボード止めが変形して確実に取り付けられます。

- (5) 取り外したグリルをグリルの手掛部とダクト接続部の切り欠き部を合わせて「カチッ」とはめ込みます。

お願い

- ・吸込口グリルは同梱のものもしくはフィルター内蔵のものを必ず使用してください。
フィルターがない吸込口グリルを使用した場合、本体内部にほこりが詰まり、故障のおそれがあります。



施工が終わりましたら、再度結線や取付方向などが間違っていないか確認して「取扱説明書」の「使いかた」を参照し、正常な運転ができるか、また本体の取り付けが確実で振動・異常音がないか確認してください。

※電源を投入すると、最初リモコンの表示部がー：ー点滅し、ルーバーが動作したあと、約90秒間ファンが動作します。
これは初期動作であり故障ではありません。

注意

運転中、ファンに触れたり、物を差し込まないでください。回転で傷害のおそれがあります。

お願い

試運転の際はグリルを養生シートなどで覆わないでください。熱がこもり変形などの原因になります。

1 動作の確認

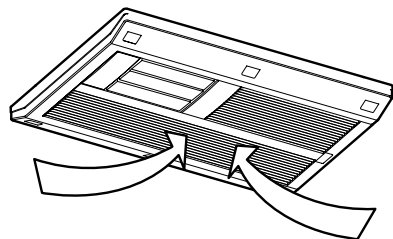
(1) 換気



を押して本体グリルより換気していることを確認してください。



を押して停止してください。



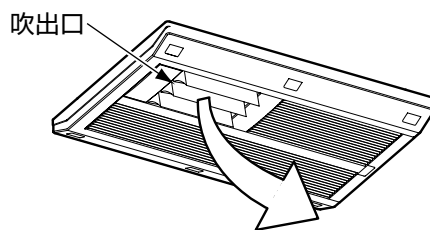
(2) 乾燥・暖房



または  を押して吹出口から温風が出ていることを確認してください。



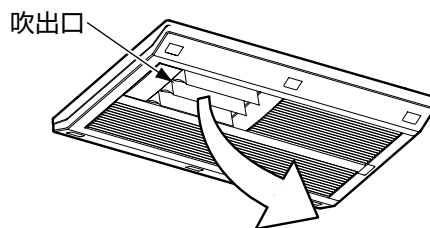
を押して停止してください。



(3) 涼風



を押して吹出口から風が出ていることを確認してください。



(4) ルーバー動作

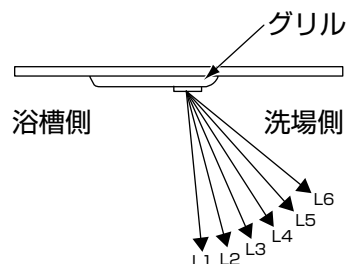
涼風運転中に  を押してください。表示部が **L3** といった表示となります。

⊖ または ⊕ を押して、表示部の表示が「L1」⇄「L2」⇄「L3」⇄「L4」⇄「L5」⇄「L6」⇄「LA」と変わることを確認してください。

表示部の表示とルーバーの向きは右図のようにL1→L6になるにつれて、洗い場側へ向くようになっていくことを確認してください。

お願い

ルーバーの表示と動作が異なる場合は **9-A** 本体反転取付切替要領に従って、正しいモードに切り替えてください。



最後に  を押して涼風運転を停止してください。

(5) 常時換気



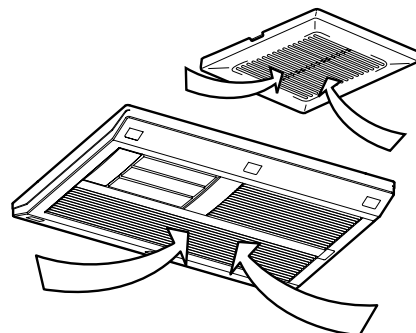
常時換気状態になっていることを確認して洗面所(またはトイレ)の

吸込口グリルから換気していることを確認してください。

(6) 外部換気スイッチ(現場手配)を付けている場合は外部換気スイッチの操作で換気されることを確認してください。

このときリモコンは換気 強が点滅となります。

※外部換気スイッチのON操作後、約10秒後に換気を始めます。



(7) 他の換気設備などと連動接続している場合

三乾王のモードにより他の換気設備の動作を確認してください。

常時換気が設定されている場合は常に連動しています。