

様式—1



受理番号 浴一

令和5年 8月 17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

F A X 0299-67-5120

E-mail tokyo2@takasu-tsk.com

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-532SJD・BF-533SJD・BF-532SJD・BF-533SJD BF-532SJE・BF-533SJE・BF-532SJF・BF-533SJF DK24BK-2N(T2)・DK24BKT-2N(T2)・DK24BKT-3N(T2)	
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 : 1380/1380W	
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・ヒーター一部 温度過昇防止温度ヒューズ・モーター内蔵温度ヒューズ・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	
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)等で型式が変わる場合は、その型式も合わせて記入すること。

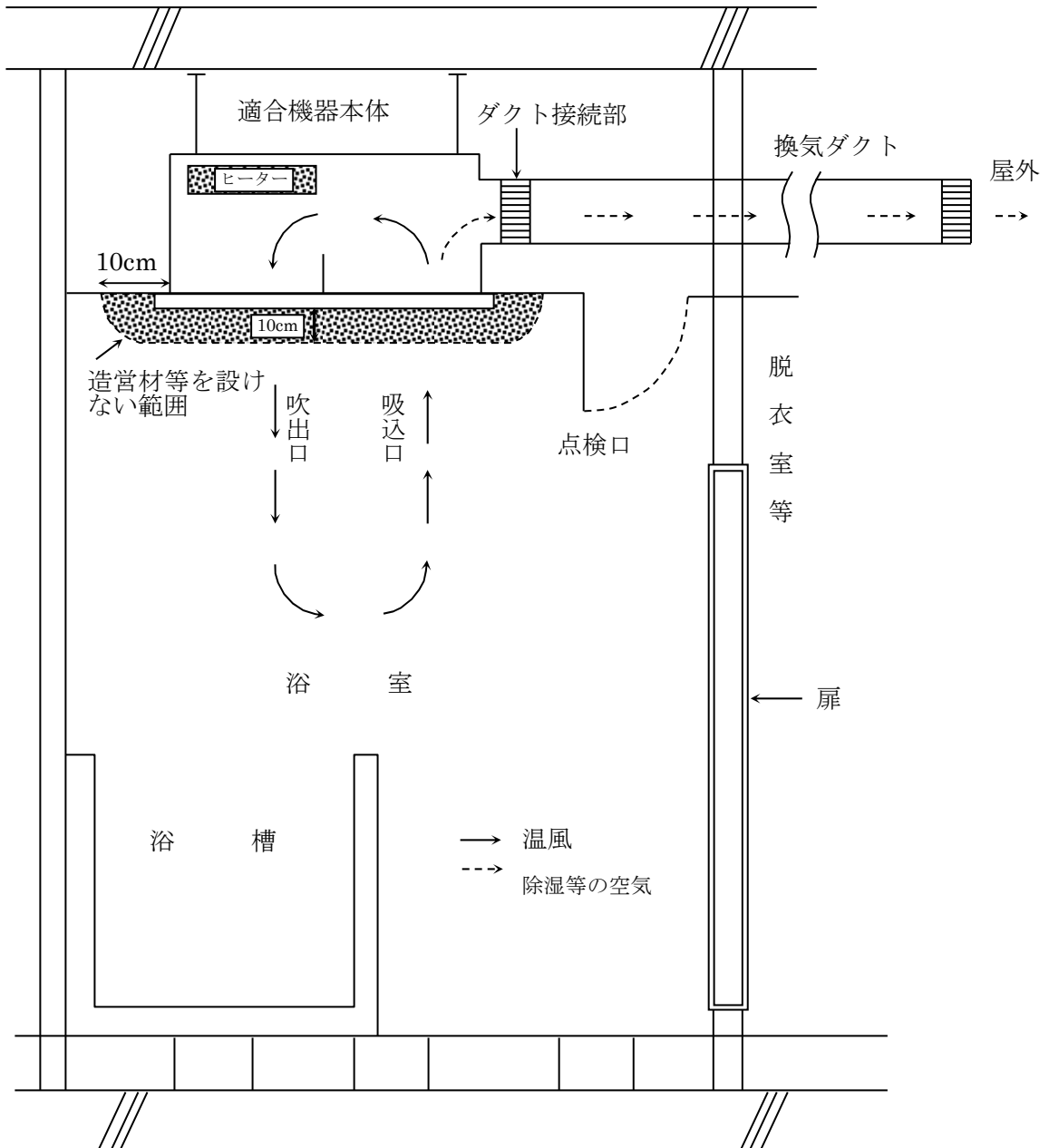
試験結果

測定箇所	通常運転(平常温度試験)℃		異常運転(異常温度試験)℃
	暖房	乾燥	乾燥
本体表面	51	50	47
可燃物との接触面	50	47	46
温風吹出温度	90	87	—
排気温度	42	43	—
ダクト接続部	43	44	43

周囲温度 : 35℃

備考 : 測定面の最高温度を記入する。

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

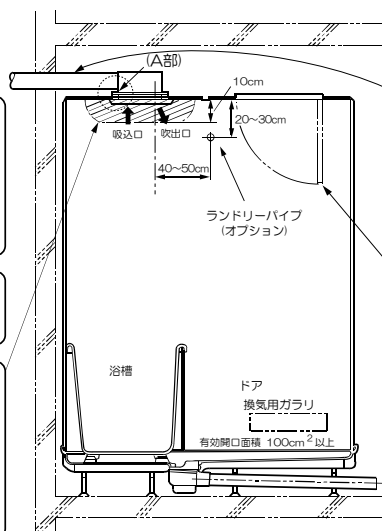
適合機器本体の可燃物等からの保有距離については製造業者等が指定する距離で設置できるものであること。(本機は上面・側面共、密着(0mm)設置が可能です。)

②取り付け

機器は上階スラブまたは天井等に堅固に取り付けること。

③造営材等を設けない範囲

浴室内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

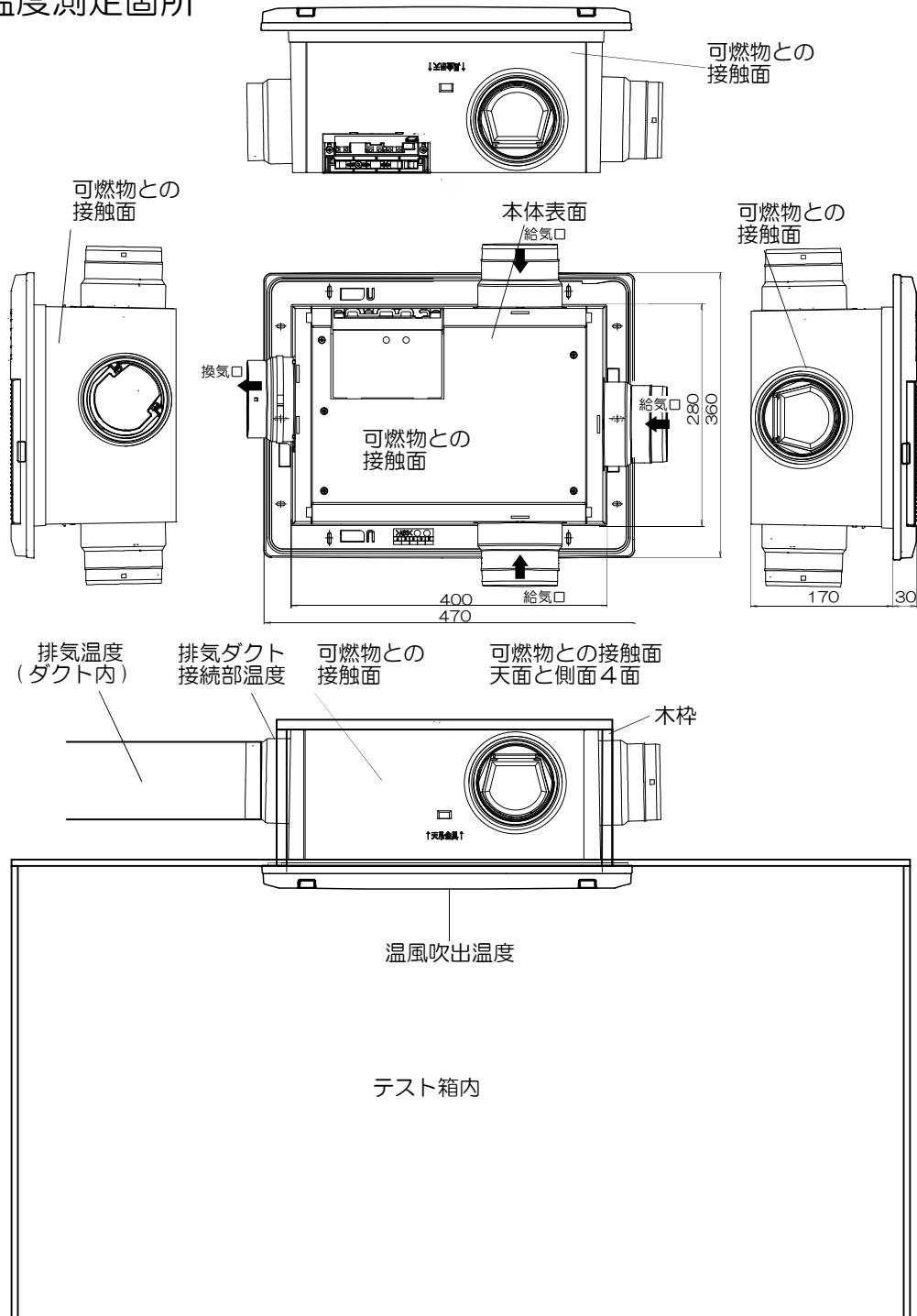
機器本体に近接する部分に、機器本体の点検・清掃に必要な点検口(容易に点検・清掃できる構造のものを除く)を設けること。

⑥漏電遮断器

漏電遮断器(電源ブレーカー)を設けること。

BF-532SJD・BF-533SJD・BF-532SJD L・BF-533SJD L
BF-532SJE・BF-533SJE・BF-532SJF・BF-533SJF
DK24BK-2N(T2)・DK24BKT-2N(T2)・DK24BKT-3N(T2)

温度測定箇所



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

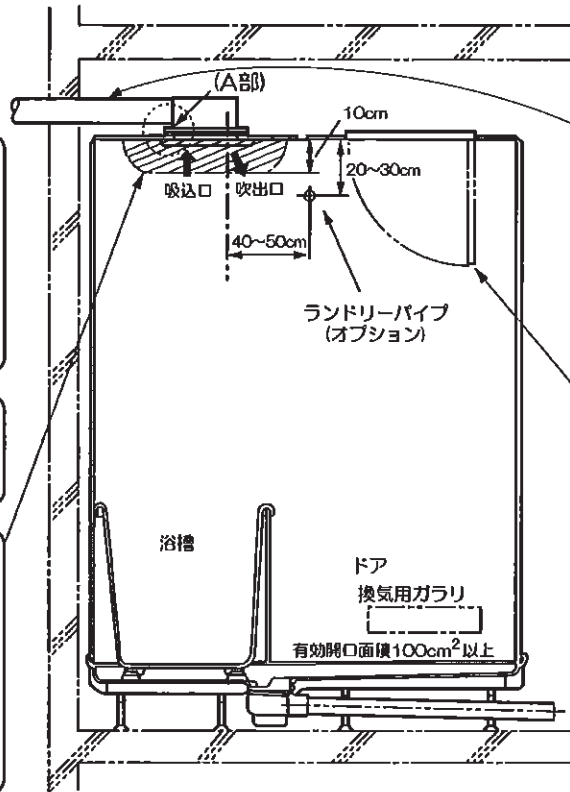
適合機器本体の可燃物等からの保有距離については製造業者等が指定する距離で設置できるものであること。(本機は上面・側面共、密着(0mm)設置が可能です。)

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

浴室内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。

■この浴室換気乾燥暖房機の質量は約7.0~7.4kgあります。

取り付けする天井が弱い場合は、補強材で充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。

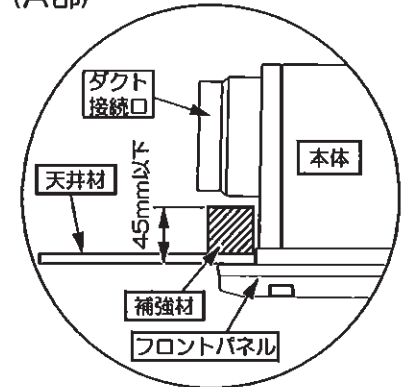
●補強材を必要とする浴室の場合(一例)

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45mm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通になる場合の注意

●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充分発揮できないことがあります。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あります。この場合、ダクト継手(逆風防止シャッター付：市販)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。

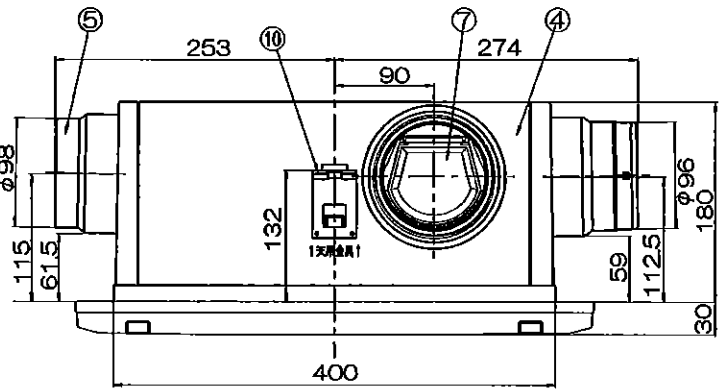
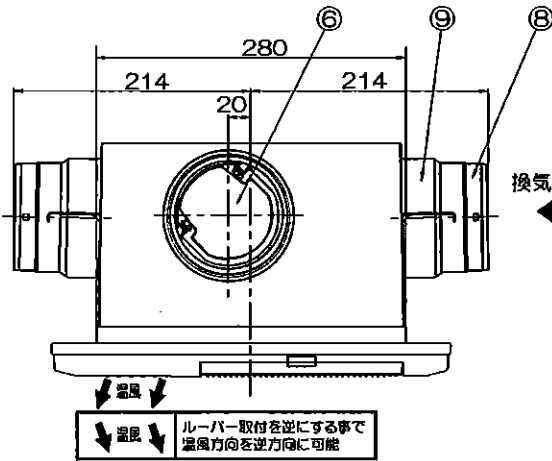
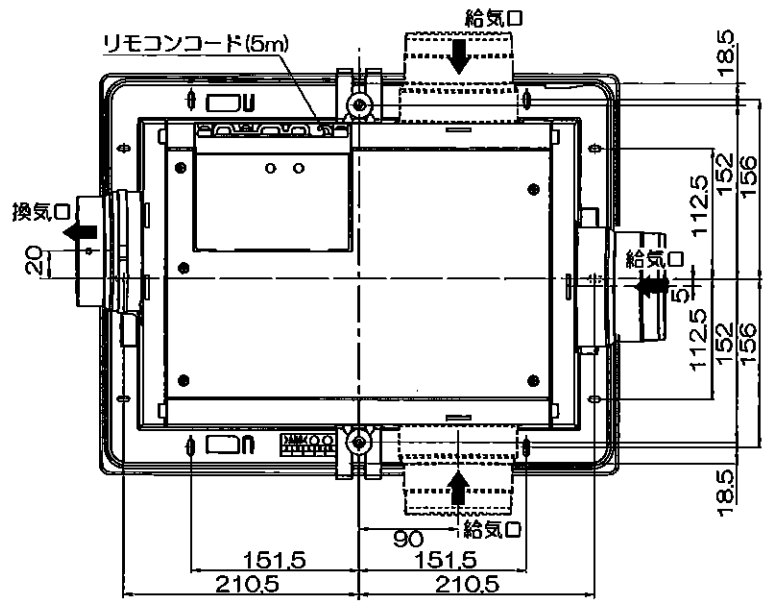
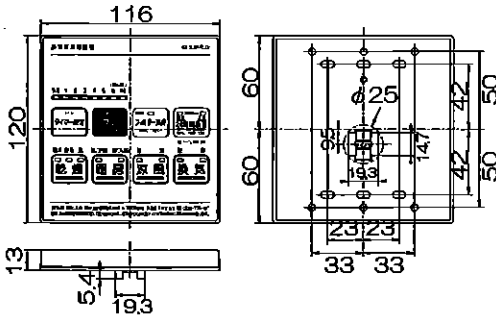
外形寸法と各部の名称

■本体

- ・新規開口寸法 285×400(mm)
- ・取付可能開口寸法 280~300×400~425(mm)
- ・適合ダクト径 $\phi 100$ (mm)
- ・取付ねじ(4×30)-10本付属

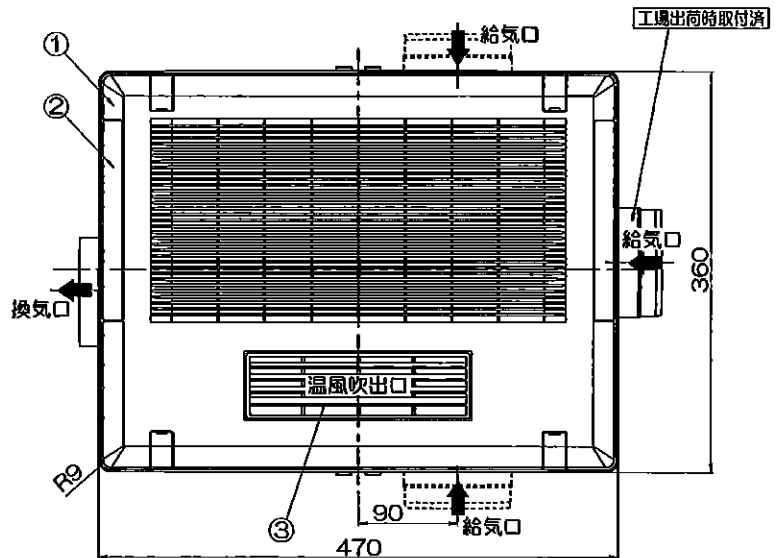
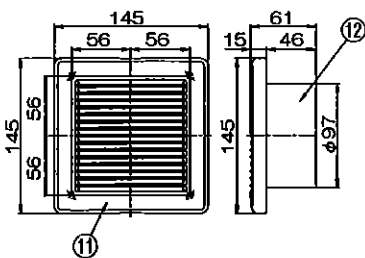
■リモコン

- ・取付ねじ(4×30)-2本付属



■副吸込ログリル

- ・開口寸法 $\phi 110$ (mm)
- ・適合パイプ $\phi 100$ (mm)
- ・風量調整板付
- ・フィルター付
- ・取付ねじ(4×30)-4本付属



※532シリーズは給気口は、3箇所より1箇所を選択可能
 ※533シリーズは給気口は、3箇所より2箇所を選択可能

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	本体カバー	亜鉛メッキ鋼板	
5	排気側ダクト接続口	SUS	
6	排気側逆止弁	PP	
7	給気側逆止弁	PP	
8	給気側逆止弁取付枠	ABS	
9	給気側ダクト接続口	SUS	
10	天吊金具	亜鉛メッキ鋼板	防振ゴム付き
11	副吸込ログリル・パネル	PP	ホワイト
12	副吸込ログリル・本体	PP	黒

1. 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。
- 本体の取付に際して、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。

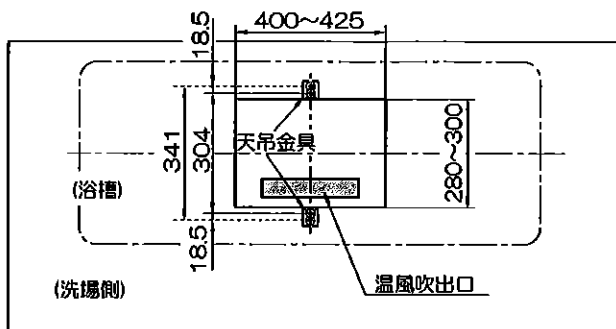
① 本体取付位置の決定

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

天吊取り付けの場合

2) 下図を参照し、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(M10または
3/8インチ)を埋め込む。

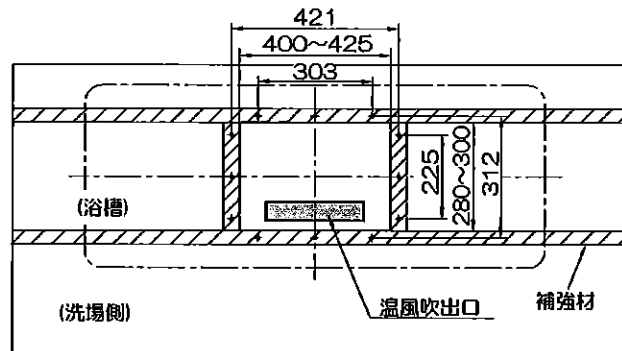
【天井裏から見た図】



補強材取り付けの場合

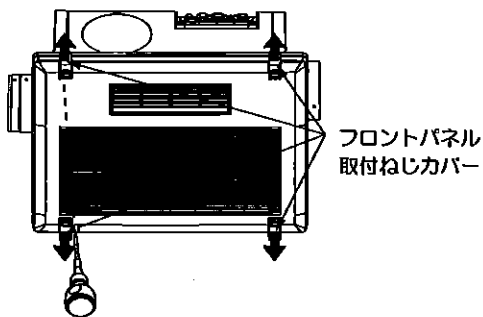
2) 内寸が下図の寸法となるように、天井裏に補強材を設ける。

※補強材は、天井板を含め45mm以下のものを使用してください。ダクト接続口が取付できません。

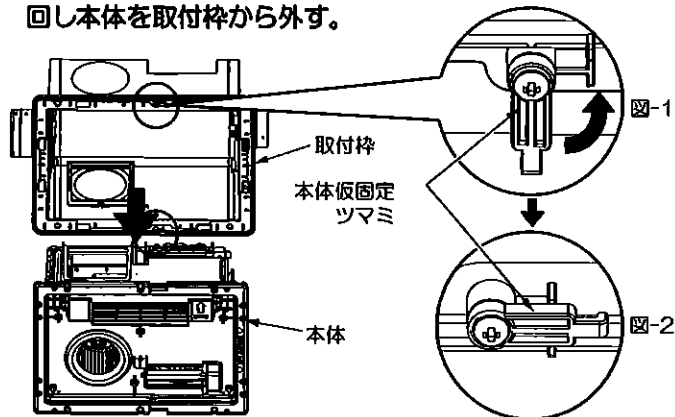


② 本体のバラしかた

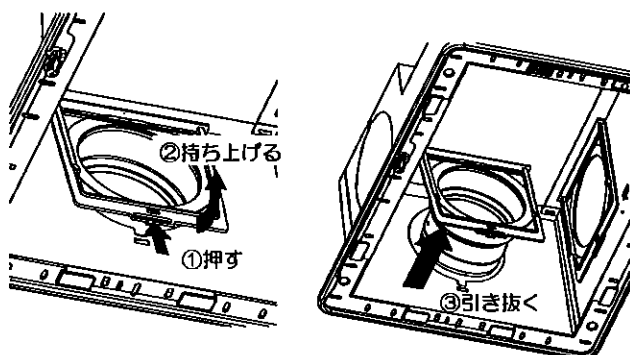
1) フロントパネル取付ねじカバーを開き、
取付ねじ4本を外す。



2) 本体仮固定ツマミを図-1から図-2の様に90度
回し本体を取付枠から外す。

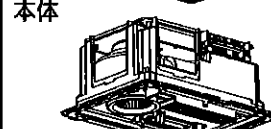
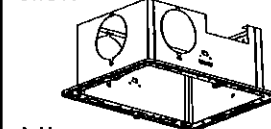


3) 排気側・給気側ダクト接続口と
遮へい板を取付枠から外す。



取付枠

排気側ダクト接続口



給気側ダクト接続口



BF-532SJD(L)/532SJD2・・・1個

BF-533SJD(L)/533SJD2・・・2個

遮へい板



BF-532SJD(L)/532SJD2・・・2個

BF-533SJD(L)/533SJD2・・・1個

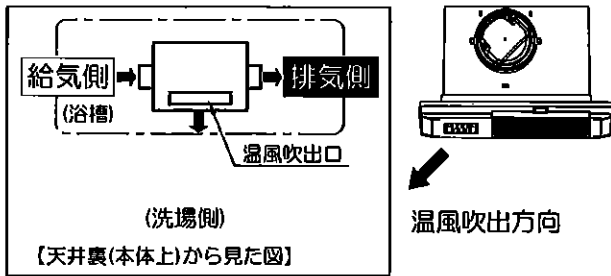
1. 取り付け前の準備 (つづき)

③温風吹出方向の確認

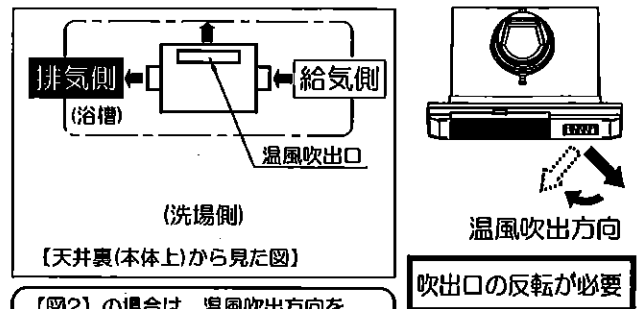
温風吹出方向が図1の場合はそのまま施工をしてください。

図2の場合は次の手順で温風吹出口方向を変更してください。

【図1】右側排気の場合



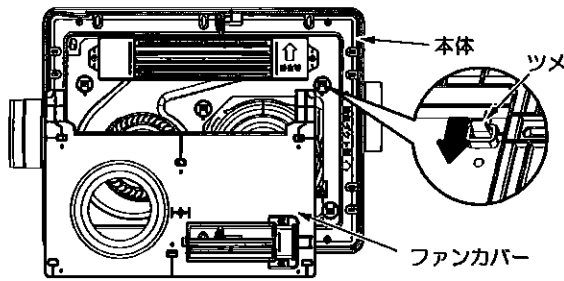
【図2】左側排気の場合



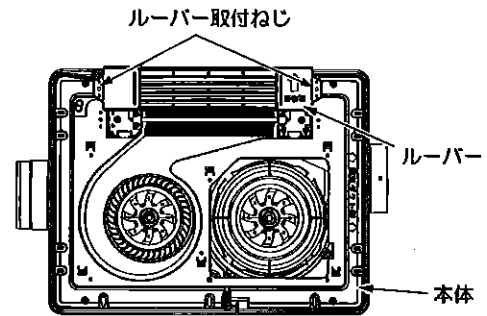
「工場出荷時」は、【図1】の設定になっていますのでそのまま施工してください。

【図2】の場合は、温風吹出方向を変更することができます。

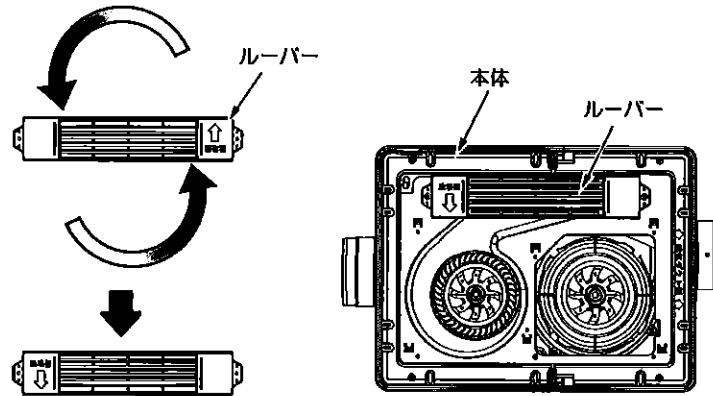
1) 丸印の所のツメ6箇所を内側に押しながら、ファンカバーを本体より外す。



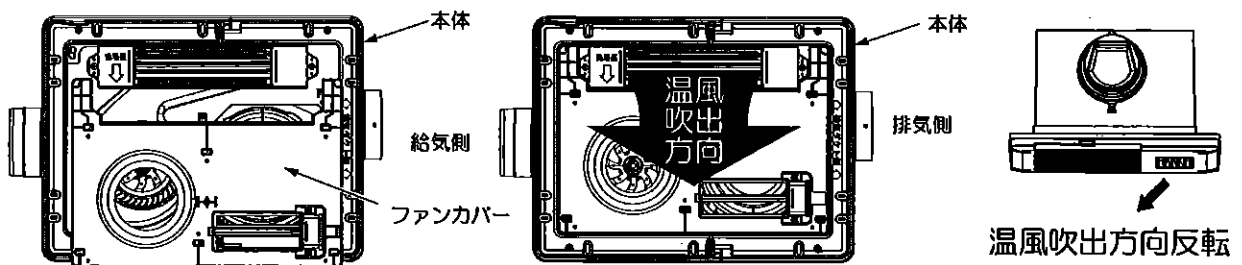
2) ルーバー取付ねじ2箇所を外し、本体から外す。



3) ルーバーの向きを180°回転させ本体にセットし、取付ねじで固定する。



4) 1)で外したファンカバーを取り付ける。

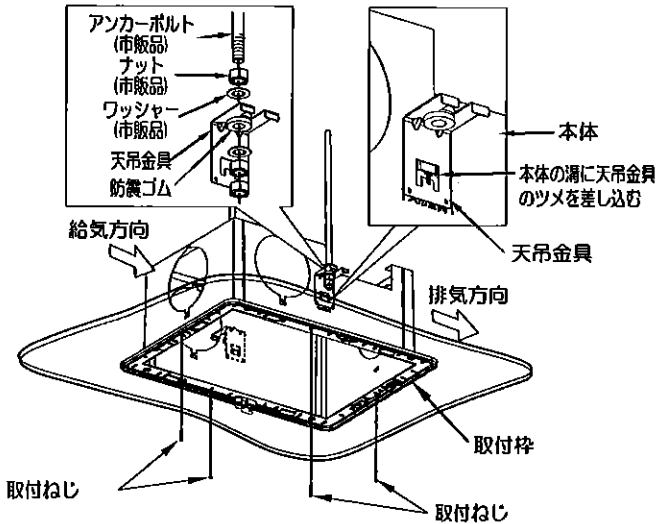


2. 取付枠の天井面への取り付け

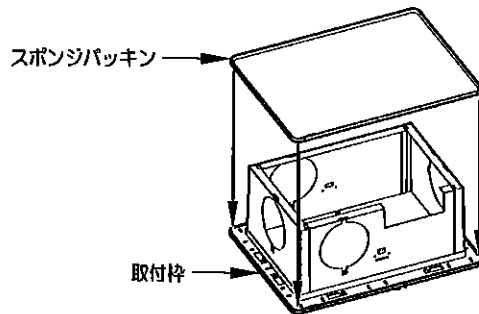
① スポンジパッキンを取付枠外郭のミソにはめ込む。

②-1 天吊取り付けの場合

- 1) 本体の溝に天吊金具のツメを差し込む
- 2) 排気方向を確認して天井開口部に取付枠を挿入し、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。
- 3) 取付枠が天井面に密着するように天吊金具をアンカーボルトに固定し、取付枠を取付ねじ4本でしっかりと固定する。

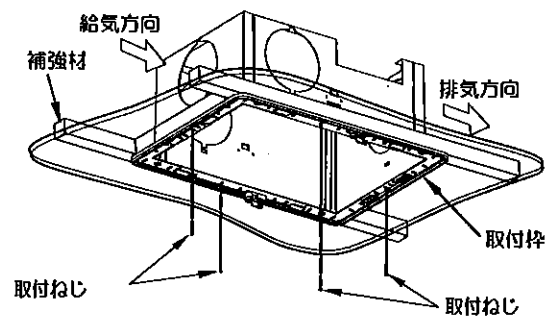


● アンカーボルトの取付寸法についてはP8「1.取り付け前の準備」を参照してください。



②-2 補強材取り付けの場合

- 1) 排気方向を確認して天井開口部に取付枠を挿入し、取付ねじ4本でしっかりと固定する。

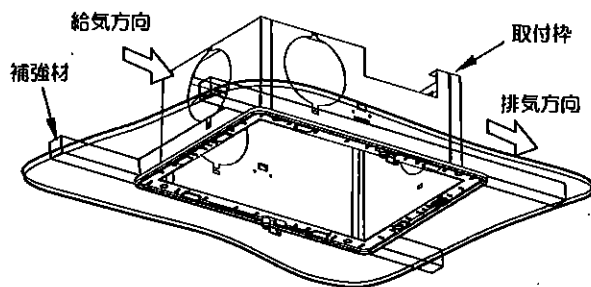


△注意 取付枠のフランジ面と浴室の天井面にすき間がなく密着するように取り付けねじで固定する。

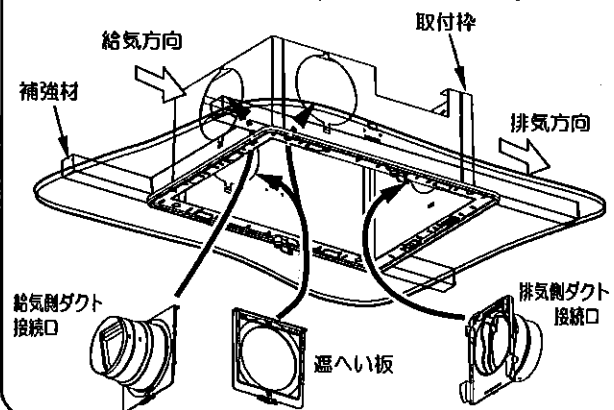
3. 排気側ダクト接続口・給気側ダクト接続口・遮へい板の取り付け

① 排気側ダクト接続口・給気側ダクト接続口・遮へい板の固定位置を確認します。

給気側ダクト接続口は3方向から選択できます。

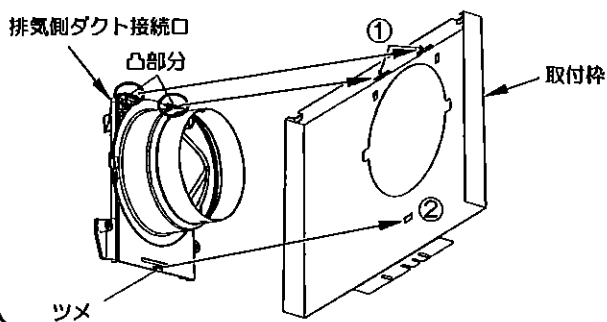


② 排気側ダクト接続口・給気側ダクト接続口・遮へい板を取付枠に固定します。

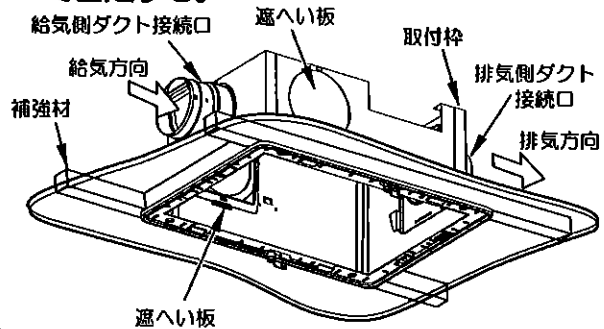


③ 排気側ダクト接続口の取り付けかた

排気側ダクト接続口上部2箇所凸部分を取付板①の2箇所へ差し込み、排気口下部のツメを取付板②に差し込み固定する。

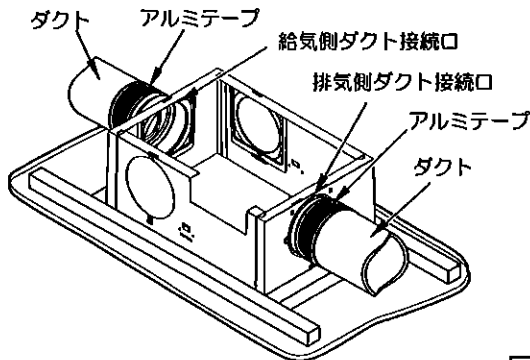


④ 給気側ダクト接続口・遮へい板も同じ要領で固定する。

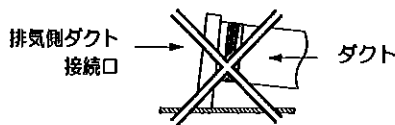


4.ダクトの接続

- ①ダクト(不燃材料)を排気側ダクト接続口・給気側ダクト接続口に差し込み、風漏れのないようにアルミテープを巻いて固定します。

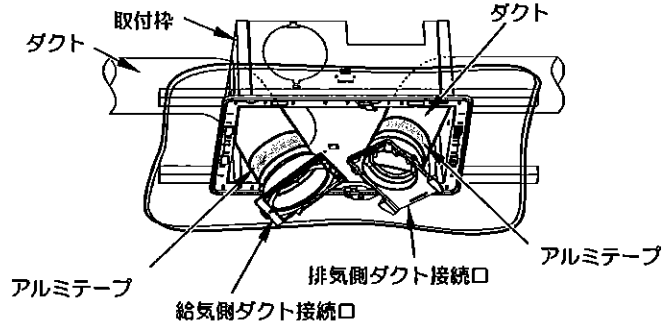


- ※ダクトは必ず屋外に向かって下り勾配にしてください。
- ※アルミテープは風漏れのないように巻いてください。(必要に応じてバンド固定してください。)
- ※ダクトは排気側ダクト接続口に力が加わらないように巻いてください。

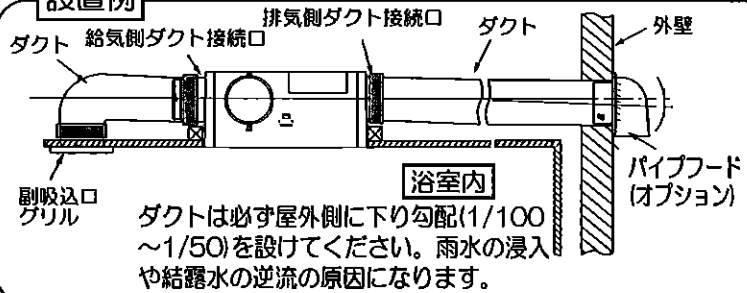


ダクト接続作業が後から出来ない場合

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、ダクトを取付枠内に引き込み各接続口とアルミテープで巻いてから取付枠に接続口を固定します。



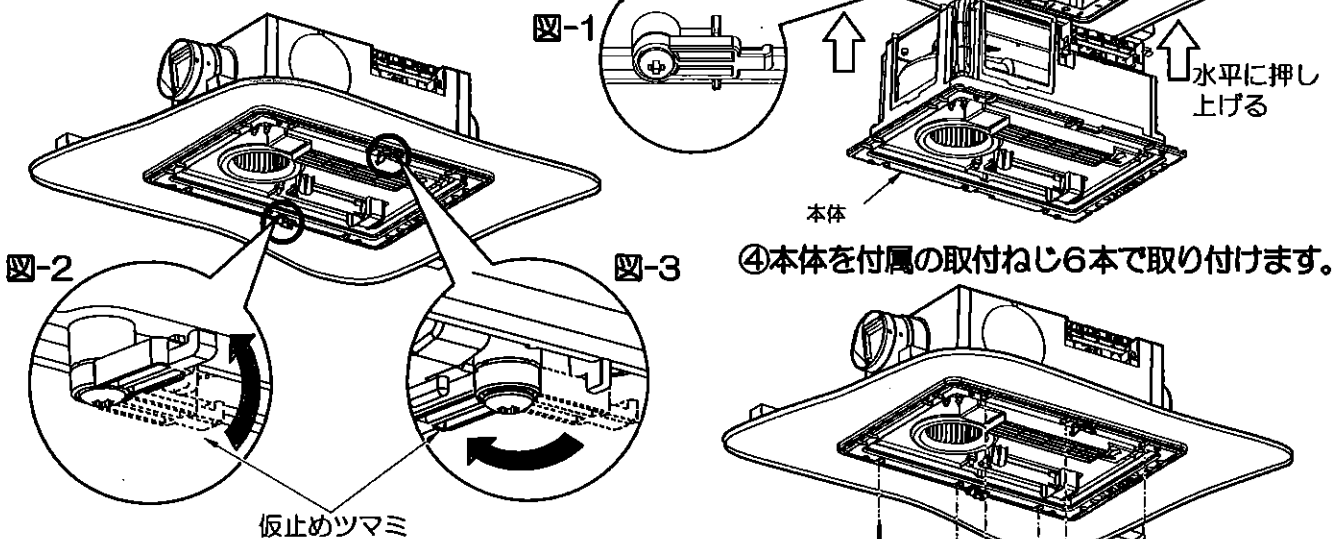
設置例



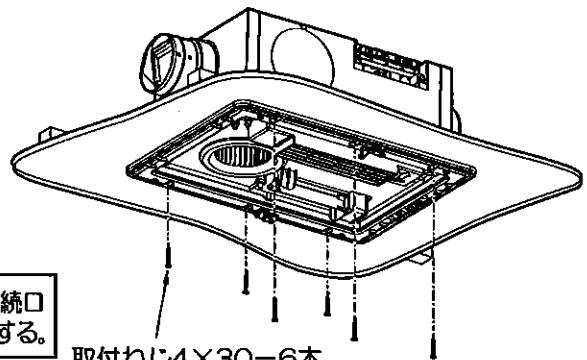
5.本体の取り付け

- ①取付枠の仮止めツマミが図-1のようになっていることを確認します。
- ②本体を天井開口部の取付枠に水平に挿入し、排気側ダクト接続口・給気側ダクト接続口・遮へい板の溝にはまり込むように取り付けます。
- ③本体仮止めツマミを図-2、図-3の様に90度ひねり、本体を仮固定する。

本体仮止めツマミが図-1のようになっていることを再確認する



- ④本体を付属の取付ねじ6本で取り付けます。

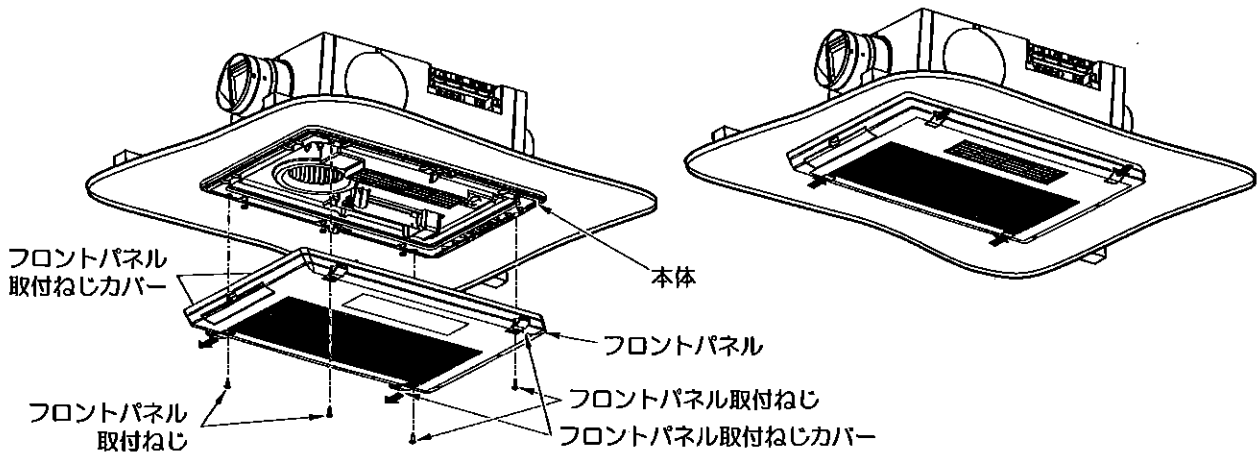


△ 注意

本体が取付枠・排気側ダクト接続口・給気側ダクト接続口にしっかりと収まっているのを確認してからねじで固定する。

6.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。

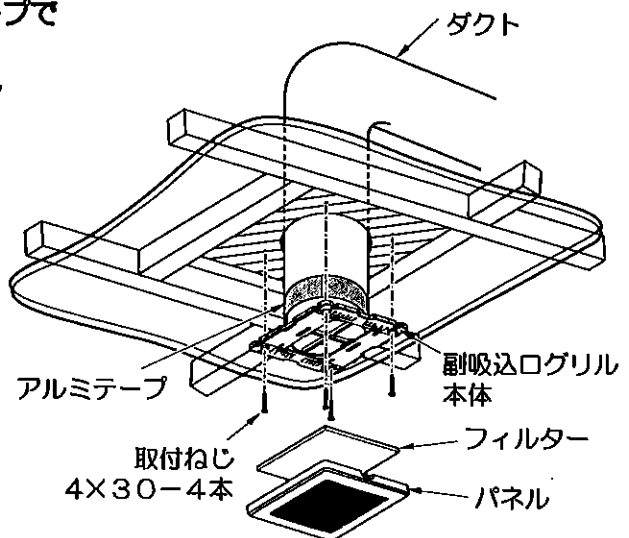
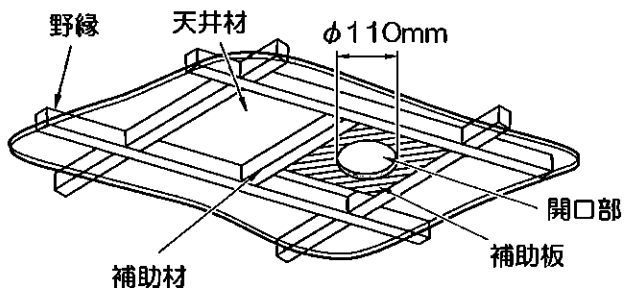


お願い

- 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。

7.副吸込口グリルの取り付け

- ①野縁に補助材・補助板を取り付ける。
- ②吸込ダクト(不燃材料)をトイレ・脱衣室の開口部まで配管します。
- ③取付位置に開口部φ110mmを開けます。
- ④開口部からダクトを室内側に引き込んでください。
- ⑤ダクトに副吸込口グリルを差し込み、アルミテープで巻き風漏れがないように確実に固定する。
- ⑥副吸込口グリルを天井面に当て、付属の取付ねじ4本で固定する。
- ⑦フィルターとパネルを取り付ける。



8.電気工事

⚠ 警告	<ul style="list-style-type: none"> ●電源はBF-532SJD(L)/533SJD(L)：交流100Vを使用する ●電源はBF-532SJD2/533SJD2：単相交流200Vを使用する
⚠ 注意	<ul style="list-style-type: none"> ●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 ●アース工事はD種接地工事に基づいて確実にを行う ●配線コードの接続は確実にを行う ●配線コードは分岐ブレーカー(15A以上)より配線する ●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φ1.6/2.0mmの単線(VVFケーブル)を使用する ●より線は接続不良により発熱のおそれがあるため使用しない
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	

【配線例】 ※BF-532/533SJD2の場合は **単相交流 200V**

浴室照明用速結端子台
電源用速結端子台
換気外部入力速結端子台

アース(銅線直径φ1.6以上または断面積2.0mm²以上)
浴室照明(100V出力 200W以下)(BF-532SJD(L)/533SJD(L)のみ)
電源 BF-532SJD(L)/533SJD(L)：交流100V(15A)
BF-532SJD2/533SJD2：単相交流200V(15A)
接地側
電圧側
交流100V
50/60Hz

トイレ換気(外部)スイッチ
換気速動用 (M) (100V出力 100W以下)(中間ファン、ダンパー等)

リモコンコード6m
リモコン

※200V機種(BF-532/533SJD2)では使用できません。
換気速動用リード線(オプション品番：KK-KRL)にて接続可能です。

リモコンコネクタ
4芯リモコンコード5m
交流100V 50/60Hz
アース(D種接地工事)
浴室照明(100V出力 200Wまで)
配線コード(VVFケーブル：φ1.6mm/2.0mm)
コードクランプ
コードクランプ固定ねじ
配線カバー

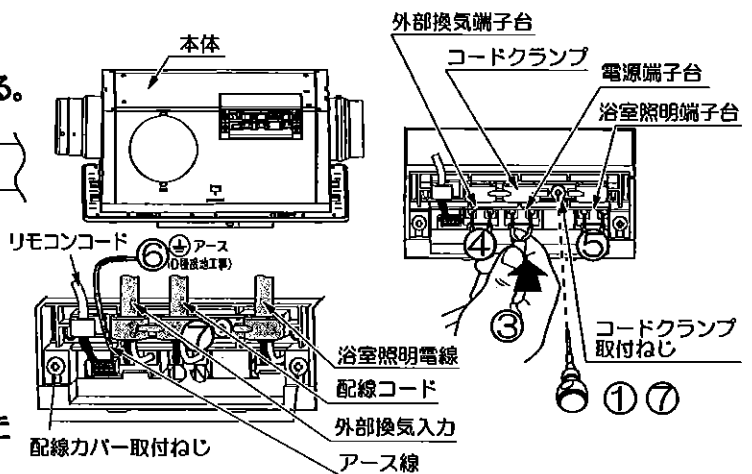
①コードクランプを外す。
②2箇所のねじを2~3回転ゆるめる。(外さない)
③配線カバーを上を持ち上げる。

【配線手順】

- ①コードクランプ取付ねじを外す。
- ②電源電線は下図のように先端を段むきにする。



- ③配線コードを電源接続端子に芯線が止まるまで確実に差し込む。
- ④トイレ換気スイッチからのリード線を差し込む。
- ⑤照明機器からのリード線を差し込む。(BF-532SJD(L)/533SJD(L)のみ)
- ⑥アース線を接続する。(D種接地工事)
- ⑦配線コードをクランプにはさみ、①で外したコードクランプ取付ねじで固定する。



⚠ 警告	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・コードクランプを取り付けること ホコリなどが侵入した場合、発火のおそれがあります。
⚠ 警告	コンセントおよび換気扇用の壁スイッチは使用しない 禁止 漏電・感電や火災のおそれがあります。

【配線コードを電源端子台に差し込むときの注意事項】

- 電源端子台に配線コードを接続する場合、配線コードを奥までしっかりと差し込んでください。差し込み不十分な場合、発熱するおそれがあり、焼損や火災の原因になります。
- 皮むきした配線コード部分が電源端子台外側に露出しないように確実に差し込んでください。感電や火災の原因になります。
- 右図は電源端子台の内部図です。確実に配線コードが差し込まれたときに、防塵される構造になっております。配線コードの差し込み不良はトラッキング現象等の原因になります。

