

特定保守製品

511SR・512SR・513SR

消防法 設置基準適合“組込型”

浴室換気乾燥暖房機（天井埋込型）

1部屋換気タイプ・2部屋同時換気タイプ・3部屋同時換気タイプ

工事説明書

販売店・工事店さま用

0904D

取付工事を始める前に必ずこの工事説明書をお読みください。

取付工事は販売店様、または専門の工事店様が実施してください。
本製品の施工にあたっては、地域により防災上での制限（内装材の制限、可燃物との距離の制限など）がありますので、詳細は行政官庁または消防署にお問い合わせください。

別冊の取扱説明書はお客様用です。必ずお渡しください。

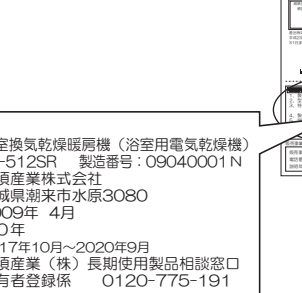
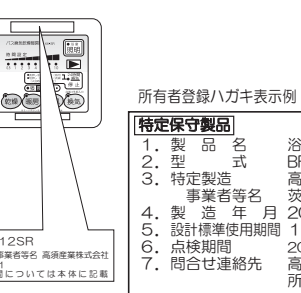
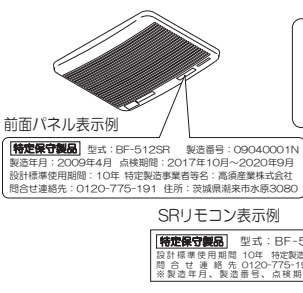
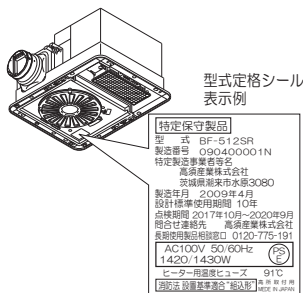
- 取付工事完了後、試運転を行い異常がないことを確認し、お客様に使用方法、お手入れ方法を説明してください。
- この工事説明書は取扱説明書と共にお客様に保管して頂くように依頼してください。

特定保守製品に関するお願い

- 1) 本製品は、消費生活用製品安全法（消安法）で指定された特定保守商品です。
- 2) 特定保守製品とは、「長時間の使用に伴い生じる劣化（経年劣化）により安全上支障が生じ、一般消費者の生命または身体に対して重大な危害を及ぼすおそれが多いと認められる製品であって、使用状況からみてその適切な保守を促進することが適当なもの」として政令で定められた製品です。
- 3) 消費生活用製品安全法にて、特定保守製品の所有者は、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81項）が定められています。

【工事店様へ】

- 本体と前面パネルと所有者票の製造年月を合わせるため下記の確認を行って設置工事をお願いします。
 - 1）本体ラベル、前面パネルと所有者票の「品番」が同じであること
 - 2）本体ラベルと前面パネルと所有者票の「製造番号」が同じであること
 - 3）本体ラベルと前面パネルと所有者票の「製造年月」が同じであること
- 所有者票は前面パネルにテープで貼付けてあります。設置工事が完了するまで所有者票は前面パネルに貼付けたままにして置いてください。



- 別添付の取扱説明書は所有者用ですので、必ず所有者にお渡しください。

【販売事業者様へ】

- 付属の取扱説明書と所有者票（前面パネルに貼付）は、所有者（消費者、賃貸業者）に必ずお渡しください。
- 前面パネルラベルと所有者票に記載されている「型式」、「製造年月」が違わないように所有者にお渡しください。
- 所有者（消費者、賃貸業者）に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、所有者登録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。

安全上のご注意

- 取り付けの前に、この欄を必ずお読みになり、正しく安全に取り付けてください。
- 表示内容を見逃して誤った使い方をしたときに生じる危害や損害の程度を、次の表示で区分して説明しております。

	警告	この表示を見逃して誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。
	注意	この表示を見逃して誤った取り扱いをすると、人が損傷を負う可能性および物的損害のみの発生が想定される内容を示しています。

- お守りいただく内容の種類を、次の絵表示（例）で区分し説明しています。

		記号は、「警告」「注意」を促す内容があることを告げるものです。 図の中には具体的な注意内容（左図の場合は一般的な注意）が描かれています。
		記号は、禁止の行為であることを告げるものです。 図の中には具体的な注意内容（左図の場合は一般的な禁止）が描かれています。
		記号は、行為を強制したり、指示したりする内容を告げるものです。 図の中には具体的な注意内容（左図の場合は一般的な強制）が描かれています。

警告

	修理技術者以外の方は、絶対に分解したり修理・改造はおこなわない 発火したり、異常動作してけがをすることがあります。
	取付けは、お買い上げの工事店または専門業者に依頼し確実にこなう ご自分で取付け工事をされ不備があると感電や火災・落下の原因になります。
	アースを確実に取付け、漏電遮断器（分電盤にあればよい）の設置を確認する 故障や漏電のときに感電することがあります。
	内釜式風呂を据付けた浴室では使用しない（同時給排気式はよい） 排気ガスが浴室内に逆流し、一酸化炭素中毒をおこすことがあります。
	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、金属板とが電氣的に接触しないよう取付ける 漏電した場合発火することがあります。

安全上のご注意

⚠ 注意



交流100ボルト以外では使用しない
火災や感電の原因になります。



配線工事は電気設備技術基準や内線規定に従って安全・確実に行う
接続不良や誤った配線工事は火災や感電の恐れがあります。



部品の取付けは確実に行う
落下により、けがをする恐れがあります。



本体の取付け工事は十分強度のあるところを選んで確実に行う
落下により、けがをする恐れがあります。



ダクト工事は工事説明書に従って確実に工事する
不完全な場合は、湿気・雨水が天井内に侵入し建物の劣化を早めるなどの原因となります。

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ずく指導が異なる場合がありますので、所轄の監督官庁にてご確認ください)

①機器本体

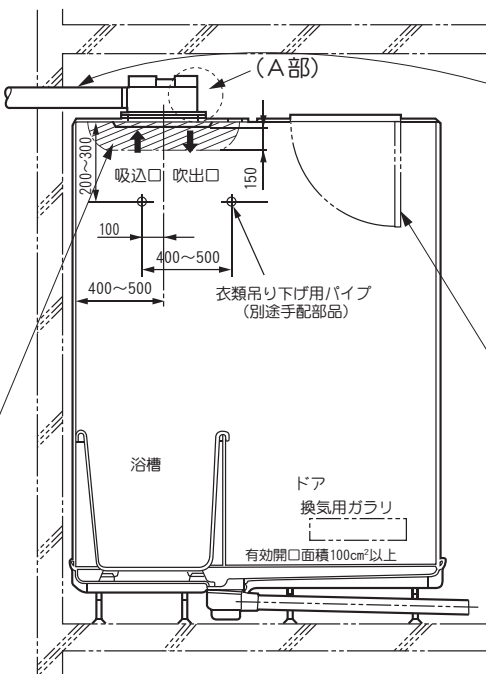
適合機器本体の可燃物等からの保有距離については製造業者等が指定する距離で設置できるものであること。
(本機は上面、側面共、密着0mm設置が可能です。)

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15cm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、一つの住戸内の洗面所、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、洗面所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

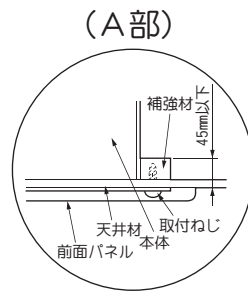
漏電遮断器(電源ブレーカー)を設けること。

■この浴室換気乾燥暖房機の質量は約9kgあります。
使用天井が弱い場合は、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り付け方法をご検討ください。



■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・ベントキャップの防虫網付(細目)は絶対に使用しないでください。

- 取り付け場所について下記の点にご注意ください。
- スチームサウナ付の浴室には使用できません。(故障の原因になります。)
- 取り付け場所について下記の点にご注意ください。
- スチームサウナ付の浴室には使用できません。(故障の原因になります。)

リモコンは脱衣室など浴室の外に取付けてください。



付近の温度が40℃以上になる場所への設置はさけてください。
(故障の原因やモーターの寿命を早めます。)



温泉で使わないでください。
(故障の原因)



油煙・タバコの煙の多い場所で使わないでください。
(破損・故障の原因)



有機溶剤を使う場所で使わないでください。
(故障の原因)

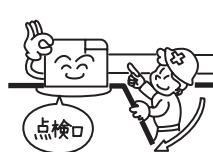


スプレーを使う場所で使わないでください。
(故障の原因)



■取り付け方法について下記の点にご注意ください。

点検口を設けてください。
(保守点検のため)



しっかりと取付けてください。
(騒音、振動の原因)



給気口を設けてください。
有効開口面積100cm²以上



断熱材でおおわないでください。
(故障の原因やモーターの寿命を早めます。)



■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。

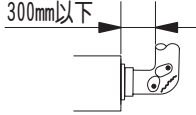
●極端な曲げ
(90°以上曲げないでください。)



●多数の曲げ
(曲げ数が多くなれば風量低下します。)

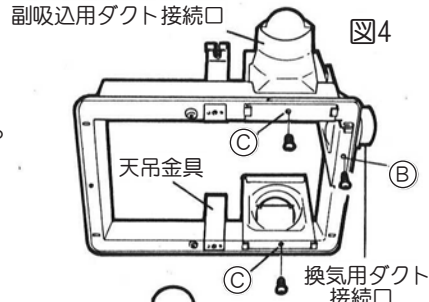


●吐出口のすぐそばでの曲げ



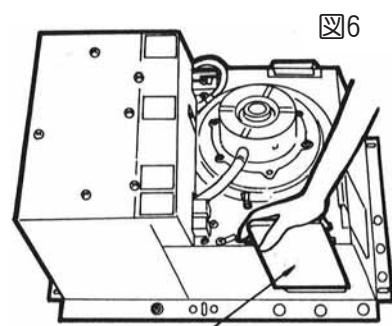
●接続ダクト径を極端に小さくする。(しぼり)





3. 本体の取り付け

①2部屋用の場合は、副吸込ダクト接続口を取付けない側面に図6のように、副吸込ブランクカバー板を取付け、すきまのないようにしっかりとアルミテープで固定してください。
※注意 副吸込ブランクカバー板を取付ける方向を間違えないでください。



副吸込ブランクカバー板

②図7のように本体を絶縁枠にしっかりと差し込んでください。
※注意 配線コードやリモコンケーブルを先に接続してある場合は、はさみ込まないようにしてください。

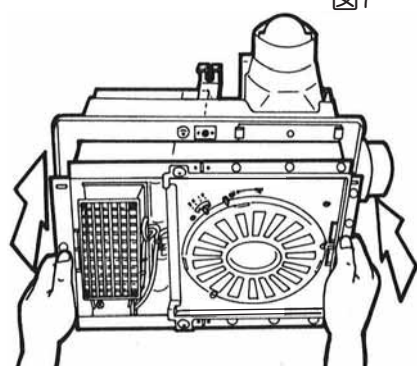


図7

③図8の本体仮固定ねじ(M4×12)2本で本体を仮固定してください。
※注意 仮固定ねじは樹脂製ノブ付になっておりますので工具を使用しなくても、仮固定が可能です。

④図8の本体固定用ねじ(4×30)4本で本体をしっかりと固定してください。
※注意 天吊金具を使用しない場合、本体固定用ねじ(4×30)は6本となります。

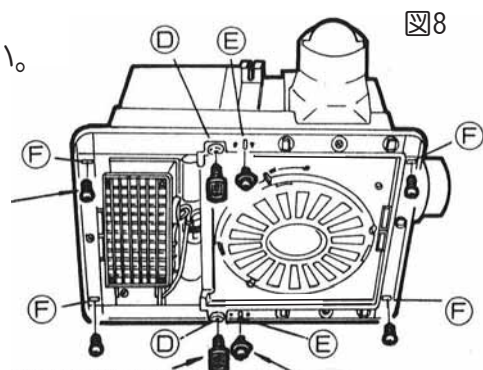


図8

本体固定用ねじ(4×30)

本体仮固定用ねじ(M×12)

天吊金具固定用ねじ(M4×5)

⑤天吊金具を使用する場合は、図8の天吊金具固定用ねじ(M4×5)2本で本体を固定してください。
最後にアンカーボルト(M8～M10)でしっかりと固定してください。

4. 電源接続工事

- 必ずブレーカー(20A)を使用してください。
- 必ずアース工事をしてください。(D種接地工事)
- 分電盤工事は必ず有資格者が作業を行ってください。

配線接続作業は下記の配線図の手順に従っておこなってください。
配線コードはVVFφ2.0を使用してください。

- ①配線コードは本体取付位置より2m程度余裕をもって配線してください。
- ②配線コードは図9のように先端を段むきしてください。
- ③配線コードを接続端子台に芯線が止まるまで確実に差し込んでください。
- ④付属のコード押さえクランプでコードを固定してください。

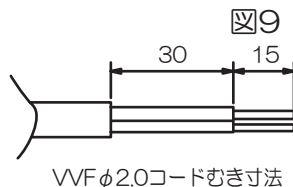


図9

VVFφ2.0コードむき寸法

《電源接続について》

- 必ずAC100Vを使用してください。間違った電源を使用すると火災や故障の原因となります。
- 必ずブレーカー20Aを使用して、15A以上を確保できるようにしてください。
- やむを得ず他の機器と共用する場合でも、同時運転した際に許容範囲内であることを確認してください。この場合は、点検の際に他の機器まで電源を切ることになります。
- D種接地工事されたアース線を本体アース端子に接続してください。

《照明接続について》

- 本機の照明接続はAC100V出力で200Wまでとなっております。間違って配線すると故障の原因となりますので注意してください。
- 照明スイッチを使用する場合は、リモコンの照明スイッチカバーを取り付けてください。(5. リモコンの取付を参照してください。)

《換気外部入力接続について》

- トイレや脱衣室に壁スイッチ(市販品・別途手配)を設けて換気の実操作を行う場合は、換気外部入力接続端子にAC100V入力で配線してください。(別電源でも可)配線を間違えると壁スイッチをONにしても換気が作動しません。
- ON点灯型(ONピカ)の壁スイッチを使用する場合には、0.5Aタイプを使用してください。4Aタイプ以上を使用すると壁スイッチのランプの点灯が暗くなります。

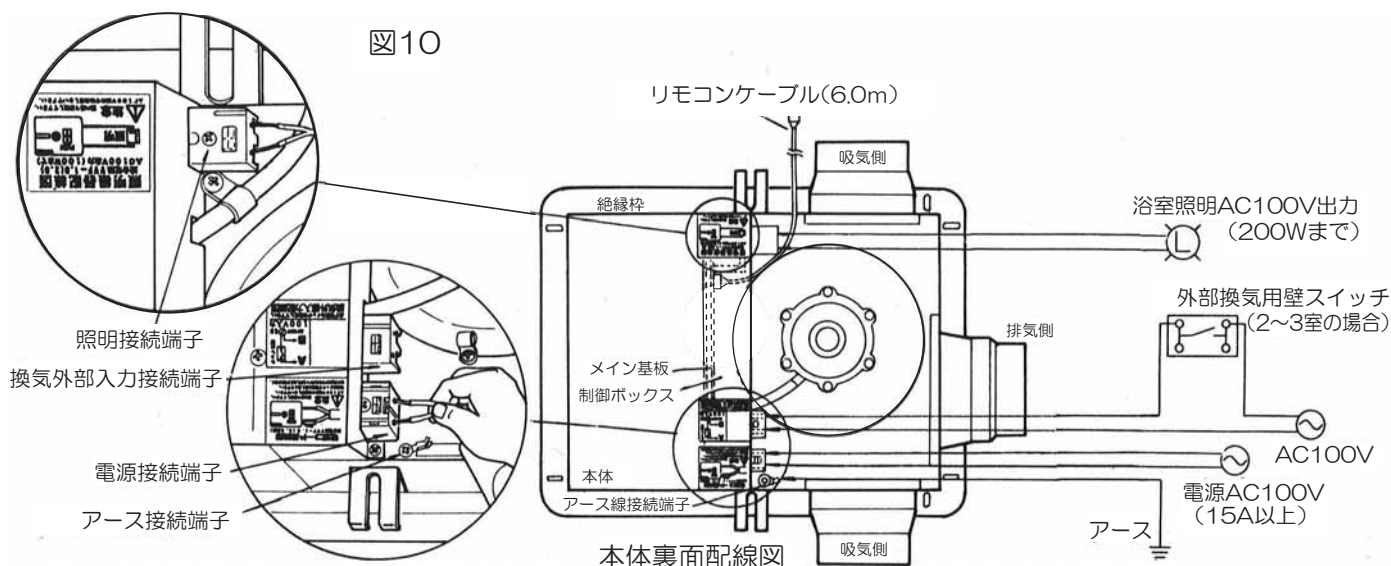


図10

リモコンケーブル(6.0m)

浴室照明AC100V出力
(200Wまで)

外部換気用壁スイッチ
(2~3室の場合)

AC100V
電源AC100V
(15A以上)

本体裏面配線図

5. リモコンの取り付け

- リモコンは必ず浴室の入り口付近（脱衣室側）の操作しやすい場所に設置してください。
- リモコンは防水構造になっておりませんので、浴室内に設置したり水に濡らさないように注意してください。故障の原因となります。

リモコンは、次の5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壁直接取付→壁面にφ15mm以上のコード通し穴を開けて直接壁に取り付けします。

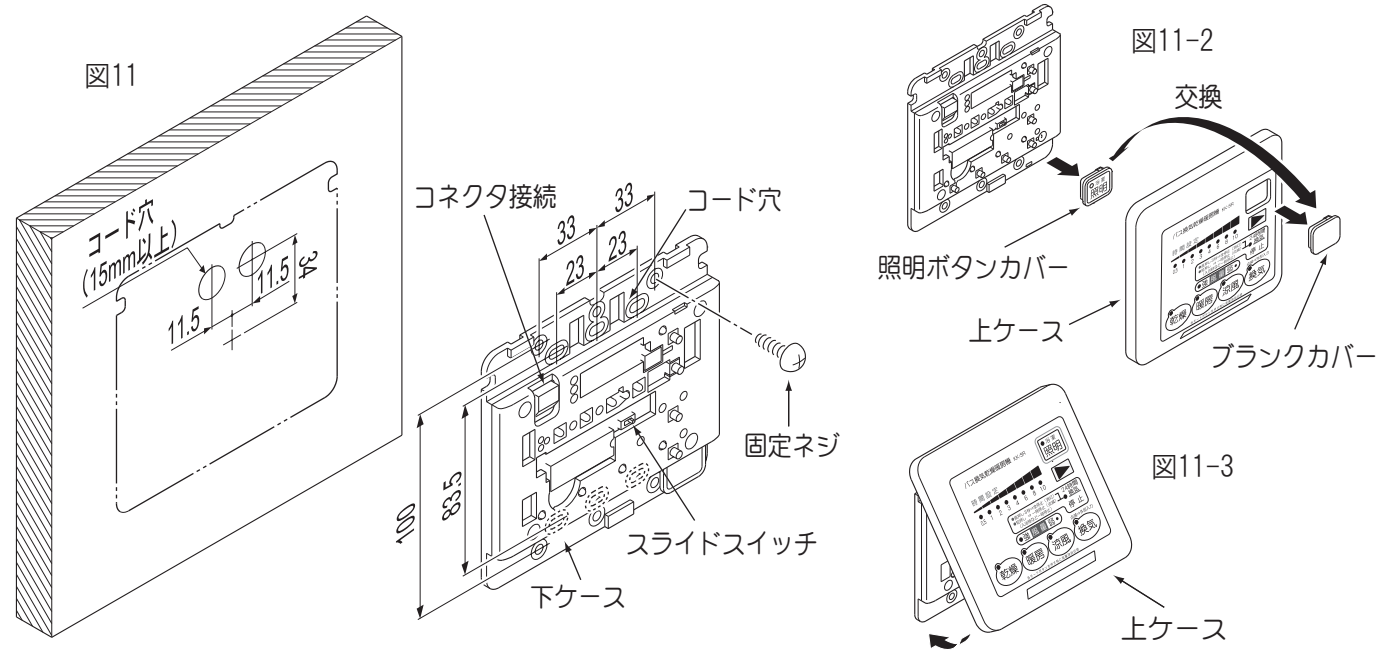
②壁直接取付→リモコンコードは露出配線し、リモコンを直接壁に取り付けします

③1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。

④2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。

⑤はさみ金具取付→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。

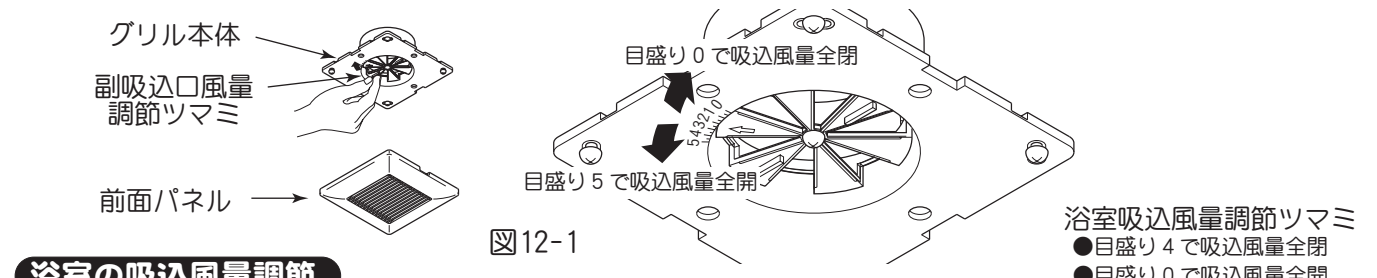
- ①リモコンケースの上カバーを外します。
- ②壁を通したリモコンコードを下ケースのコード穴に通します。（図11）
- ③下ケースをしっかりと固定ネジで2本以上固定します。（図11）
- ④リモコンコードのコネクタをリモコンに接続します。（図11）
- ⑤照明スイッチを使用する場合は、照明ボタンカバーを交換してください。（図11-2）
- ⑥コードを挟み込まないように注意して、上カバーを取り付けてください。（図11-3）



6. 各部屋の吸込風量調節のしかた

本品には、1室換気、2室換気、3室換気の3タイプがありますのでそれぞれの使用用途に合わせて各部屋の吸込風量調節をおこなってください。
1部屋換気タイプの場合、この風量調節をおこなう必要はありません。

付属の副吸込グリル側でも吸込風量の調節が可能となっております。



浴室の吸込風量調節

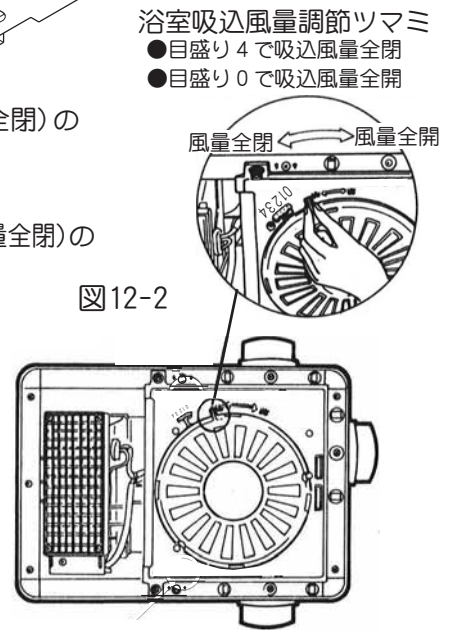
図12-2の浴室吸込風量調節ツマミを動かして0(吸込風量全開)～4(吸込風量全閉)の設定を変更してください。

副吸込風量調節

図12-1の副吸込口グリル風量調節ツマミを動かして5(吸込風量全開)～0(吸込風量全閉)の間で設定してください。

吸込風量調節の目安

- 《1部屋タイプの場合》
基本的に調節の必要はありませんが、浴室吸込風量調節ツマミを閉側へ変更することにより吸込風量を少なくすることができます。乾燥時に室温が上がらない等のとき調節してください。
- 《2部屋同時換気タイプの場合》
出荷時は浴室吸込風量調節ツマミは目盛り3に、副吸込口グリル風量調節ツマミは目盛り5に設定されております。
- 《3部屋同時換気タイプの場合》
出荷時は浴室吸込風量調節ツマミは目盛り3に、副吸込口グリル風量調節ツマミの2箇所は目盛り5に設定されております。



	2 部 屋 用										3 部 屋 用									
	設定	割合	設定	割合	設定	割合	設定	割合	設定	割合	設定	割合	設定	割合	設定	割合	設定	割合	設定	割合
浴室吸込風量	4	30%	3	40%	2	50%	1	60%	0	70%	4	24%	3	34%	2	42%	1	50%	0	60%
副吸込風量1	5	70%	5	60%	5	50%	5	40%	5	30%	5	38%	5	33%	5	29%	5	25%	5	20%
副吸込風量2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	38%	5	33%	5	29%	5	25%	5	20%

※注意 ※副吸込口グリル風量調整ツマミを0側に移動した場合は吸込風量が最大で約35%位減り、反対側の副吸込口グリルの風量が最大で約25%増えます。
※上記の表はダクトと配管の条件や長さによって風量が変わってくるのであくまでも目安と考えてください。
※AC100V 50/60Hzにおけるデータです。

7. 試運転のしかた

- 取付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の上、下記の手順に従って正常に運転できるか、また本体の取り付けが確実で、振動・異常音のないことを確認してください。
- ここでは動作チェックとしますので、詳細の使用方法は別紙の取扱説明書を参照してください。
- 正常に運転できない場合には、すぐに電源ブレーカーを切り、配線を確認してください。

【リモコンの基本操作】

① 【24時間換気運転】

- 1) 電源を入れたら24時間換気LEDランプが点滅します。停止ボタンを押すことにより点滅から点灯に切り替わり24時間換気運転に入ります。

- 長押し3秒⇒全停止（消灯）
- 短押し⇒一時停止（点滅）（入浴時など一時停止）

24時間
換気
停止



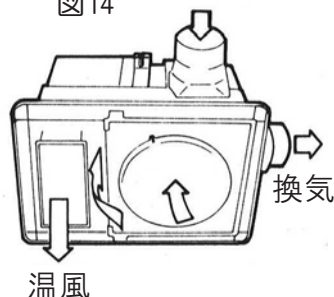
- 長押し3秒⇒全停止（消灯）
- 短押し⇒一時停止（点滅）（入浴時など一時停止）

24時間
換気
停止

- 2) 停止ボタンを1回短押しすると、24時間換気LEDランプが点滅に替わり一時停止に入ります。（いずれのボタンも押されないときは1時間後自動復帰します。）
- 3) 停止ボタンを約3秒長押しすると、24時間換気LEDランプが消灯し全停止します。

② 【乾燥運転】 温風と換気を 同時運転

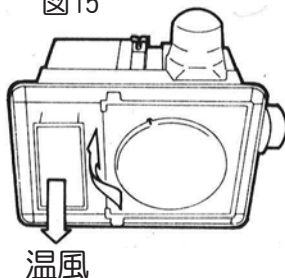
図14



- 1) 乾燥モードボタンを押す。
- 2) 24時間換気運転LEDランプが消灯し、循環用ファン・換気用ファン・ヒーターが入る。
- 3) ▶ ボタンを押し、残時間が変わるか確認する。
- 4) 停止ボタンを押すと換気ファン・ヒーターが切れ24時間換気運転に入り24時間換気LEDが点灯する。ヒーター冷却のため約10秒間運転後循環ファンが停止します。

③ 【暖房運転】 温風のみ運転 換気は停止

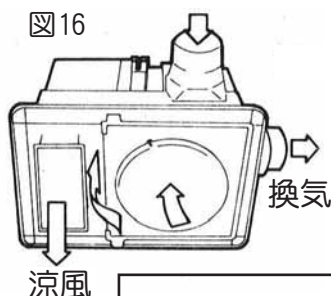
図15



- 1) 暖房モードボタンを押す。
- 2) 24時間換気運転LEDランプが消灯し、循環用ファン・ヒーターが入る。
- 3) ▶ ボタンを押し、残時間が変わるか確認する。
- 4) 停止ボタンを押すとヒーターが切れ、24時間換気運転に入り24時間換気LEDが点灯する。ヒーター冷却のため約10秒間運転後循環ファンが停止します。

④ 【涼風運転】 涼風（送風）と 換気を同時運転

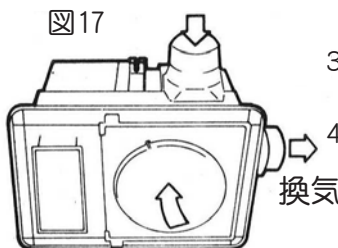
図16



- 1) 涼風モードボタンを押す。
- 2) 24時間換気運転LEDランプが消灯し、循環用ファン・換気用ファンが入る。
- 3) ▶ ボタンを押し、残時間が変わるか確認する。
- 4) 停止ボタンを押すと換気ファン・循環ファンが止まり24時間換気運転に入り24時間換気LEDが点灯する。

⑤ 【換気運転】 換気のみ運転

図17



- 1) 換気モードボタンを押す。
- 2) 24時間換気運転LEDランプが消灯し、換気用ファンが回る。
- 3) ▶ ボタンを押し、残時間が変わるか確認する。
- 4) 停止ボタンを押すと換気ファンが止まり24時間換気運転に入り24時間換気LEDが点灯する。

コールドドラフト防止機能

入浴中（リモコン照明ボタンONの時）、換気運転時の肌寒さを防止するため、換気外部入力（トイレや脱衣室）のスイッチがONされたときリモコン照明ボタンと連動し、自動的に換気運転は（強）運転から（弱）運転に切り替わります。
※通常は、換気外部入力（トイレや脱衣室）のスイッチがONされると、換気は（強）運転になりますが、リモコン照明ボタンがONの時は、入浴中と判断して換気運転は（弱）運転になります。

8. 前面パネルの取り付け

- ①図18のように前面パネルのパネル固定スプリングを両手で持ち、スプリング挿入穴に挿入して、前面パネルを固定します。

- 前面パネルの向きを間違えると、正常に取り付けができないので注意してください。

- 本体ラベルと前面パネルと所有者票の「製造番号」が同じであることを確認してください。

- この所有者票を必ず所有者様か物件管理会社様にお渡しください。

前面パネル

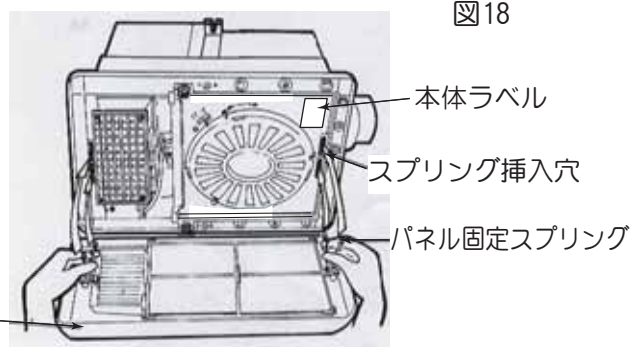


図18

9. 衣類吊り下げ用パイプの取り付け (別売品)

- ①衣類吊り下げ用パイプは図19のように取り付ける。
洗濯物乾燥のとき、温風吹出口付近がいちばん乾きやすくなります。

- 衣類吊り下げ用パイプを購入されるときは必ず1本当たり10kg以上の重量に耐える不燃性と耐久性の品物を選んで取り付けてください。
- 衣類吊り下げ用パイプの取り付けは、充分強度が得られるように補強等を確実に行ってください。
- 衣類吊り下げ用パイプの取付位置は、必ず指定の寸法で取り付けてください。指定の寸法以外で取り付けますと乾燥時間が長くなることがあります。

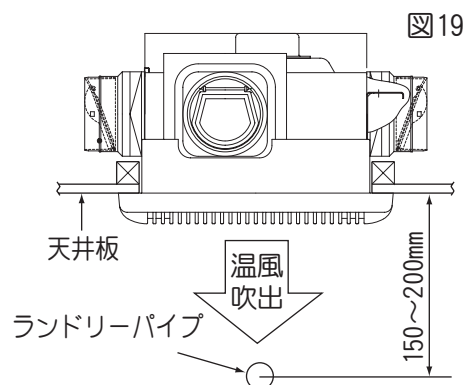


図19