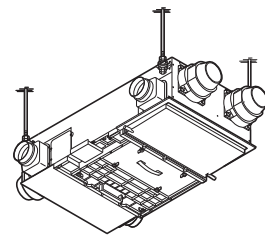


ロスナイ® セントラル換気システム 住宅用

形名 VL-200ZMHS4
VL-200ZMHSV4
(浴室暖房機連動シリーズ) (温暖地タイプ)



据付説明書

販売店・工事店様用

- この製品の性能、機能を十分発揮させ、また安全を確保するために、正しい据付けが必要です。据付けの前に、この据付説明書をよくお読みください。専用のシステム部材を使用するときは、システム部材の据付説明書をよくお読みください。
- この製品は住宅専用です。それ以外の用途（業務用など）には使用しないでください。故障の原因となります。
- この製品は24時間換気システムとしてご使用ください。
- 据付けは販売店様、または専門の工事店様が実施してください。間違った据付け、お客様ご自身での据付けは故障や事故の原因となります。
- 電気工事は販売店・工事店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。
(無資格者の電気工事は法律で禁止されています)

別冊の「取扱説明書」はお客様用です。
据付けが終わりましたらこの据付説明書とともに、お客様にお渡しください。

もくじ

ページ

1. 安全のために必ず守ること ……1～2
2. 使用部品と使用箇所 ……3
3. 据付場所の選定 ……4
4. 据付方法 ……4～13
 - 4.1 配管選定
 - 4.2 ダクト接続口の取付け
 - 4.3 本体据付け
 - 4.4 ダクト接続
 - 4.5 ドレン配管
 - 4.6 点検口配置
 - 4.7 部材取付け
 - 4.8 電気工事
5. 初期設定の確認・変更 ……14
6. 据付け後の確認 ……15
7. 試運転 ……15～裏表紙
- お客様への説明 ……裏表紙

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。

- 図記号の意味は、次のとおりです。

	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
	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		指示に従う
	分解禁止		アース線を必ず接続せよ
	浴室取付禁止		

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		浴室取付禁止
<ul style="list-style-type: none"> • 本体や給・排気グリルを高温となる場所や直接炎があたったり、油煙の多い場所には取付けない 火災の原因。 		<ul style="list-style-type: none"> • 浴室など湿気の多い所には、据付けない 感電・漏電の原因。 	
	分解禁止		アース線を必ず接続せよ
<ul style="list-style-type: none"> • 改造や必要以上の分解はしない 火災・感電・けがの原因。 		<ul style="list-style-type: none"> • アースを確実に取付ける 故障や漏電のときに感電する原因。 	



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



指示に従う

- 交流100Vを使用する
直流や交流200Vを使用すると火災・感電・故障の原因。
- 外気の取り入れは、燃焼ガス等の排気を吸込まない、積雪で埋もれたりしない位置を選ぶ
新鮮な空気を取り入れられず、室内が酸欠状態になる原因。
- 指定の電線を使用して、抜けないよう確実に接続する
接続に不備があると火災の原因。
- 電気工事は電気設備の技術基準や内線規程に従って必ず専門の電気工事店（電気工事士）が安全・確実に行う
接続不良や誤った電気工事は感電や火災の原因。
- 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に据付ける
漏電した場合発火の原因。
- 製品を水につけたり、水をかけたりしない
ショート・感電の原因。
- 端子台カバーは電気工事後、必ず閉める
ほこり、湿気などの侵入による、漏電・火災の原因。
- 据付け後、長期間ご使用にならない場合は、必ずブレーカーを切る
絶縁劣化による感電や漏電火災の原因。
- ダクト配管の外れが無いよう市販の固定バンドやアルミテープ等を用いて固定し、本体からの屋外側ダクトは屋外に向けて1/30以上の下りこう配（雨水・雪浸入防止）になるように取付ける
雨水・雪の浸入による感電・火災や家財などを濡らす原因。
- 本体の据付けは十分強度のあるところを選んで確実に
落下によるけがの原因。



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

- 下記の使用条件を超える地域・場所には据付けない

外気温度	本体周囲および還気温湿度
-10~40℃	0~40℃ 80%RH以下かつ左記の最低外気温度条件にて露点温度12℃（20℃ 60%RH相当）となる絶対湿度以下

使用条件を超えた場合、結露水が滴下し家財を濡らす原因。



指示に従う

〈本体〉

- 本体およびダクト配管は断熱層・気密層内に据付ける
断熱層の外側では、熱回収した空気温度の低下や、ドレンや結露が発生し、家財を濡らす原因。
- 本体据付け（天吊）は本体の傾きが長手方向に水平（±1°以内）になるように据付ける
- 本体据付け（天吊）はドレンホースを配管する側へ1°（0.5°以上1.5°以下）の下りこう配をつけて据付ける
水漏れによる天井を濡らす原因。
- 据付けの際は必ず手袋を着用する
着用しないとけがの原因。
- 部品の取付けはねじれ、変形が無いように確実に
落下によるけがの原因。
- 製品を置く際に、落としたり投げたりして衝撃を与えない
製品内構造物の破損による風漏れ・水漏れの原因。

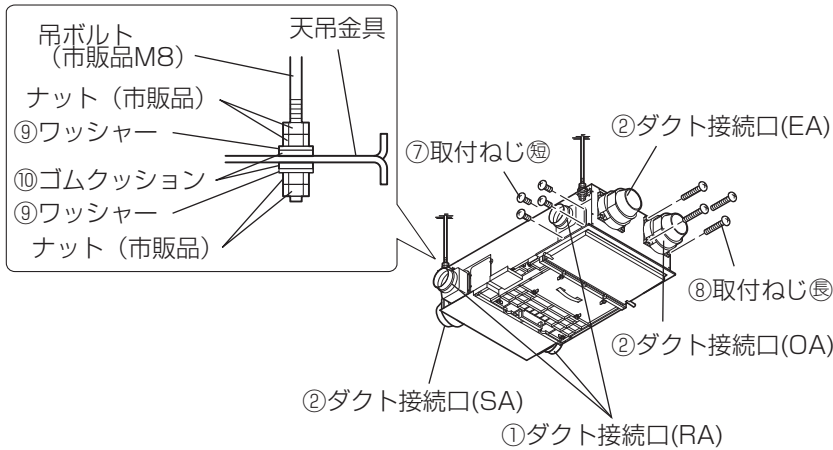
〈ダクト配管〉

- 本体から屋外へ向かう給・排気ダクト（OA, EA）および室内へ向かう給気ダクト（SA）の断熱はパイプ接続口の根元まで行う。地域や環境によって断熱の必要有無をご確認ください。
また、本体を停止させる使い方（24時間運転しない）の場合は、排気ダクト（RA）の断熱も必要となるので、同様に接続口の根元まで断熱を行う
冬季露出部分は低温になるため、室内湿気による結露発生により天井を濡らす原因。

〈ドレン配管〉

- ドレン排出口にドレン配管を行う
ドレン配管をしないと製品内部に発生したドレン水を排出できず水漏れの原因。
- 凍結防止および、配管表面結露防止のため、必ず下記要領でドレン配管すること
 - ・断熱層内に配管する。
 - ・ドレン配管は先端部まで断熱処理する。
 - ・ドレン配管の先端を雨どいなどに入れない。（大雪時、雨どいが凍結しドレン水が排水されず、本体から水漏れする原因）

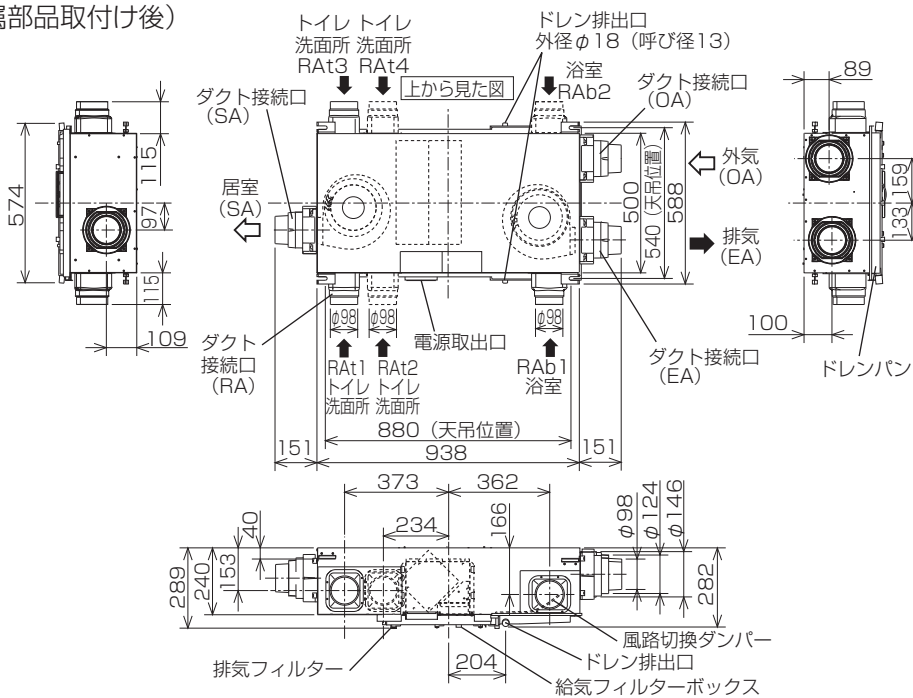
2. 使用部品と使用箇所 (外形寸法図)



■ 付属部品

No.	名称	数量
①	ダクト接続口(RA)	3個
②	ダクト接続口(SA・OA・EA)	3個
③	配管カバー	3枚
④	ホースバンド	3個
⑤	ドレンホース	1本
⑥	ドレンキャップ	1個
⑦	取付ねじ短(8mm)(4本×6か所) (ダクト接続口RA・配管カバー用)	24本
⑧	取付ねじ長(25mm)(4本×3か所) (ダクト接続口SA・OA・EA用)	12本
⑨	ワッシャー	8個
⑩	ゴムクッション	8個

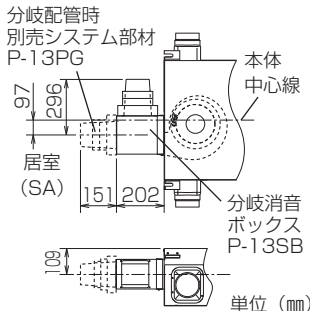
■ 製品本体 (付属部品取付け後)



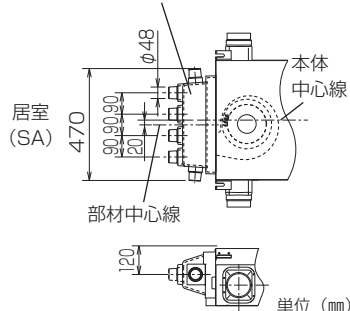
単位 (mm)

■ 部材取付け時の寸法

分岐消音ボックス接続時
(別売システム部材P-13SB)

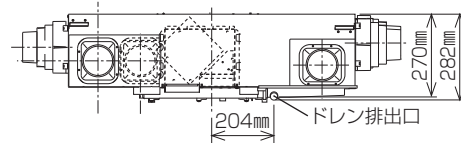


6分岐給気フランジ接続時
(別売システム部材P-06PG)

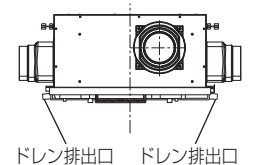


■ ドレン配管の配置図

①側面図



②正面図



※配管方法は4.5ドレン配管を確認し、施工してください。

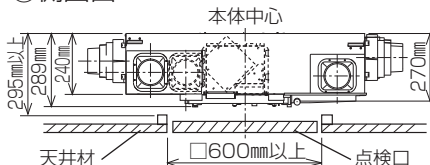
■ 点検口配置図

お願い

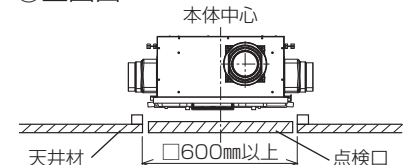
●点検口は□600mm以上のものを使用し、所定の位置に取付けてください。

点検口のズレなどによりメンテナンスができず、やむをえず点検口を広げるなどの追加工事が発生する場合があります。追加工事にかかる費用は工事店様のご負担となりますので、あらかじめご了承ください。

①側面図



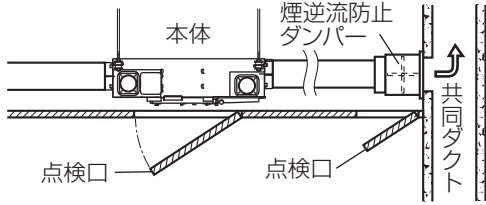
②正面図



3. 据付場所の選定

■規制

- 共同ダクトへ排気する場合は、建築基準法施行令により、2mの鋼板立上がりダクトを取付けるか、システム部材の煙逆流防止ダンパーおよびその点検口を必ず設けてください。



- システム部材の使用については、地区により異なった規制を受ける場合がありますので、あらかじめ所轄の官公庁（特に消防署）にご相談ください。
- ジャバラ・不燃ダクトの使用については、地区により異なった規制を受ける場合がありますので、あらかじめ所轄の官公庁（特に消防署）にご相談ください。

■据付け上のお願い

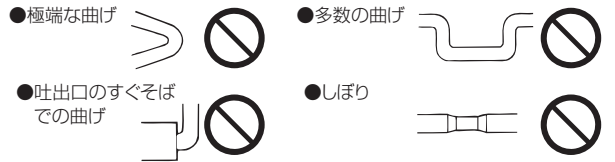
【本体】

- 酸・アルカリ・有機溶剤・塗料など有毒ガス・腐食性成分を含んだガスが発生する場所には据付けしないでください。故障の原因。
- 天井材は共鳴しにくい材質をご使用ください。
- 本体は寝室の近くに据付けしないでください。騒音問題の原因。
- 建物の騒音値が30dB(A)を下回ることが予想される居室（寝室等）は、給気側に消音性のあるダクト（別売のシステム部材 P-13SD等）や消音部材（P-13SB等）をご使用ください。本体の騒音がダクト内で共鳴し、吹出口からの異常音の原因。
- 給・排気グリルは反響しにくい場所に設置してください。騒音問題の原因。
- 寒冷地あるいは風の強い地域では、運転停止時に外風が侵入することがありますので、給・排気ダクトの途中に電動シャッターを設けることをおすすめします。
- 塩害の懸念される地域では、専門の屋外端末部材をご使用してください。
- 塩害の懸念される地域では、使用材料の劣化により部品交換が早まる可能性があります。

- 点検口は□600mm以上のものを使用し、所定の位置に取付けてください。
- 排気グリルにはネットフィルター付または不織布フィルター付のものをご使用ください。
- 点検口、天吊ボルト、梁、柱、他のダクト配管を接触させないでください。異常音、振動の原因。

【ダクト配管】

- ダクト配管は点検口、天吊ボルト、梁、柱、他のダクト配管へ接触させないでください。異常音、振動の原因。
- 給・排気ダクト（OA、EA）の先端には、雨水、雪、小動物（こうもり等）が侵入しにくい屋外フードを選定してください。（小動物の侵入防止には、ガラの幅が2cm以下（P-13VA3等）の屋外フードを取付けてください）
- 屋外フードの位置は給気・排気が混ざらないようダクト貫通穴径の3倍以上離してください。（450mm以上の距離をとることが望ましいとされています）
- 下図のようなダクト配管はしないでください。風量低下や異常音発生の原因。



- この製品はダクト接続部が発泡スチロールで構成されております。据付時の破損にはご注意ください。

【ドレン配管】

- ドレン排水音発生防止のため、必ず下記要領でドレン配管をしてください。
 - ドレン配管端末開口面は垂直下向きで水切れの良い形状にする。
 - ドレン配管長は3m以上とする。
 - ドレン配管曲げ数、ドレン配管下りこう配は下表に従う

配管長	配管曲げ数	配管下りこう配
3m以上 4m未満	2か所以上	3° 以上
4m以上	1か所以上	1° 以上

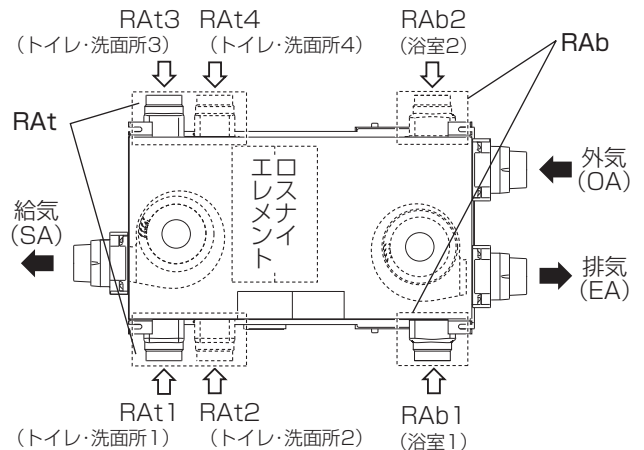
本体内部で発生したドレン水が排気ファンの吸引圧力によりドレン配管内で滞留して、「ポコポコ」と排水音が発生する原因になります。

4. 据付方法

4.1 配管選定

- RAt1～RAt4はトイレまたは洗面所専用です。4か所の内2か所を選択してください（増設可）。
- RAb1, RAb2は浴室専用です。2か所の内1か所を選択してください。

接続箇所名		
RAt	RAt1	トイレまたは洗面所専用
	RAt2	●4か所の内2か所を選択可能（増設可能です） ※標準配管はRAt1, RAt3となります ※増設時は下記の「●配管選定例」③を確認してください
	RAt3	
	RAt4	
RAb	RAb1	浴室専用
	RAb2	●2か所の内1か所を選択可能（1か所専用です） ※増設はできません
EA	居室空気の排気口専用	※逆流防止シャッター付は受注対応可能
OA	外気取入口専用	
SA	居室への給気口専用	
		※システム部材 別売6分岐給気フランジ（P-06PG）付替可能 ※システム部材 別売分岐消音ボックス（P-13SB）付替可能 （詳細は、「4.7 部材取付け」および各部材の据付説明書をご確認ください）



お願い

- RA接続は、RAtを2か所以上とRAbを1か所必ず接続してください。（風量が確保できなくなるおそれがあります）

●配管選定例

①標準システムとしての使用方法	②片側集中配管（梁よけ等）	③RAt口数増設時（3口または4口）

※仕様表の性能値は①の条件。

4.2 ダクト接続口の取付け

(1) ダクト接続口（SA, EA, OA）を取付ける
 本体にダクト接続口（SA, EA, OA）を付属の取付ねじ \varnothing （25mm）で取付ける。（4本×3か所）

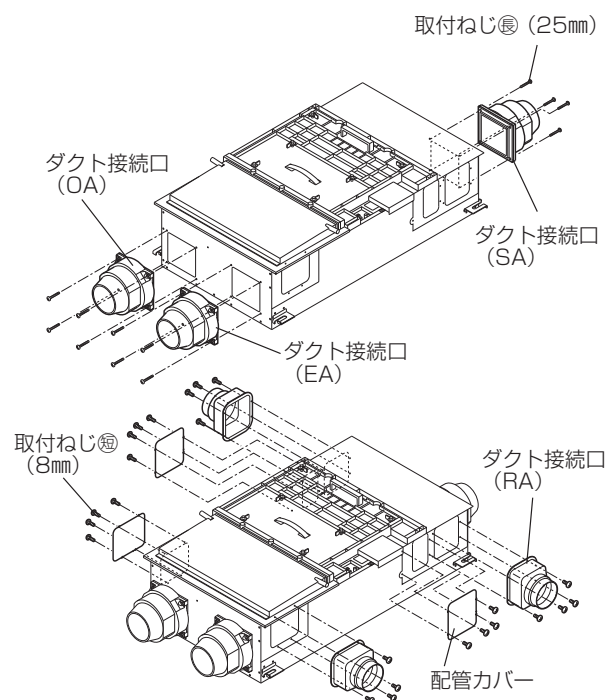
お願い

- 取付ねじ \varnothing （25mm）の締付トルクは 1.0～1.5N・mとしてください。
- 取付け作業は、床が傷付かないように梱包材等の上で行ってください。

(2) ダクト接続口（RA），配管カバーを取付ける
 配管選定に合わせて、本体にダクト接続口（RA）および配管カバーを付属の取付ねじ \varnothing （8mm）で取付ける。（4本×6か所）

お願い

- 取付ねじ \varnothing （25mm）を誤って使用しないでください。
- 取付ねじ \varnothing （8mm）の締付トルクは 1.0～1.5N・mとしてください。

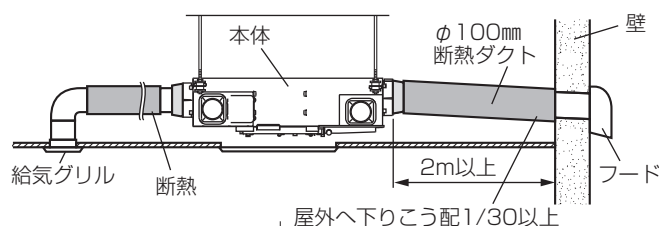


4.3 本体据付け

<p>警告</p>	<p>●本体の据付けは十分強度のあるところを選んで確実に行う 落下によるけがの原因。</p>
<p>注意</p>	<p>●本体およびダクト配管は断熱層・気密層内に据付ける 断熱層の外側では熱回収した空気温度の低下や、ドレンや結露が発生し、家財を濡らす原因。</p> <p>●本体据付け（天吊）は本体の傾きが長手方向に水平（$\pm 1^\circ$ 以内）になるように据付ける</p> <p>●本体据付け（天吊）はドレンホースを配管する側へ1°（0.5° 以上1.5° 以下）の下りこう配をつけて据付ける 水漏れによる天井を濡らす原因。</p>

(1) 据付位置を決める

- 据付位置，壁穴位置を決める。

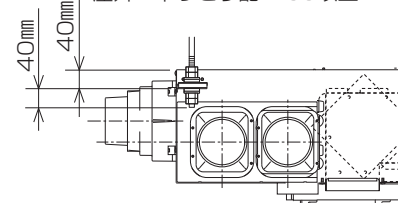


(2) 吊ボルトを埋め込む

- 市販の吊ボルト（M8）を3ページの外形寸法図の天吊ボルトピッチに合わせて埋め込む。

お願い

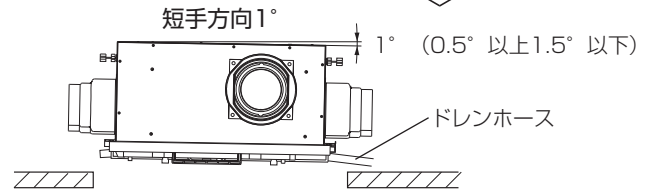
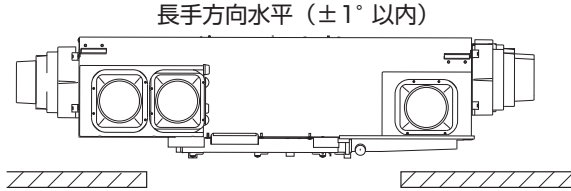
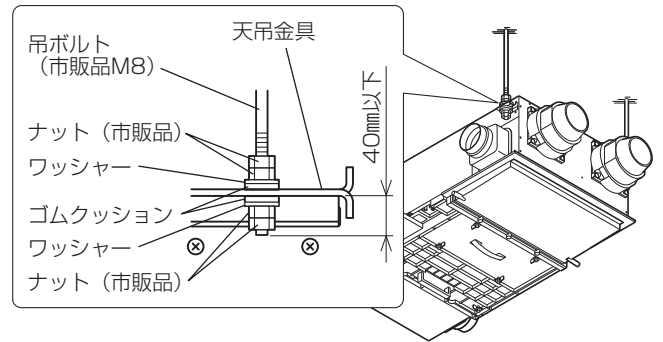
- 天吊金具から吊ボルトの飛出し寸法は40mm以下としてください。
 （吊ボルトが長いと製品と干渉するおそれがあります）





4. 据付方法 つづき

(3) 吊ボルトへ本体を固定する

- ①市販のナットを吊ボルトに取付ける。
- ②付属のワッシャー、ゴムクッションを吊ボルトに通す。
- ③製品本体の天吊金具を吊ボルトに通す。
- ④本体が水平(±1°)になるように市販のナットで固定する。ドレンホースを配管する側は1°(0.5°以上1.5°以下)の下りこう配になるように調整する。



4.4 ダクト接続

 警告	<ul style="list-style-type: none"> ●ダクト配管の外れが無いよう市販の固定バンドやアルミテープ等を用いて固定し、本体からの屋外側ダクトは屋外に向けて1/30以上の下りこう配(雨水・雪浸入防止)になるように取付ける 雨水・雪の浸入による感電・火災や家財の破損の原因。
 注意	<ul style="list-style-type: none"> ●本体から屋外へ向かう給・排気ダクト(OA、EA)および室内に向かう給気ダクト(SA)の断熱はパイプ接続口の根元まで行う。地域や環境によって断熱の必要有無をご検討ください。また、本体を停止させる使い方(24時間運転しない)の場合は、排気ダクト(RA)の断熱も必要となるので、同様に接続口の根元まで断熱を行う 冬季露出部分は低温になるため、室内湿気による結露発生により天井を濡らす原因。 ●ダクト配管は断熱層・気密層内に据付ける 結露が発生し、家財を濡らす原因。

お願い ●ダクトは吊バンド等でしっかり固定して配管してください 異常音、振動の原因。

メモ ●浴室(RAb1またはRAb2)からのダクト配管には塩ビ管の使用をお勧めします 鋼板管の場合、錆び水滴下の原因。

(1) ダクトを配管する

- ①接続ダクト選定
ダクトは右表に従い使用する。

お願い

- SA側ダクトに塩ビ管または金属ダクトを使用するときは必ず消音部材(別売のシステム部材P-13SD等)を吹出グリルの直前に配管してください。

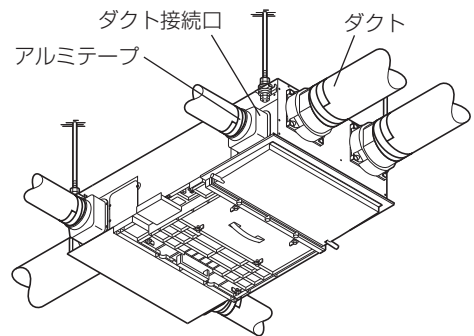
②ダクトを本体に取付ける

- ダクトをダクト接続口に差し込み、風漏れのないようアルミテープを巻き付ける。
※アルミテープ、ダクト支持部材は工事店様手配となります。
- ダクトは本体に力が加わらないよう天井より吊す。

お願い

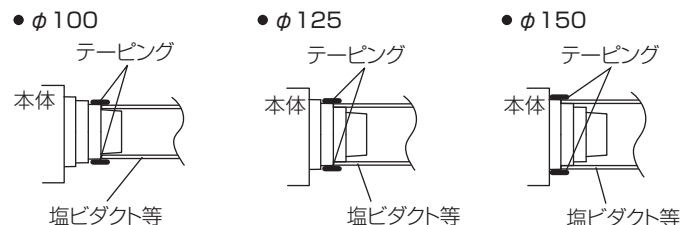
- ダクト接続をする前にダクト内や本体内に切り粉、異物(紙、ビニールなど)が入っていないことを確認してください。
- 建物の騒音値が30dB(A)を下回ることが予想される居室(寝室等)は、給気側に消音性のあるダクト(別売のシステム部材 P-13SD等)や消音部材(P-13SB等)をご使用ください。(本体の騒音がダクト内で共鳴し、吹出口からの異常音の原因)

	配管ダクト箇所			
	OA	EA	SA	RA
呼び径	φ100	φ100	φ100	φ100
	φ125	φ125	φ125	—
	φ150	φ150	φ150	—



■ダクト(OA、EA、SA)の接続方法

この製品のダクト接続口(OA、EA、SA)はφ100、φ125、φ150のダクトに対応していますが、接続位置が異なります。下図を参照し施工してください。



(2) 断熱処理を行う

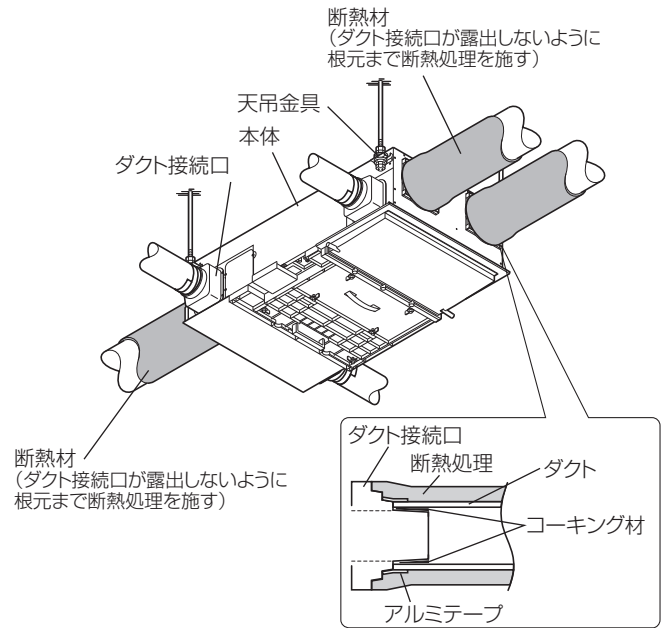
ダクト・ダクト接続口は結露防止のため下表に従い断熱処理（グラスウール25mm相当）を施す。

OA	EA	SA	RA
○	○	○	△

○:断熱処理必要

△:ロスナイを停止させることが想定される場合（24時間運転しない場合）は、RAダクトの断熱も必要となります。

※浴室排気するダクト接続口は、コーキングを推奨します。コーキングする場合は、コーキング材がダクトからはみ出さないように注意してください。（アルミテープはがれの原因）



4.5 ドレン配管

⚠ 注意

● ドレン排出口にドレン配管を行う

ドレン配管をしないと製品内部に発生したドレン水を排出できず水漏れの原因。復旧工事にかかる費用は工事店様のご負担となりますので、あらかじめご了承ください。

● 凍結防止および、配管表面結露防止のため、必ず下記要領でドレン配管する

- ・断熱層内に配管する。
- ・ドレン配管は先端部まで断熱処理する。
- ・ドレン配管の先端を雨どいなどに入れない。（大雪時、雨どいが凍結しドレン水が排水されず、本体から水漏れする原因になります）

(1) ドレンホースを配管する

- ①付属のドレンホースをドレン排出口の根元まで確実に差し込み、付属のホースバンドで固定する。
- ②ドレンホースの另一端を市販のドレン管（建築側ドレン管：呼び径13の硬質塩ビ管）に接続し、ホースバンドで固定する。

お願い

- ドレンホースは本体より低くなるように配管してください。（本体より高くなると水漏れが発生します）
- ドレン配管の先端は必ず排水可能ところまで導き、ドレン処理を確実に行ってください。
- ドレンホースとドレン排出口は接着しないでください。（メンテナンスができなくなります）

(2) ドレンキャップを取付ける

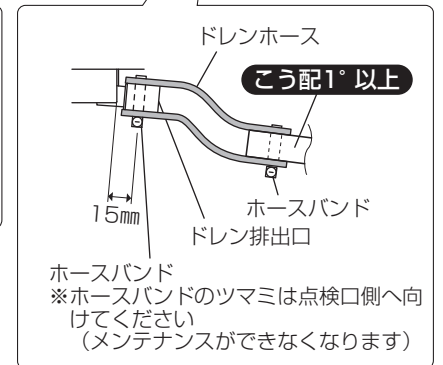
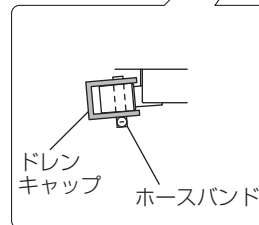
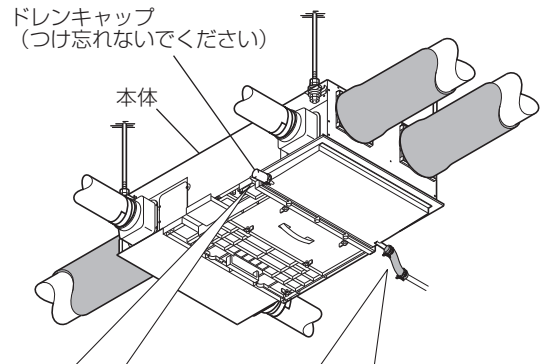
使われてない側のドレン排出口に付属のドレンキャップを被せ、付属のホースバンドで固定する。

お願い

- ドレン排水音発生防止のため、必ず下記要領でドレン配管をしてください。
 - ・ドレン配管端末開口面は垂直下向きで水切れの良い形状にする。
 - ・ドレン配管長は3m以上とする。
 - ・ドレン配管曲げ数、ドレン配管下りこう配は下表に従う。

配管長	配管曲げ数	配管下りこう配
3m以上 4m未満	2か所以上	3° 以上
4m以上	1か所以上	1° 以上

本体内部で発生したドレン水が排気ファンの吸引圧力によりドレン配管内で滞留して、「ポコポコ」と排水音が発生する原因になります。



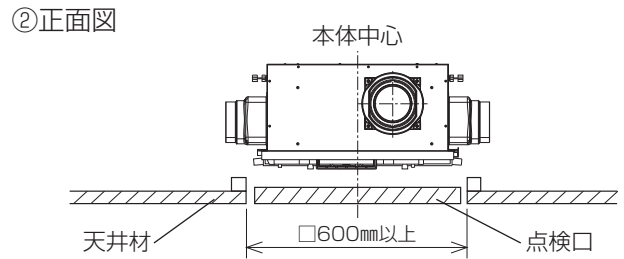
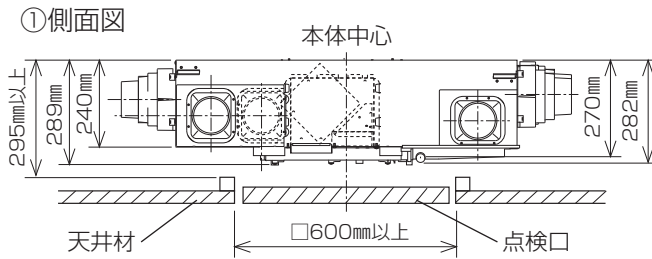
4. 据付方法 つづき

4.6 点検口配置

お願い

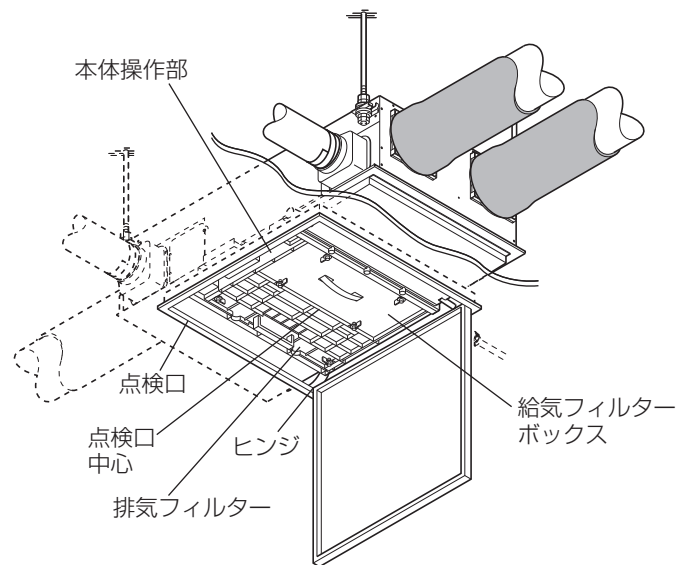
- 点検口は□600mm以上のものを使用し、所定の位置に取付けてください。
点検口のズレなどによりメンテナンスができず、やむをえず点検口を広げるなどの追加工事が発生する場合があります。追加工事にかかる費用は工事店様のご負担となりますので、あらかじめご了承ください。

下図に従い、天井と点検口を配置する。



お願い

- 本体操作部、給気フィルターボックス、排気フィルターの下に点検口を配置してください。

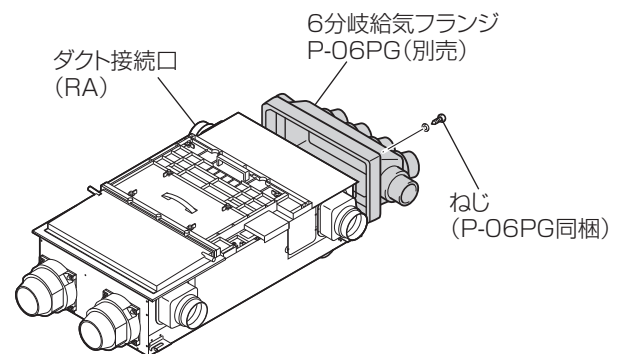


4.7 部材取付け (別売のシステム部材)

- (1) SAに小口径ダクトφ50を接続する場合
(別売6分岐給気フランジP-06PGを使用)

お願い

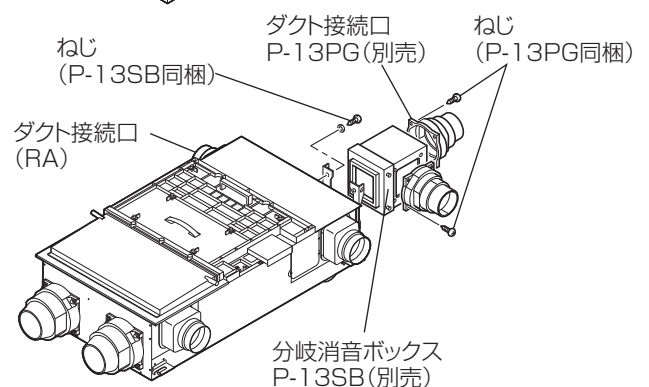
- 各部材の据付説明書を必ず確認してから取付けを行ってください。



- (2) SAを分岐・方向変換する場合
(別売分岐消音ボックスP-13SBを使用)
(口数増設は別売ダクト接続口P-13PGを使用)

お願い

- 各部材の据付説明書を必ず確認してから取付けを行ってください。



4.8 電気工事

警告

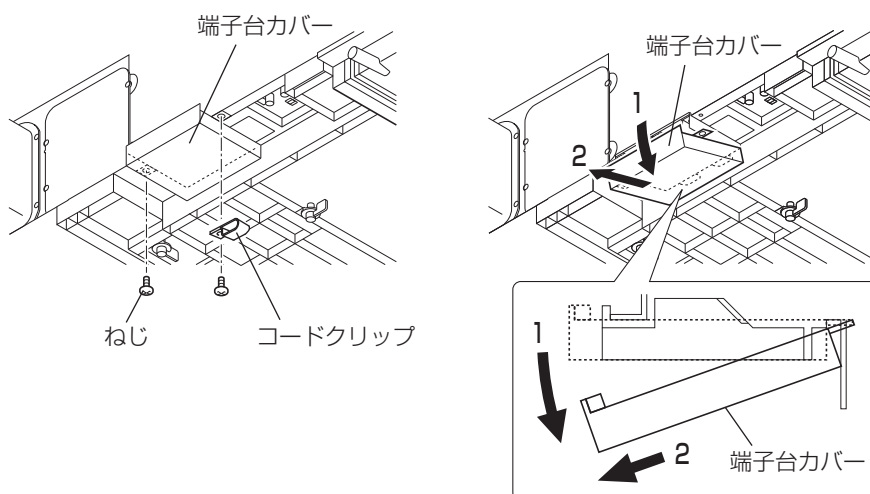
- 電気工事は電気設備の技術基準や内線規程に従って必ず専門の電気工事店（電気工事士）が安全・確実に行う 接続不良や誤った電気工事は感電や火災の原因。
- 交流100Vを使用する 直流や交流200Vを使用すると火災・感電・故障の原因。
- 指定の電線を使用して、抜けないよう確実に接続する 接続に不備があると火災の原因。
- アースを確実に取付ける 故障や漏電のときに感電する原因。

お願い ● 本体と壁スイッチ及び、バス乾との配線合計は、30m以内としてください
配線間を流れる微小電流により、誤作動する原因。

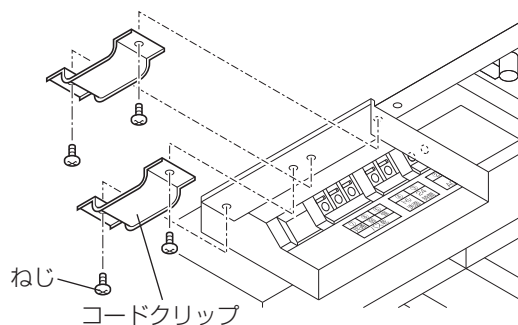
※ 上記不具合対応の復旧工事にかかる費用は工事店様のご負担となりますので、あらかじめご了承ください。

(1) 換気システムと各スイッチの接続

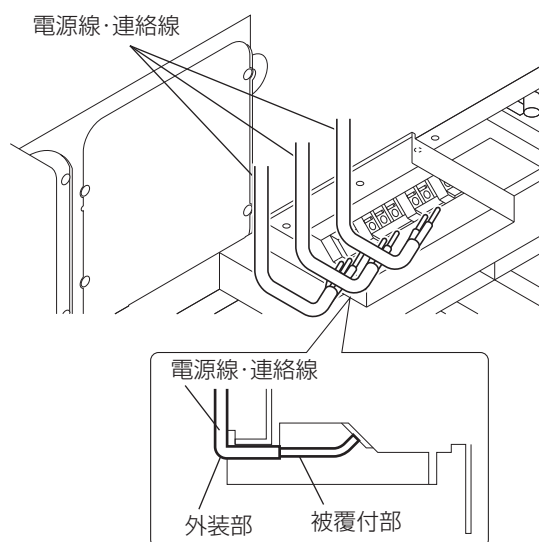
① ねじ2本をはずして端子台カバーとコードクリップをはずす。



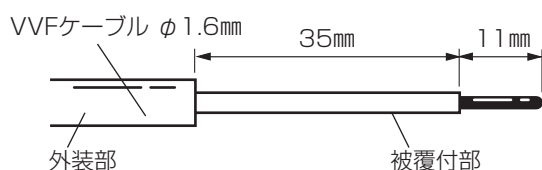
② コードクリップを2個はずす。
(ねじ2本×2か所)



③ 電源線とスイッチからの連絡線を本体内に引き込む。
(VVFケーブルφ1.6mmの2芯または3芯を使用のこと)



④ 11～13ページの結線図に従い端子台へ結線する。
● 電源線・連絡線の皮むきは下図の寸法に従う。

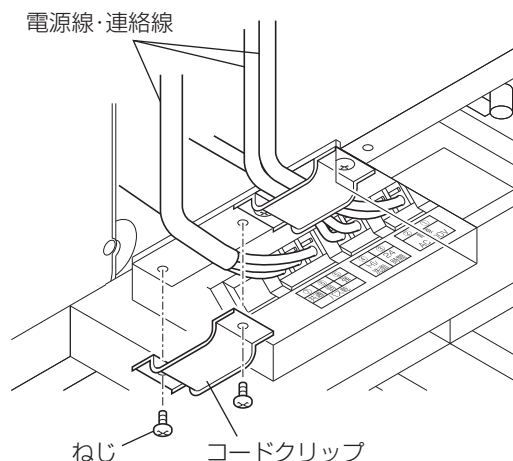


お願い

- 端子台に皮むきした芯線を確実に奥まで差し込んでください。

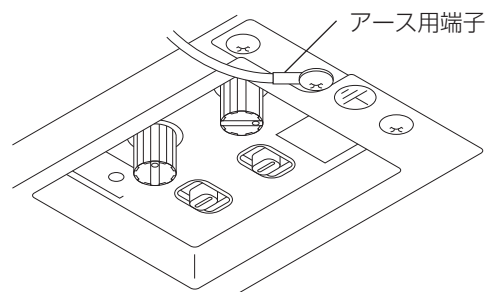
4. 据付方法 つづき

- ⑤結線後は、各ケーブルを軽く引っ張り、抜けてこないことを確認する。
- ⑥コードクリップ（②ではずしたものの2個）を使用して電源線・連絡線を固定する。（ねじ2本×2か所）



- ⑦端子台カバー（①ではずしたもの）を取付ける。（ねじ2本）
- ⑧アース用端子を使用してアース工事（D種接地工事）を行う。

※万一の感電防止のため、アース線は必ずアース専用端子に接続してください。ガス管・水道管・避雷針などへは、絶対に取付けないでください。アース専用端子がない場合には、お買上げの販売店にご相談ください。（アース工事は電気工事士の有資格者が工事をするよう法令で定められています）



(2) 推奨スイッチ一覧表

結線図スイッチ名称	推奨スイッチ形名	仕様	メーカー
24時間換気 スイッチ	P-11SWLタイプ (システム部材)	片切 0.5A-300V パイロットランプ (スイッチカバー付)	三菱電機
	WT52412	片切 0.5A-300V パイロットランプ	パナソニック
トイレ スイッチ	WT52422	3路 0.5A-300V パイロットランプ	
洗面所 スイッチ			
浴室換気 スイッチ	WT52412	片切 0.5A-300V パイロットランプ	

お願い

- 上表は2022年6月現在のものです。
- スイッチ形名は、メーカー都合により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。
- 制御回路を搭載しているスイッチを使用した場合、正常に動作しない場合があります。
- トイレスイッチと洗面所スイッチは、フィルターメンテナンスのお知らせのため、パイロットランプが必要です。

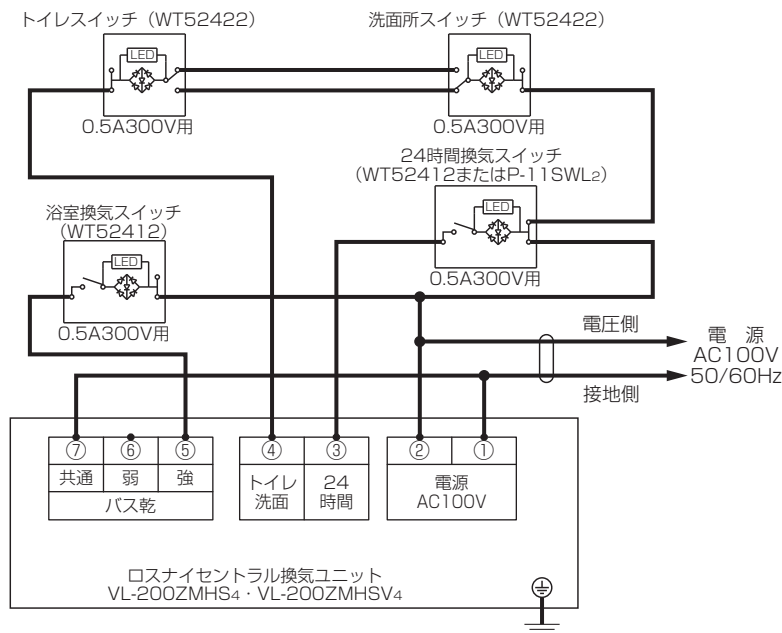
(3) 結線図

お願い

- 結線後、**5.初期設定の確認・変更**（14ページ）、**6.据付け後の確認**（15ページ）を実施した後、電源投入し、各結線図ごとの運転シーケンスに従い動作確認をしてください。

1 浴室換気の操作をスイッチで行う場合

- 太線部を結線してください。
- バス乾用接続端子の⑥弱端子は使いません。
- 推奨スイッチは10ページの一覧表を確認してください。
- 各スイッチへの配線は②端子から接続してください。誤って①端子へ接続すると正常に動作しません。



■運転シーケンス

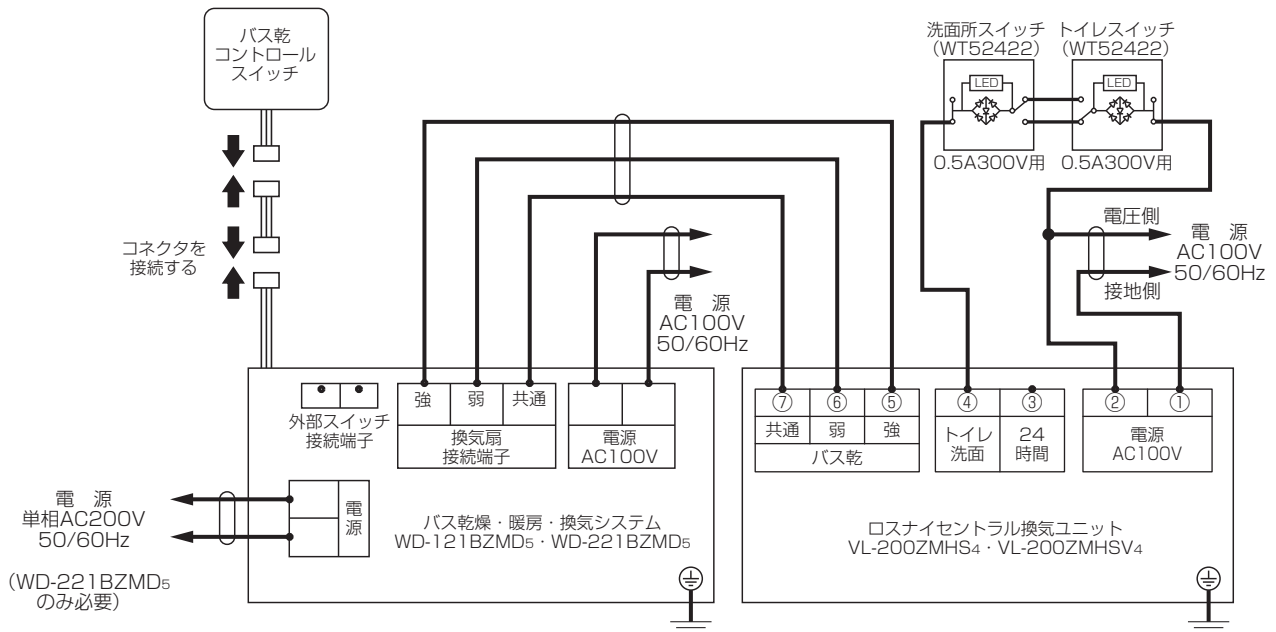
操作	浴室換気スイッチ	入	切			
	24時間換気スイッチ	入または切	入		切	
	トイレ・洗面所スイッチ	入または切	入	切	入	切
動作	排気の運転モード	浴室急速※1	24時間換気※2 風量増加※3	24時間換気※2	24時間換気※2 風量増加※3	停止
	風路切替ダンパー ポジション※5	浴室急速	24時間換気	24時間換気	24時間換気	24時間換気
	給気の運転モード	強／特強※6	24時間換気※4	24時間換気※4	24時間換気※4	停止

- ※1：風量は選択する設定による。浴室急速排気は、160, 180, 200m³/h（3段階）から選択可能。
- ※2：風量は選択する設定による。24時間換気は、80～150m³/h（8段階）から選択可能。
- ※3：トイレ・洗面所（外部）スイッチを入れることで排気風量が約30m³/h増加します。
- ※4：風量は選択する設定による。24時間換気80～120m³/hを選択時の給気風量は弱、24時間換気130～150m³/hを選択時は強または特強となります。
- ※5：ダンパーのポジション変更は、動作完了までに約20秒かかります。
- ※6：「特強」はVL-200ZMHSV4のみ。

4. 据付方法 つづき

2 当社バス乾燥・暖房・換気システムと接続する場合

- 太線部を結線してください。
- 推奨スイッチは10ページの一覧表を確認してください。



■運転シーケンス

操作	バス乾コントロールスイッチ	換気強	換気弱		暖房*6		全停止	
		乾燥 涼風	24hr換気		入	切	入	切
トイレ・洗面所スイッチ	入または切	入	入	切	入	切	入	切
動作	排気の運転モード	浴室急速*1	24時間換気*2 風量増加*3	24時間換気*2	24時間換気*2 風量増加*3	24時間換気*2	24時間換気*2 風量増加*3	停止
	風路切替ダンパーポジション*5	浴室急速	24時間換気	24時間換気	24時間換気	24時間換気	24時間換気	24時間換気
	給気の運転モード	強/特強*7	24時間換気*4	24時間換気*4	24時間換気*4	24時間換気*4	24時間換気*4	停止

※1：風量は選択する設定による。浴室急速排気は、160、180、200m³/h（3段階）から選択可能。

※2：風量は選択する設定による。24時間換気は、80～150m³/h（8段階）から選択可能。

※3：トイレ・洗面所（外部）スイッチを入れることで排気風量が約30m³/h増加します。

※4：風量は選択する設定による。24時間換気80～120m³/hを選択時の給気風量は弱、24時間換気130～150m³/hを選択時は強または特強となります。

※5：ダンパーのポジション変更について、動作完了までに約20秒かかります。

※6：24時間換気の場合。（バス乾の浴室ダンパーが閉じます）

24時間換気の設定なしの場合（「暖房」）は、「全停止」の欄を参照してください。

※7：「特強」はVL-200ZMHSV4のみ。

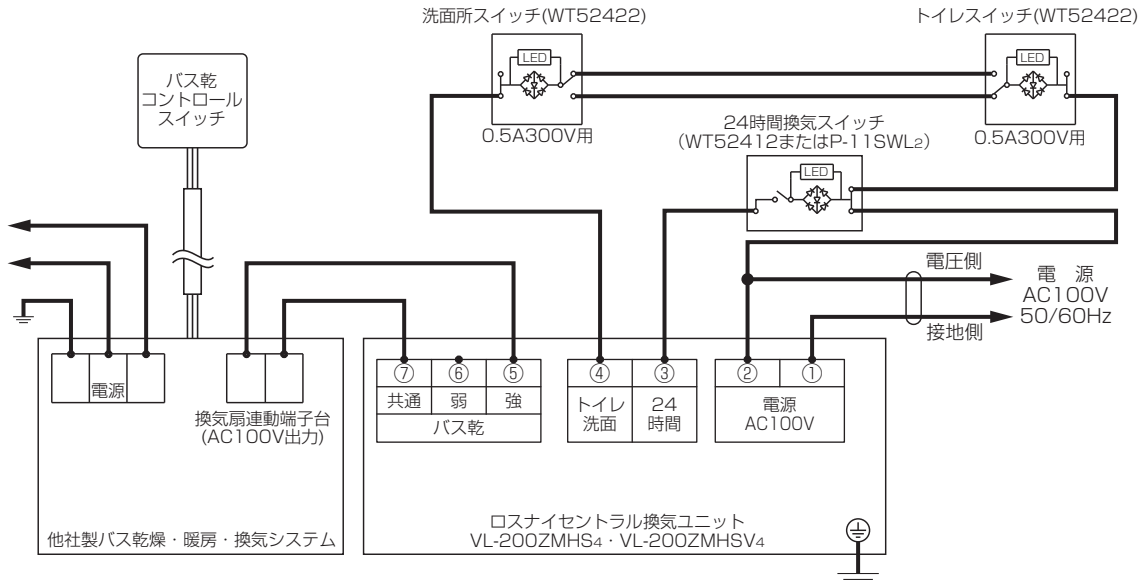
●バス乾側の連動出力設定の変更は不要です。（連動出力設定A1（工場出荷時））

●バス乾側の24時間換気風量設定の変更は不要です。（24時間換気設定A1（工場出荷時））

3 他社製バス乾燥・暖房・換気システムと接続する場合

下記条件を全て満たす他社バス乾燥・暖房・換気システムについては
当社ロスナイセントラル換気システムVL-200ZMHS4・VL-200ZMHSV4との連動が可能です。

- 換気扇連動端子を備える。
- 換気扇連動端子の仕様がVVFφ1.6mm、出力信号が100Vのもの。



■ 運転シーケンス

操作	他社製 バス乾燥コントロール スイッチ	コントロールスイッチの操作に対する換気扇連動端子の出力の有無をご確認ください。 詳細は他社製バス乾燥・暖房・換気システムの説明書をご確認ください。				
		換気扇連動端子				
		100V出力有り	100V出力無し			
	24時間換気スイッチ	入または切	入		切	
	トイレ・洗面所スイッチ	入または切	入	切	入	切
動作	排気の運転モード	浴室急速※1	24時間換気※2 風量増加※3	24時間換気※2	24時間換気※2 風量増加※3	停止
	風路切替ダンパー ポジション※5	浴室急速	24時間換気	24時間換気	24時間換気	24時間換気
	給気の運転モード	強／特強※6	24時間換気※4	24時間換気※4	24時間換気※4	停止

※1：風量は選択する設定による。浴室急速排気は、160, 180, 200m³/h (3段階) から選択可能。

※2：風量は選択する設定による。24時間換気は、80～150m³/h (8段階) から選択可能。

※3：トイレ・洗面所 (外部) スイッチを入れることで排気風量が約30m³/h増加します。

※4：風量は選択する設定による。24時間換気80～120m³/hを選択時の給気風量は弱、
24時間換気130～150m³/hを選択時は強または特強となります。

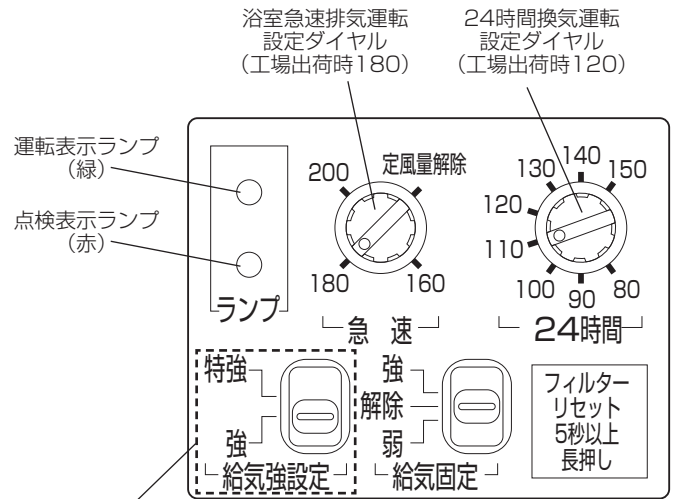
※5：ダンパーのポジション変更は、動作完了までに約20秒かかります。

※6：「特強」はVL-200ZMHSV4のみ。

5. 初期設定の確認・変更

風量設定を確認・変更してください。

- ①「24時間」風量設定（工場出荷時110）
24時間換気運転ダイヤルを回して必要風量を80～150で設定します。
- ②「急速」風量設定（工場出荷時180）
浴室急速排気運転設定ダイヤルを回して必要風量を160～200で設定します。
- ③定風量解除モード設定
浴室急速排気運転設定ダイヤルを回して「定風量解除」に設定できます。
（標準ダクト配管時に設定した風量となるように運転します。実際の風量はダクト配管等により異なります）



※VL-200ZMHSV4のみ

- ④「給気固定」設定（工場出荷時「解除」）
給気風量「強」または「弱」に固定できます。固定が不要の場合は「解除」のままご使用ください。
●給気風量が「強」運転の時に給気（SA）吹出騒音が気になる場合、「弱」運転に固定できます。
●給気風量が「弱」運転の時に給気（SA）風量が不足している場合、「強」運転に固定できます。
- ⑤「給気強」設定 ※VL-200ZMHSV4のみ（工場出荷時「強」）
給気風量が「強」運転の時に「強」または「特強」運転に設定できます。
給気風量が「強」運転の時に給気（SA）風量が不足している場合に「特強」運転に設定できます。

●上記①②③④⑤の設定時の風量は下記を参考としてください。（⑤はVL-200ZMHSV4のみ）

[m³/h]

				本体操作部設定ダイヤル												
				24時間換気運転							浴室急速排気運転				定風量解除	
				80	90	100	110	120	130	140	150	160	180	200		
排気風量	VL-200ZMHSV4 VL-200ZMHSV4 共通		外部スイッチ (トイレ・洗面)	切	80	90	100	110	120	130	140	150	160	180	200	200
				入	110	120	130	140	150	160	170	180	160	180	200	200
給気風量	VL-200ZMHSV4 の場合		本体操作部 給気固定設定		強	●—————● 強							●—————●			
					解除 (出荷時)	●—————● 弱							●—————● 強			
					弱	●—————●							●—————● 弱			
	VL-200ZMHSV4 の場合		強設定 スイッチ	特強	強	●—————● 特強							●—————●			
					解除 (出荷時)	●—————● 弱							●—————● 特強			
				弱	●—————● 弱							●—————● 特強				
			強 (出荷時)	本体給気固定 スイッチ	強	●—————● 強							●—————●			
					解除 (出荷時)	●—————● 弱							●—————● 強			
弱	●—————●							●—————● 弱								

お願い

- 各種部材の配管相当長は「換気扇送風機カタログ」, エルボ等の配管相当長は「換気扇・ロスナイ技術資料」等をご覧ください
- 給排気風量設定はできる限り1:1となるように設定ください。

6. 据付け後の確認

据付けが完了しましたら、電源を入れる前に下のチェック表に従って点検してください。

不具合がありましたら、必ず直してください。

(機能が発揮できないばかりか安全性が確保できません)

チェック表

	チェック項目	不具合時の対策	記載ページ	チェック							
本体据付け	本体およびダクト配管は断熱層・気密層内に設置していますか?	断熱層・気密層内に設置する	5~6								
	本体は長手方向に水平(±1°)、短手方向ドレンホースを配管する側に1°(0.5°~1.5°)の下りこう配で据付けられていますか?	本体据付角度を調整する	5~6								
	給気フィルターボックスと排気フィルターは確実に取付けされていますか?	取付ける	8								
	点検口は□600mm以上のものが、所定の位置に取付けられていますか?	取付ける	8								
ダクト接続	屋外側ダクトは雨水の浸入を防ぐため、屋外に向かって1/30以上の下りこう配をつけましたか?	下りこう配をつけて設置する	5~6								
	製品本体内部およびダクト内に切り粉や異物(紙・ビニールなど)が入っていませんか?	異物などを取除く	6~7								
	ダクトは根元まで断熱されていますか? 4.4ダクト接続の表・図参照	根元まで断熱する	6~7								
	本体および給・排気グリルにダクトが接続されていますか? (風もれにより結露が発生します)	ダクトを確実に接続する	6~7								
ドレン配管	断熱層内で配管されていますか?	断熱層内で配管する	7								
	先端部まで断熱処理されていますか?	先端部まで断熱処理する									
	先端が雨どいなどに入っていないか?	雨どいなどに入れない									
	ドレン配管端末開口面は垂直下向きで水切れの良い形状になっていますか?	垂直下向きで水切れの良い形状にする									
	配管長は3m以上となっていますか?	3m以上確保する									
	配管曲げ数、配管下りこう配は下表に従い配管されていますか?	配管曲げ数、配管下りこう配は左表に従い配管する									
	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>配管長</th> <th>配管曲げ数</th> <th>配管下りこう配</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3m以上 4m未満</td> <td>2か所以上</td> <td>3°以上</td> </tr> <tr> <td>4m以上</td> <td>1か所以上</td> <td>1°以上</td> </tr> </tbody> </table>	配管長		配管曲げ数	配管下りこう配	3m以上 4m未満	2か所以上	3°以上	4m以上	1か所以上	1°以上
配管長	配管曲げ数	配管下りこう配									
3m以上 4m未満	2か所以上	3°以上									
4m以上	1か所以上	1°以上									
結線	正しく結線されていますか?	結線図に従い正しく結線する	11~13								
	電源線・連絡線・アース線の接続部にゆるみはありませんか?	確実に固定する	9~10								

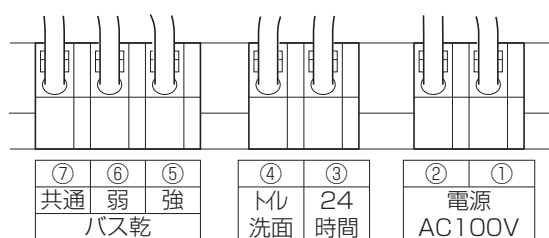
7. 試運転

7.1 試運転

■本体

下表の電圧チェックを行ってください。

スイッチ操作	端子間電圧				チェック
	①-③	①-④	⑥-⑦	⑤-⑦	
24時間換気スイッチ「入」	100V	0V	0V	0V	
トイレ・洗面所スイッチ「入」	0V	100V	0V	0V	
浴室換気スイッチ「入」	0V	0V	0V	100V	
連動バス乾側 弱出力「有」	0V	0V	100V	0V	
連動バス乾側 強出力「有」	0V	0V	0V	100V	



※上記電圧は、該当スイッチのみONした場合です。

端子台拡大図

●電圧チェックが終わりましたら風量調整運転を行ってください。

壁スイッチを「入」にして風量調整運転を行います。

風量調整運転時はレンジフードファンなどの運転を停止してください。

※外風がある場合やレンジフードファンなどの運転時は換気風量を適正に保てない場合があります。

※製品に電源投入後数分間は騒音が大きくなる場合やダンパー風切音（ヒュッという音）がする場合があります。

これは換気風量を適正に保つための運転であり、異常ではありません。

※停止モードから壁スイッチを「入」にした場合、必ず自動で風量調整運転を行います。

※風量調整運転中は運転切り替え等の操作が無効になります。

7.2 基本動作確認

お客様立ち会いのもとで下表の基本動作確認を行ってください。









お客様が不在の場合は、発注者様（オーナー様など）または、管理人様立ち会いのもとで行ってください。

基本動作確認項目	不具合時の確認	チェック
11～13ページの結線図・運転シーケンスの通りに動作するか確認する	●電気工事（結線）が結線図通りか？ （11～13ページ参照）	
各グリルから給気または排気がされている	●配管内、本体内に異物混入はないか？ ●ダクトはずれがないか？ ●風量低下や異常音の原因となるような配管をしていないか？ ●ダクトが極端に曲がっていないか？	
異常な振動や騒音がないか確認する	●天吊金具や天吊ボルトのゆるみがないか？ ●ダクトはずれがないか？ ●部品はずれ、破損はないか？	

7.3 基本動作チェックについて

本体操作部の表示ランプまたはトイレ・洗面所スイッチで状態を確認できます。不具合があった場合、下記に従い対応してください。

動作チェック表

確認項目			運転状態	備考・不具合時の対応
運転表示ランプ（緑）	点検表示ランプ（赤）	トイレ・洗面所スイッチ パイロットランプ※		
1秒点灯 5秒消灯 	消灯	消灯	停止	電気工事が結線図どおりか確認してください
0.5秒点滅 	消灯	点灯または消灯	風量調整運転	完了まで2～6分お待ちください
点灯 	消灯	消灯	24時間換気	電気工事が結線図どおりか確認してください
2秒点滅 	消灯	点灯	24時間換気風量増加 （トイレスイッチON）	
5秒点灯 1秒消灯 	消灯	点灯または消灯	浴室急速排気	
各壁スイッチ・製品の 運転状態による 	2秒点滅	2秒点滅 	フィルターの メンテナンス時期です	フィルター清掃を行い、 フィルターリセットスイッチを 長押しして解除してください
各壁スイッチ・製品の 運転状態による	点灯または点滅	0.5秒点滅 	製品本体に 異常があります	電源ブレーカーを切り、 お買い上げの販売店へ ご連絡ください

※ トイレ・洗面所スイッチが「入」の時、点灯または点滅します。

お客様への説明

- お客様が不在の場合は、発注者様（オーナー様など）または、管理人様へ説明してください。
- 別冊の取扱説明書に従って正しい使い方をお客様へご説明ください。とくに「安全のために必ず守ること」の項は、安全に関する重要な注意事項を記載していますので、必ず守るようにご説明ください。またブレーカーと壁スイッチの位置、フィルターの清掃のしかたをご説明ください。
- この据付説明書は、据付け後お客様にお渡しください。なお（同梱の）取扱説明書もお客様にお渡しください。

三菱電機株式会社

中津川製作所 〒508-8666 岐阜県中津川市駒場町1番3号