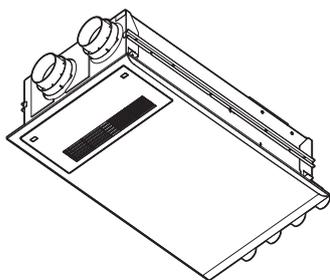


取付説明書

全熱交換型24時間換気システム

品番: ES-1210DC/ES-1210DC-F1



- 1. 安全のために必ずお守りください 表紙
- 2. 各部の名称と寸法 1
- 3. 気をつけていただきたいこと 2
- 4. 各部材取付け例 3
- 5. 換気ユニット取付の注意点 4
- 6. 換気ユニット取付工事（直付け施工） 5
- 7. 換気ユニット取付工事（天吊り施工） 9
- 8. ダクト工事 14
- 9. 電気配線工事 17
- 10. 天井ボード施工 20
- 11. クロス貼り 20
- 12. コントローラの取付け 21
- 13. フロントパネルの取付け 23
- 14. 各種設定 23
- 15. 点検と試運転 24
- 16. 別売り部材・現場調達部材 25

1 安全のために必ずお守りください

- 取付けの前に、この事項を必ずお読みになり、正しく安全に取付けてください。
- この項に示した注意事項は、安全に関する重大な内容を記載していますので必ずお守りください。
- 表示の意味は次のとおりになっています。

<p>警告 この表示を無視して、誤った取扱いをすると、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。</p>	<p>注意 この表示を無視して、誤った取扱いをすると、人が傷害を負う可能性及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。</p>
---	---

- 図記号の意味は次のとおりになっています。

 「 禁止 」 を表します	 「 分解禁止 」 を表します	 「 必ず行うこと 」 を表します	 「アースをD種接地工事に 基づいて必ず接続すること」 を表します
--	--	--	--

- 取付施工完了後、この項の注意事項が守られているか確認のうえ、試運転を行い異常がないか確認し、取扱説明書に沿ってお客様に使用方法、お手入れのしかたを説明してください。この取付説明書は、取扱説明書と共にお客様がいつでも見られる所に必ず保管するようお願いしてください。

警告		
<p> 使用禁止 交流100V以外では使用しない 火災・感電・故障のおそれがあります。</p>	<p> 取付注意 電気工事は電気設備技術基準、内線規程など関連する法令・規程にしたがって必ず電気工事士の資格を有する者が適切な方法で行う 無資格者の工事や、電気工事士による不適切な工事は、火災や漏電を引き起こすおそれがあるほか、関係法令により処罰等される場合があります。</p>	<p> アース接続 アースをD種接地工事に基ついて確実に取付け、漏電遮断器を設置する 故障や漏電のときに感電するおそれがあります。</p>
<p> 分解禁止 改造は行わない。また、修理技術者以外の人は、分解したり修理をしない 火災・感電けがのおそれがあります。修理はお買い上げの販売事業者または弊社へご相談ください。</p>	<p> 取付注意 換気口は、燃焼ガスなどの排気口より離れた位置に設置する 室内が酸欠状態になるおそれがあります。</p>	<p> 禁止 電源線などに各配線に、以下のことをしない ・傷つける ・無理に曲げる ・無理な力を加える ・束ねる ・重いものを載せる ・はさみ込む 火災・漏電・故障のおそれがあります。</p>
<p> 取付注意</p>	<p> 取付注意 メタルラス、ワイヤラス、または金属板張りの木造造営物に金属製ダクトを貫通する場合、メタルラス、ワイヤラス、金属板と接触しないように取付ける 漏電した場合、火災のおそれがあります。</p>	<p> 取付注意 高温、高湿度の空気を吸い込む位置には取付けない 本体内部に影響を与え、感電・火災のおそれがあります。</p>

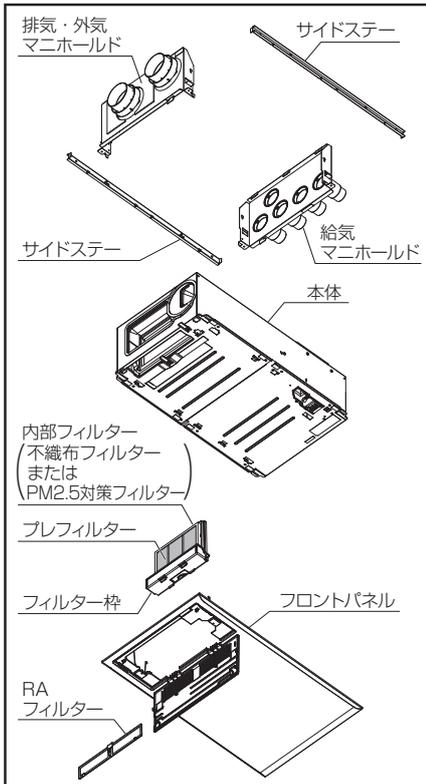
注意		
<p> 取付注意 全熱交換型換気ユニット(本体、取付枠、フロントパネル)の重量は約15kgあります。本体取付工事は十分強度が得られるよう補強材などを取付け、確実に行う 落下により、けがをするおそれがあります。</p>	<p> 禁止 本体やコントローラを洗浄したり、雨ざらしにしない 火災・感電・故障のおそれがあります。</p>	<p> 必ず守る 取付け作業時には必ず手袋をはめる けがをするおそれがあります。</p>
<p> 取付注意 断熱チューブの先端には、必ず雨水、雪が侵入しにくい換気口を取付ける 雨水、雪の侵入により、感電・火災や家財などを濡らすおそれがあります。</p>	<p> 取付注意 電源線の接続は確実に 接続部が過熱して発火のおそれがあります。</p>	<p> 必ず守る 工事後に取付説明書やゴミを天井裏に残さない 故障のおそれがあります。</p>
<p> 取付注意</p>	<p> 取付注意 外風の強い場所に設置する場合は、雨水などが侵入しにくい換気口を取付ける 強風時での雨水侵入により、感電・火災や家財などを濡らすおそれがあります。</p>	<p> 禁止 浴室など、湿気が多いところに取付けない 感電のおそれがあります。</p>
<p> 禁止</p>	<p> 禁止</p>	<p> 禁止 室内温度が外気温度に対して著しく低くなる環境下に本体を設置しない 感電や火災のおそれがあります。</p>

2

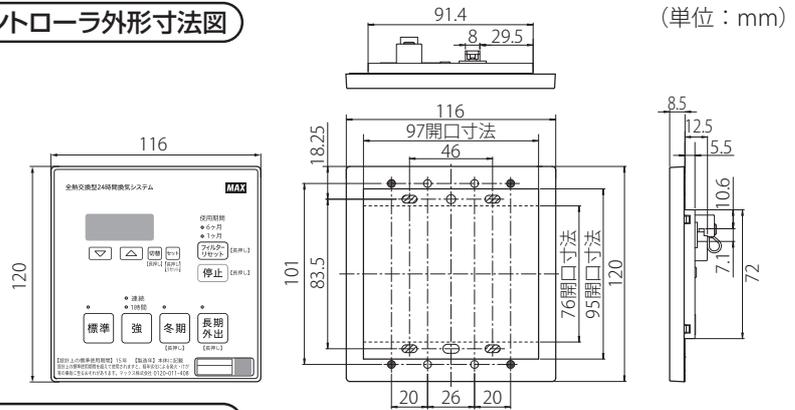
各部の名称と寸法

梱包内容 (換気ユニット1台あたり)					
本体 1台 	フロントパネル 1個 	排気・外気マニホールド 1個 	給気マニホールド 1個 	OAダクトバックイン 1枚 	端子台カバー 1個
サイドステー 2個 	コントローラ 1個 	コントローラコード 1個 (5m) 	取扱説明書 1冊 ※必ずお客様にお渡しください。		取付説明書 1冊 この取付説明書を表します。 ※必ずお客様にお渡しください。
付属ねじセット 1袋 ●+トラスタッピンねじ4×40 (本体、各マニホールド取付用) 12本 ●+デルタタイトねじ4×8 (端子台カバー、サイドステー、コードクランプ取付用) 8本 ●+皿タッピンねじ4×35 (コントローラ取付用) 4本 ●+トラスラミタイトねじ4×16 (本体取付用) 8本			天吊り金具セット 1袋 ●金属ワッシャ 8個 ●天吊り金具取付け用ねじ (+ナベM5×8) 4本 ●天吊り金具 4個 ●ゴムワッシャ 8個 ●コードクランプ大 (VVFケーブル結束用) 1個 ●コードクランプ小 (コントローラコード結束用) 1個		

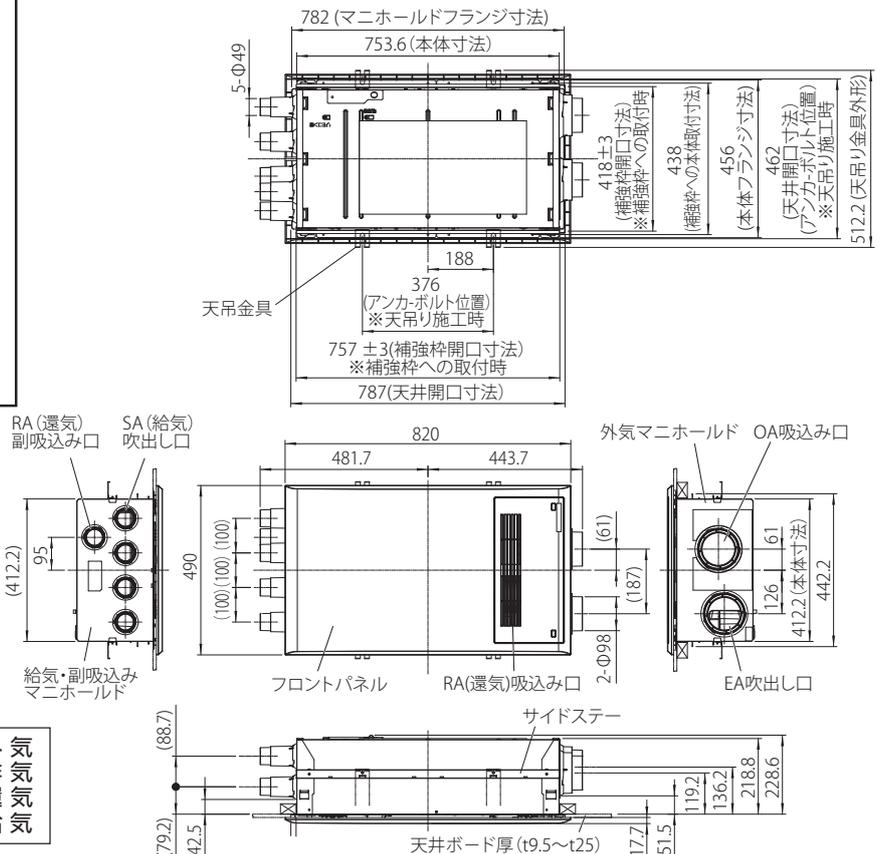
換気ユニット組立図



コントローラ外形寸法図



換気ユニット外形寸法図



OA: 外気
EA: 排気
RA: 還気
SA: 給気

3

気をつけていただきたいこと

■この全熱交換型換気ユニットは、天井取付け専用です。
壁横設置や斜めに設置した場合、故障のおそれがあります。

⚠注意

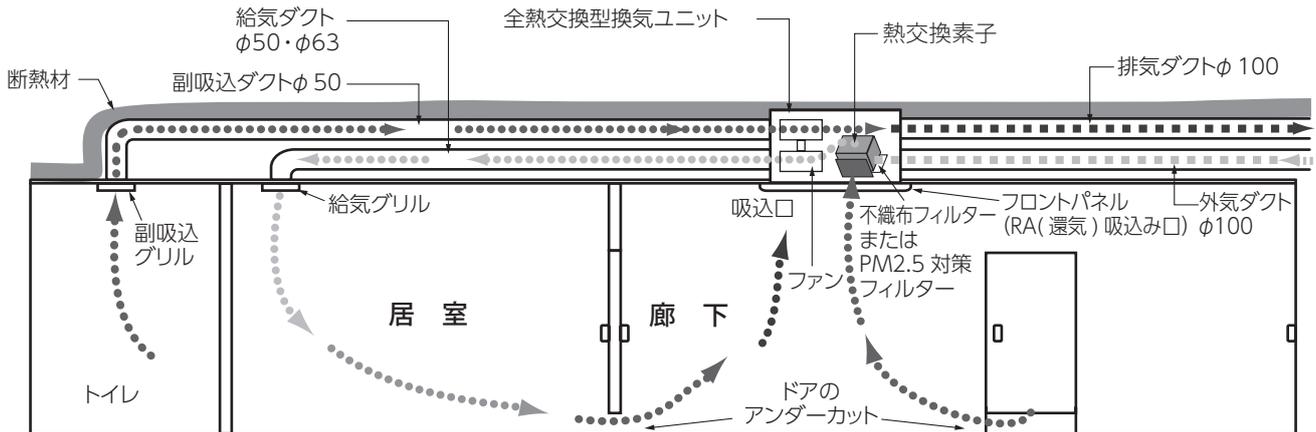
!

取付注意

■換気ユニット、ダクトは必ず断熱空間内に設置する
断熱空間外に設置した場合、結露するおそれがあります。
断熱空間外に設置する場合は、すきまなく断熱材料でおおってください。

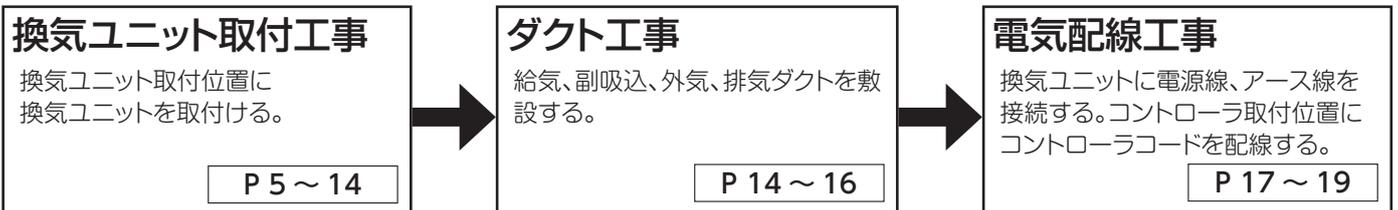
■高温になる場所(40℃以上の環境)では使用しない
故障の原因になります。

【システム設置例】



■施工手順は以下の手順を参照して行ってください。

第1期工事



※換気ユニット取付工事とダクト工事の順序は逆になる場合もあります。

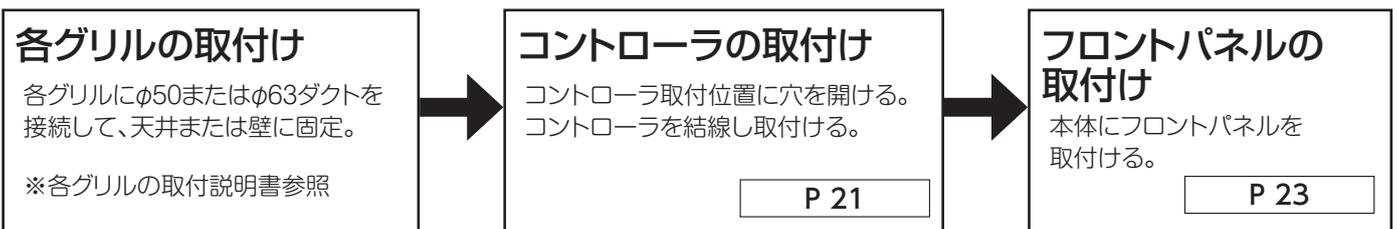
第2期工事

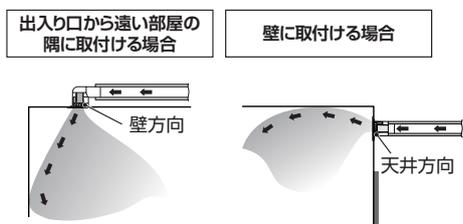
換気口の取付け

換気口を取付ける。 ※換気口の取付説明書参照

※第2期工事の時、屋内の各グリル取付位置とコントローラの取付位置に、穴あけ作業が可能ならば穴あけを行う。

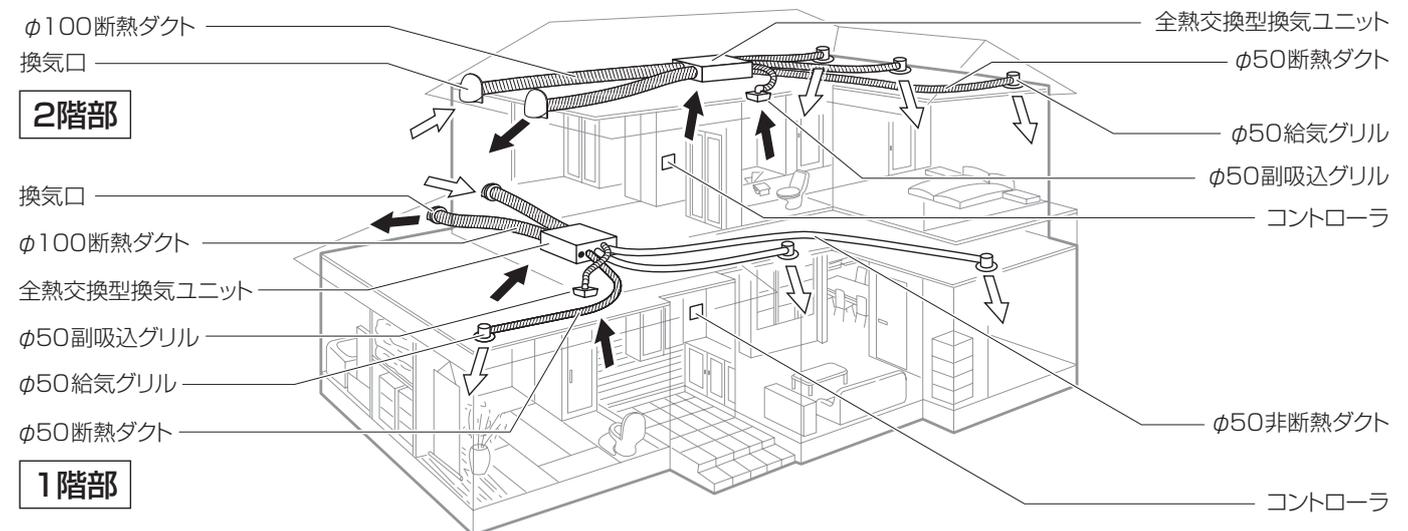
第3期工事



部材名		取付場所	備考
全熱交換型換気ユニット		住居中央付近 推奨：廊下の天井	必ず断熱空間内に設置してください。 断熱空間外に設置する場合はすきまなく断熱材料でおおってください。
コントローラ (同梱品)		操作しやすい位置 推奨：本体付近の壁	P21 12 コントローラの取付け 参照
給気グリル (別売品)	<ul style="list-style-type: none"> ・φ 50 丸型給気グリル ・φ 50 角型給気グリル ・φ 50 角型給気グリル 不燃タイプ ・φ 50 プラズマクラスター 技術搭載角型給気グリル ・φ 50 プラズマクラスター 技術搭載角型給気グリル 不燃タイプ 	各居室の天井や壁	取付ける場所により、風向きを変えてください。  ※プラズマクラスター技術搭載のグリルは電気配線が必要です。別途「給気グリル取扱説明書」をご確認ください。
副吸込グリル (別売品)	<ul style="list-style-type: none"> ・φ 50 角型副吸込グリル ・φ 50 角型副吸込グリル 不燃タイプ 	トイレ等の天井や壁	—
換気口 (別売品)	φ 100 換気口	外壁で外観を損なわず、掃除機 などで清掃できる場所	レンジフード、トイレ・浴室等の換気扇、給湯器などの燃焼 機器の換気口からの排気が回りこまないようできるだけ離 れた位置に取付けてください。(外気側)
給気ダクト (別売品)	<ul style="list-style-type: none"> ・φ 50 非断熱ダクト ・φ 50 断熱ダクト ・φ 50 不燃フレキダクト ・φ 63 不燃フレキダクト 	換気ユニットと給気グリル間	・次のようなダクト工事はしないでください。 風量低下の原因になります。 ・極端な曲げ (90°以上曲げない) ・多数の曲げ ・排気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) ・ダウンライト等熱くなるものの付近への配置、くぎ等 鋭い部材付近への配置は避けてください。 傷つき穴があくと換気風量低下の原因となります。 ・必ず断熱空間内に設置してください。断熱空間外に 設置する場合は断熱材料でおおってください。
排気・外気ダクト (別売品)	<ul style="list-style-type: none"> ・φ 100 断熱ダクト ・φ 100 不燃フレキダクト 	換気ユニットと換気口間	
副吸込ダクト (別売品)	<ul style="list-style-type: none"> ・φ 50 非断熱ダクト ・φ 50 断熱ダクト ・φ 50 不燃フレキダクト ・φ 63 不燃フレキダクト 	換気ユニットと副吸込グリル間	

※プラズマクラスターロゴおよびプラズマクラスター、Plasmaclusterはシャープ株式会社の登録商標です。

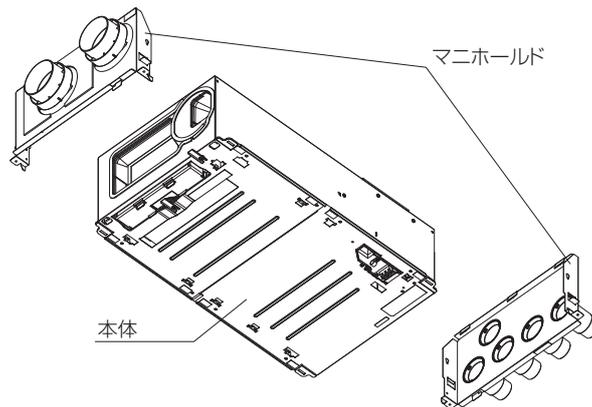
【各部材の設置例】



5

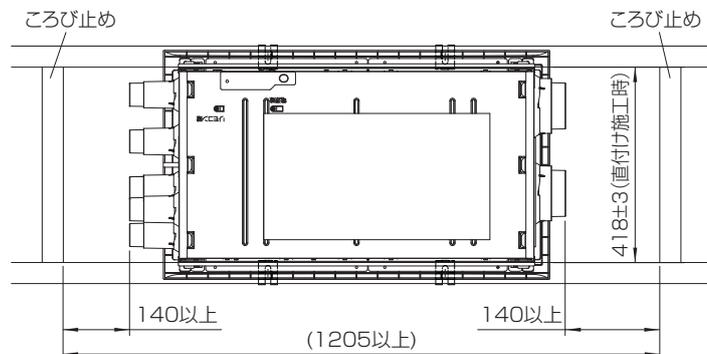
換気ユニット取付けの注意点 (換気ユニット取付け開口部の仕様と注意点)

『全熱交換型24時間換気システムES-1210DC / ES-1210DC-F1』の換気ユニットは、下記のように本体とマニホールドの3部品から構成されています。



注意事項 1

本体取付け開口部は下記寸法を確保してください。
各ダクトのテープ巻きスペースの確保及び曲がり（水平、上下方向）を防止するため。

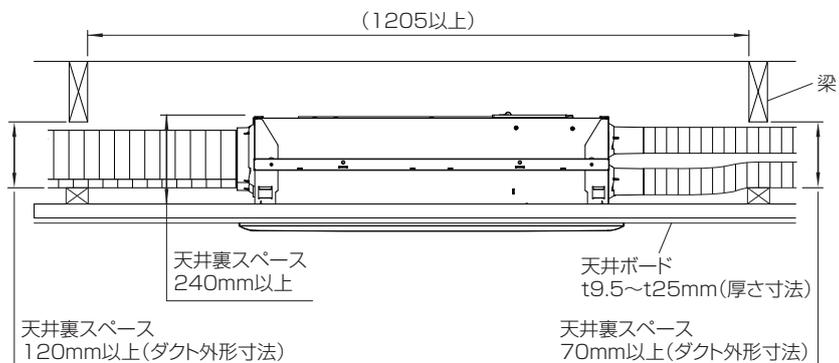


※直付け施工の場合は、P5 **6 換気ユニット取付け工事 直付け施工** を参照してください。

※天吊り施工の場合は、P9 **7 換気ユニット取付け工事 天吊り施工** を参照してください。

注意事項 2

本梁などが近くにある場合、下記寸法の確保できる所へ換気本体及びダクトの設置を行ってください。



注意事項 3

付属のコントローラコードの長さは5mです。メンテナンスの際、本体を容易に取外せるように本体付近で2m程度の余長を残して配線する必要があります。2mを考慮した上で、コントローラ取付位置を決めてください。

なお、5mで不足する場合は10m（別売品：品番 JD93218）をご用命ください。

6

換気ユニット取付け工事 直付け施工

△注意

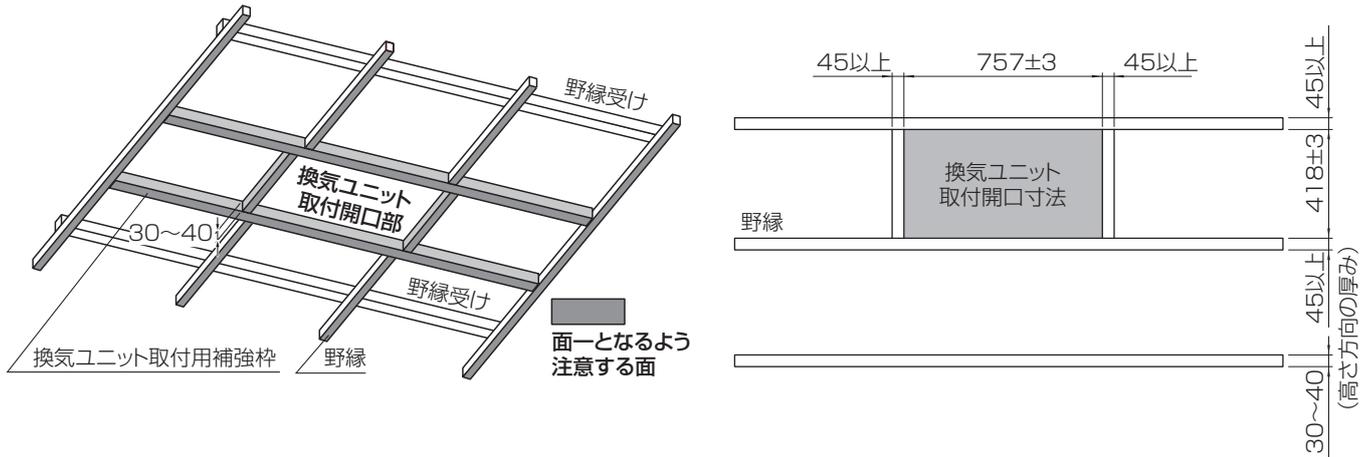


取付注意

全熱交換型換気ユニット(本体、取付枠、フロントパネル)の重量は約15kgあります。
 本体取付工事は十分強度が得られるよう補強材などを取付け、確実に行う
 落下により、けがをするおそれがあります。

直付け施工の場合

① 内寸法で418×757mmとなるように木枠を組み、換気ユニット取付予定位置に換気ユニット取付開口部を設けてください。



△注意

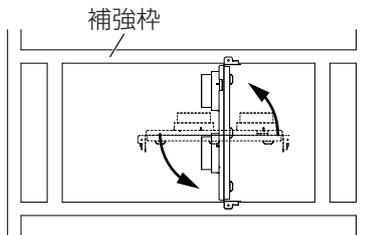


取付注意

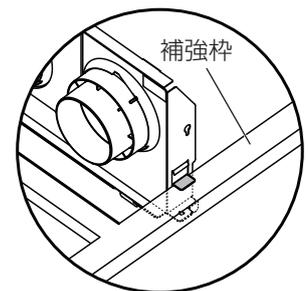
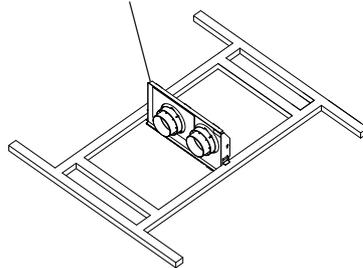
- 使用する角材の高さ方向の厚みは30~40mmとする
- 開口の角の直角度を正確に取付ける
- 補強材と野縁の下面が面一となるように取付ける

② 排気・外気マニホールドを設置場所に挿入し、回転させながら「補強材にのせる」、「補強材に突きあてる」をしてください。

補強材にのせる

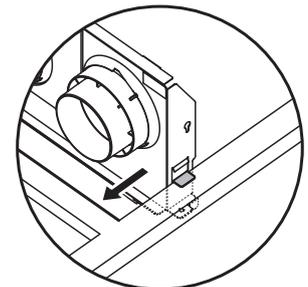
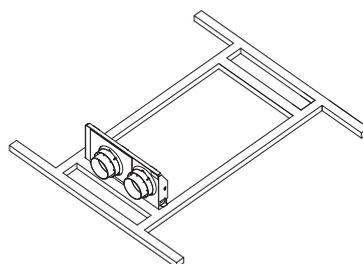
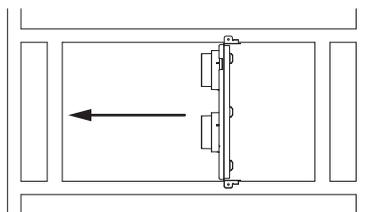


排気・外気マニホールド



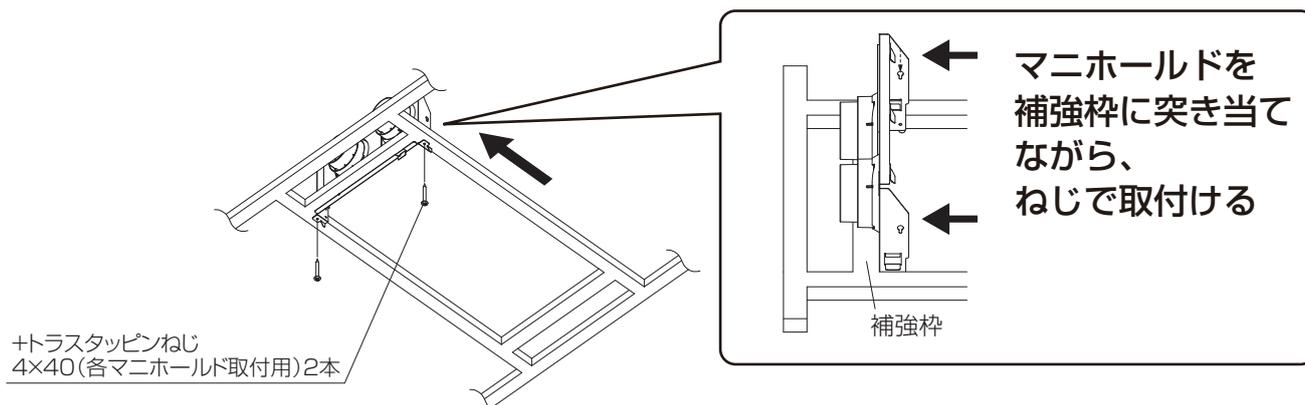
補強材にのせる

補強材に突きあてる



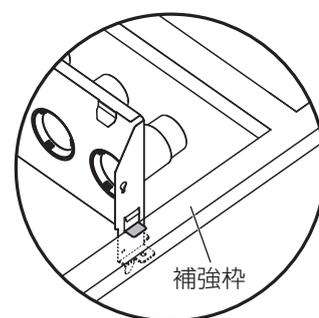
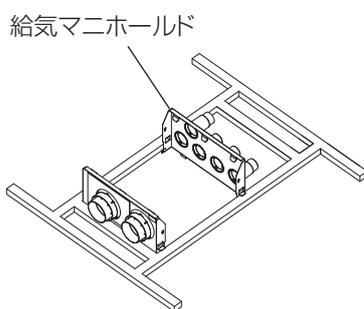
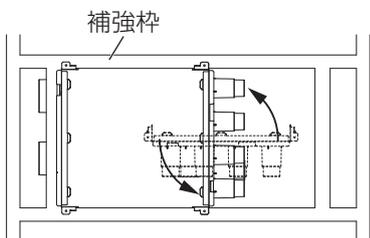
補強材に突きあてる

③ 排気・外気マニホールドを補強枠に突きあてながら+トラスタッピンねじ4×40(各マニホールド取付用)2本で取付けてください。



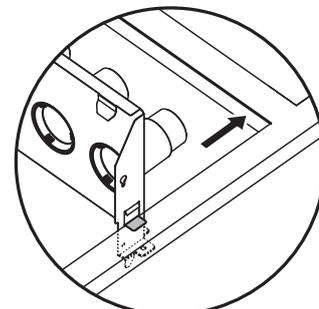
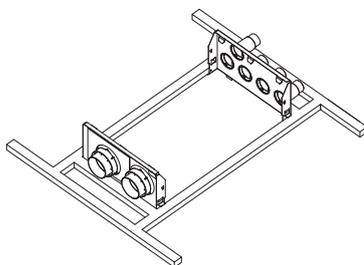
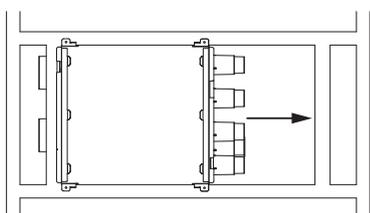
④ 給気マニホールドを設置場所に挿入し、回転させながら **補強枠にのせる**、**補強枠に突きあてる(仮置き)** をしてください。

補強枠にのせる



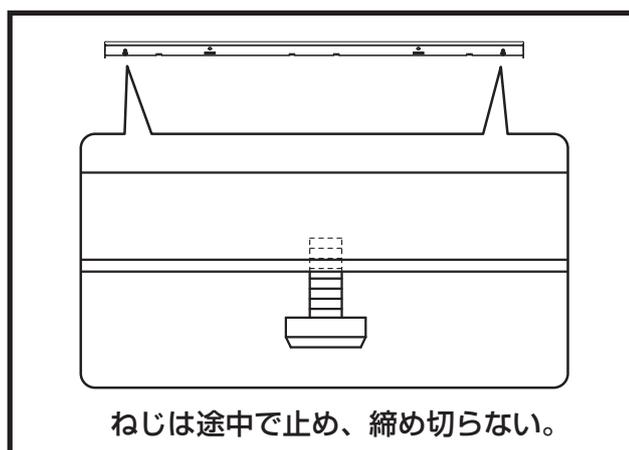
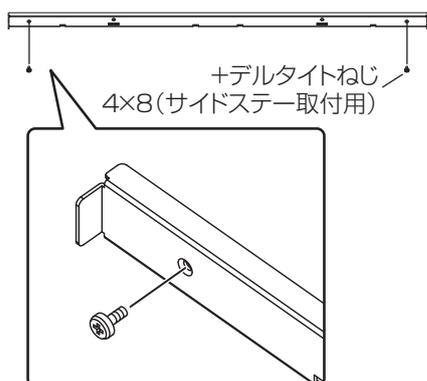
補強枠にのせる

補強枠に突きあてる(仮置き)



補強枠に突きあてる(仮置き)

⑤ +デルタイトねじ(サイドステー取付用)4本を各サイドステーに2本ずつ仮固定してください。このとき、ねじは図のように途中で止め、完全に締めきらないでください。



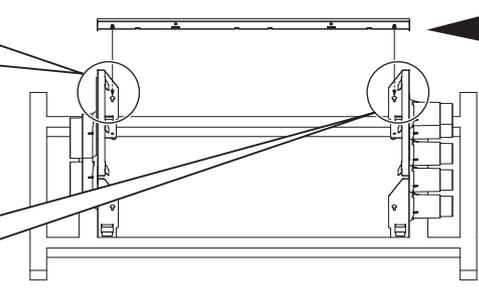
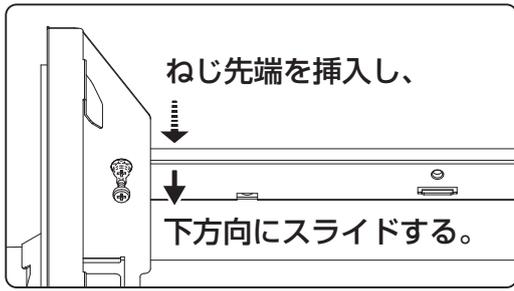
6

換気ユニット取付け工事

直付け施工

(つづき)

- ⑥ サイドステー2本で、給気マニホールドと排気・外気マニホールドを固定します。
 サイドステーのねじ2本を各マニホールドの穴に挿入し、下方向にスライドさせてください。



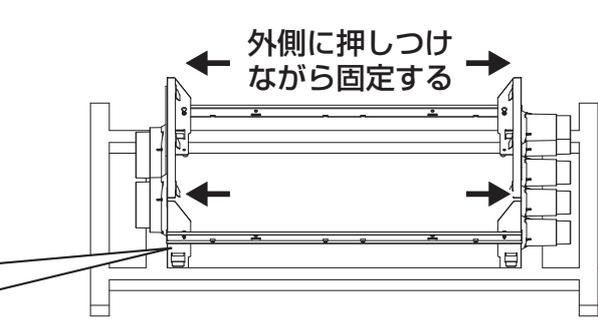
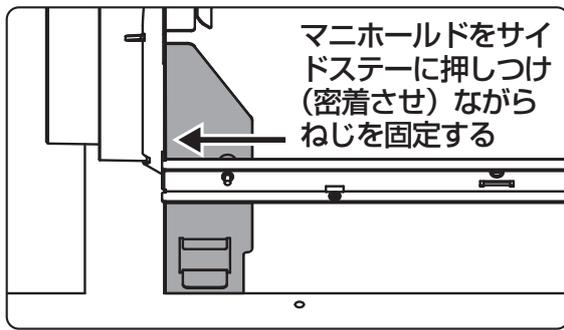
注意

！ 取付注意

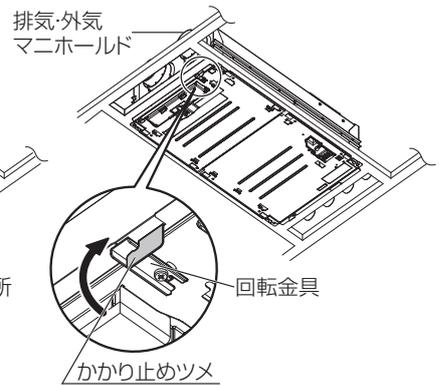
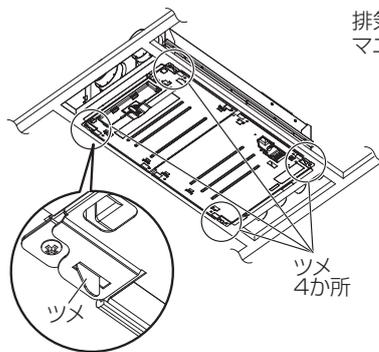
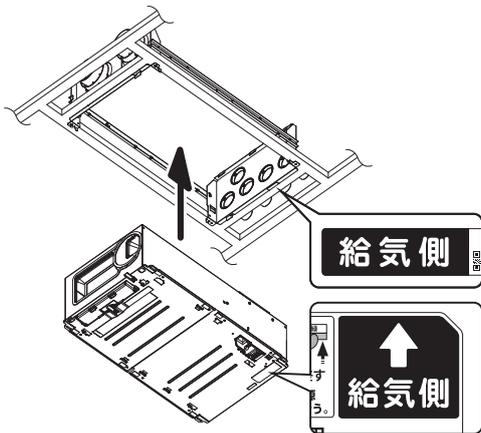
サイドステーを取付ける時は、穴があいている方を下に向ける

穴

- ⑦ 図のようにマニホールドをサイドステーに押しつけながらサイドステーのねじ(4か所)を締めつけ、マニホールド間を固定してください。



- ⑧ 本体に貼付してある **給気側** シールと給気マニホールドに貼付してある **給気側** シールを合わせ、マニホールドの枠組みの下から本体を差し込みます。
 本体下面の溝4か所に各マニホールドのツメが入り込んでいることを確認し、本体側にある回転金具を回転させ、排気・外気マニホールドのかり止めツメに引っかけてください。



天井ボードが既に施工されている場合や、天井裏空間の高さが本体高さに対し余裕がない場合は本体設置後に電源ケーブルやコントローラコードを本体に接続できません。その場合はP.17~19 **9 電気配線工事** を参照し、本体を天井に設置する前に電源ケーブル、コントローラコードの接続を行ってください。

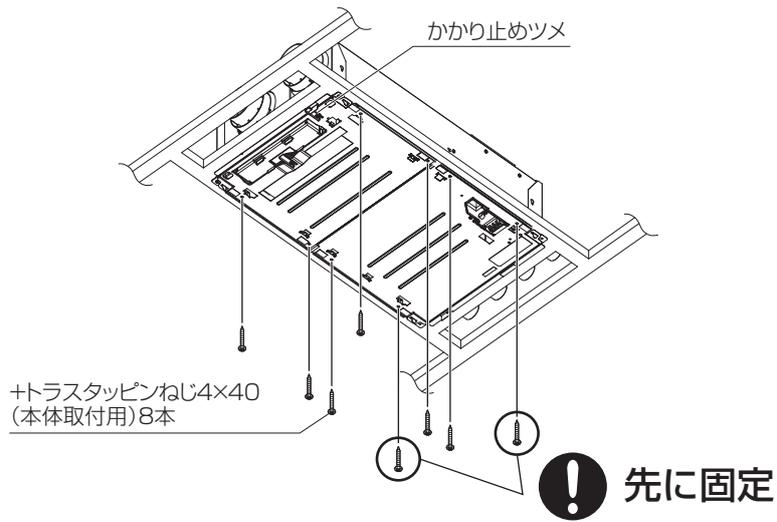
注意



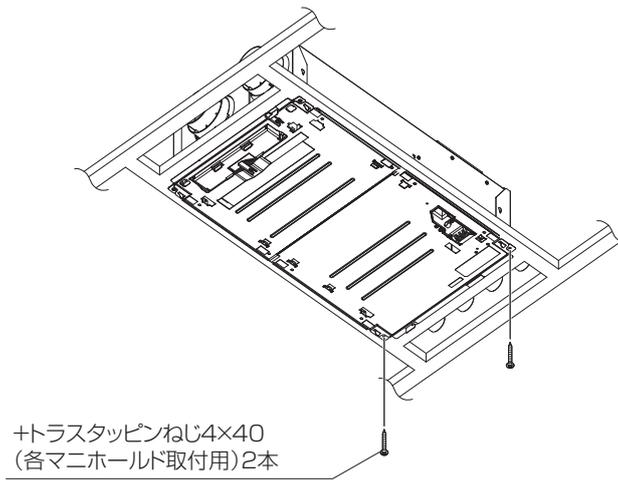
取付注意

■ かり止めツメのみの固定でその場を離れない
 本体の落下により、けがをするおそれがあります。

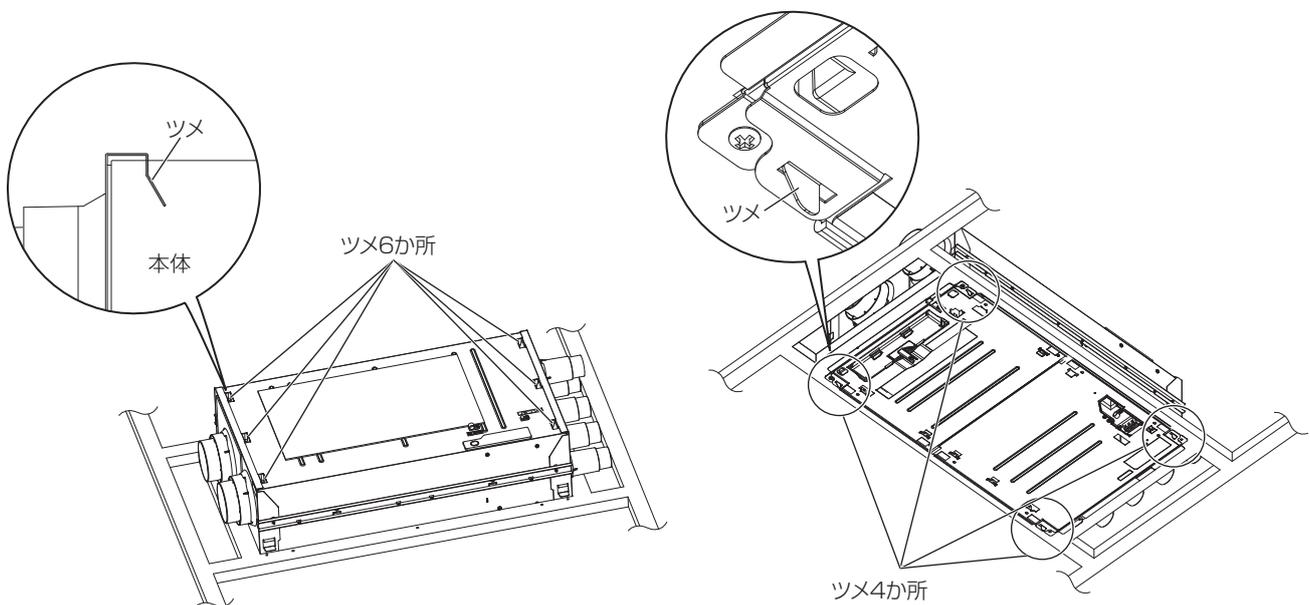
- ⑨ 本体を補強枠に押し付けながら、付属の+トラスタッピンねじ4×40（本体取付用）8本で、換気ユニット取付用補強枠に固定してください。ねじは、かかり止めツメと反対側のねじから順に固定してください。



- ⑩ 給気マニホールド側を+トラスタッピンねじ4×40（マニホールド取付用）2本で固定してください。



- ⑪ 各マニホールドのツメ10か所が本体の溝にしっかり入り込んでいるか確認してください。

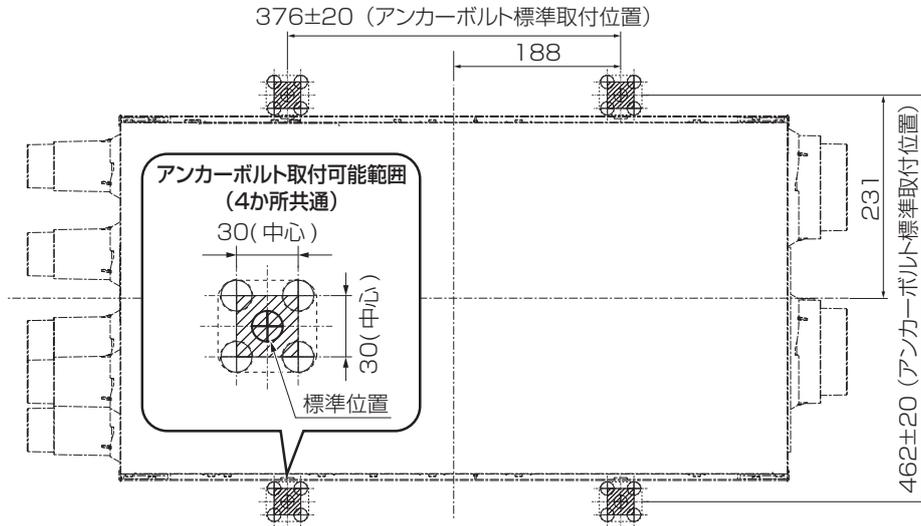


天吊り施工の場合

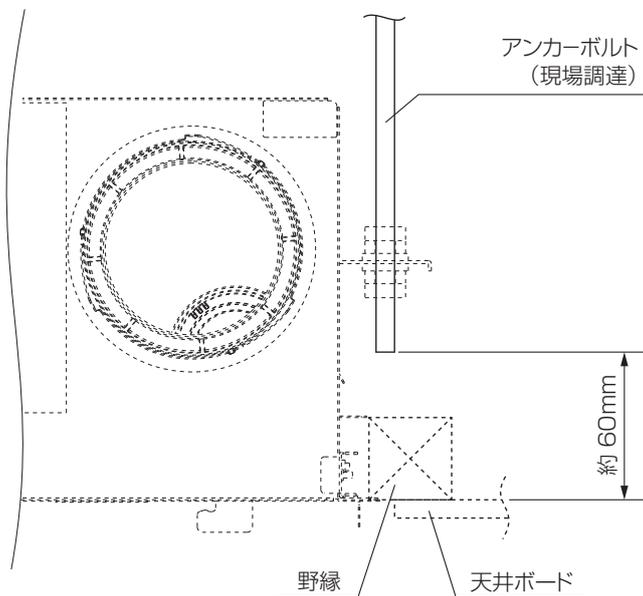
【アンカーボルトの取付け】

アンカーボルト4本を正確な位置、高さに取付けてください。

- ① 設計プランで本体取付位置を確認し、下記の図を参照し、アンカーボルト(M10)を設置する位置を決めてください。

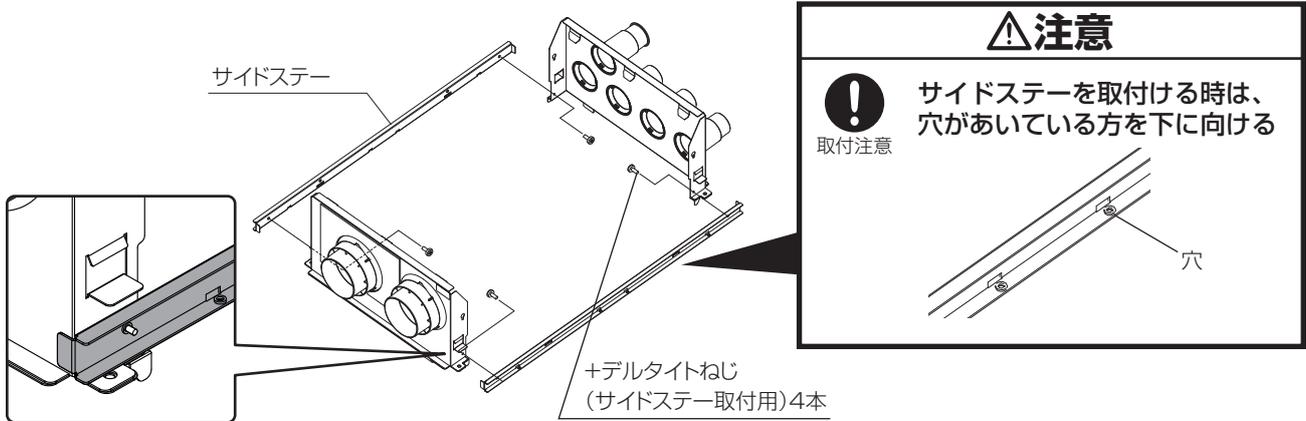


- ② 設計プランで天井高さ寸法を確認し、アンカーボルト先端と天井ボード間の寸法が約60mmとなるようにアンカーボルト(M10)を設置してください。

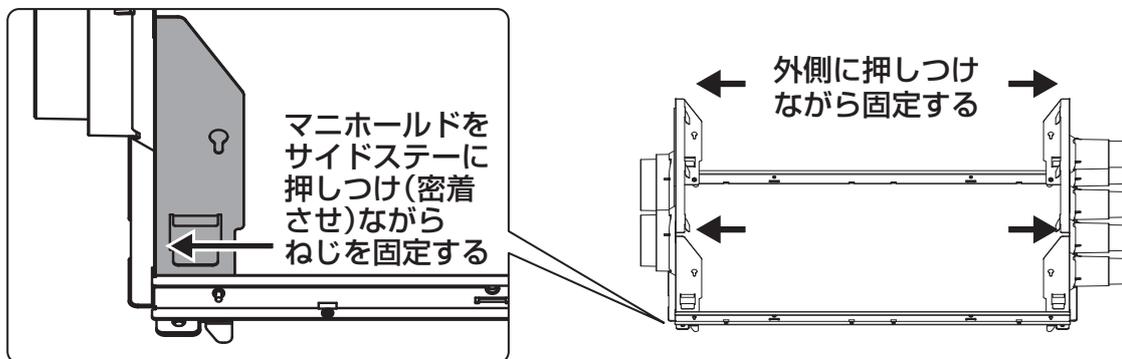


【取付枠の組立】

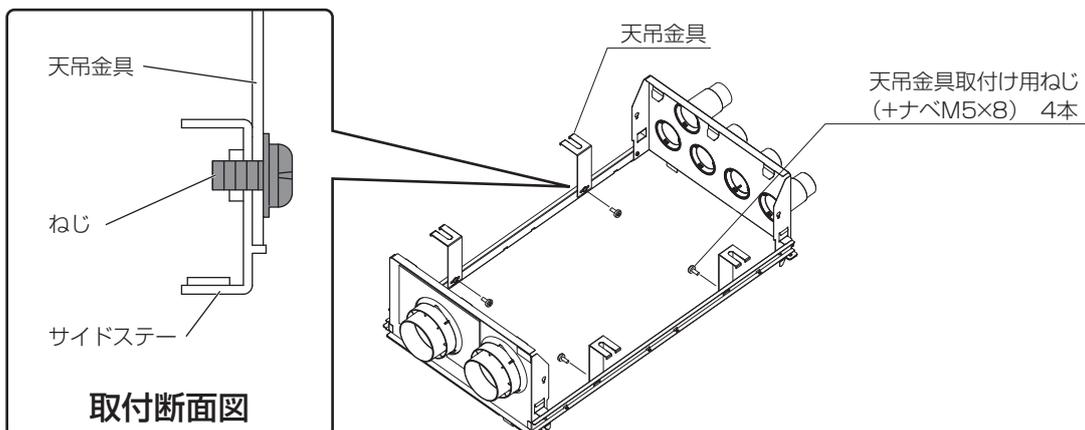
- ① 給気マニホールドと排気・外気マニホールドにサイドステー2本を、+デルタイトねじ4×8 (サイドステー取付用) 4本で固定してください。



- ② 図のようにマニホールドをサイドステーに押しつけながらサイドステーのねじ(4か所)を締めつけ、マニホールド間を固定してください。

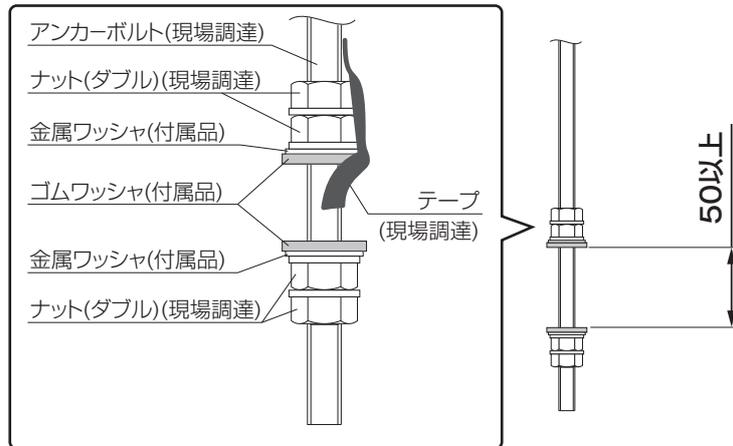


- ③ 天吊金具4個をサイドステーに、天吊金具取付け用ねじ(+ナベM5×8) 4本で仮固定してください。

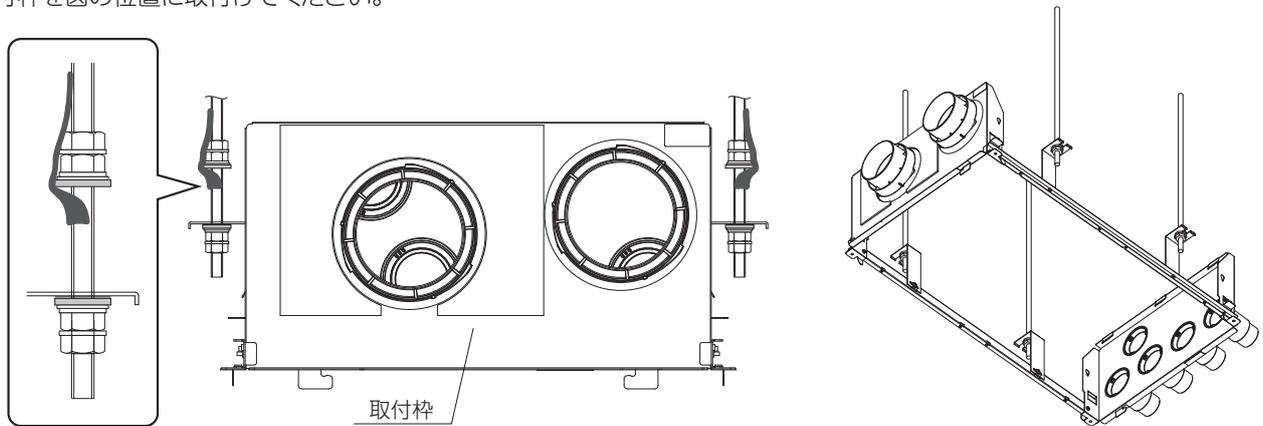


【取付枠の取付け】

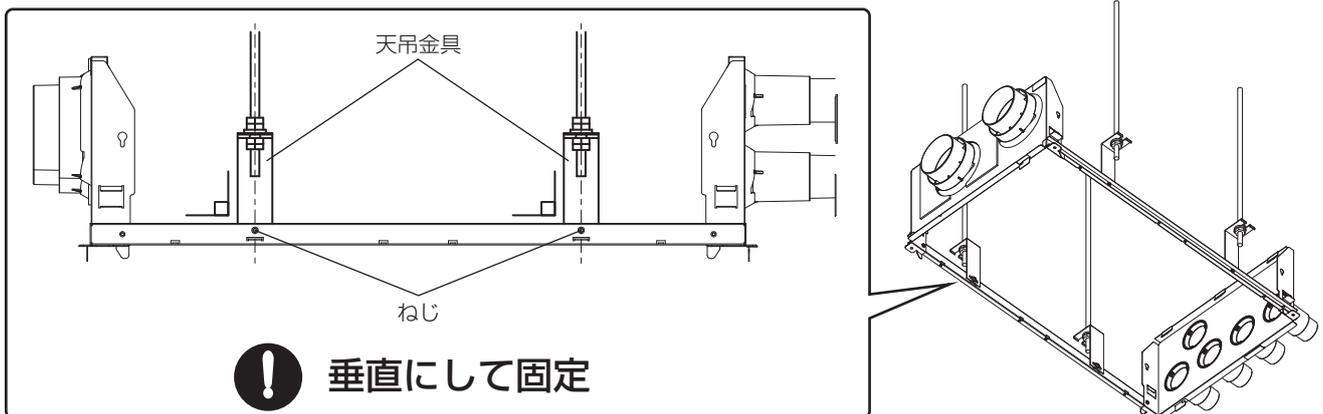
- ④ 図のようにゴムワッシャ、金属ワッシャ（付属品：各8個）、ナット（現場調達：16個）をアンカーボルト4本に取付けてください。



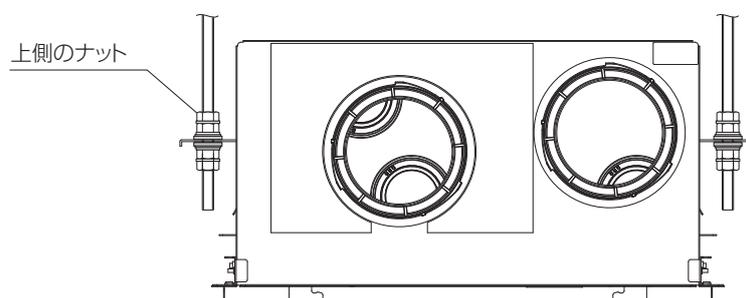
- ⑤ 取付枠を図の位置に取付けてください。



- ⑥ 天吊金具を垂直にし、ねじを締めつけ、固定してください。



- ⑦ 上側ゴムワッシャのテープを取外し、ナットを仮締めしてください。

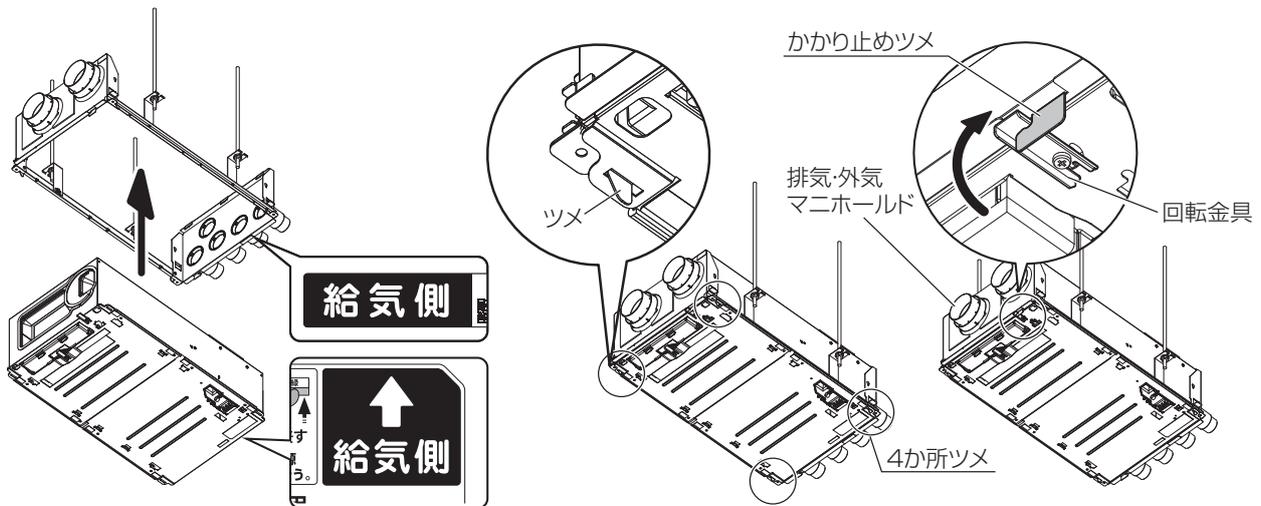




天井裏空間の高さが本体高さに対し余裕がない場合は本体設置後に電源ケーブルやコントローラコードを本体に接続できません。その場合はP.17～19 **9 電気配線工事** を参照し、本体を天井に設置する前に電源ケーブル、コントローラコードの接続を行ってください。

【本体の取付け】

- ① 本体に貼付してある **給気側** シールと給気マニホールドに貼付してある **給気側** シールを合わせ、マニホールドの枠組みの下から本体を差し込みます。
 本体下面の溝4か所に各マニホールドのツメが入り込んでいることを確認し、本体側にある回転金具を回転させ、排気・外気マニホールドのかかり止めツメに引っかけてください。



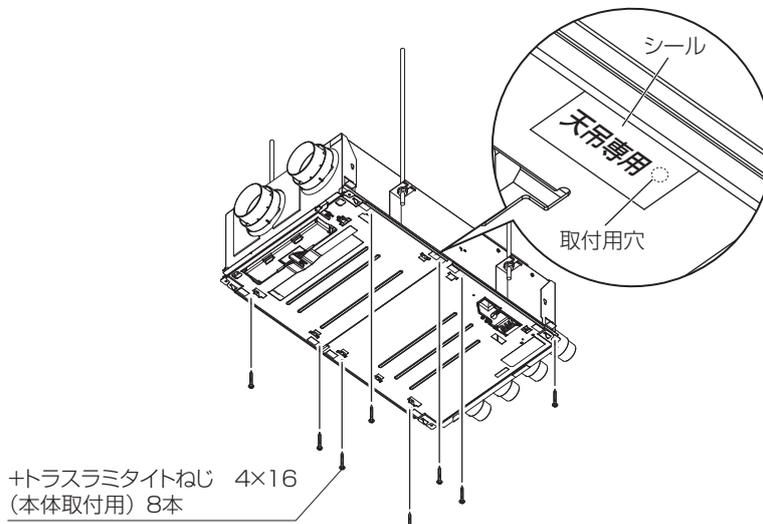
⚠ 注意



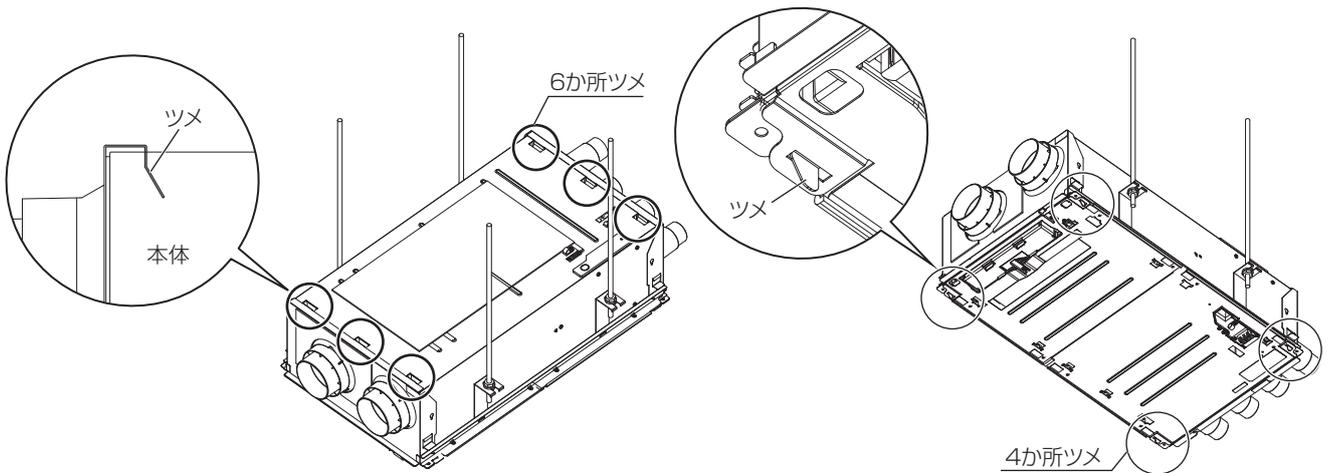
取付注意

■ かり止めツメのみの固定でその場を離れない
 本体の落下により、けがをするおそれがあります。

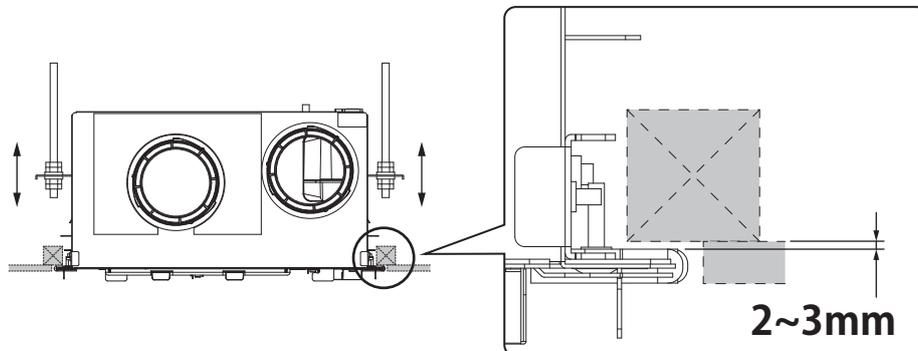
- ② 本体を取付枠に押し付けながら、付属の+トラスラミタイトねじ4×16（本体取付用）8本で、取付枠に取付けてください。本体の取付用穴（8か所）にはシールが貼付してあります。シールを突き破りながら、ねじで固定してください。



- ③ 各マニホールドのツメ10か所が本体の溝にしっかり入り込んでいるか確認してください。



- ④ 高さ位置は、狙いの天井位置に対し、取付枠フランジ部が2~3mm下になるよう合わせてください。



【補強材の取付け】

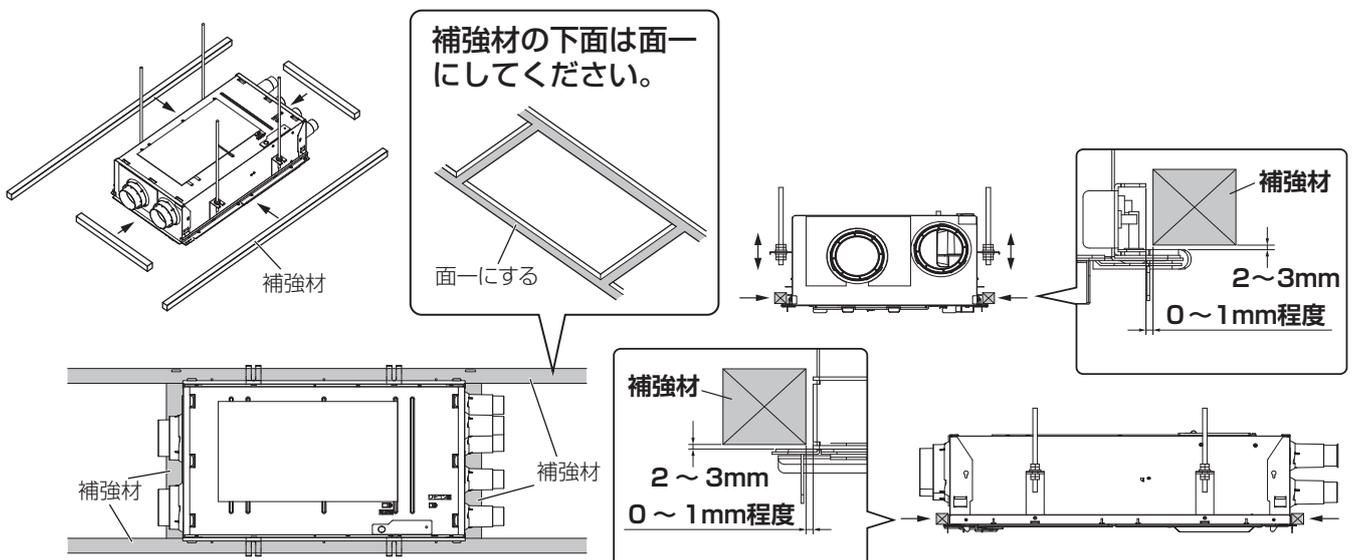
⚠注意



取付注意

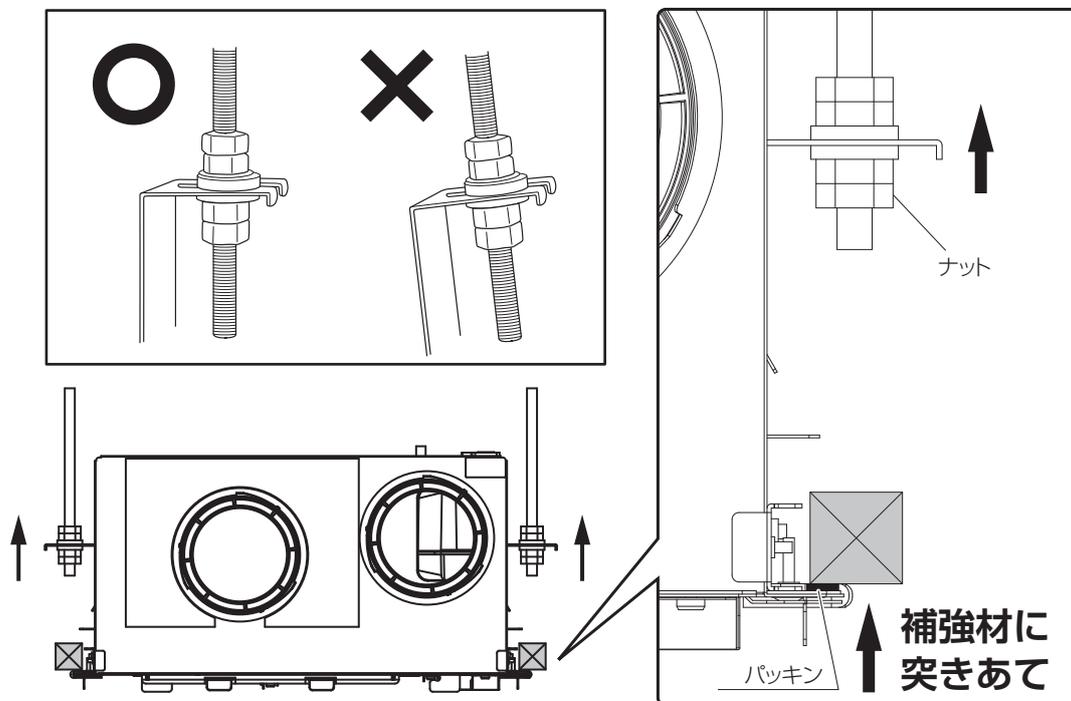
補強材は、天井裏と居室間の気密を確保するために必要なので必ず取付ける

- ① 図のようにサイドステーに合わせて補強材を設置してください。



！ 本体の高さ調整(以下②③)は天井ボードを貼る前に必ず行ってください。

- ② 本体フランジのパッキンが補強材にあたり、つぶれるまであてつけ、ナットで高さ位置を調整してください。
- ③ ナットをしっかりと固定してください。
このとき、天吊金具が本体側に傾き本体と接触しないよう注意して固定してください。



8 ダクト工事

●給気ダクト／副吸込ダクト

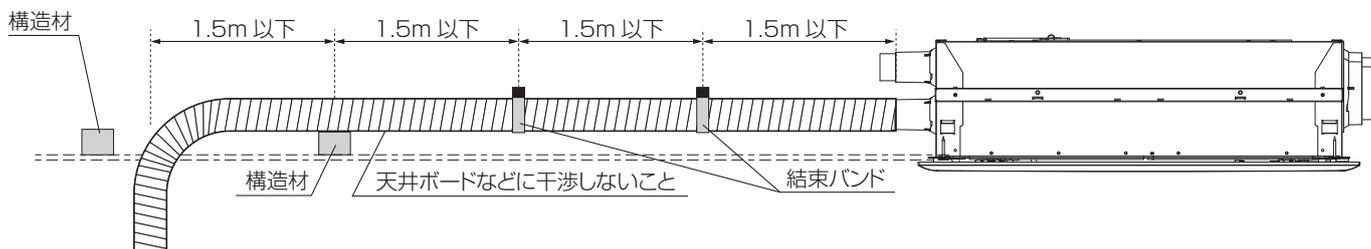
- ① φ50またはφ63ダクト(別売品)を本体取付位置付近から差し込み、給気グリル、副吸込グリル取付位置まで配管してください。配管するとき、尖ったものなどに接触し、ダクトに穴が開かないように注意してください。
- ② 配管したら余長を残して換気ユニット側で切断してください。
- ③ ダクトが構造材などで支持できないときは、「結束バンド」で固定してください。固定間隔は1.5m以下としてください。ダクト、結束バンドが天井ボードなどに干渉(垂れ下がるなど)しないように設置してください。

△注意

！ 工事段階で常時各グリルの取付位置が明確になるように、各グリルの取付位置でのダクトの仮固定を行う

取付注意

ダクト配管方法

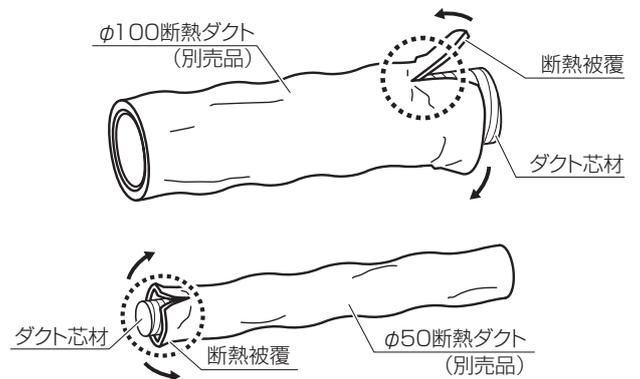


●外気・排気ダクト

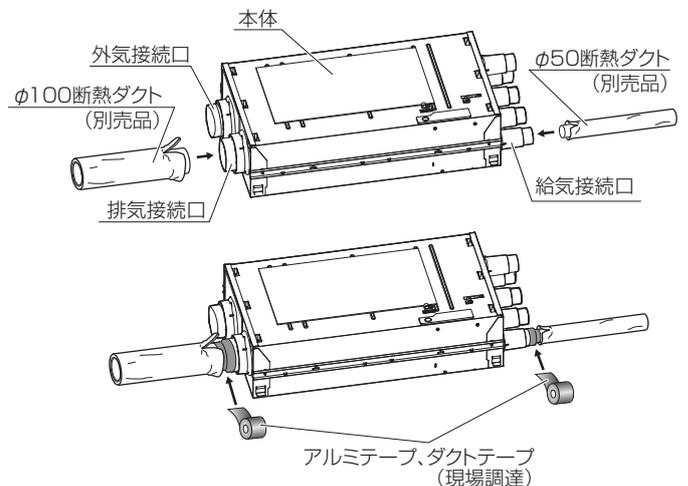
- ④ 外壁への穴開けなど、換気口の取付準備を行ってください。
- ⑤ φ100ダクト (別売品) を本体取付位置付近から差し込み配管してください。このとき出口付近で各ダクトに勾配 (排気ダクト:1/100以上、外気ダクト:1/30以上) を確保してください。
配管するとき、尖ったものなどに接触し、ダクトに穴が開かないように注意してください。
- ⑥ ダクトが構造材などで支持できないときは、「給気ダクト」と同じように「結束バンド」で固定して、固定間隔は1.5m以下としてください。ダクト、結束バンドが天井ボードなどに干渉 (垂れ下がるなど) しないように設置してください。また、ダクトの曲がり部については、曲がりの前後にそれぞれ結束バンドで固定するなどしてください。
- ⑦ 必要に応じて断熱処理や防水処理、耐火処理を施してください。
- ⑧ ダクト内及び断熱材に雨水、鳥獣、昆虫などが入らないようにマスキングをしてください。
- ⑨ 以上の施工を各換気口取付け位置について行ってください。

●ダクト接続 (φ100・φ50 断熱ダクト接続例)

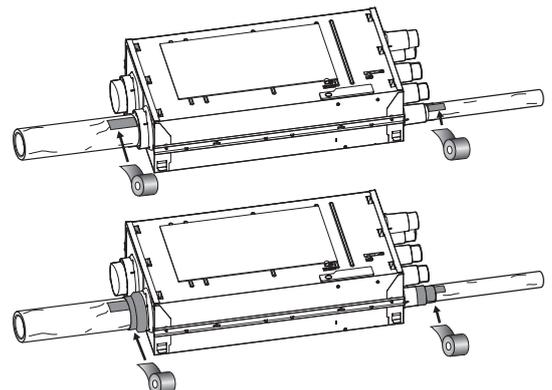
- ⑩ 断熱ダクトを適切な長さに切断し、断熱被覆に10cm程度の切れ込みを1か所入れて、ダクト芯材をむき出してください。



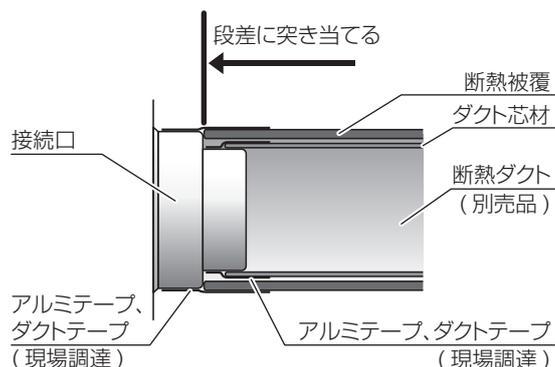
- ⑪ ダクト芯材を外気・排気接続口、または給気接続口に確実に差し込み、外れないようにアルミテープ、ダクトテープ等 (現場調達) を巻きつけて固定してください。



- ⑫ 断熱被覆をもとに戻し、断熱被覆に入れた切れ込みの上に、アルミテープ、ダクトテープ等 (現場調達) を貼りつけ、ダクトが外れないようにアルミテープ、ダクトテープ等 (現場調達) を巻きつけて固定してください。



※ダクトは下図のように、接続口の段差に突き当てた位置でアルミテープ、ダクトテープ等（現場調達）で固定してください。



⚠注意

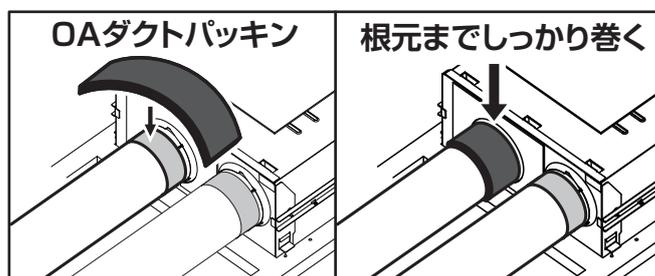


取付注意

- ダクトは必ず各ダクト接続口の段差に突きあてた位置で固定する
- ダクトは各ダクト接続口の段差を乗り越えた位置で固定しない
空気漏れ、ダクト内にたまった水が漏れるなどのおそれがあります。

※ダクトの反対側についても、⑩～⑫の手順で接続してください。

- ⑬ 外気接続口の樹脂露出部に付属のOAダクトパッキンを巻いてください。



- ⑭ 外気・排気接続口および給気接続口に、必要に応じて断熱処理や防水処理、耐火処理を施してください。

- ⑮ 給気マニホールドの余った接続口は、しっかりとふさぐか、ゴムキャップ（別売品）をかぶせてください。

- ⑯ 副吸込接続口を使用する場合は、給気マニホールドの中の副吸込接続口とφ50副吸込ダクト（別売品）をつなぎ、アルミテープ、ダクトテープ（現場調達）で固定してください。使用しない場合は、しっかりとふさぐか、ゴムキャップ（別売品）をかぶせてください。

換気口について

換気口に添付の説明書を参照し、取付けてください。

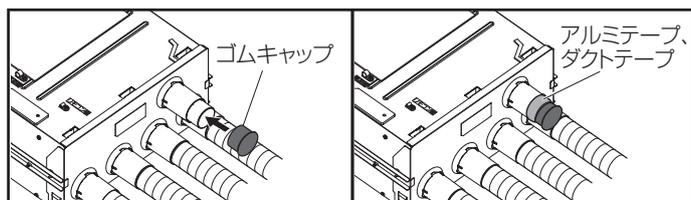
給気グリル、副吸込グリルについて

給気グリル、副吸込グリルに添付の説明書を参照し、取付けてください。

φ63 ダクトの場合

アルミテープ、ダクトテープはらせん状に3周以上巻く

VP管(φ50): 現場調達

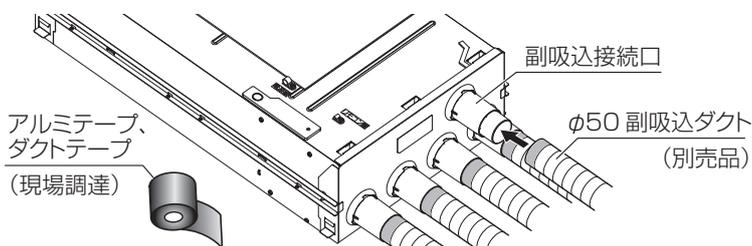


⚠注意



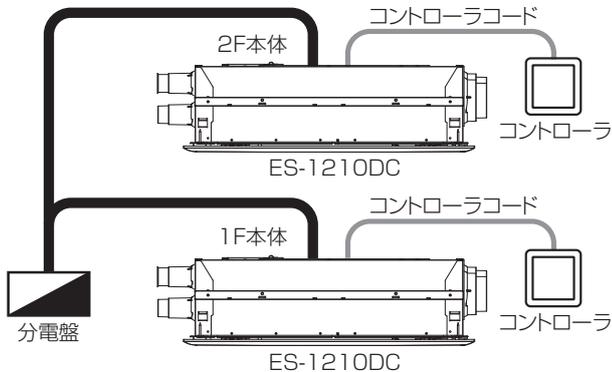
取付注意

- ダクトと各接続口をつなぐ際は各接続口を強く押し引きしたり、ねじったりしない
接続口の脱落、破損のおそれがあります。
- 接続口が内側に外れていないことを確認する
- アルミテープ、ダクトテープは、らせん状に最低3周以上巻く
- 給気ダクトと副吸込ダクト取付位置を間違えないようにする



●電気配線工事(例)

2心VVFケーブル+アース線または3心VVFケーブル(現場調達、 $\phi 1.6\sim 2.0\text{mm}$)を分電盤から換気ユニット(現場調達)取付位置まで配線をしてください。



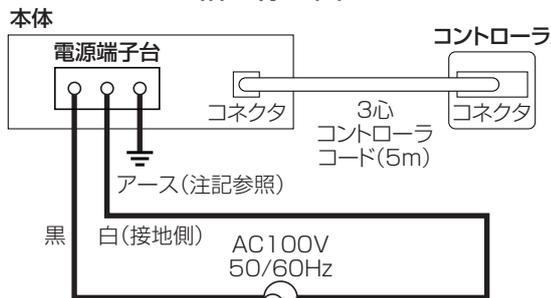
⚠注意



取付注意

換気ユニットへの電源供給は、分電盤より単独(専用)回路とする
但し、1F、2F本体への電源は同じ回路でもかまいません。

結線図



注記)D種接地工事によるアース線を必ず接続してください。

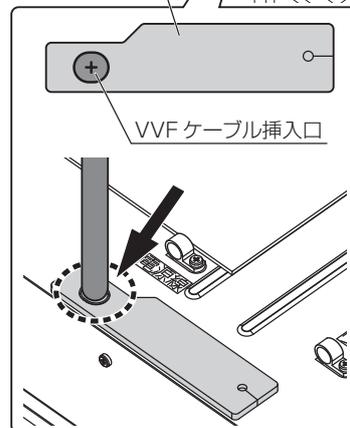
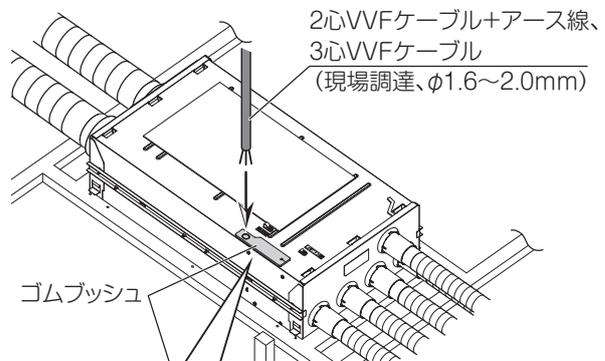
⚠注意



取付注意

- 電気工事は電気設備技術基準、内線規程など関連する法令・規程にしたがって必ず電気工事士の資格を有する者が適切な方法で行う
- 交流100V以外では使用しない
- アースをD種接地工事に基づいて確実に取付け、漏電遮断器を設置する

- ① 電源ケーブル(2心VVFケーブル: $\phi 1.6\text{mm}\sim\phi 2.0\text{mm}$)とアース線(銅単線: $\phi 1.6\text{mm}\sim\phi 2.0\text{mm}$)または3心VVFケーブル($\phi 1.6\text{mm}\sim\phi 2.0\text{mm}$)を本体背面のVVFケーブル挿入口へゴムブッシュを外さずに挿入し、電源端子台付近まで押し込んでください。

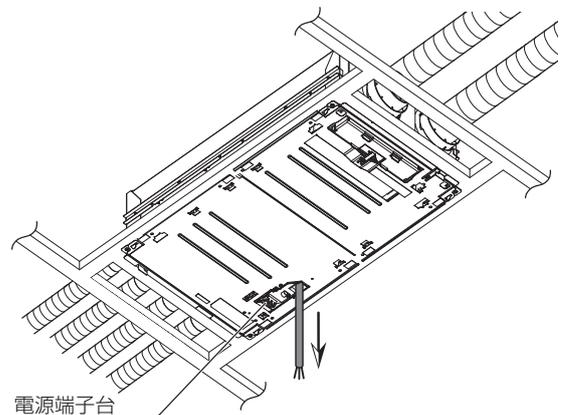


⚠注意



取付注意

- ゴムブッシュを外さずに差し込む



- ② 電源端子台に配線用遮断器(AC100V)から電源ケーブル(VVFケーブル: $\phi 1.6\text{mm}\sim\phi 2.0\text{mm}$)で直接結線してください。電源ケーブルの電源端子台への接続は次の手順に従い正確に行ってください。メンテナンスの際、本体を容易に取外せるように、電源ケーブルは本体付近で2m程度の余長を残して配線してください。また、余った線は天井方向に押し込んでください。

⚠注意

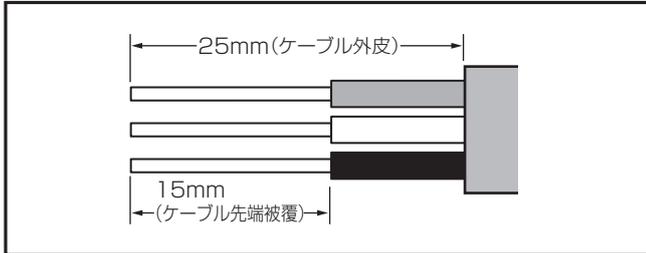


取付注意

電源ケーブルは本体付近で2m程度の余長を残して配線する
メンテナンス時に本体が降ろせなくなるおそれがあります。

電源ケーブル接続方法

1. VVFケーブルの外皮を約25mmむき、先端被覆を15mmむいてください。



※2心VVFケーブルの場合のみ、アース線についても同様の処理が必要となります。

2. 端子穴に心線を「ぐっと」奥までむきしろが見えないように確実に差し込んでください。

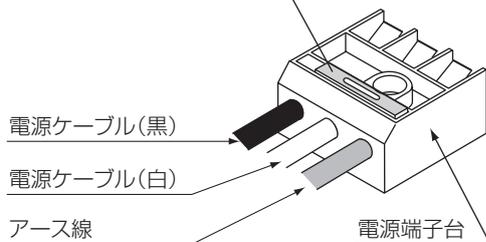
⚠注意

- この電源端子台はφ1.6~φ2.0mmの単線専用です。より線は接触不良により発熱のおそれがあるため絶対に使用しない
- 電源ケーブル・アース線は心線を「ぐっと」奥までむきしろが見えないように確実に差し込む。差し込み不十分な場合、過熱するおそれがあり、焼損や火災のおそれがあります。
- D種接地工事によるアース線を確実に接続する



取付注意

電源ケーブル又は、アース線ははずす時は、このボタンに電工ドライバー(小)を当て、強く押し引き抜いてください。



【2心VVFケーブルの場合】

電源端子台にアース端子またはアース棒よりアース線(銅単線: φ1.6mm~φ2.0mm)で結線してください。アース線の電源端子台への接続は電源ケーブル接続方法と同様の手順で正確に行ってください。アース線も電源ケーブル同様に本体付近で2m程度の余長を残して配線してください。また、余った線は天井方向に押し込んでください。

⚠注意

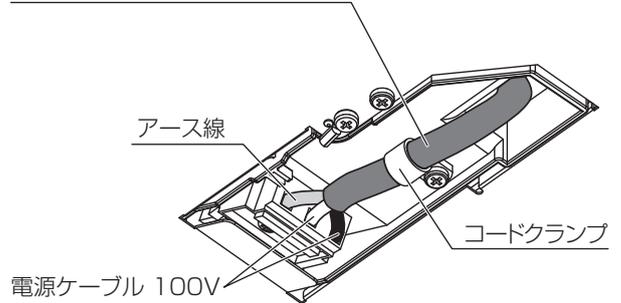
- アース線は本体付近で2m程度の余長を残して配線する
- メンテナンス時に本体が降ろせなくなるおそれがあります。



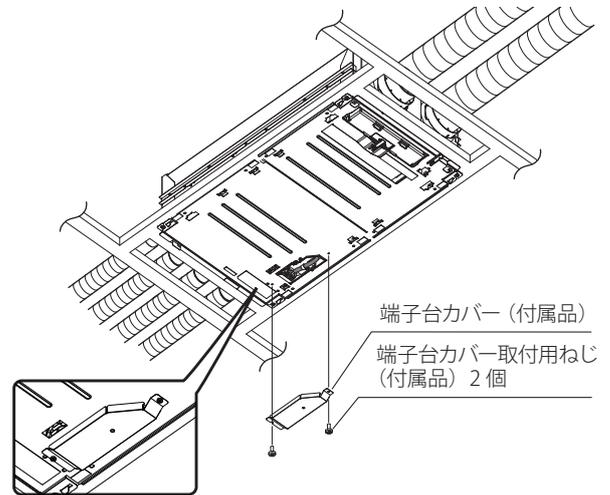
取付注意

- ③ 電源ケーブルとアース線をコードクランプで固定してください。緩い場合は、電源ケーブルに絶縁テープなどを巻き、しっかり固定してください。

2心VVFケーブル + アース線
または 3心VVFケーブル
(現場調達: φ1.6~φ2.0mm)



- ④ 付属の端子台カバーを端子台カバー取付用ねじ2本で取付けてください。



⚠注意



取付注意

- 端子台カバーは必ず取付ける
- ほこりの堆積や虫・水の侵入により、火災・感電のおそれがあります。

9

電気配線工事 (つづき)

⑤ 本体背面のゴムブッシュをめくり、コントローラコードとコネクタを接続し、ゴムブッシュを元に戻してください。

① ゴムブッシュをめくる

② コネクタの位置を確認

③ コネクタを差し込む

④ ゴムブッシュを図のように戻す

● ゴムブッシュがしっかりと取り付けられていることを確認

⚠️ 注意

❗ ゴムブッシュは必ず取付ける
ほこりの堆積や虫・水の侵入により、火災・感電のおそれがあります。
取付注意

⚠️ 注意

❗ 正しい向きでコネクタを合わせ、カチっというまで差し込むこと
取付注意

⑥ コントローラコードをコントローラ取付位置まで配線してください。
コントローラコード先端のコネクタを絶縁テープ等で保護し、コードの心線に無理がかからないように注意してください。
コントローラコードは本体付近で2m程度の余長を残して配線してください。

コントローラコード

コントローラ取付位置までの配線時、狭い場所を通るときは絶縁テープで保護し、無理がかからないようにしてください。

⚠️ 注意

❗ コントローラコードは本体付近で2m程度の余長を残して配線する
メンテナンス時に本体が降ろせなくなるおそれがあります。
取付注意

⑦ コントローラコードをコードクランプで固定してください。
VVFケーブルをコードクランプで固定してください。

⚠️ 注意

❗ 接続部に負荷がかからないように各コードをコードクランプで固定する
取付注意

コントローラ

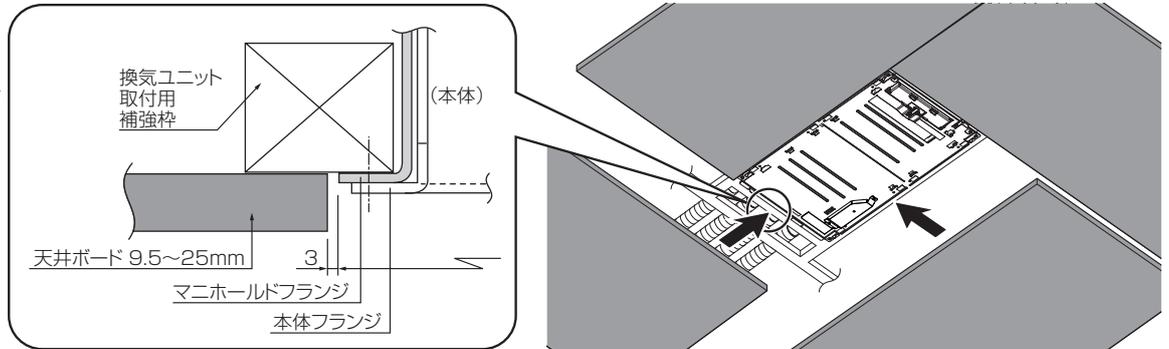
※コントローラコードの長さが不足する場合は、コントローラコード 10m (別売品：品番 JD93218) をご用意ください。

10 天井ボード施工

! 天吊施工の場合、天井ボードを貼る前に、本体のフランジ部が補強材にあたっていることを必ず確認してください。あたっていない場合はP.14 **7 換気ユニット取付け工事(天吊り施工)** を参照し、作業を行ってください。

換気ユニット取付開口部まわりでの天井ボードの施工は図1を参照してください。天井ボードの厚さは9.5~25mmとしてください。天井ボードを取付ける際、本体フランジ、マニホールドフランジとの間隔は約3mmとしてください。

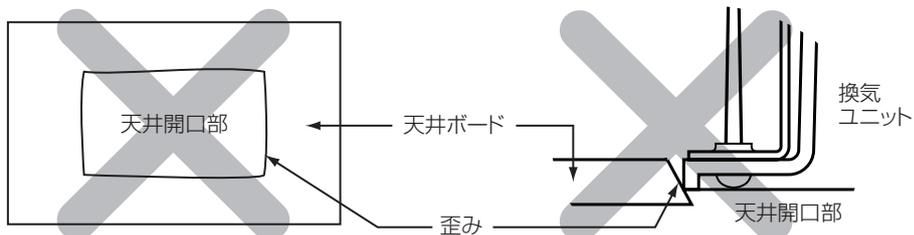
図1
天井ボード-本体、
マニホールドフランジ
寸法図



△注意

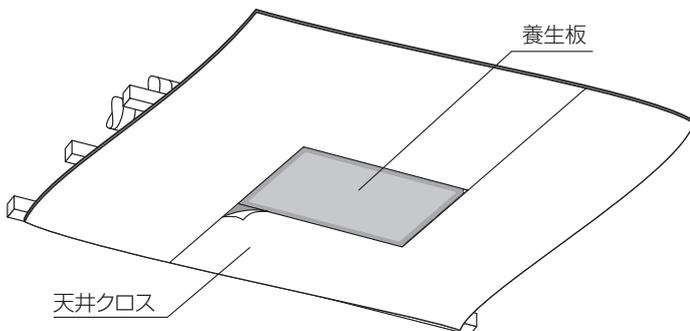
開口部の切り口は歪まないようにする。
また、換気ユニットを覆い隠して貼り、後で開口する方法は絶対にやらない
換気ユニット破損やフロントパネルで天井ボード木口を隠せない等のおそれがあります。

!
取付注意



11 クロス貼り

換気ユニット取付開口部を覆い隠さないように天井クロス貼りを行ってください。



△注意

!
取付注意

開口部の切り口は歪まないようにする。
また、本体を覆い隠して貼り、後で開口する方法は絶対にやらない
換気ユニット破損のおそれがあります。

⚠ 注意

- コントローラ開口位置の壁裏にコントローラコードがないことを確認してから開口作業を行う
- コントローラコードがある場合は、コントローラコードをコントローラ開口位置から離れた位置にずらす
- 壁裏のコントローラコードを動かすことが困難な場合、穴あけ用工具で傷つけないよう十分注意して開口作業を行う
開口作業時に、壁裏にあるコントローラコードを切断するおそれがあります。

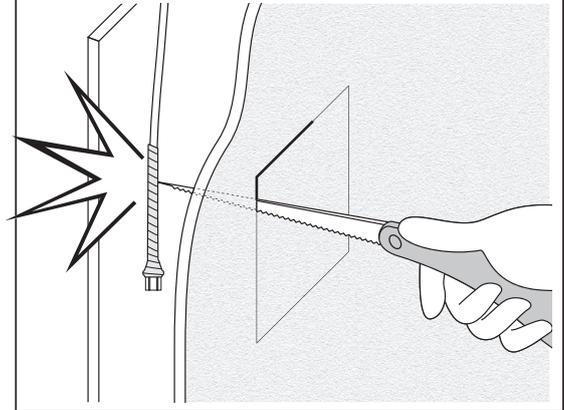


取付注意

壁裏のコントローラコードを動かすことが困難な場合

傷つけ注意

穴あけ用工具で傷つけないよう十分注意して開口作業を行う



- コントローラコード先端の保護用の絶縁テープをはがしてから、コネクタを接続する
- コネクタを図1のように、しっかりと奥まで差込む
図2のように、奥まで差込まれていないと、作動しない場合があります。
- コネクタを取付けた後、図3のように、コネクタが外れないことを確認する
- 確認の際、コードを引っばらない 断線のおそれがあります



取付注意

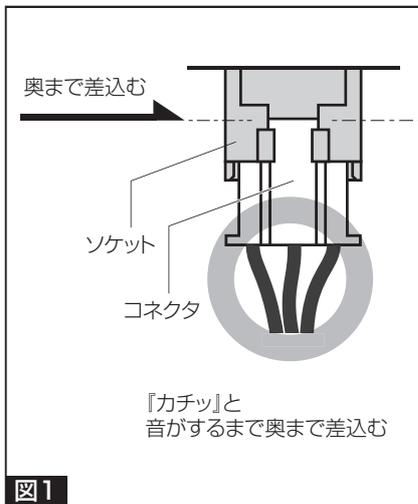


図1

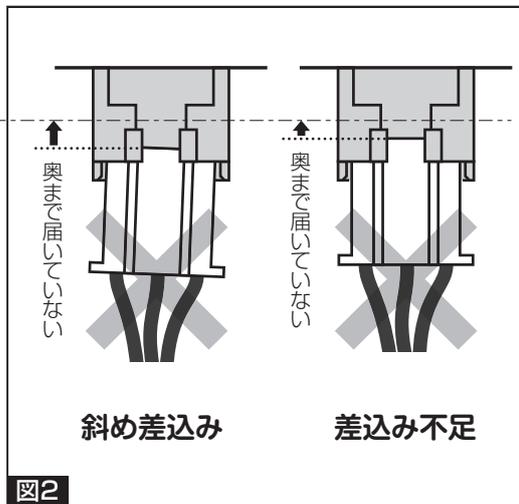


図2

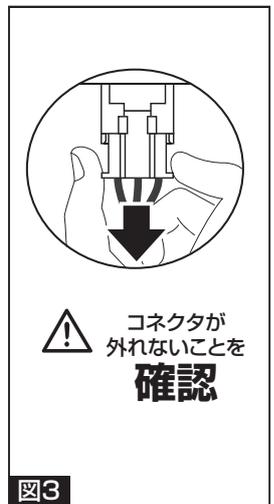


図3

- コントローラはお客さまと打ち合わせて、操作に便利な位置に取付ける
- コントローラと本体は5mコードで接続する 壁にコントローラコードを通線する時は、先端のコネクタ、接続電線部分を保護して作業を行なってください。
- 通線の途中でコントローラコードが尖ったものへ接触したり、こすれたりしないように取付ける
断線や故障のおそれがあります。



取付注意

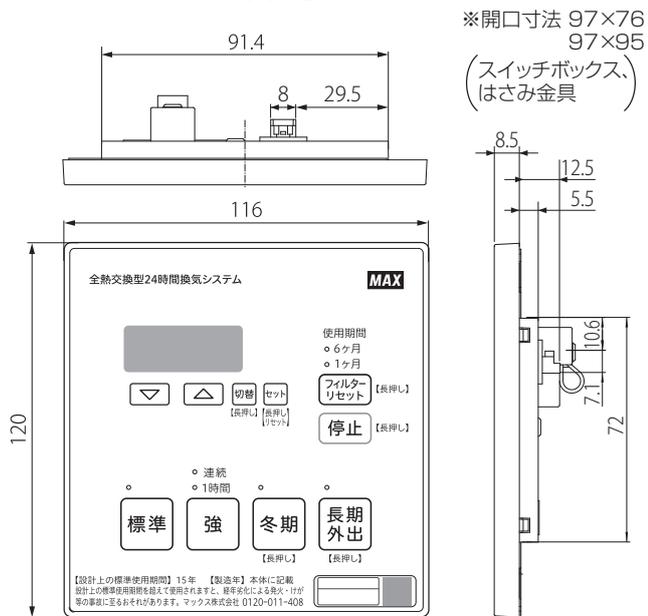
⚠️ 注意



取付注意

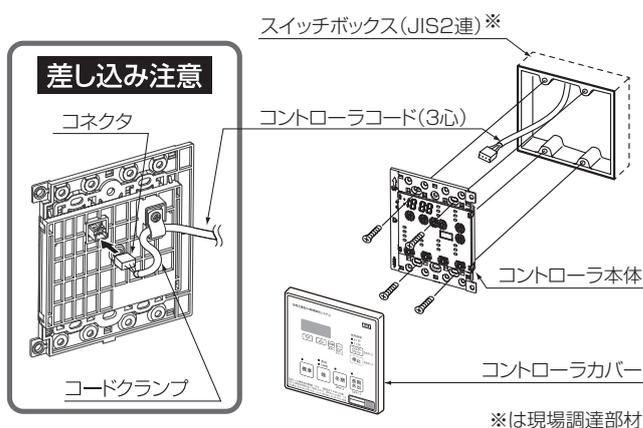
ねじの締め込みは必ず手締めで行う
最大締め込みトルクの目安 20N・cm (2kgf・cm) 以下
電動ドライバーを使用すると締め込みトルクが大きすぎて変形の原因となります。
変形してしまうとコントローラのボタンが押しにくくなります。

■コントローラ外形寸法図 (単位:mm)



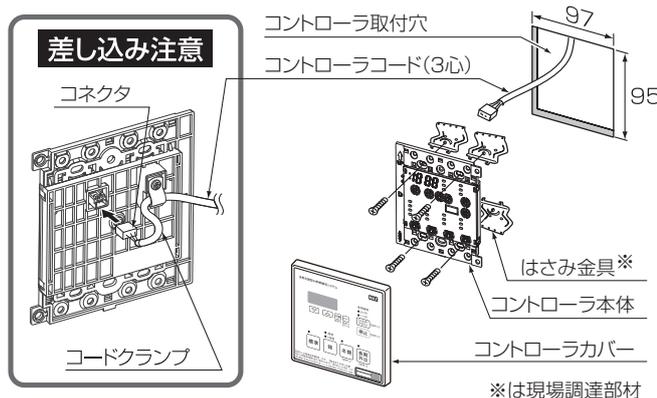
【スイッチボックスを使用する場合】

- ①取付場所に事前にスイッチボックス(JIS2連;現場調達)を取り付けておいてください。
- ②コントローラカバーをコントローラ本体から取り外してください。
- ③コントローラ本体裏のソケット(3P)にコントローラコード先端のコネクタを確実に差し込み、コードクランプで固定してください。コネクタが確実に接続されていることを確認してください。差し込みが不完全な場合、故障や誤動作の原因となります。
- ④スイッチボックス用取付ねじ(現場調達)4本でコントローラ本体をスイッチボックスに取り付けてください。ねじは締めすぎないように注意してください。
- ⑤コントローラカバーを元通り取り付けてください。



【市販のはさみ金具を使用する場合】

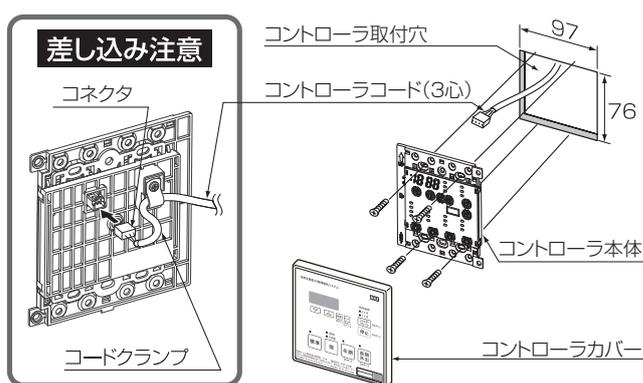
- ①取付場所に穴(97×95mm)を開けてください。
穴を開けるときの、コントローラコードを断線しないように注意してください。
- ②コントローラカバーをコントローラ本体から取り外してください。
- ③コントローラ本体裏のソケット(3P)にコントローラコード先端のコネクタを確実に差し込み、コードクランプで固定してください。コネクタが確実に接続されていることを確認してください。差し込みが不完全な場合、故障や誤動作の原因となります。
- ④各はさみ金具(現場調達)の取付方法で取り付けてください。ねじは締めすぎないように注意してください。
- ⑤コントローラカバーを元通り取り付けてください。



【壁へ直接取り付ける場合】

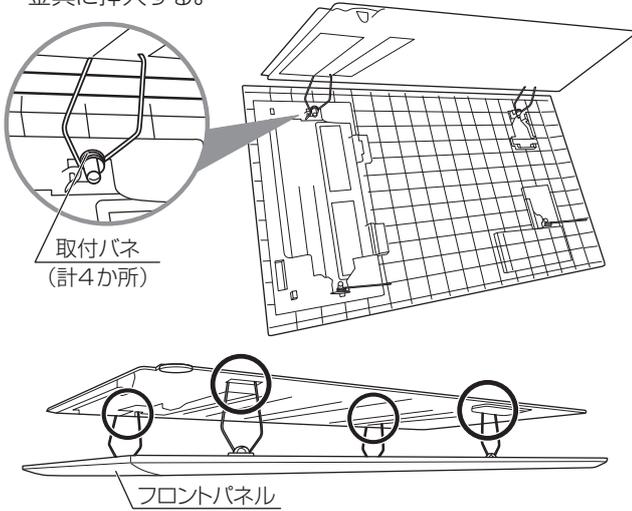
ねじが効きにくい壁には、事前に裏補強するか、カールプラグなどを使用してください。

- ①取付場所に穴(97×76mm)を開けてください。
穴を開けるときの、コントローラコードを断線しないように注意してください。
- ②コントローラカバーをコントローラ本体から取り外してください。
- ③コントローラ本体裏のソケット(3P)にコントローラコード先端のコネクタを確実に差し込み、コードクランプで固定してください。コネクタが確実に接続されていることを確認してください。差し込みが不完全な場合、故障や誤動作の原因となります。
- ④付属の+皿タッピンねじ4×35(コントローラ取付用)4本でコントローラ本体を壁に取り付けてください。ねじは締めすぎないように注意してください。
- ⑤コントローラカバーを元通り取り付けてください。



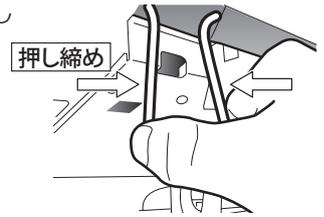
13 フロントパネルの取付け

- ① 換気ユニット開口部の余分なクロスを切除する。
- ② 換気ユニットのフィルター枠側にフロントパネルのフィルター取出し口側を合わせ、取付バネ先4ヶ所を片側2ヶ所ずつ、手で押し締めながら、本体の取付金具に挿入する。



取付バネ先のみを挿入する。この状態でフロントパネルを無理に押し上げない。

- ③ 取付バネを1箇所ずつ手で押し締めながら押し上げる。すべての取付バネについて押し締め、押し上げ作業を行う。

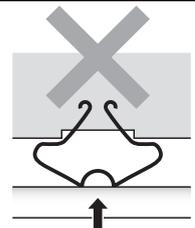
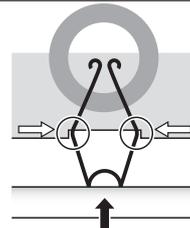


注意

フロントパネルを無理に押し上げると、取付バネが変形します。取付バネは1箇所ずつ手で押し締めながら、押し上げてください。

押し締めながら押し上げる

押し上げるだけでは変形



取付バネは、○部分が本体側に入り込まないと、押し上がりません。

フロントパネルを押し上げるだけでは取付バネは入らず、変形するおそれがあります。

14 各種設定

■キッチン換気扇(レンジフード)と他換気扇類がある場合は必ず運転を止めてください。

●風量設定

- ① 全熱交換型24時間換気システムのブレーカーを入れてください。風量標準ランプが点滅し、3秒後に点灯に切替わったら、10秒以内に **冬期** ボタンと **切替** ボタンを同時に3秒以上押してください。

※本体は動き出しますが、継続して設定を行ってください。

表示部に **80*** と点滅表示され「風量設定」に移行します。
(*工場出荷時:80m³/h 設定の表示)

- ② **▽** **△** ボタンで「風量設定」を変更してください。

変更後、設定記憶させるため **セット** ボタンを押してください。

表示部が約3秒間点灯後、副吸込みグリル有無設定に移行します。

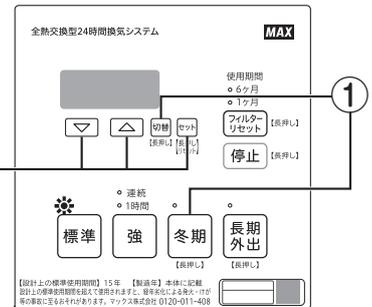
●副吸込みグリル有無設定

- ③ 表示部に **on*** (ON) と点滅表示されます。
(*工場出荷時:副吸込みグリル有 設定の表示)

- ④ **▽** **△** ボタンで「副吸込みグリル有無の設定」を変更してください。

変更後、設定記憶させるため **セット** ボタンを押してください。

表示部が3秒間点灯し、換気ユニットが再起動します。



表示部	モード名	風量
60	標準 1	60m ³ /h
80	標準 2*	80m ³ /h
100	標準 3	100m ³ /h
120	標準 4	120m ³ /h
140	標準 5	140m ³ /h

*工場出荷時: 標準2・80m³/h

表示部	副吸込みグリル有無
on	有*
oFF	無

*工場出荷時: 副吸込みグリル有設定

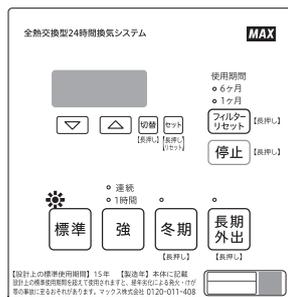
※設定の途中で90秒操作がない場合、設定モードが無効になります。
※設定を途中でやめる場合は、停止ボタンを押してください。

- 表紙の **1 安全のために必ずお守りください** が守られているか、確認してください。
- 分電盤のブレーカーを入れてください。
- キッチン換気扇(レンジフード)と他換気扇類がある場合は必ず運転を止めてください。
- くわしい使用方法是取扱説明書を参照してください。

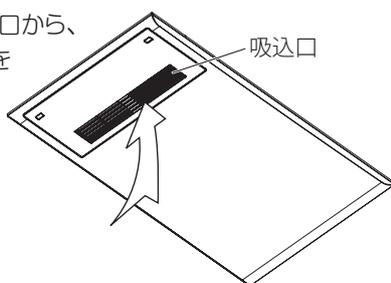
●動作の確認

- ① 全熱交換型24時間換気システムのブレーカーを入れてください。

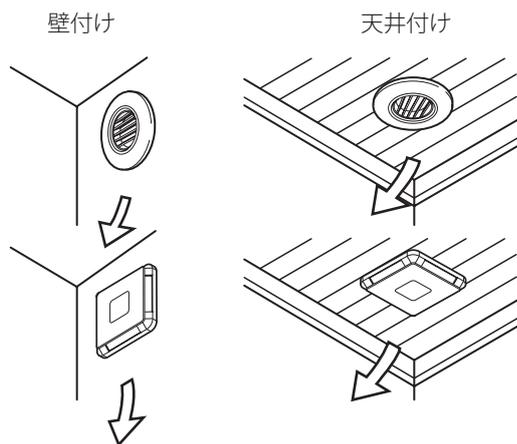
风量標準ランプが点滅し、3秒後に点灯したことを確認してください。約60秒間の調整運転を行います。



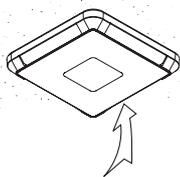
- ② フロントパネルの、吸込口から、風が吸い込まれることを確認してください。



- ③ 各室の給気グリルから風が吹き出していることを、確認してください。



- ④ 副吸込グリルを使用の場合は、副吸込グリルから風が吸い込まれていくことを確認してください。

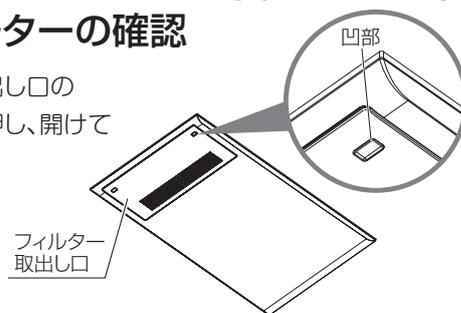


●停止の確認

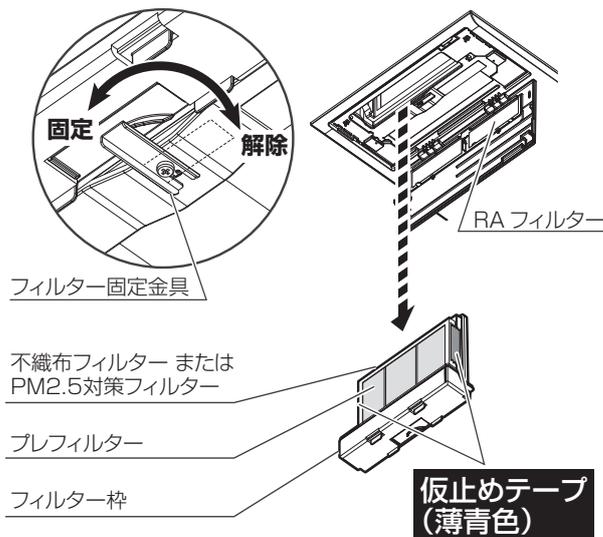
- ⑤ コントローラの停止ボタンを3秒以上押し続けてください。すべてのランプが消灯したことを確認してください。運転が停止し各部屋の給気グリルから風が吹き出さなくなることを確認してください。

●フィルター枠・内部フィルター(不織布フィルターまたはPM2.5対策フィルター)・RAフィルターの確認

- ⑥ フィルター取出し口の凹部2ヶ所を押し、開けてください。



- ⑦ フィルター枠を手で押えながら、フィルター枠固定金具を解除してください。
⑧ フィルター枠をゆっくりと外してください。引っ掛かりなく外せることを確認してください。



- ⑨ プレフィルターとフィルター枠を止めている薄青色の仮止めテープをはがしてください(両サイドに2枚)
⑩ 不織布フィルターまたはPM2.5対策フィルターがフィルター枠にしっかりと取付けられているか確認してください。
⑪ フィルター枠をゆっくり元の位置に押し込み、引っ掛かりなく押し込めることを確認してください。
⑫ フィルター枠固定金具をロックし、フィルター枠が確実に固定されるか、確認してください。
⑬ RAフィルターがフィルター取出し口にしっかりと取付いているか確認してください。
⑭ フィルター取出し口を閉めてください。
⑮ 標準ボタンを押してください。
⑯ ブレーカーを切り、点検と試運転を終了してください。

●別売り部材

■ダクト継手

φ50、φ63、φ100 ダクト継手
φ50、φ63 Y管

☞ 仕様の詳細については弊社までお問い合わせください。

■ダクト

非断熱ダクト (φ50)
断熱ダクト (φ50、φ100)
不燃フレキダクト (φ50、φ63、φ100)

☞ 仕様の詳細については弊社までお問い合わせください。

■給気グリル

丸 型

ストレートグリル (白・茶)
エルボグリル (白・茶)
◆付属品
給気グリル用取扱説明書

角 型

ストレートグリル・不燃タイプ (白・茶)
エルボグリル・不燃タイプ (白・茶)
プラズマクラスター技術搭載ストレートグリル*・不燃タイプ (白・茶)
プラズマクラスター技術搭載エルボグリル*・不燃タイプ (白・茶)
◆付属品 給気グリル用取扱説明書

■副吸込グリル

エルボグリル・不燃タイプ (白)
◆付属品
副吸込グリル用取扱説明書

*プラズマクラスターロゴおよびプラズマクラスター、Plasmaclusterはシャープ株式会社の登録商標です。

■ゴムキャップ ☞ 仕様の詳細については弊社までお問い合わせください。

■換気口 (φ100用) ☞ 仕様の詳細については弊社までお問い合わせください。

■コントローラコード 10m (品番：JD93218)

●現場調達部材

■2心VVFケーブル (φ1.6～φ2.0mm)+アース線、もしくは3心VVFケーブル (φ1.6～φ2.0mm)

■アルミテープ、ダクトテープ

■ナット(天吊り施工の場合)

■絶縁テープ

memo

A series of horizontal dotted lines for writing.

取扱説明書の裏表紙の保証書に、必要事項を記入の上、お客様に必ず保管していただくように依頼してください。

設置・取付に関するご相談・お問い合わせは

技
術



03-5623-4612

技術相談窓口

(マックス エンジニアリングサービス株式会社)

故障・修理に関するご相談・お問い合わせは

修
理



0120-011-408

マックス 修理受付窓口

(マックスエンジニアリングサービス株式会社内)
賃貸住宅にお住いの場合は管理会社様へご連絡ください。

ホームページでも受け付けております。

<https://www.max-ltd.co.jp/support/repair/dry-fan/>



製品の使い方に関するご相談・お問い合わせは

製
品



0120-228-428

マックス 住環境機器お客様相談窓口

ホームページでも受け付けております。

<https://www.max-ltd.co.jp/support/dry-fan/>

