

11.1.5 据付工事手順

据付の準備

据付場所の選定（つぎの条件に合う位置に，お客様の承認を得て取付けてください。）

（１）室内ユニット

吹出空気をさえぎる障害物（カーテンボックス・タンス類）のない所。

本体を十分ささえられ振動がでない強度のある所。

温風（または冷風）が部屋全体に行きわたる所。

直射日光の当たらない所。

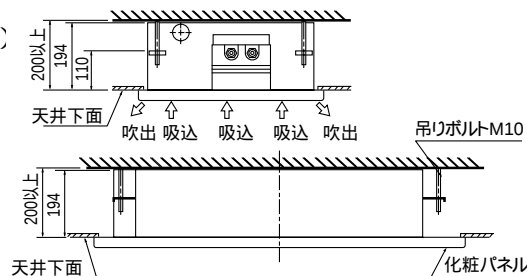
ドレン排水が容易にできる所。

テレビ，ラジオより1m以上離れた所。

（映像の乱れや，雑音が生じることがあります。）

蛍光灯，白熱灯よりできるだけ離れた所。（ワイヤレスリモコンでの正常な操作ができなくなります。）

エアフィルターの取外し及び収納操作の可能な所。



2×4住宅へ据付ける場合

●据付けの際，「ころび止め・根太」を移動する場合には建築業者とご相談ください。

●配管通し穴等を根太，ころび止め等を開ける場合には建築業者とご相談ください。

（２）室外ユニット

強風に当たらない所。（霜取運転中，室外ユニットに風が当たると霜取時間が長くなります。）

風通しの良いほこりの少ない所。（四面障壁は不可）

雨や直射日光が当たりにくい所。（直射日光が当たる場合は「日除け」を設置してください。（現地調達）

積雪により室外ユニットが埋もれない所。

運転音や熱風・冷風がご近所の迷惑にならない所。

運転音や振動が増大しないような丈夫な壁や強固な台。

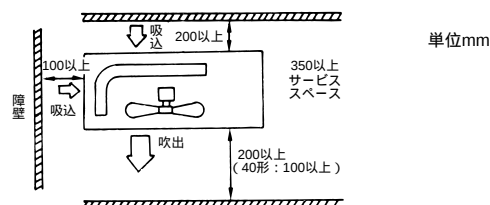
テレビ・ラジオのアンテナより3m以上離れた所。（映像の乱れや雑音が生じることがあります。）

可燃性ガスの漏れるおそれのない所。

高所に設置する場合は，ユニットの足を必ず固定してください。

室外ユニットは水平に設置してください。

後々のサービス，補修などを考慮した場所を選定してください。



4方向を壁で囲われた狭いベランダに設置する場合，少なくとも上図のようにスペースをあけてください。ただしこの場合には，冷暖房能力及び消費電力は10％程度悪化する場合があります。風通しが悪くショートサイクルが起きやすい場合には吹出ダクト（吹出ガイド）を付けると，冷暖房能力及び消費電力の改善が図れます。SRTW40ME2の場合：吹出ダクト（別売部品MAC-887UD）SRTW50ME2，SRTW56ME2場合：吹出ガイド（別売部品MAC-866SG）

注1）複数並列の設置はできません。

次のような場所は故障のもとになりますので避けてください。

- 機械油の多い所。 ●温泉地帯 ●海浜地区など塩分の多い所。
- 硫化ガスのある所。 ●その他周囲のふんい気が特殊な所。
- 油の飛まつや油煙のたちこめる場所（調理場や機械工場など）
ではプラスチックが変質破損することがありますので，ご使用は避けてください。
- 高周波機器，無線機器などがある所。（誤動作します）
- クレーン車，船舶など移動するものへの設置。

（３）冷媒配管距離制限

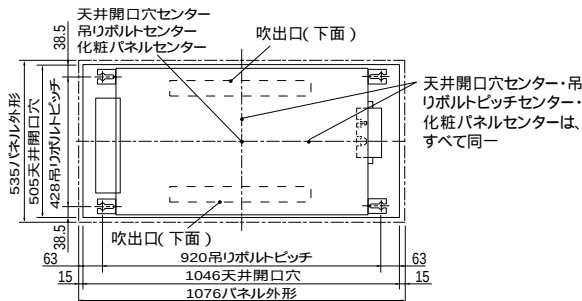
配管距離(ℓ)	3m以上20m以内
室内外ユニット高低差(H)	10m以内
曲げ箇所	10ヵ所以内

室内ユニットの据付

（１）天井開口穴あけ

- 室内ユニット吊り下げ後、天井内での配管、配線接続作業が必要です。据付場所選定後、配管引出し方向を決定し、特に天井が既設の場合は、室内ユニットを吊り下げる前に配管、配線接続位置まで冷媒・ドレン配管・内外接続電線を引いておいてください。
- 天井開口穴寸法は505×1046とってください。これが点検口となり、アフターサービス用としても必要となります。
- 寸法が違いますと、化粧パネル（別売）取付けの際に室内ユニットとすき間が生じ、露たれなどの原因となります。
- 天井空間は据付作業を考慮し余裕ある寸法にしてください。
- 天井の処理...建物の構造により異なりますので、くわしくは建築、内装業者とご相談ください。

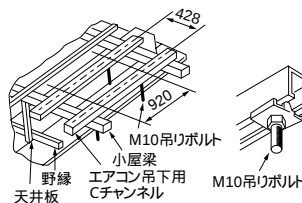
■室内ユニット寸法と天井開口穴寸法



（２）吊りボルトの設置

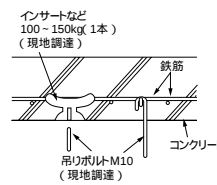
木造の場合

- 小屋梁＜平屋建＞又は二階梁＜二階建＞を強度メンバーとしてください。
- 市販のCチャンネルとチャンネル吊り金具を使用してエアコンを吊り下げてください。
- 吊りボルトはM10を用いてください。（現地調達）



鉄筋の場合

右図の方法で吊りボルトを固定するか、またはアングル・角材などを利用して吊りボルトを取付けてください。



（３）室内ユニットの据付

吊りボルトのピッチを確認してください。（428mm×920mm）

天井下面から吊りボルト下端まで20mm以上を確保してください。

（化粧パネル（別売）が取付けられません。）

吊りボルトにあらかじめフランジ付ナット（M10）、特殊座金（2個）、フランジ付ナット（M10）、六角ナット（M10）の順に通しておく。

クッション付特殊座金はクッションを図の向きにしてセットしてください。

室内ユニットを吊り込みます。

（１）電気品側または配管側の取付足を特殊座金の間に引っ掛けます。

（２）室内ユニットを（１）で引っ掛けた側によせながら反対側を引っ掛けます。

取付足の切り欠きを長くし、スライドできるようになっています。

（３）吊りボルトピッチと天井開口穴のセンターが同じになるように室内ユニットの位置を調整してください。フランジ付ナット（M10）を締付け固定します。

コーナー4カ所が水平になっているか水準器又はビニールチューブに水を入れて確認してください。

水平に据付けていない場合、ユニットから水が滴下するおそれがあります。

化粧パネルをしばらくの間取付けない場合、又はユニットを据付けた後に天井材を張る場合、付属の据付用型紙を使用してユニット内へほこりを入れないための保護部材とすることができます。

注1）室内ユニットの化粧パネル取付部（コーナー4カ所）と天井面（下面）が同じ位置になるように室内ユニットを吊り込んでください。

（４）壁穴あけ

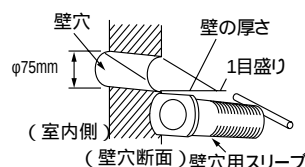
壁穴位置を決めます。

φ75mmの穴を外側に下がりぎみにあけます。

壁穴用スリーブをはめ込みます。

壁穴用スリーブは冷媒配管用です。

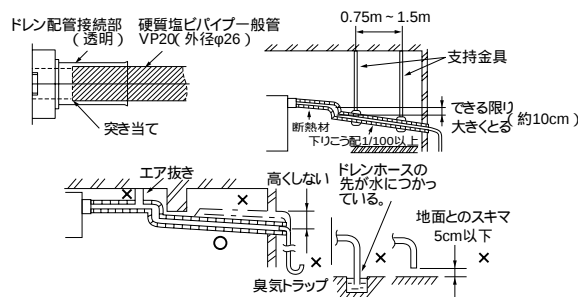
ドレン配管用は別に設けてください。



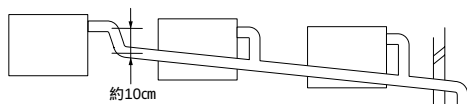
(ドレン配管)

(5) ドレン配管

- ドレン配管は硬質塩ビパイプ一般管VP20（外径φ26）を使用し接続部は必ず塩ビ系接着剤にて漏れないように行ってください。
ドレン配管は、ドレン配管接続部のストッパーに当たるまで挿入してください。
- ドレンパイプが屋内を通る場合は必ず市販の断熱材（発泡ポリエチレン比重0.03、肉厚10mm以上）を巻いてください。
- ドレン配管を接続する場合に室内ユニット側の配管に力を加えないように注意してください。
できる限り室内ユニット近くで配管を固定してください。
- ドレン配管は室外側（排水側）が下りこう配（1/100以上）なるようにし、途中にトラップや山越えを作らないようにしてください。
- ドレン配管の横引きは20m以下にしてください。また、ドレン配管が長い場合には途中に支持金具を設けてドレン配管の波打ちをなくしてください。エア抜き管は絶対につけないでください。
（ドレンアップメカ内蔵のためドレンが吹出場合があります。）
- ドレン配管の排水口部の臭気トラップは必要ありません。



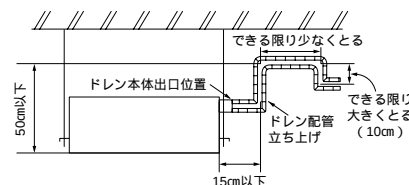
- 集合配管の場合下図のように本体ドレン出口部より約10cm位低い位置に集合配管がくるようにし、かつ集合配管はVP30程度のもので下りこう配1/100以上になるように施工してください。



- ドレン配管を、アンモニアガス・イオウ系ガスの発生する下水槽や浄化槽などに、直接入れないでください。

- ドレン出口高さを本体ドレン位置よりも上げたい場合は下図のように、本体下面から最大50cmまで垂直に上げた後下りこう配1/100以上になるように施工してください。

注1) ドレン配管はドレンの本体出口から垂直に立ち上げてください。
注2) 立ち上げ可能最大寸法は、本体下面から50cmですが、可能な限り立ち上げ寸法は小さくしてください。



(6) 電源および接続電線の接続

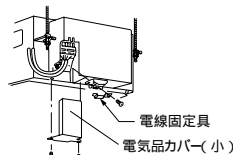
電源

- 電源電線のハウジングエアコンへの引き込み接続工事については右記の仕様表に合わせ電気設備技術基準及び内線規定にしたがって施工してください。
- 回路はハウジングエアコン専用回路としてください。

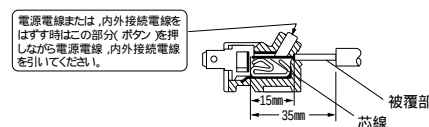
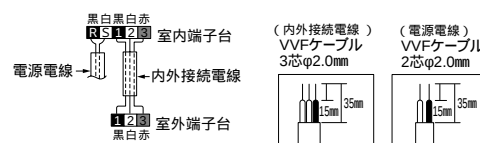
内外接続電線の接続

- 電気品カバー(小)を取外します。
- 内線規定にしたがってください。
芯線がかくれるまで確実に押し込み、各々の線を引っ張って抜けないことを確認してください。挿入が不十分ですと端子台が焼損することがあります。
- 内外接続電線を端子台に接続後、必ず電線固定具で内外接続電線を固定してください。
- 作業が終わりましたら、もとの位置に戻してください。

注1) 誤配線をしますと正常な運転ができないか、またはヒューズが切れて運転が不可能となりますので誤配線のないように十分注意してください。



形式	定格電圧	運転電流 (A)	始動電流 (A)	ブレーカー容量	電源接続方式	電源電線(分岐回路)の太さと長さ 電線径(mm)/最大こう長(m)
SRTW40ME2	単相200V	7.8	7.8	15A	端子台	φ1.6/14 φ2.0/23
SRTW50ME2	単相200V	9.8	9.8	20A	端子台	φ2.0/17
SRTW56ME2	単相200V	11.6	11.6	20A	端子台	φ2.0/17



(接続電線)

(排水チェック)

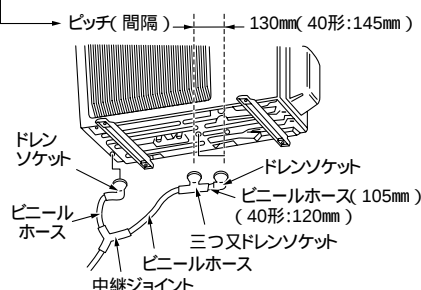
(7) ドレン排水チェック

- ドレン排水チェックに使用する0.9L～1Lぐらいの水を吸込口からドレンパンへ水さし、給水用ポンプ等で徐々に入れてください。
- ドレン配管接続部が透明になっています。
- ドレンアップメカが作動し、正常に排水するか確認してください。

室外側ドレン配管

- 室内外の配管接続より先にドレン処理してください。(室内外の配管接続後に行くと、室外ユニットが動かなくなり、ドレンソケットが取付けにくくなります。)
- 市販の内径15mmのビニールホースを図の位置に接続してドレンを導いてください。
- ドレン配管はドレンが流れやすいように必ず下りこう配をつけて配管してください。
- 寒冷地では、ドレン水が凍結し、ファンが回らなくなるおそれがありますので、ドレンソケットは取付けないでください。

ドレンソケットとビニールホース(40形:120mm, 50, 56形:105mm)と三つ又ドレンソケットを40形:145mm, 50, 56形:130mmのピッチ(間隔)で、先にセットして室外ユニットに取付けると作業がしやすくなります。



配管工事

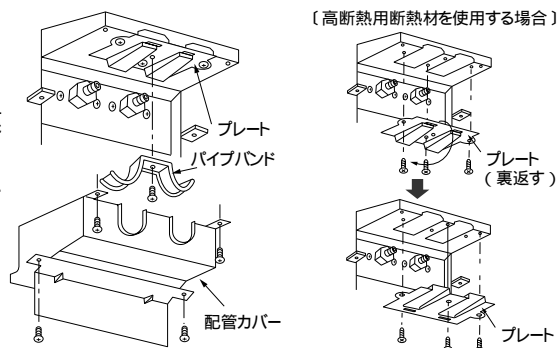
(1) 準備

室内ユニットの配管カバーとパイプバンドをはずしてください。

室内接続配管の断熱材に高断熱用(液管用φ48mm, ガス管φ54mm相当品)を使用する場合は、プレート(板金)をはずし裏がえして、凹になるようにしてください。

市販の銅管を使用する場合は下表の仕様のものを使用してください。

	外径	肉厚	材料及び規格
液管	φ6.35mm(1/4")	0.8mm	リン脱酸銅 C1220T JISH3300
ガス管	φ12.7mm(1/2")	1.0mm	リン脱酸銅 C1220T JISH3300



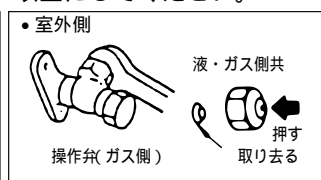
断熱材は、耐熱発泡ポリエチレン、比重0.045・肉厚14mm以上相当品を使用してください。

冷媒配管は露付防止のために2本とも確実に断熱してください。

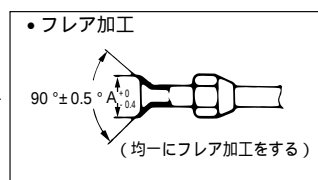
冷媒配管の曲げ半径は10cm以上にしてください。



フレアナットを外してください。

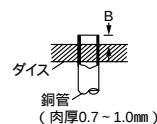


フレアナットを外してください。



外したフレアナットを使いフレア加工してください。

A寸法	
液側 φ6.35)	R22 : 9.0
ガス側 φ12.7)	R22 : 16.2



パイプ径	B(mm)	
	ウィングナット式の 場合	クラッチ式の 場合
φ6.35mm(1/4")	2.0~2.5	0.5
φ12.7mm(1/2")	3.5~4.0	0.5

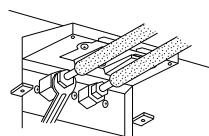
(2) 接続

パイプとユニオンのシート面には冷凍機油を塗布してください。

接続は中心を合わせ、フレアナットは最初の3~4回転を手で締めます。

室内側ユニオン部の締付けは右表を目安にして締付けてください。

締めすぎますと、フレア部を破壊します。



パイプ径	締付トルク
φ6.35mm(1/4")	13.7~17.7N・m(1.4~1.8kgf・m)
φ12.7mm(1/2")	49.0~56.4N・m(5.0~5.75kgf・m)

真空引き

壁掛形と同様です。208ページをご覧ください。

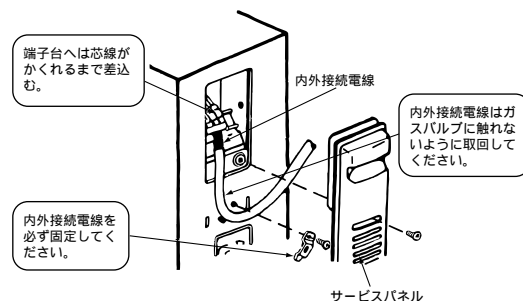
● 冷媒の追加チャージ

配管距離が7mまでは追加チャージ不要です。

制限距離内で配管長が長くなる場合、40形:20g/m, 50, 56形:30g/m追加チャージしてください。

室外側接続電線の接続

- 後々のサービスのことも考え、内外接続電線には余裕をもたせてください。



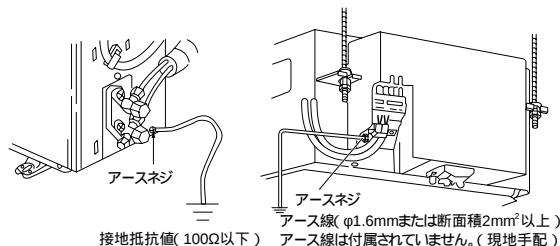
アース工事

- エアコン回路のアース工事は、「電気設備に関する技術基準」にしたがって電気工事士の方が実施してください。

電源の条件	接 地 の 基 準			
	据付場所 エアコンの種類	水気のある場所	湿気の多い場所	乾燥した場所
交流対地電圧が 150V以下 の場合	単相100Vの機種 単相200V(単相3線 式200V電線)の機種	漏電遮断器を取付 けさらにD種接地 工事が要です。	D種接地工事が必 要です。	D種接地工事は法的に は除外されています が安全のため接地工 事をしてください。

■ D種接地工事について

- 接地工事は電気工事士の方が実施してください。
- 接地抵抗値は100Ω以下であることを確かめてください。(漏電遮断器を取付けた場合は500Ω以下であることを確かめてください。)
- 室内ユニットからアースをとる際には、右図の位置にアースネジM4×8で固定してください。



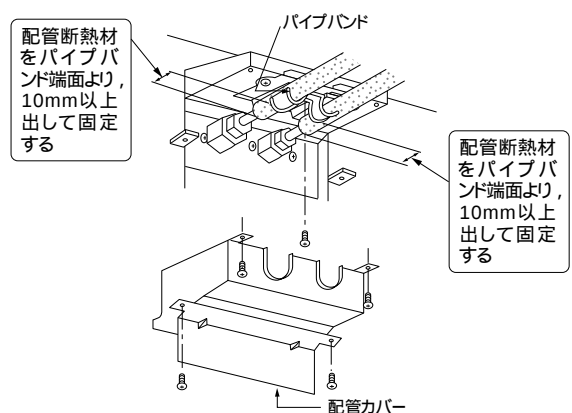
注1) アース線は、ガス管・水道管・避雷針・電話のアース線に接続しないでください。

配管カバーの取付 (必ず行ってください)

■ この作業は必ず行ってください。

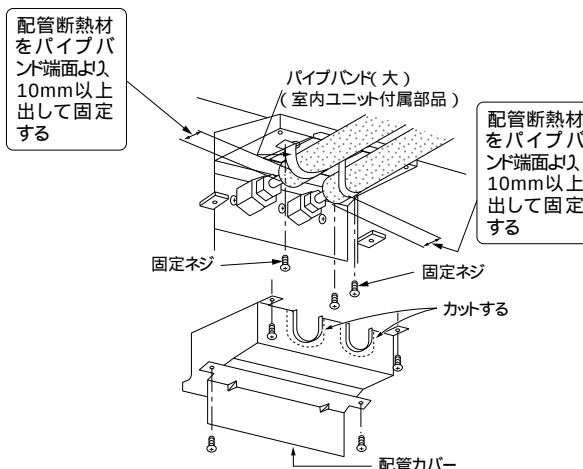
“不備があると水漏れの原因になります。”

- 本製品は室内側配管接続部分の断熱は必要ありません。配管カバーにより、配管接続部の露を回収します。配管工事の準備ではずしたパイプバンドを取付け、接続配管を固定してください。パイプバンドが接続配管の断熱材を押さえるように取付けてください。右図のようにパイプバンドから断熱材が10mm以上出るように取付けてください。配管カバーを取付けてください。



■ 高断熱用配管を使用した場合

- 断熱材が高断熱用(液管用φ48mm, ガス用φ54mm相当)の接続配管を使用する場合は、下記作業を行ってください。プレート(板金)が裏がえして凹形状になっていることを確認してください。(配管工事の準備参照)パイプバンドは、室内ユニット付属部品のパイプバンド(大)を使用してください。(製品に取付けてあるパイプバンドは使用しません)配管カバーの接続配管出口がノックアウト(切り込み)になっています。ラインにそって切り取ってください。配管カバーを取付けてください。



化粧パネルの取付

(1) 取付前の確認

- ・化粧パネル取付前に室内ユニットが天井開口穴（あるいは天井の目地）と平行に据付けられているか確認してください。
- ・室内ユニットのパネル固定部（4カ所）と天井下面があっているか確認してください。室内ユニットに同梱されている据付用型紙の「位置合わせ型紙」を利用し、天井下面とパネル固定部（4カ所）を0～3mmに納まるように室内ユニットを調整してください。

(図1, 2参照)

位置合わせ型紙の使用方法は据付用型紙に記載してあります。

- ・冷媒配管、ドレン配管などの断熱、接続電線の接続及び仕上げは完了しましたか。

(2) 化粧パネルの取付

- ①吸込グリルの **[PUSH]** 部分を押し、グリルを開け、エアフィルターをはずしてください。
- ②吹出口中央のネジキャップ（2カ所）をはずしてください。
- ③室内ユニットの上下フラップを全開にしてください。
- ④化粧パネルの仮固定用ツメを室内ユニットのフックに引掛けます。

(図3, 4参照)

- ⑤化粧パネルを天井の目地と合うように調整し、付属の固定用ネジ（M5×16）を左右4カ所に少しゆるく取付けます。
- ⑥次に中央4カ所の固定用ネジ（M5×16）と（M4×16）を固定します。

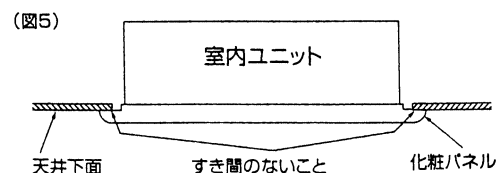
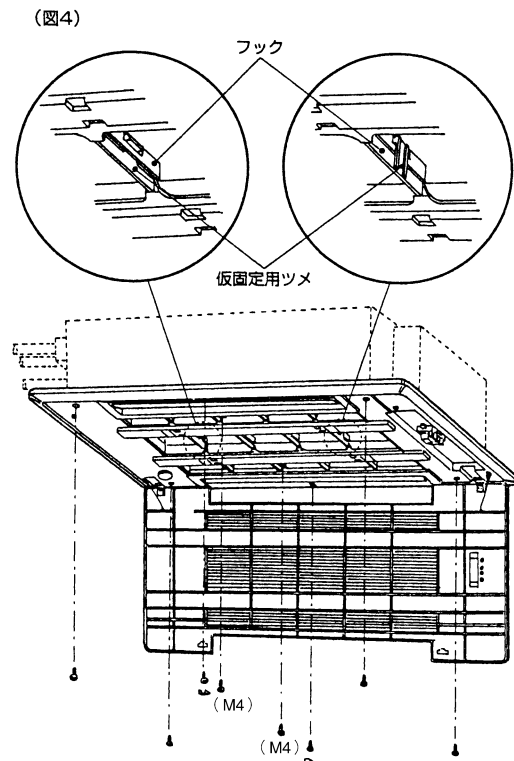
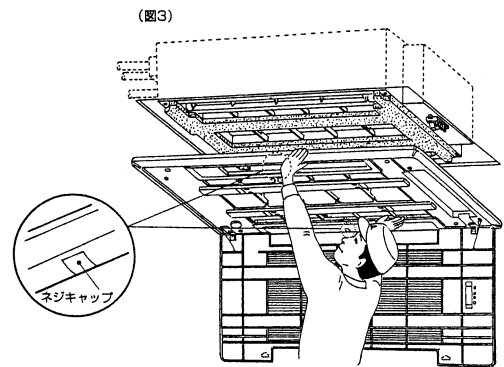
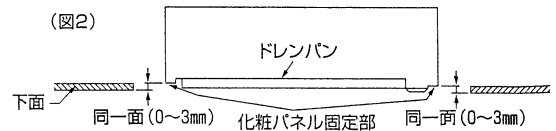
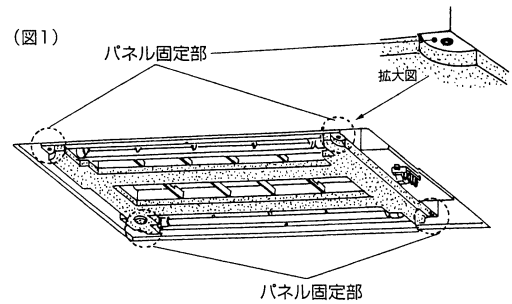
(図4参照)

- ⑦最後に左右4カ所の固定用ネジ（M5×16）を締め込んでください。
- この時室内ユニットと化粧パネル、化粧パネルと天井面にすき間のないことをご確認ください。
- すき間があると風もれが生じ、露たれ等の原因となります。

(図5参照)

固定用ネジは完全に締め込んでください。

- ⑧エアフィルターとネジキャップを取付け、吸込グリルの **[PUSH]** 部分を「カチッ」と音がするまで押してください。



試運転

- 据付工事完了から試運転まで期間がある場合は、再度据付工事後の確認を実施してください。
- できるかぎり、お客さま立会いで試運転を実施してください。

応急運転スイッチを押すと30分間は温度調節がはたらかず連続運転の状態になり、30分以降は応急運転(冷暖房共設定温度24)となります。

■ 応急運転スイッチを押す

1回押すと冷房試運転を開始します。

この時、約5秒から約6分後に運転モニターランプ左側が点滅する場合は内外接続電線の誤配線、電源電圧を点検してください。

もう1回押すと暖房試運転を開始します。

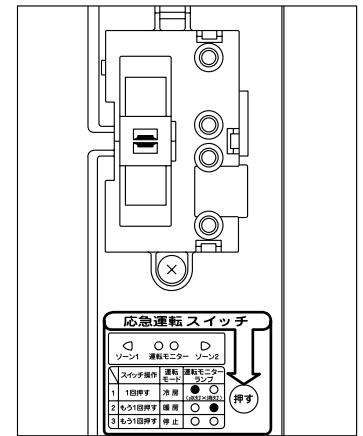
もう1回押すと運転を停止します。(応急運転スイッチを押すごとに → → → を繰り返します。)

リモコンの送信確認

リモコンの入/切ボタンを押して、室内ユニット本体が「ピッ」と鳴るのを確認してください。もう一度ボタンを押して「切」にしてください。

リモコンで操作した場合は、リモコンの指令にしたがい試運転、応急運転とも解除されます。

- 一旦、圧縮機が停止しますと、機器の保護のため3分間再起動防止機構が作動し3分間は圧縮機が再運転しないようになっています。
- 取扱説明書にもとづいて、正しい使い方をご説明ください。
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、必ず守るようご説明ください。



モード	運転モニターランプ	
冷房 試運転	● (点灯)	○ (消灯)
暖房 試運転	○	●
停止	○	○

ゾーンランプは消灯のままです。

11.1.6 能力特性

仕様表に記載した標準データは冷房あるいは暖房標準条件で運転した場合のみしか適用できません。
市場における運転条件は同一ではありませんので、運転条件が異なる場合には、次に記載する性能曲線を利用してください。

これ等の曲線から所要の条件におけるルームエアコンの運転状況を容易に知ることができます。

(1) 運転電圧

定格電圧の $\pm 10\%$ 、50 Hzまたは60 Hz

(2) 送風量

室内ユニットおよび室外ユニットそれぞれの送風量は最高にしてください。

(3) 測定項目

(a) 室内ユニット側吸込空気湿球温度	[WB]	冷房運転 の場合
(b) 室内ユニット側吹出空気湿球温度	[WB]	
(c) 室外ユニット側吸込空気乾球温度	[DB]	
(d) ルームエアコンへの全入力	W	
(e) 室内ユニット側吸込空気乾球温度	[DB]	暖房運転 の場合
(f) 室内ユニット側吹出空気乾球温度	[DB]	
(g) 室外ユニット側吸込空気湿球温度	[WB]	
(h) ルームエアコンへの全入力	W	

室外低圧圧力及び室外ユニット電流曲線の測定について
一定周波数運転方法

1. 室内ユニット操作部の応急運転スイッチで冷房または暖房を選びます。
 2. 圧縮機が起動。
 3. 室内ファン風速は「強」で運転します。
 4. 30分間連続運転します。
 5. この運転を解除するには応急運転スイッチのボタンを押して停止状態とするかリモコンのいずれかのボタンを押してください。
- ・応急運転スイッチで運転する場合は、ゾーン運転の選択はできません。ゾーンランプは消灯のままです。

応急運転スイッチ		
応急運転スイッチを押すごとに1→2→3を繰り返します		
モード	スイッチ操作	表示
1 冷房	1回押す	(消灯) (点灯) (消灯) (消灯) ゾーン1 運転モタラダブ ゾーン2 ○ ● ○ ○
2 暖房	もう1回押す	(消灯) (消灯) (点灯) (消灯) ゾーン1 運転モタラダブ ゾーン2 ○ ○ ● ○
3 停止	もう1回押す	(消灯) (消灯) (消灯) (消灯) ゾーン1 運転モタラダブ ゾーン2 ○ ○ ○ ○

冷房能力曲線の左端「室内空気湿球温度差(度)」とは室内ユニット吸込・吹出空氣の湿球温度の差のことです。
サービスのときなどの参考にしてください。

(4) 冷房時の室内空気湿球温度差(度)の測定方法 暖房時の室内空気乾球温度差(度)

- (a) 乾・湿球温度計を室内ユニット吸込口に2組以上、吹出口に2組以上風速が早い所に取付けます。温度は平均値をとってください。
- (b) 乾・湿球温度計または棒状温度計を室外ユニット吸込口に2組以上取付けます。
- (c) 直射日光をさけ、日除けを付けます。
- (d) エアークフィルタ - はきれいに清掃されていることを確認します。
- (e) 冷房は室内・外同一温度にするために室内の窓や戸・障子・フスマ類は開けてください。
- (f) 応急運転スイッチを押して(周波数一定)運転を行ってください。
15分以上運転して運転状態が安定してから測定します。
10分後に再度測定して変化のないことを確認します。

(室外ユニット)

