

## 5.1.4 天埋形

ユニット本体の据付方法を記載しております。別売部品を組合わせたときの据付寸法、据付方法等については別売部品取付要領（174ページ参照）をご覧ください。

### 据付の準備

#### 据付け場所の選定（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。）

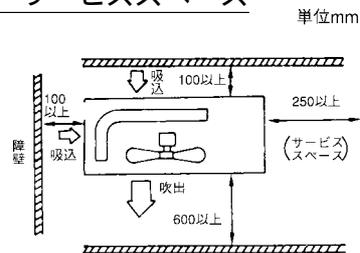
##### （1）室内ユニット

- 風の障害物がなく部屋に十分風が行き渡る所。
- 据付部の天井が強固でユニットや天井が振動しない所。
- ドレン排水が完全にできる所。
- 配管、配線等の工事がしやすい所。
- エアフィルタの掃除・パネルの着脱作業に支障のない所。
- 調理場等の高湿度雰囲気にさらされない所。
- 受信部に強い照明光の当たらない所。

##### （2）室外ユニット

- 直射日光のあたりにくい風通しのよい所。
- ユニットの重量に十分耐える場所で運転音や振動が増大しない丈夫な所。
- 吹出した風や騒音が隣家に迷惑をかけない所。
- 右図スペースのとれる所。
- 塩害地、ビル上階部など常時強風が当たらない所。
- 油・蒸気・油煙の発生しない所。
- 可燃性ガスの洩れる恐れのない所。

#### 据付・サービススペース

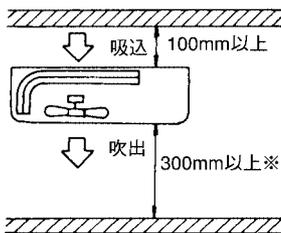


#### 据付例

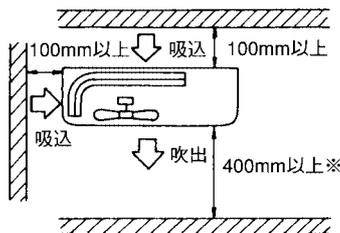
室外ユニット周囲が開放された据付場所が選べず、やむを得ず吸込口及び吹出口に壁などの障害物のある場所に据え付ける場合は、下記に従ってください。

但し、その場合には、冷暖房能力及び入力は10%程度悪化する場合があります。

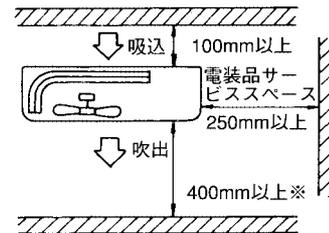
##### 二面障壁の場合



##### 三面障壁の場合（その1）



##### 三面障壁の場合（その3）



能力は低減されます。障壁の高さ寸法は、1200mmとする。三面障壁の場合はガイドルーバGL1832（オプション）の取付を推奨します。

##### （3）冷媒配管距離制限

配管長：25m 高低差：15m

##### （4）据付部品の確認

標準付属部品（詳細は据付説明書をご覧ください。）

客先手配部品（詳細は据付説明書をご覧ください。）

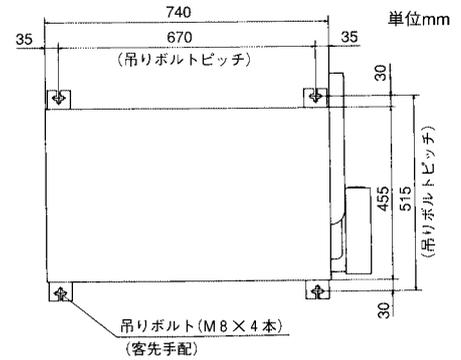
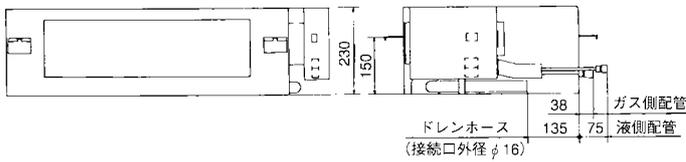
配管材料（含、断熱、化粧テープ）、配線材料、ドレンホース、

吊りボルト（M8）×4本（含、吊りボルト用ナット）

壁貫通スリーブ類：1式（スリーブ、傾斜フランジ、シーリングプレート、パテ）

据付寸法

据付寸法



室内ユニットの据付 (配管・配線・ドレンホースの設置)

室内ユニットの据付

- (1) 壁穴あけ・スリーブのはめ込み  
壁掛形と同一です。253ページをご覧ください。
- (2) 配管・配線・ドレンホースの設置
  - (a) 室内ユニット据付け前に、接続配管（ガス・液）・電源配線・内外接続線・内外信号線・ドレンホースを各々の接続口の近辺へ若干長めにしてセットしてください。
  - (b) 各々の仕様については下記を参照してください。
  - (c) 設置する前に配管・配線・ホースのサイズ、断熱を確認のうえ工事を行ってください。
  - (d) 配管とホースは、ゴミ・砂・水分等の侵入防止のため先端をテープ等で密封してください。

●配管仕様

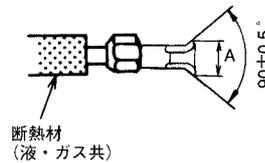
下記の銅管を使用してください。

配管材料：JISH3300 リン脱酸銅継目無し管

配管寸法

機種	液配管	ガス配管
28形	6.35 × 0.8t	9.52 × 0.8t
32, 40形		12.7 × 0.8t

フレア加工寸法



外径	A寸法
6.35	9 ~ 9.5
9.52	13.2 ~ 14
12.7	16.2 ~ 17

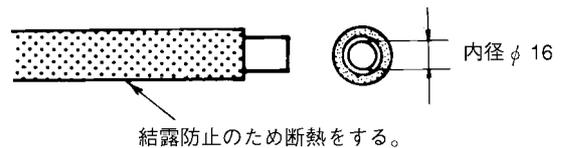
●配線仕様

電源線：600Vビニル絶縁ビニルシースケーブル（VVF）単線 2.0×3心を使用してください。

●ドレンホース仕様

右図の塩ビ管を使用してください。

室内を通る部分には必ず断熱材を巻いてください。

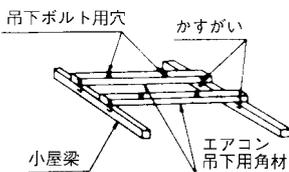


(吊りボルトの固定)

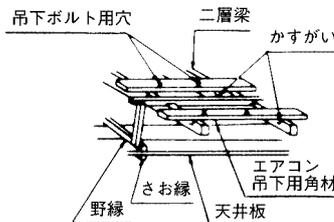
(3) 吊りボルトの固定

下図等の方法で吊りボルトを固定してください。

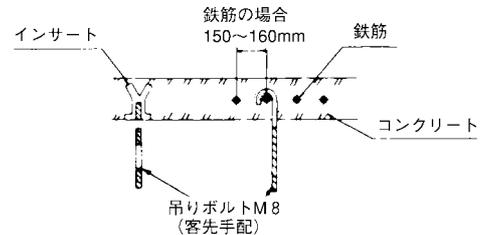
木造平家の場合



木造二階建の場合



鉄筋の場合



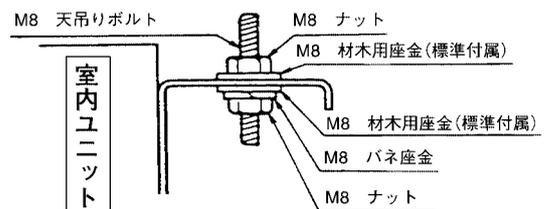
(室内ユニットの据付け)

(4) 室内ユニットの据付け

- (a) 天吊りボルトに座金及びナットを取りつけてください。
- (b) 上記のナットに吊り金具をひっかけてナットを締めつけてください。

注1) 室内ユニットは水平になるように据付けてください。

(2) 水平度がでないフロートスイッチの誤作動あるいは不動作の原因となります。



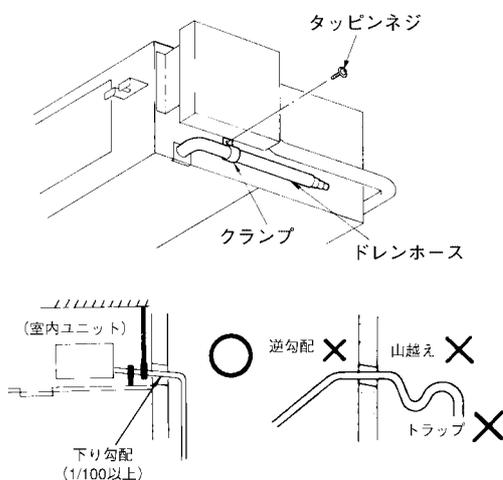
(5) ドレン配管

ドレンホースをユニット側面下部のホース接続口に奥まで確実に差込み、クランプにて固定してください。

ドレン配管は下り勾配(1/100以上)として途中山越えやトラップを作らないようにしてください。

ドレン配管を接続する場合にユニット側の配管に力を加えないように注意して行い、できる限りユニット近傍で配管を固定してください。

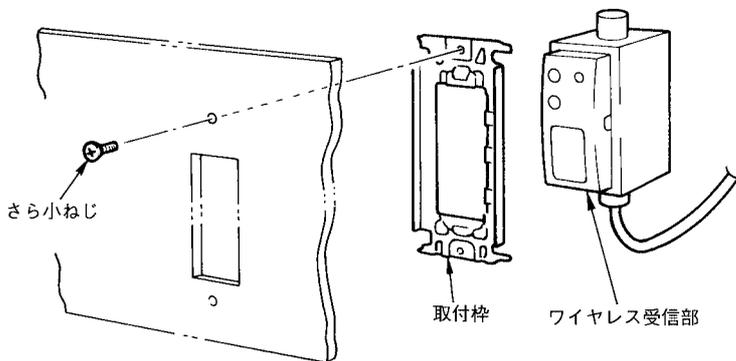
エア抜き管は絶対に付けしないでください。ドレンが吹き出る場合があります。(別売のドレンアップキットを使用したとき)室内にあるドレン配管は必ず保温してください。



(6) 受信装置の取付け

受信部を取付ける場所は別売部品取付要領をご覧ください。

取付枠をワイヤレス受信部の両側面にあるミゾに - ドライバーにてかきつけて固定してください。



室外ユニットの据付   配線の接続   リモコンの取付   配管接続のしかた

エアページ   冷媒追加チャージ   接続部の断熱   試運転及びチェックポイント

壁掛形と同一です。256～258ページをご覧ください。

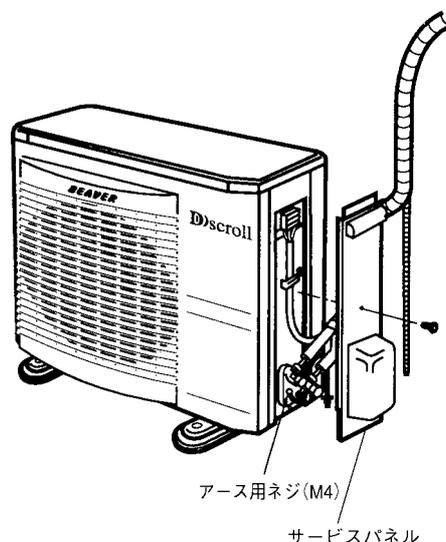
ワイヤレスリモコン操作・取付上の注意

258ページをご覧ください。

## 室外ユニットの据付け（渡り配線接続）

### (1) 室外ユニットの設置

- (a) 据付・サービススペースがあることを確認してください。
- (b) ユニット脚部はがたつかないよう頑丈な台などに固定してください。  
また振動が家屋に伝わらないようにユニットと取付金具の間に防振パッド等を介して固定してください。
- (c) 底板のドレン接続口にドレンエルボ等を利用し排水工事をしてください。
- (0) 以下の気温が数日続く様な地域ではドレンエルボは取付けな  
いください。凍結によりドレン水が排出できなくなる恐れがあり  
ます。)
- (d) 高所や強風のあたる所などの転倒や落下の恐れがある場所に設置  
する場合は基礎ボルトや針金などで室内ユニットを固定してくだ  
さい。



### (2) アース工事

**接地の基準** 接地の基準はエアコンの電源電圧及び設置場所により異なります。  
下表により接地工事を行ってください。

電源の条件	エアコンの種類	エアコン設置場所	水気のある場所に設置する場合	湿気のある場所に設置する場合	乾燥した場所に設置する場合
対地電圧が150V以下の場合	100Vの機種 (含単相3線式200Vの機種)			D種(第3種)設置工事が必要です。	D種(第3種)接地工事は法的には除外されますが安全のため接地工事をしてください。
対地電圧が150Vをこえる場合	3相200Vの機種 (含単相2線式200Vの機種)		漏電しゃ断器を取り付けさらにD種(第3種)接地工事が必要です。		

特にインバータエアコンには、静電気による帯電やノイズを吸収するためにアースが必要です。  
注1) 次のようなものにアース線と接続すると、危険ですので絶対に行わないでください。

- 水道管
- ガス管
- テレビアンテナ
- 避雷針や電話のアース線

#### D種(第3種)接地工事について

接地工事は電気工事士の方が行なってください。

接地抵抗は100 以下であることを確認してください。ただし漏電しゃ断器を取付けた場合は500 以下であることを確認してください。

#### 乾燥した場所に設置する場合

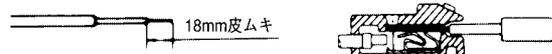
接地抵抗は100 以下になるようにしてください。

### (3) 渡り配線を接続します。

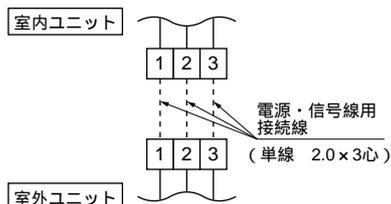
内外接続線（電源・信号線）の先端処理と差し込み。

（クイック差し込み式）

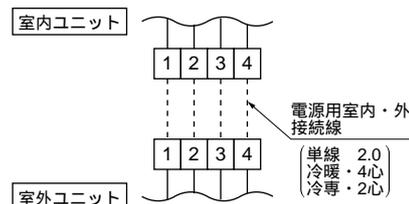
室内の端子台の番号と合わせて接続してください。（誤接続をしますと電装品の故障の原因になりますので正しく接続してください。）



#### ●インバータ機



#### ●標準機



注1) ノイズ等による誤動作防止のため内外接続線が長過ぎる場合は、ユニット内へ収納せず束ねて配管ビニール等で固定してください。

(2) 内線規定に従って電気工事士の方が漏電遮断器が必要かどうか判断してください。

E

配管の接続

配管接続のしかた [本ユニットはフレア接続です]

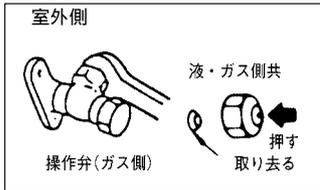
S, SS, L, T, ZシリーズはR410対応機です。  
必ずR410A用接続配管, フレアナットをご使用ください。

室内ユニットには地球環境保全のため、冷媒は封入せず、窒素ガスを大気圧で封入しています。  
(据付時、フレアナットを外した際、“シュツ”というガス音はしません)

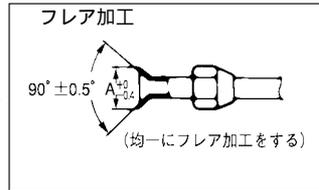
(1) 準備 (配管は接続するまでゴミ、砂等が入らない様にテープ等でふさいでください)



室内側  
フレアナットを外してください。



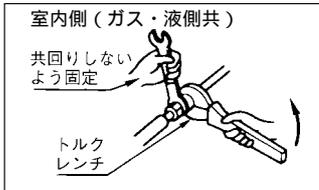
室外側  
フレアナットを外してください。



フレア加工  
外したフレアナットを使いフレア加工してください。

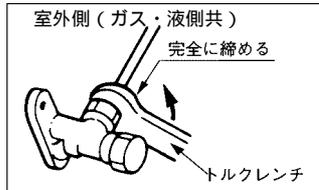
A寸法	
液側	6.35)
	R410A : 9.1
	R22 : 9.0
ガス側	9.52)
	R410A : 13.2
	R22 : 13.0
	( 12.7)
	R410A : 16.6
	R22 : 16.2

(2) 接続



室内側 (ガス・液側共)  
室内側配管を完全に接続します。

注1) 締め付けトルクは次の通りです。  
液側 : 17mm・14~18N・m (1.4~1.8kgf・m)  
ガス側 : 22mm・33~42N・m (3.3~4.2kgf・m)  
: 24mm・50~62N・m (5.0~6.2kgf・m)



室外側 (ガス・液側共)  
液側、ガス側ともに規定のトルクで締め付けてください。

⇒ 真空引きの項に続く

(真空引き)

真空引き [次の要領で室外ユニット側で真空引きをしてください]

地球環境保護の観点よりフロンガスを大気中に放出しない真空ポンプ式によるエアパージを行なってください。

作業前にガス側・液側共、キャップを外してから作業を行ってください。

作業終了後は、必ずキャップを締め付けてください。(ガス漏れの恐れがあります。)

配管は室内側・室外側すべてのフレアナットを洩れのないように締め付けてください。

右図のようにチャージホースを操作弁、真空ポンプに接続してください。

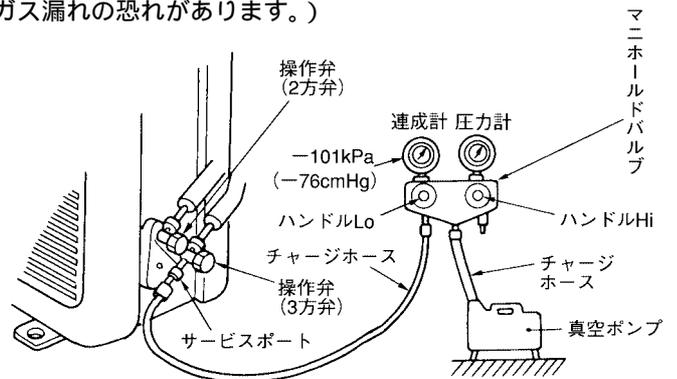
マニホールドバルブのハンドルLoを全開にし、真空引きしてください。真空引きは15分以上行い、連成計が -101kPa (-76cmHg) になっていることを確認してください。

真空引きが完了したら、操作弁 (液側・ガス側共) を六角レンチにて全開してください。

室内・室外の接続部のガス洩れがないことを確認してください。

●冷媒の追加チャージ

真空ポンプを使用する場合は10mまで追加チャージは不要です。(S, SS, L, T, Zシリーズ: 15m迄, KRLシリーズ: 20m迄不要です。) 制限距離内で配管長が長くなる場合、20g/m追加チャージしてください。



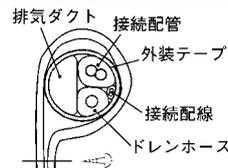
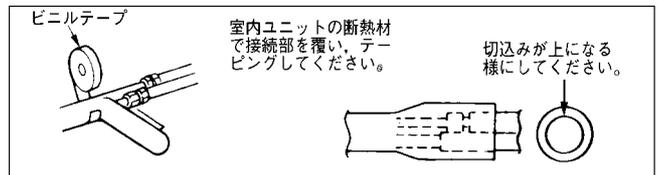
接続部の断熱

(1) 室内ユニットの断熱材でフレアナット部を覆い、必ず密封してください。(密封しないと水洩れします)

(2) 仕上げと固定

(a) 外装テープをきれいに巻き配管を固定する場所に沿って整形してください。

(b) 配管クランプで壁等に固定してください。



リモコンスイッチの取付け

(1) リモコンスイッチは付属のリモコンホルダ (ビスで壁・柱等に取り付ける) に取付けてください。

F 仕上げ補修

G  
試  
運  
転

## 試運転説明及びチェックポイント

ガス洩れ検査をしてから試運転してください。

暖房開始時はホットスタートが動きすぐに送風されない場合があります。

(コントロールの概要の項目をご覧ください。)

ドレン水が正常に流れることを確認してください。(右図)

電圧が低く始動し難い場合は電力会社に電圧を上げてもらってください。

(正常でもブレーカー落ちまたはヒューズ切れとなる)

電源プラグをコンセントに差し込みゆるみがない事を確認してください。

・コンセントが悪く差し込みがゆるいと焼損する恐れがありますのでその場合は必ずコンセントを交換してください。

・特に既設のコンセントを使用する場合は注意してください。

3分遅延回路の動作は次の通りです。

・運転を停止した時(リモコンの運転停止スイッチ)

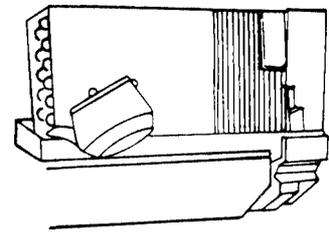
・サーモスタットが働いた時

・運転切換(冷房・暖房)をした時

・異常停止(保護装置作動)した時

取扱説明書により正しく判り易くお客様に説明してください。

特にワイヤレスリモコンの電池については漏液による故障をさけるため長時間使用しない場合は、電池を外しておくように説明してください。



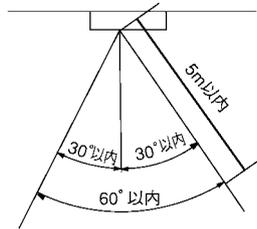
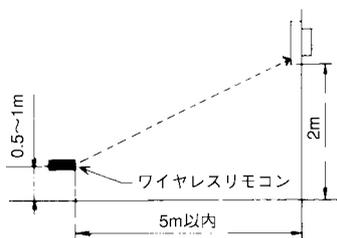
ユル ユル  
カタ カタ



## ワイヤレスリモコン操作・取付上の注意

(1) ワイヤレスリモコンの操作距離

(a) エアコンの前面から操作する場合



注1) リモコンスイッチを正しくエアコンの受信部に向けて操作してください。

(2) 操作距離は、左図の通りですが条件により異なり(増減)します。

(3) 受信部に電灯等の強い光が当たっているか又は、ホコリが溜まっている等の場合は、操作距離が、短くなるか又は受信しなくなる場合があります。

(b) 壁等に取り付けて操作する場合

壁や柱等にリモコンホルダを取り付け使用する場合、角度等によって送信しても本体の受信部に伝わらない場合がありますので、あらかじめエアコン本体が正常に受信すること(受信音「ピーッ」とブザーが鳴る)を確認した上で取り付けてください。

## 移設時または取りはずし時の作業方法

(1) 地球環境保護の観点から、冷媒の回収(ポンプダウン)を行ってください。

(2) ポンプダウン

ポンプダウンとは移設等のためエアコンの配管を外す時室内ユニットにある冷媒を室外ユニットに回収する作業です。この作業は必ず冷房運転で行います。室温が低い場合は、強制冷房運転(下記の または の操作)で行ってください。

(強制冷房運転)

リモコンの設定温度を連続にして冷房運転を行います。

電源プラグを一度抜いてしばらくしてから再度コンセントに差し込んで、本体「運転/停止」ボタンを5秒以上押し続けてください。(5秒後に「ピッ」と音がします)

