

ルームエアコン据付工事説明書

室内ユニット	IHF-2209G	IHF-2509G	IHF-2809G	IHF-3609G	IHF-4009G	IHF-5609G	IHF-6309G
室外ユニット	IHR-2209G	IHR-2509G	IHR-2809G	IHR-3609G	IHR-4009G	IHR-5609G	IHR-6309G

安全上の注意

この「安全上の注意」をよく読んでから据付してください。
据付工事説明書の記載内容を守らないことにより生じた損害に関して、当社は一切責任を負いません。



警告

誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負うおそれがある内容を示しています。

- 据付工事は、この据付工事説明書に従って行う
据付に不備があると、火災・破裂・感電・けが・水もれの原因になります。
- 据付工事・移設・廃棄は、お買い上げの販売店または据付専門業者に依頼する
自分で据付すると、火災・破裂・感電・けが・水もれの原因になります。
- 据付工事は、冷媒R32用またはR410A用に製造された専用のツール・配管部材を使用し、この据付工事説明書に従って確実に
専用の配管部材を使用しなかったり、据付に不備があると、火災・破裂・感電・けが・水もれの原因になります。
- 据付は、強度を確認し、重量に十分耐える場所に確実に
耐荷重不足や取り付けが不完全なときは、機器の落下により、けがの原因になります。
- 室外ユニットは、ペランダの手すりの近くに据付しない
子どもが上に登り、手すりを乗り越えて、落下事故につながります。
- 電気工事は、電気工事士の資格のある方が「電気設備に関する技術基準」・「内線規程」、および据付工事説明書に従って施工し、必ず専用回路を使用する
また、電圧は製品の定格電圧に合わせる
電源回路容量不足や施工不備があると、火災・感電の原因になります。
- 室内外ユニット間の配線は、途中接続やより線の使用はせず、所定のケーブルを使用して確実に
配線が不完全なときは、発熱・火災・感電の原因になります。
- 室内外ユニット間の配線は、端子カバーを確実に取り付けて配線を固定し、端子接続部に外力が伝わらないようにする
カバーの取り付けが不完全なときは、端子部の発熱・感電・火災の原因になります。
- 据付工事部品は、必ず付属部品または指定の部品を使用する
使用しないと、機器の落下・水もれ・火災・感電の原因になります。
- エアコンの据付や移設の場合、冷凍サイクル内に指定冷媒(R32)以外の空気などを混入させない
空気などが混入すると冷凍サイクル内が異常高圧となり、破裂によるけがなどの原因になります。
- 据付工事完了後、冷媒ガスがもれていないことを確認する
冷媒ガスが室内にもれ、ファンヒーター・ストーブ・コンロなどの火気に触れると有毒ガスが発生する原因になります。
- 作業中に冷媒ガスがもれたときは換気をする
冷媒ガスが火気に触れると、有毒ガスが発生する原因になります。
- アース工事を行う
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。アースが不完全なときは、感電の原因になります。
- 浴室など、水がかかったり、湿気が多い場所には据付しない
感電・火災の原因になります。
- 電源プラグを差し込むときは、電源プラグ側だけでなく、コンセント側にもほこりの付着・詰まり・がたつきがないことを確認し、刃の根元まで確実に差し込む
ほこりの付着・詰まり・がたつきがあると、火災・感電の原因になります。コンセントにがたつきがある場合は、交換してください。
- 据付作業では運転する前に、次のことを確認する
 - ・配管接続は確実に取り付け
 - ・2方弁・3方弁両方とも開いていること
 2方弁・3方弁が閉まった状態で圧縮機を運転すると、異常高圧となり圧縮機などの部品の破損の原因になります。また接続部でもれがあると、空気を吸い込むなどして、さらに異常高圧となり、破裂・けがの原因になります。
- ポンプダウン作業では、次のことを確実に
 - ・冷凍サイクル内に空気を混入させない
 - ・2方弁・3方弁両方とも閉じたあと、圧縮機を停止させ冷媒配管を外す
 圧縮機を運転したまま2方弁・3方弁が開放状態で冷媒配管を外すと、空気などを吸引し、冷凍サイクル内が異常高圧になって、破裂・けがなどの原因になります。
- 電源コードは、極端に折り曲げたり、束ねたりしない
また、加工・途中接続・タコ足配線はしない
接触不良・絶縁不良・許容電流オーバーなどにより、火災・感電の原因になります。
- 指定冷媒以外は使用（冷媒補充・入れ替え）しない
指定以外の冷媒を使用すると、機器の故障・破裂・けがなどの原因になります。
- 室内ユニットを持つときは、前面パネルに手を掛けない
作業中に前面パネルが開き、機器の落下によりけがの原因になります。
- 据付場所によっては漏電しゃ断器の取り付けが必要
漏電しゃ断器が取り付けられていないと、感電の原因になることがあります。
- 配線用しゃ断器（ブレーカー）を取り付ける
配線用しゃ断器が取り付けられていないと、感電や火災の原因になることがあります。



注意

誤った取り扱いをすると、人がけがをしたり、財産の損害が発生する内容を示しています。

- ドレン工事は、据付工事説明書に従って確実に排水するよう配管する
屋内に浸水し、家財等をぬらす原因になることがあります。
- フレアナットは、トルクレンチを使用し、指定の方法で締め付ける
フレアナットを締め付け過ぎると、長期間経過後フレアナットが割れ、冷媒もれの原因になります。
- 据付作業では手袋*を着用する
着用しないと、部品などでけがをすることがあります。（*軍手などの厚手の手袋）
- 室外ユニットの吸込口やアルミフィンに触らない
けがの原因になります。
- 新築物件・リフォームなどの内装工事や、床面のワックスがけ時には、エアコンを運転しない
ワックスなどの揮発成分がエアコン内部に付着し、水もれや水飛びの原因になります。作業終了後は、エアコンを運転する前に十分に換気を行ってください。
- 室外ユニットは、小動物のすみかになるような場所には据付しない
小動物が侵入して、内部の電気部品に触れると、火災・故障の原因になることがあります。また、お客様には、周辺をきれいに保つことを依頼してください。



この家庭用エアコンには、GWP（地球温暖化係数）が675のフロン類（R32）が封入されています。フロン類が排出されると地球温暖化が進みます。移設・修理・廃棄するときは、フロン類の回収が必要です。

廃棄に関する注意

家電リサイクル法では、お客様が使用済みのルームエアコンを廃棄される場合は、収集・運搬料金、再商品化等料金をお支払いいただき、対象商品を販売店や市町村に適正に引き渡すことが求められています。

- このエアコンは、冷媒R32を使用しています。
据付にはR32もしくはR410A対応の工具を使用してください。

冷媒配管について

配管キットを使用するとき

- ・必ず、配管肉厚が0.8mmのものを使用してください。

一般の銅管を使用するとき

- ・銅管はJIS H3300「銅および銅合金継目無管」のC1220Tタイプで、内部の付着油量40mg / 10m以下、配管肉厚は0.8mmのものを使用してください。
- ・アルミ材を使用した冷媒配管は使用しないでください。

フレアナットおよびフレア加工

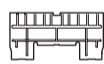
- ・フレアナットは室外ユニットに付属のものに交換してください。
室内ユニットの配管にはフレアナットは付属されていませんので、同梱付属品のものを使用してください。

据付工事完了後、「12 試運転」と「13 点検」の確認を行い、本説明書をお客様にお渡しください。
また、本説明書は、**かんたん操作ガイド**とともに保管していただくように、お客様に依頼してください。

同梱付属部品

室内ユニット用（室内ユニットに同梱）

① 据付板



1枚

② 据付板取付ねじ (長さ25mm)



5本

③ リモコン



1個

④ 乾電池 (単4形)



2本

⑤ フレアナット φ6.35mm (1/4")



1個

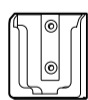
⑥ フレアナット

2.2~4.0kW: φ9.52mm (3/8")
5.6, 6.3kW: φ12.7mm (1/2")



1個

⑦ リモコンホルダー



1個

⑧ リモコンホルダー取付ねじ (長さ13mm)



2個

室外ユニット用（室外ユニットに同梱）

⑨ ドレン口



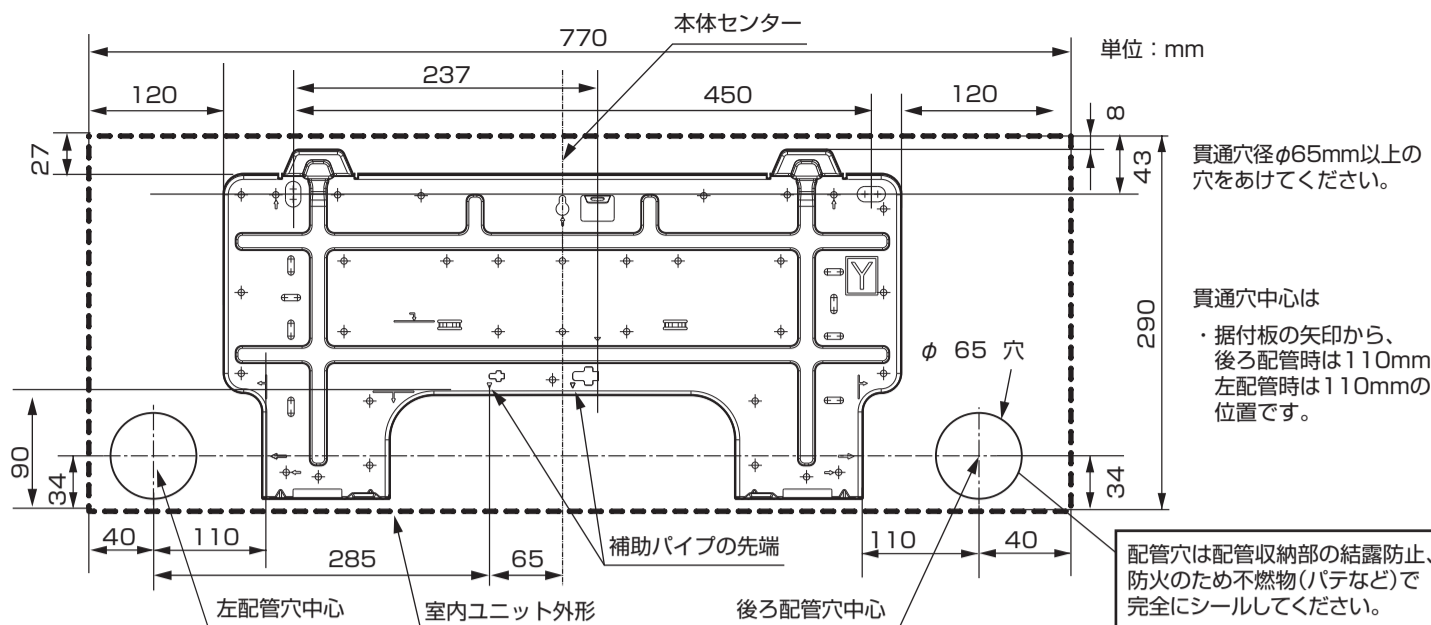
1個

付属品	個数
据付工事説明書	1
かんたん操作ガイド	1
保証書	1

現地で準備していただくもの

- 内外接続電線
- 冷媒配管
- 配管テープ、ビニールテープ
- 配管穴用パイプ
- 配管工事部材
- 配管固定用バンド、ねじ
- ドレンホース（室内/室外ユニット用）
- パテまたはコーキング材
- アース棒、アース線、アース端子
- 漏電しゃ断器
- 配線用しゃ断器（ブレーカー）

穴あけ寸法図



据付場所の選定

■ 据付場所の選定

室内ユニット

- ・据付板の周囲に「穴あけ寸法図」に示した間隔を取れる場所
- ・吸込口、吹き出し口の近くに障害物がない場所
- ・重量に耐える場所
- ・直射日光が当たらない場所
- ・温風（冷風）が部屋全体に行きわたる場所
- ・高周波機器、無線機器等の影響を受けない場所
- ・テレビやステレオなどの機器から1m以上離す（映像の乱れや雑音が入ることがあります。）
- ・カーテンボックス、カーテンレールから離す
- ・エアコン（吹き出し口）と火災警報器は、1.5m以上離す
- ・浴室など、水がかかったり、湿気が多かったりする場所は避ける
- ・室内ユニットの下面から床まで1.8m以上離す

室外ユニット

- ・室外ユニットの周囲に、右図で示した間隔を取れる場所
- ・強風が当たらない場所（とくにビルの屋上では、風が強く室外ファンが破損することがあります。）
- ・風通しがよく吸込口・吹き出し口の近くに障害物がない場所
- ・ユニットの重量に十分耐える場所で水平位置を保てる場所
- ・運転音や振動が増大しない場所
- ・可燃性ガスのもれるおそれのない場所（プロパンガス容器からは2m以上離す）
- ・消防法および都道府県の条例などを満足している
- ・排水されたドレン水が流れても問題ない場所
- ・接続配管の長さ、室内外ユニットの許容落差は次の通りとすること

機種名	接続配管長さ	落差
IHF-2209G/IHF-2509G/ IHF-2809G/IHF-3609G/ IHF-4009G	15m(ただし10m以上は 冷媒補充が必要)	10m
IHF-5609G/IHF-6309G	25m(ただし10m以上は 冷媒補充が必要)	10m

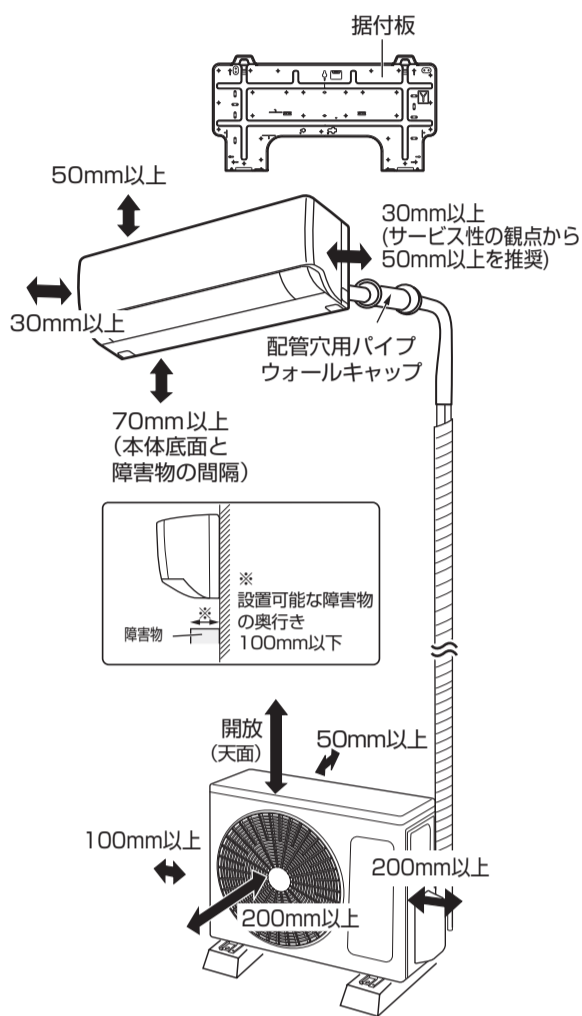
- ※冷媒は、延長1m当たり20g補充してください。
- ・雨や直射日光が当たる場所への据付には、市販の「日除け屋根」をご利用ください。

以下のような所は避けてください。

- ・塩害地や、ビル上層部など、常時強風が当たる所
- ・油・蒸気・油煙・腐食性ガスの発生する所
- ・温泉地のように硫化ガスの発生する所

お願い

公園アパートやマンションなどの鉄筋コンクリート造建築物で、室外ユニットを、ベランダ・天井から吊り下げて据付するときは、室外ユニットと天井のすき間を80mm以上空けてください。また、室外ユニットと据付具の間に防振ゴムを入れてください。



室外ユニットの設置スペースは以下の条件をお守りください。

- ・少なくとも2方向は付近に障害物がないよう開放すること
- ・開放していない方向は、上図寸法以上の間隔を取ること
- ・天面は原則として開放すること

室外ユニット固定用穴位置

機種名	A	B	C	D	E	F
2.2/2.5/2.8/3.6kW	455	678	55	285	310	331
4.0kW	513	748	55	300	331	351
5.6/6.3kW	570	889	69	340	371	402

固定ボルトはM8を使用してください。

- ・据付場所に余裕があれば、効率の良い運転のためにできるだけ広く取ってください。
- ・市販の配管カバーを取り付ける際は、管を押さえつけないようにご注意ください。(水もれ等の原因)

リモコンホルダー

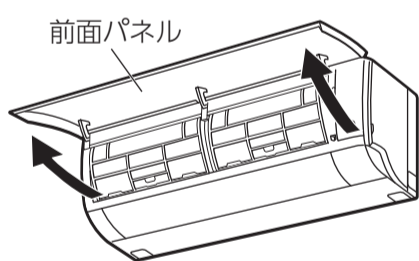
- ・直射日光やストーブなどの熱の影響を受けない
- ・取付位置で信号が受信されることを確認できる

前面パネルの取り外しかた

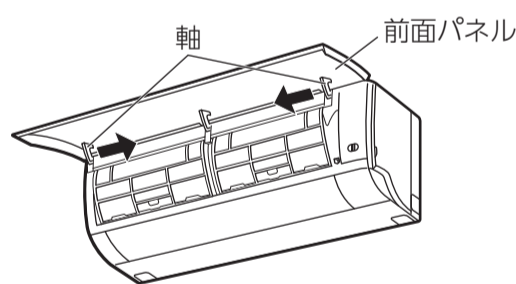
※通常、前面パネルを取り外す必要はありません。取り外す必要があるときは、以下の手順で行ってください。

※前面パネルを取り外すときは、運転を停止し、電源プラグをコンセントから抜いてください。

① 前面パネルを開ける



② 左右の軸を内側に押し込んで外し、前面パネルを手前に引き抜く



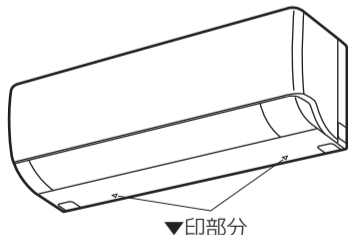
■ 取り付けかた

- ・取り外しの逆の手順で行ってください。

据付後の取り外しかた

■ 室内ユニット

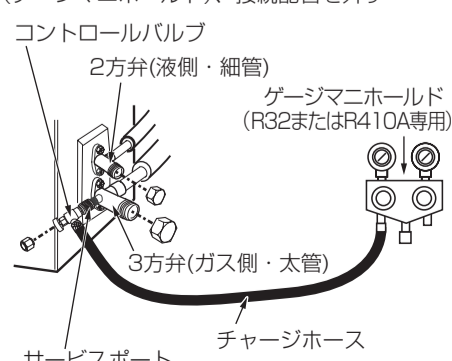
- ・本体底面の▼印部分(左右2か所)を押し上げ、つめを浮かせながら本体を手前に引いてください。本体底面のつめが据付板から外れます。



■ 室外ユニット

ポンプダウン（冷媒回収）のしかた

- ① 3方弁のサービスポートにコントロールバルブを介してチャージホースと圧力計（ゲージマニホールド）を取り付ける
- ② 本体の運転/停止ボタンを5秒以上押し続けると強制冷房運転を開始しますので、5～10分間程度運転を行います。（「Fo」と本体に表示されます）
強制冷房運転を約25分以上継続すると、「Fo」の表示は消えますが、冷房運転は継続します。
暖房運転ではポンプダウンはできません。
- ③ 2方弁を全閉にする
- ④ 圧力計が、ほぼOMPpa (0kgf/cm²) になるのを確認後、3方弁を全閉にし、エアコンの運転を停止させる
長時間、運転し続けると故障の原因になります。
- ⑤ 圧力計（ゲージマニホールド）、接続配管を外す



警告

ポンプダウン作業では、次のことに注意してください。

- 冷凍サイクル内に空気を混入させない
- 2方弁・3方弁を両方とも閉じたあと、圧縮機を停止させ冷媒配管を外す
破裂・けがなどの原因になります。
圧縮機を運転したまま2方弁・3方弁が開放状態で冷媒配管を外すと、空気などを吸引し、冷凍サイクル内が異常高圧になるためです。

■ 既設配管を再利用のときの注意

- ・古いエアコンを取り外すときは、必ずポンプダウンを行い、冷媒・冷凍機油の回収を行ってください。
- ・配管肉厚が0.8mmあること（JIS規格の配管）
- ・フレアはR32対応に切り直してください。
- ・ポンプダウンができないとき・配管内が極端に汚れているときは、洗浄するか新しい配管に交換してください。
- ・施工には、R32対応の工具を使用してください。
- ・一部の機種では、接続配管径の仕様が異なりますので、このときは、買い換え後のエアコンに合った新しい配管を使用してください。
- ・配管に腐食・亀裂・傷・変形・劣化などがなければ、点検してください。
- ・配管以外の部材（断熱材や配管支持部材など）も再使用可能か点検してください。
- ・再使用不可能のときは、補修または新しい配管に交換してください。

据付工事

1 据付板の取り付け・配管穴あけ

■ 据付板の取り付け

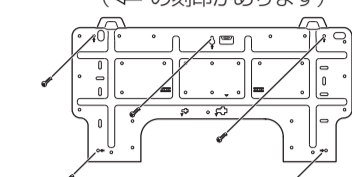
据付板は水準器をあてて、水平に取り付けてください。



壁に直接取り付ける場合

- 取付ねじを5本以上で固定してください。(5本同梱しています。必要に応じて追加してください。)
- 据付板固定位置にねじ止めすることをおすすめします。

据付板固定位置：5か所
(← の刻印があります)



- 板壁内の構造物(間柱、棧等)を利用し取り付けてください。間柱等をさがすが困難な場合は、ボードアンカー(市販品)等をご使用ください。



- 壁が石膏ボードの場合、壁厚に応じた樹脂製のカサ式ボードアンカーをご使用ください。ねじ込み式は使用しないでください。(保持強度が極端に落ちる場合があります。)
- 取り付け後、手で引っ張って強度を確かめてください。
- 住宅公団等、埋め込みボルトがある場合は、公団用取付穴を利用して取り付けてください。

回り縁と鴨居につける場合

据付棧(市販品)を使用してください。

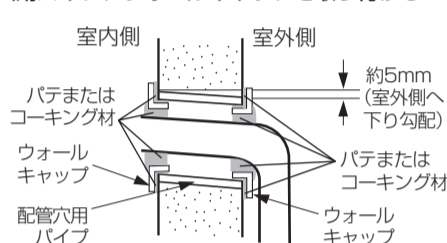
■ 配管穴あけ

- ①壁に穴を室外側に下り勾配にあける(水もれ防止のため)

【貫通穴径】

φ6.4/φ9.5配管	φ65mm以上
φ6.4/φ12.7配管	φ70mm以上

- ②配管穴用パイプ、ウォールキャップを取り付ける



- 接続ケーブルや配管の保護のために、必ず使用してください。
- メタルラス、ワイヤラス等、金属を使っている壁は、必ず使うように電気設備技術基準で定められています。
- 室内機を取り付けた際に、壁穴用パイプやウォールキャップがはみ出す場合は、はみ出し部をカットしてください。

- ③すき間をパテまたはコーキング材でシールする

- 化粧カバー仕上げの場合も必要です。
- シールが不完全な場合、雨水や空気の浸入による結露や室内温度の誤検知または、小動物の侵入を防ぐため、室内側と室外側の両方からすき間を埋めてください。

2 電気工事

- 電源はルームエアコン専用とし、エアコン専用コンセントを電源コードの届くところに据付してください。
- コンセントは新しいものを使用してください。
- プラグの交換や延長などの電源コード改造や、延長コードの使用は絶対にしていただきません。故障や火災の原因になります。
- 電源コードをビニールテープなどで巻いて収納しないでください。
- 電源電圧を必ず確認してください。

電源コードの長さ

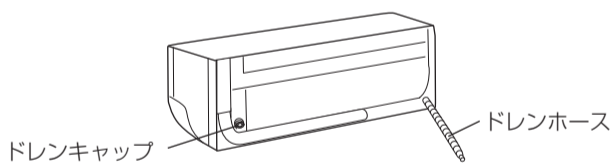
電源について

電源方式	左出し	右出し	電源方式	コンセント定格・マーク・形状
単相100V	Ⓜ 0.6m	1.2m	単相100V	100V 15A Ⓜ Ⓜ
単相100V	Ⓜ 0.6m	1.2m	単相100V	100V 20A Ⓜ Ⓜ
単相200V	Ⓜ 0.6m	1.2m	単相200V	200V 15A Ⓜ Ⓜ

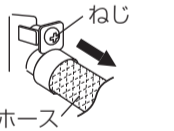
- 電源回路容量に十分余裕のあるように配線工事を行ってください。また、機種と据付場所によっては感電防止のため漏電しゃ断器の取り付けが法規上必要な場合があります。

3 ドレンホースの付け替え(左配管の場合)

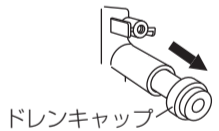
左配管の場合、本体パネルを外して、ドレンホースを付け替えてください。



1.ねじを外し、ドレンホースを引き抜く

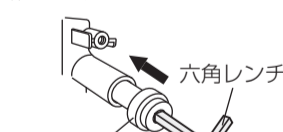


2.ドレンキャップを引き抜く



3.ドレンホースとドレンキャップを付け替える

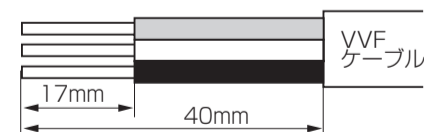
- ドレンホースは、確実に差し込み、ねじ止めします。
- ドレンキャップは、六角レンチ(4mmもしくは5mm)を使って、奥まで差し込んでください。



4 室内ユニットのユニット間配線

- ①ユニット間配線を下図のように加工する

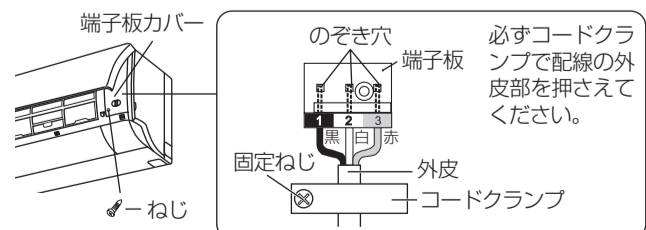
ユニット間配線は、φ2.0mm VVFケーブル(3心)を使用してください。



- ②前面パネルを開け、端子板カバーを外す
- ③固定ねじを取り外し、コードクランプを外す
- ④ユニット間配線の接続をする

- ユニット間配線の心線を、端子板の奥まで確実に挿入してください。(のぞき穴から心線が見えていることを確認してください。)
- 端子番号に注意してください。誤配線すると内部の制御回路が破損します。

- ⑤コードクランプと固定ねじでユニット間配線を固定する
- ⑥端子板カバーを取り付け、前面パネルを閉める

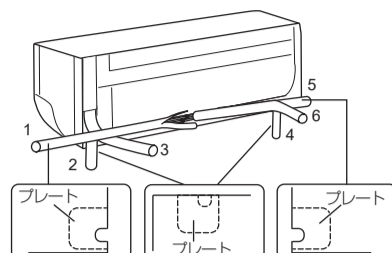


- より線およびφ1.6mm VVFケーブルは使用しないでください。接触不良、通信不良の原因となります。
- VVFケーブルは中継器などを使って中継接続しないでください。接触不良を起こして、火災の危険があります。

5 配管の引き出し・室内ユニットの取り付け

■ 配管の引き出し

- 1、2、4、5の方向のときは、プレートを取り取ってください。
- 切り取り時、本体内部の配線(電源コード、ユニット間配線)、ドレンホース、補助パイプを傷つけないように注意してください。また、切り取り後は、これらを傷つけないよう、鋭い切断面は処理してください。



後・右・下配管の場合

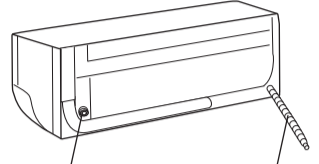
- ①ドレンホース、補助パイプ、ユニット間配線を配管穴に通す

ドレンホースはトラップのないようにしてください。

左配管の場合

- ①ドレンホースとドレンキャップを付け替える

「3 ドレンホースの付け替え」参照



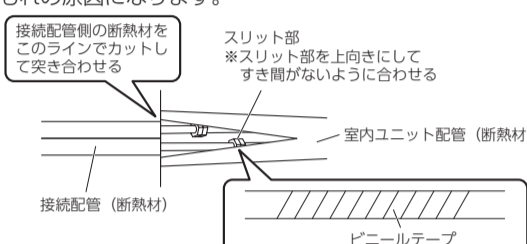
製品のドレンホースを必ず使用してください。

- ②配管を接続する「8 配管接続」参照

接続後、石けん水で冷媒もれを確認してください。

- ③配管とユニット間配線をテープで止める

断熱材のスリット部を上向きにして、すき間のないように密着させてビニールテープで巻いてください。配管の結露により、水もれの原因になります。



※スリット部を上向きにする

- ④本体背面に配管類を収納する。

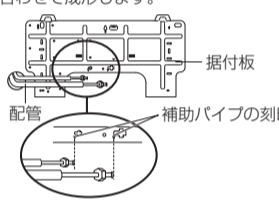


- ⑤ドレンホースと配管、ユニット間配線をまとめて配管穴に通す

ドレンホースはトラップのないようにしてください。

左配管時の配管の成形

据付板上の「補助パイプの刻印」にフレア先端部を合わせて成形します。

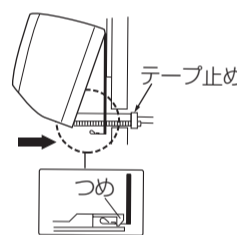


■ 取り付け

- ①本体上部を据付板に引っ掛ける

- ②本体下部を押し込んで固定する

固定後、本体下部を手前に引っ張り、確実に本体が固定されているか確認してください。



電源コードが余った場合、エアコン背面のスペースのあるところにゆったりと収納してください。

- 小さく折りたたんだり狭いところへ押し込まないでください。また、本体と据付板(とくに本体裏面のつめと据付板の受け部の間)にはさまないように注意してください。電源コードが破損し、発熱・火災の原因になります。
- 電源コードを室内ユニットの上面にのせないでください。

6 室内ユニットのドレン工事

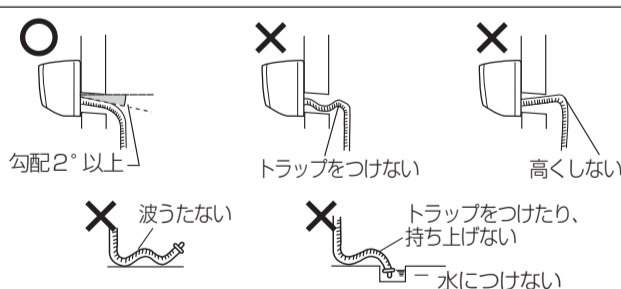
ドレン工事は、ドレン水が流れやすいように下り勾配をつけてください。(2°以上)

- ドレンホースを延長する場合は、内径16mmのホースを使用してください。



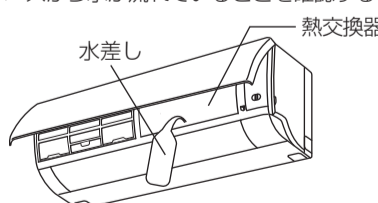
- ドレンホースが持ち上がったたり、トラップをつけたり、ホースの先が水につからないよう注意してください。水もれ、異音等の原因になります。
- 延長したドレンホースが室内を通るときは、断熱材を巻いてください。

ドレンホースにトラップがあると、高気密住宅などで強い風を受けたときや換気扇などを使用した場合、「ポコポコ」という音がすることがあります。トラップの修正をしてください。修正が困難な場合は対応部品として、エアコン用逆流防止弁(市販品)を取り付けてください。



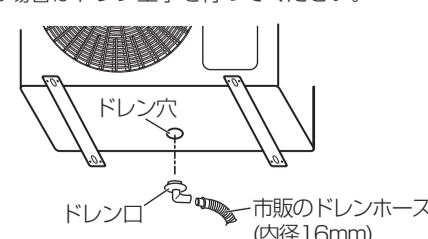
ドレン排水の確認

- ①前面パネルを開け、エアフィルターを外す
- ②水を熱交換器につけたわらせて、ゆっくり注入する
- ③ドレンホースから水が流れていることを確認する



7 室外ユニットのドレン工事

暖房運転時、除霜等により室外ユニットドレン穴から水が流れ出ます。排水処理をする場合はドレン工事を行ってください。

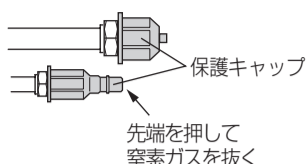


寒冷地でのお願い

寒冷地ではドレン水が凍結するので、ドレン工事は行わないでください。寒冷地: 日中でも外気温0℃以下の日が2~3日連続する地域

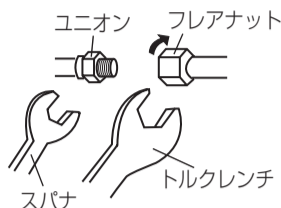
8 配管接続

- 配管内への異物（油分、水分等）混入に十分ご注意ください。
- 通常は室内ユニット側、室外ユニット側の順に配管接続してください。
- フレア面の内面のみ冷凍機油を塗布してください。
- 室内ユニットの配管にフレアナットは取り付けられていません。付属のフレアナットをお使いください。
- 室内ユニットに窒素ガスが封入されています。細管側の保護キャップ先端をドライバーで押し、窒素ガスを抜いてから、保護キャップを取り外してください。



- フレアナットを3～4回手で締め付ける
- トルクレンチを使用し、指定の締め付トルク値公差内でしっかりと締め付ける

トルクレンチとスパナを用い、2丁スパナ方式で締め付けてください。（締め付け不足、および締め付けすぎは、冷媒もれや変形・破損の原因となります。）



フレアナット締め付トルク

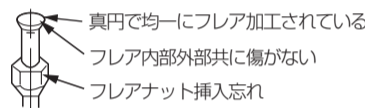
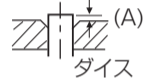
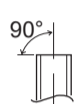
		2面幅		適合トルクレンチ
		ユニオン	ナット	
細管側	φ6.35mm (1/4")	14mm	17mm	16±2N・m
太管側	φ9.52mm (3/8")	17mm	22mm	38±4N・m
	φ12.7mm (1/2")	19mm	26mm	55±6N・m

《既設配管再利用時のご注意》

- 配管肉厚は0.8mmが前提条件です。（JIS規格の配管）
- フレアはR32/R410A用に必ず再加工してください。（下記「配管のフレア加工について」参照）

配管のフレア加工について

- パイプカッターで配管を切断する
切断面は直角にしてください。
- バリ取りする
切粉を管内に入れないようにしてください。
- フレアナットを挿入する
フレアナットは必ずエアコン本体のものを使用してください。
- フレア加工する
ダイスからの出し代(A)を正しくセットしてください。
出し代(A): 0～0.5mm
(R32またはR410A用フレア工具の場合)
- 確認する



フレア加工は、正しく確実に行ってください。冷媒がもれる原因になります。

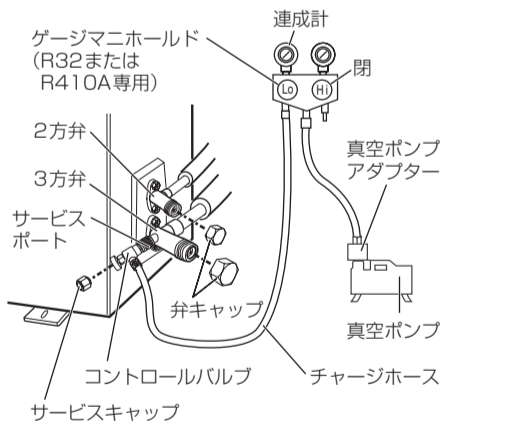
- 古いエアコンが故障等により、ポンプダウンができない場合や配管内が極端に汚れている場合は、配管洗浄するか、新しい配管に交換してください。

9 エアパージ・冷媒もれ確認

■ エアパージ

地球環境保護の観点から、エアパージは真空ポンプ方式でお願いします。

- 太管側（3方弁）のサービスキャップを外す
- 3方弁のサービスポートにコントロールバルブを介してゲージマニホールドのチャージホースを接続する
金具のついている側（虫ピンを押す側）を接続してください。
- ゲージマニホールドの低圧側バルブ（Lo）を全開にする
- 真空引きを10～15分間行い、連成計が -0.1MPa（-76cmHg）になっていることを確認する
- ゲージマニホールドの低圧側バルブ（Lo）を全閉にする
- 真空ポンプを停止させる
1～2分間そのままの状態にし、連成計の針が戻らないことを確認してください。（接続部のもれ確認のため）
- 細管側（2方弁）、太管側（3方弁）の弁キャップを外す
- 2方弁の弁棒を六角レンチ（2.2/2.5/2.8/3.6/4.0kWは4mm、5.6/6.3kWは5mm）を使って、反時計方向に90°開き、5秒後に閉じ冷媒もれの確認する
- サービスポートからゲージマニホールドを外す
- 2方弁を全開にする
（当たりがあるところまで回してください。）
- 3方弁を全開にする
（当たりがあるところまで回してください。）
- 2方弁、3方弁の弁キャップとサービスキャップを取り付ける
トルクレンチを用いて、指定の締め付トルク値公差内で、しっかりと締め付けてください。



弁キャップ締め付トルク

		キャップの2面幅	適合トルクレンチ
細管側	φ6.35mm (1/4")	19 mm	14～18N・m
太管側	φ9.52mm (3/8")	19 mm	14～18N・m
太管側	φ12.7mm (1/2")	22 mm	33～42N・m

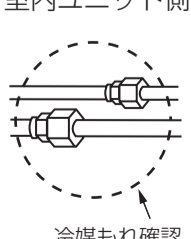
サービスキャップ締め付トルク

キャップの2面幅	適合トルクレンチ
17 mm	14～18N・m

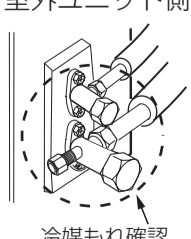
■ 冷媒もれ確認

- 室内ユニット側はフレア部周辺を、室外ユニット側はフレア部周辺・弁棒周辺を、石けん水を塗布してチェックしてください。
- チェック後は、ふき取ってください。
- リークディテクターで冷媒もれ確認をする場合はHFC冷媒対応のものを使用してください。

室内ユニット側



室外ユニット側



10 室外ユニットのユニット間配線

① ユニット間配線を下図のように加工する



② 端子板カバーを外す

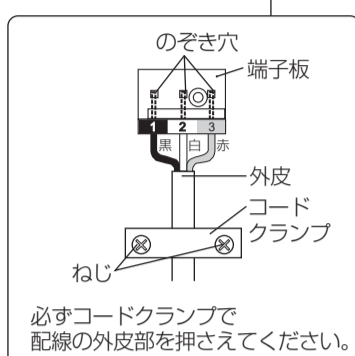
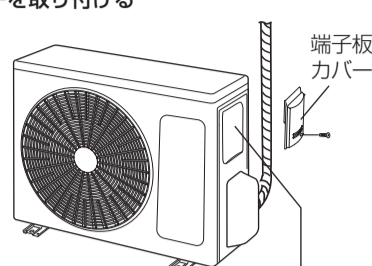
③ ユニット間配線の心線を端子板の奥まで確実に挿入する

- のぞき穴から心線が見えていることを確認してください。配線は必ず、室内ユニットの端子板の番号と合わせてください。

④ ユニット間配線の外皮をコードクランプとねじで固定する

⑤ ユニット間配線が確実に固定されているか確認する

⑥ 端子板カバーを取り付ける



必ずコードクランプで配線の外皮部を押さえてください。



警告 VVFケーブルは中継器などを使って中継接続しないでください。
● 中継器を使用すると接触不良を起こして、火災の危険があります。

11 アース工事・漏電しゃ断器・配線用しゃ断器（ブレーカー）

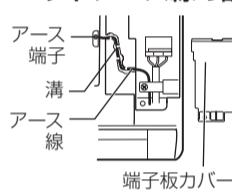
アース工事や漏電しゃ断器・配線用しゃ断器（ブレーカー）の取り付けは、「電気設備に関する技術基準」および「内線規程」にしたがって電気工事士が必ず行ってください。

■ アース工事

必ずアース工事を行ってください。（行っていないと、通電時にエアコン本体に触れたとき、電気を感じる場合があります。）

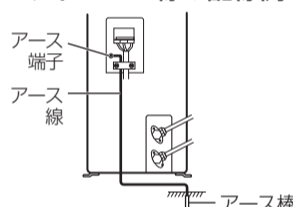
- アース工事は、**電気工事士の資格がある方が行ってください。**
- 接地抵抗は100Ω以下にしてください。（漏電しゃ断器を取り付けた場合は500Ω以下にしてください。）
- アース棒およびアース線は市販品を使用してください。
- 室内ユニット・室外ユニットのいずれか一方に対し、アース工事をしてください。
4.0、5.6、6.3kW機種はアース付電源プラグになっています。
- 製品に取り付けているアース端子以外のねじは絶対に使用しないでください。

室内ユニットアース線の配線例（100Vの場合）



- 前面パネルを開け、エアフィルターを外します。
- 端子板カバーを外します。
- アース線をアース端子に接続します。
- アース線を溝に押し込みます。（溝に押し込まないと、水もれの原因になります。）

室外ユニットアース線の配線例



■ 配線用しゃ断器（ブレーカー）について

- 配線用しゃ断器の設置は、必ず専用回路を使用してください。

■ 漏電しゃ断器について

- 万一漏電したときの感電防止のため、漏電しゃ断器を設置してください。
- 漏電しゃ断器は、定格感度電流30mA以下、動作時間0.1秒以下の電流動作高感度高速タイプを使用してください。

12 試運転（必ず行ってください）

- 表面の注意書・包装用シール・テープをすべて外してください。
- コンセントに電源プラグを差し込みます。
- リモコンの「冷房」または「暖房」を押します。
冷房の場合、リモコンで設定温度を16℃にします。
暖房の場合、リモコンで設定温度を30℃にします。
- 約3分後に室外ユニットが運転を開始し、冷風（暖房の場合は温風）を吹き出します。

3分間再起動防止タイマーについて

エアコンを起動するときや運転を切り替えたときなどは、約3分間運転が始まらない場合があります。これは本体保護のためで、故障ではありません。

- 試運転確認終了後、「停止」を押し、運転を停止します。

13 点検 — 配管工事完了後 —

□の中に✓印を入れて確認し、このチェックシートをお客様にお渡しください。

- 据付場所は、エアコンの重量に十分に耐え、騒音や振動が増大しない場所です。
- 電源は専用回路を使用し、電源電圧に問題のないことを確認しました。
- 電源コードの中間接続や延長コードの使用、タコ足配線は行っていません。
- コンセントと電源プラグががたつきはありません。
- 内外接続線の中間接続は行っていません。
- アース線の接続は確実にを行いました。
- 壁穴部のシールは確実にを行いました。
- 配管接続部のリークテストを行い、冷媒がもれていないことを確認しました。
- 配管は断熱材でしっかりと覆い、テープでシールしました。
- 2方弁・3方弁両方の弁棒は全開にしました。
- 室内ユニットに水を流して、確実に排水されることを確認しました。
- 試運転を行い、冷房・暖房運転が正常であることを確認しました。
- かんたん操作ガイドやWeb取説をもとに、お客様に正しい取扱方法と運転方法を説明しました。

確認日： 年 月 日

確認者：

工事（施工）会社名：

問い合わせ先 電話番号：