

6.5 据付工事関連事項

安全上のご注意

- ご使用の前に、この「安全上のご注意」をよくお読みのうえ据付けてください。
 - 熱交フィン、配管フレア部、ネジ等でケガせぬよう、十分注意して作業してください。
 - 高所取付の際は工具の落下等に十分注意してください。
 - ここに示した注意事項は、「△警告」「△注意」に区分していますが、誤った据付けをした時に、死亡や重傷等の重大な結果に結び付く可能性が大きいものを特に「△警告」の欄にまとめて記載しています。
なお、「△注意」の欄に記載した事項でも、状況によっては重大な結果に結び付く可能性があります。いずれも安全に関する重要な内容を記載していますので、必ず守ってください。
 - 据付け工事完了後、試運転を行い異常がないことを確認するとともに取扱説明書にそってお客様に使用方法、お手入れの仕方を説明してください。
- また、この据付け説明書は、取扱説明書と共にお客様で保管頂くように依頼してください。

△ 警告

- 据付けは、お買上げの販売店又は専門業者に依頼してください。ご自分で据付け工事をされ不備があると水漏れや感電、火災の原因になります。
- 据付け工事は、この据付説明書に従って確実に行ってください。据付けに不備があると、水漏れや感電、火災の原因となります。
- 据付けは重量に十分耐える所に確実に行ってください。重量不足や取付けが不完全な場合は、ユニットの落下により、ケガの原因になります。
- 電気工事は「電気設備に関する技術基準」「内線規定」及び、据付説明書に従って施工し、必ず専用回路を使用してください。電源回路容量不足や施工不備があると感電、火災の原因になります。
- 室内外ユニット間の配線は、所定のケーブルを使用して確実に接続し、端子接続部にケーブルの外力が伝わらないように確実に固定してください。接続や固定が不完全な場合は、発熱、火災の原因になります。
- 室内外ユニット間の配線は、浮き上がらないように整形し、リッド、サービスパネルを確実に取り付けてください。取付けが不完全な場合は、端子接続部の発熱、火災や感電の原因になります。
- エアコンの設置や移設の場合、冷凍サイクル内に指定冷媒以外の空気等を混入させないでください。空気等が混入すると冷凍サイクル内が異常に高圧になり破裂、ケガの原因になります。
- 設備工事部品は必ず付属部品および指定の部品を使用ください。当社指定部品を使用しないと故障の原因となることがあります。
- 作業中に冷媒ガスが漏れた場合は換気をしてください。
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。
- 設備工事終了後、冷媒ガスが漏れていないことを確認してください。
冷媒ガスが室内に漏れ、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。
- 電源コードを束ねたり、巻いたり、また加工したりすると発熱・発火の原因になりますので絶対におやめください。
- 電源プラグを踏むなどして変形させないでください。発熱・発火の原因になります。
- アース工事は必ず行ってください。アース線は、ガス管、水道管、避雷針、電話のアース線等に接続しないでください。アース線が不完全な場合は、感電の原因になります。
- 設置場所によっては漏電ブレーカーの取付けが必要です。漏電ブレーカーが取付けられていないと感電の原因になります。
- 可燃性ガスの漏れる恐れのある場所への設置は行わないでください。万一ガスが漏れてユニットの周囲に溜まると、発火の原因になります。



△ 注意

- ドレン工事は、据付説明書に従って確実に排水するよう配管してください。不確実な場合は屋内に浸水し、家財等を濡らす原因になることがあります。

(1) 室内ユニットの据付

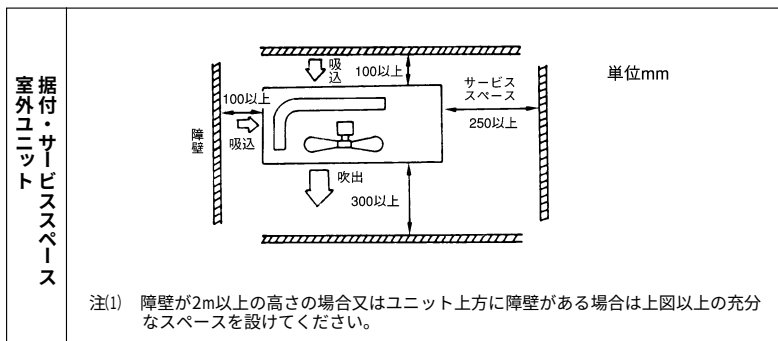
標準シングル機と同一です。250ページをご覧ください。

(2) 室外ユニット

据付の準備 (据付場所)

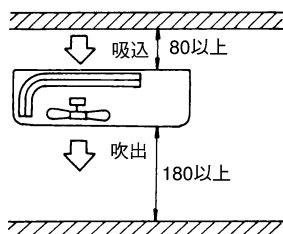
据付け場所の選定 [つぎの条件に合う位置に、お客様の承認を得て取付けてください。]

- ① 直射日光のあたりにくい風通しのよい所。
- ② 吹出空気が再び吸込まれない所。
- ③ 他の熱源から影響を受けない所。(複数台設置近接する熱源)
- ④ 積雪で埋まらない所。
- ⑤ 雨水及び除霜運転時の溶水の水はけのよい所。
- ⑥ 吹出した風や運転音が隣家に迷惑をかけない所。
- ⑦ 右図スペースのとれる所。
- ⑧ 振動が増大しない丈夫な所。

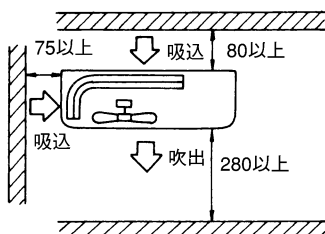


注(1) 室外ユニット周囲が開放された据え付け場所が選べず、やむを得ず吸込口及び吹出口に壁などの障害物のある場所に据え付ける場合は、下記に従ってください。但し、その場合には、冷暖房能力及び入力力は10%程度悪化する場合があります。

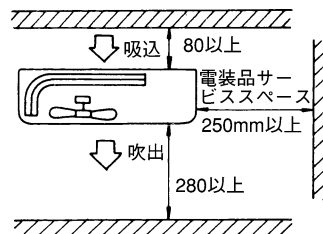
二面障壁の場合



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、1200

据付

据付

- ① 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付属品の防振パッドを介して固定してください。
- ② 底板のドレン接続口に付属品のドレンエルボ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でください。凍結によりドレン水が排水できなくなる恐れがあります。)

(3) 冷媒配管

距離制限

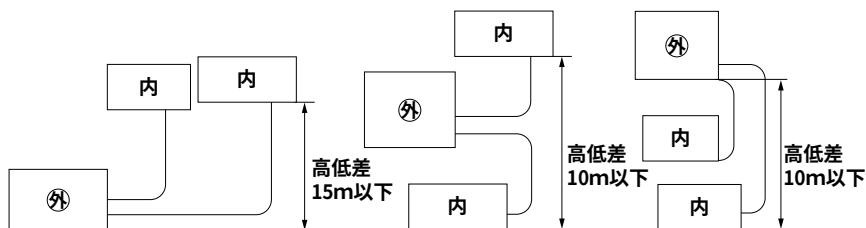
(a) 冷媒配管距離制限

室内ユニット・室外ユニットの冷媒配管長さ及び高低差は下表の数値以内にしてください。

冷媒配管距離制限

室内ユニット1台当りの長さ	25m以内
2台合計の長さ	30m以内

注(1) 2室合計の長さが20mを超える場合は冷媒を追加チャージ (20g/m) してください。



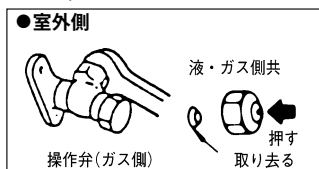
(b) 配管接続 [本ユニットはフレア接続]

室内ユニットには地球環境保全のため、冷媒 (HCFC22) 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)

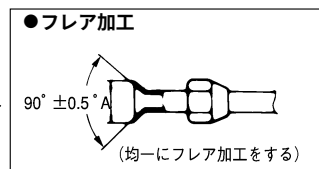
1) 準備 (配管は接続するまでゴミ、砂等が入らない様にテープ等でふさいでください)



① フレアナットを外してください。



② フレアナットを外してください。



③ 外したフレアナットを使いフレア加工してください。

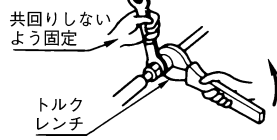
A寸法

液側 (φ6.35) : φ9.0~φ9.5
ガス側 (φ9.52) : φ13.2~φ14.0

配管の接続

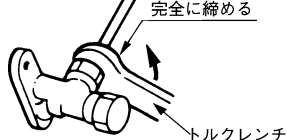
2) 接続

●室内側（ガス・液側共）



① 室内側配管を完全に接続します。

●室外側（ガス・液側共）



② 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

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）

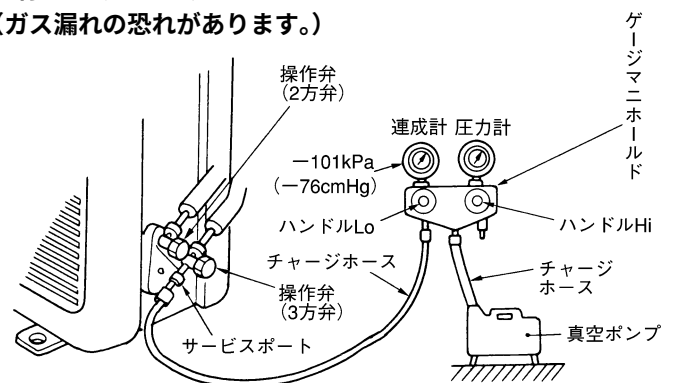
(c) 真空引き 【次の要領で室外ユニット側で真空引きをしてください】

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バ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。）

- ① 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。
- ② 右図のように操作弁・チャージホース・ゲージマニホールド・真空ポンプを接続してください。
- ③ ゲージマニホールドのハンドル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。
- ④ 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。
- ⑤ 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。
- ⑥ ①～⑤の作業を接続した全室内ユニットについて行ってください。



(d) 冷媒の追加チャージ

真空ポンプを使用することにより20mまで追加チャージは不要です。配管長が20mを超える場合、20g/m追加チャージしてください。

(4) 電気配線

(a) アース工事

設置の基準 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）接地工事が必要です。	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 100Ω 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取付けた場合は 500Ω 以下あることを確認してください。

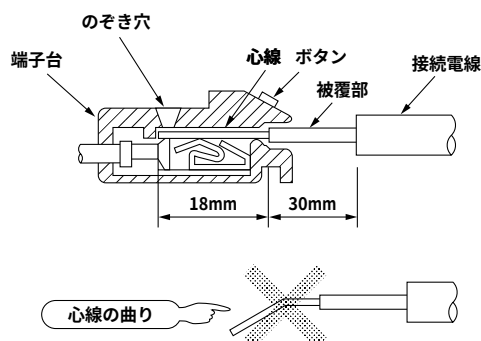
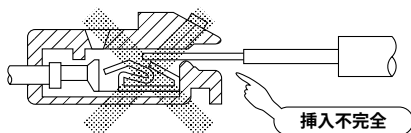
乾燥した場所に設置する場合

- 接地抵抗は 100Ω 以下になるようにしてください。

(電源配線)

(b) 電源配線

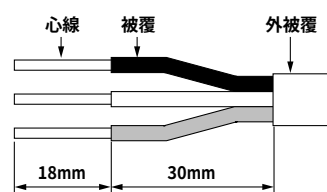
- ① 単相200V電源を室外端子台に接続してください。
- ② 開閉器と過電流保護器の容量は15Aとしてください。
- ③ 接続電線の先端処理は右図の如くとし、端子台の奥まで十分差し込んで接続してください。
- ④ 端子台ののぞき穴から心線が見えることを確認してください。



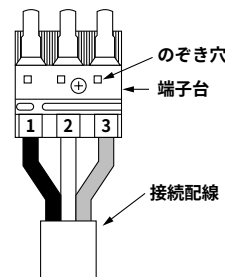
(室内・外渡り配線)

(c) 室内・外渡り配線

- 1) 渡り配線のA・B室と冷媒配管A・Bが一致しているか確認後、VVVFφ2.0mm (3心) を使用して接続してください。
- 2) 室内・外の端子台の端子番号を間違えないように接続してください。
- 3) 渡り配線は端子台の奥までしっかり挿入してください。心線が曲がっていたり挿入が不完全な場合接触不良となり発火・火災となることがあり危険です。
- 4) 端子台ののぞき穴から心線が見えることを確認してください。
- 5) 渡り配線を端子台に接続後は配線クランプにて確実に固定してください。



- ・誤配線の場合は室内ユニットの運転ランプが点灯してタイマーランプが6回点滅となり停止する場合があります。
- ・指定配線径以外の太さを使用した場合もタイマーランプが6回点滅で停止する場合があります。
- ・渡り配線長さは25m以内としてください。25mを超えますと室内・外ユニット間の通信異常となりエアコンが停止する場合があります。



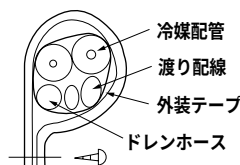
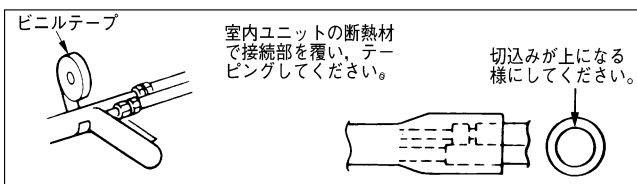
仕上げ補修

接続部の断熱

- (a) 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)

(b) 仕上げと固定

- 1) 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。
- 2) 配管クランプで壁等に固定してください。



(5) 試運転

- (a) 試運転は各室毎に単独運転を実施して運転状況を確認してください。

(b) 冷温風が出ない時のチェック事項

- 1) 各室内の運転モードは合っているか。(冷・暖房は先着優先)
- 2) 保護装置が作動していないか。(室内機コントロールボックス内基板上のLED2(赤)で確認)

ランプの点滅	8秒に1回	8秒に2回	8秒に3回	8秒に5回
保護機能名	カレントカット	室外機異常	カレントセーフ停止	圧縮機過熱保護
ランプの点滅	8秒に6回	8秒に7回	4秒点灯・4秒消灯	点灯
保護機能名	シリアル信号伝送異常	圧縮機ロック	圧縮機ドームセンサ異常	室外ファンモータ異常

- ① 異常ランプが消灯するのは、電源がリセットされた時です。但し、シリアル信号伝送異常時は信号が正常になると自動復帰します。
 - ② 保護機能の作動表示は、優先順位に従い表示するが、永久停止となる場合は、それを優先表示します。
 - ③ シリアル信号伝送異常表示は、2室とも1分55秒以上連続してシリアル信号を受信出来ない場合に表示します。
- 3) 室外コントロールボックス内基板上のA, B室用LED1, 3(緑)は各室内から信号が来ていれば点灯し、10秒以上信号が来ていない場合は消灯となります。