

# 床置形システムパッケージ据付説明書

本説明書は、室内ユニットの据付方法を記載してあります。  
 リモコン及び電気工事の方法は、電気配線工事説明書（室内ユニット付属）をご覧ください。  
 室外ユニットの据付方法及び冷媒配管工事の方法は、室外ユニット付属の説明書をご覧ください。  
 リモコンは別売です。

適用機種	床置形システムパッケージ	112, 140, 224, 280
------	--------------	--------------------

## 安全上のご注意

- 据付工事は、この「安全上のご注意」をよくお読みのうえ確実に行ってください。
- ここに示した注意事項は「**注意**」、「**警告**」に区分してありますが、誤った据付をした時に、死亡や重傷などの重大な結果に結び付く可能性が大きいものを特に「**注意**」の欄にまとめて記載しています。しかし、「**警告**」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。
- ここで使われる「**図記号**」の意味は右のとおりです。「**○**」は「絶対にやらない」、「**●**」は「必ず指示に従う」
- 据付工事完了後、試運転を行い、異常がないことを確認するとともに、取扱説明書によって、「安全上のご注意」や正しい使用方法・お手入れの仕方（エアフィルタの清掃、運転操作の仕方、温度調節の方法等）をご指導ください。また、お使いになる方が代わる場合は、新しくお使いになる方にお渡しいただくよう依頼してください。

### 注意

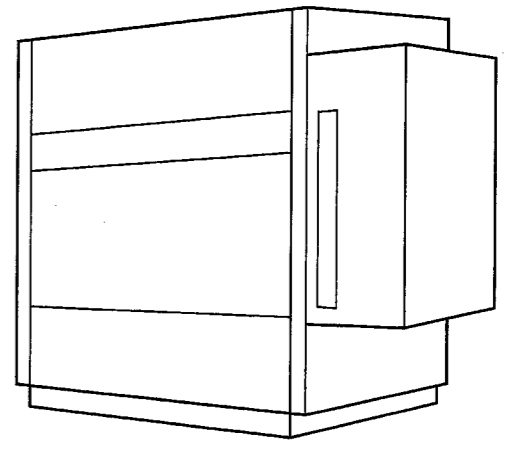
- 空気清浄機、加湿器、暖房用電気ヒーターなどの別売品は、必ず当社指定の製品を使用する。  
また、据付工事は原則室内または専門業者に依頼する。ご自分で工事され、不備があると、水漏れ、感電、火災の原因になります。
  - 室外機・室内機は、小動物のすみかになるような場所には設置しない。  
小動物が侵入して、内部の電気部品に触れると、故障や発熱・発火の原因になります。また、お客様に周辺をきれいに保つことをお願いしてください。
  - 点検、メンテナンス作業のための規定のスペースを確保する。  
スペースが不足する場合は、設置場所からの転倒によるけがの原因になります。
  - 室外機を屋上あるいは高所に設置する場合は、転倒防止のため、通路には植込ハシゴ、手すり等を、また室外機の周囲にはフェンス、手すり等を設ける。
  - 据付工事は、この据付説明書に従って確実に行う。  
据付が不備があると、異常振動・騒音増大の原因になります。
  - 冷媒配管工事終了後は必ずガス圧力検査を行い、漏れのないことを確認する。  
万一、強い部室に冷媒が漏れれば境界濃度を超過すると酸欠事故の原因になります。
  - 冷媒配管の防露断熱工事を行う。  
防露断熱工事に不備があると、水漏れ、露たれ、家財等を濡らす原因になります。
  - 漏電遮断器を取り付ける。  
漏電遮断器が取り付けられていないと火災や感電の原因になります。
  - ドレン工事は、据付説明書に従って確実に排水するようにし、結露が生じないように保温する。  
不備があると水漏れし、家財等を濡らす原因になります。
  - 据付・点検・修理時に取り外したパネルは必ず元の位置に戻す。  
不安定な場所に置く、落下・転倒などによる破損の原因になります。
  - ダクトまたは吹出チャック(オプション)を接続して使用する。  
吹出口から、ファンが巻き込まれることによるけがの原因になります。
  - 梱包材の処理は確実に行う。  
梱包材にフキ等の金属の混入は、木材を使用しているため、放置状態にするとかさむる恐れがあります。
  - 正しい容量のブレーカを使用する。故障や火災の原因になります。
  - 電源を入ったまま電気工事を行うと、感電、故障や動作不良の原因になります。
- アース(接地)を確認する。  
アース線は、ガス管、水道管、避雷針、電話や他のアース線に接続しない。アース(接地)が不確実な場合は、故障や漏電のとき感電の原因になります。
- 包装用のバンドを持って再確認しない。  
●裏面へ梱包材の取り出しは必ず確認する。  
●次の場所への据付は避ける。  
可燃性ガスの漏れや火災の恐れのある場所や引火物のある所  
可燃性ガスの漏れや火災、爆発の恐れのある場所やカーボン繊維が浮遊する場所では火災の原因になります。  
●腐食性ガス・塩素系ガス・揮発性有機化合物・有機溶剤・有機酸・有機塩化物・有機燐化合物・有機硫黄化合物・有機シラン化合物・有機チタン化合物・有機鉛化合物・有機銅化合物・有機銀化合物・有機白金化合物・有機鉄化合物・有機錳化合物・有機ニッケル化合物・有機コバルト化合物・有機マンガン化合物・有機亜鉛化合物・有機バリウム化合物・有機カルシウム化合物・有機マグネシウム化合物・有機アルミニウム化合物・有機銅化合物・有機銀化合物・有機白金化合物・有機鉄化合物・有機錳化合物・有機ニッケル化合物・有機コバルト化合物・有機マンガン化合物・有機亜鉛化合物・有機バリウム化合物・有機カルシウム化合物・有機マグネシウム化合物・有機アルミニウム化合物  
●油の飛沫や蒸気の多い場所(調理場、機械工場等) 車庫・船舶移動のものへの設置  
●高周波を発生する機械を使用する所 化粧品、特殊なスプレーを頻りに使用する所  
●海浜地区等の塩害の多い所 塩害の多い所  
●性能を著しく低下させたり、部品が腐食、破損したりする原因になります。  
●動植物に直接ファン吹き出し風が当たる場所には設置しない。  
吹き出し風による植物等への被害の原因になります。  
●精密機器・高圧・高熱・高振動・高電圧の保存庫等には使用しない。  
保存庫の品質低下の原因になります。  
●病院、通信事業所などの電磁波・高周波を発生する機器の近くには使用しない。  
エレクトロニクス機器の故障の原因になります。エレクトロニクス機器から医療機器へ影響を与え、医療行為を妨げたり、映像放送の乱れや雑音等の弊害の原因になります。  
●室外機の下部や周囲には、濡れ(湿る)るものは置かない。  
湿度80%以上のときやドレン排水が詰まった場合に、室内機から水滴が落ちて損害が生じる恐れがあります。  
●室外機・室内機の上に物を置いたり、物を置いたりしない。  
落下物により物が破損したり、ケガの原因になります。  
●室外機・室内機の上に物を置いたりしない。  
落下、転倒等によりケガの原因になります。  
●室内機・室外機を水洗いしない。  
部品の破損の原因になります。  
●据付時や点検時、室外機を放置しない。  
ユニットの落下・転倒につながり、ケガの原因になります。  
●パネルやガードを外した状態で運転しない。  
機械の回転物、高温部、高電圧部に触れると、巻き込まれたり、やけどや感電などによるケガの原因になります。  
●ファンを動かしたまま運転しない。  
内部に油・ゴミ等が詰まり、故障の原因になります。  
●濡れた手でスイッチを操作しない。  
感電の原因になります。  
●運転中の冷媒配管は濡れる状態により、低温と高温になります。素手で触ると凍傷や、やけどになる恐れがあります。  
●運転停止後、すぐに電源を切らない。  
必ず5分以上経過後に電源を切ってください。水漏れや故障の原因になります。

### 警告

- 据付工事は、この据付説明書に従って確実に行う。  
据付が不備があると、水漏れや感電、火災、ユニット落下によるけが等の原因になります。
- 据付は、取付位置に専門業者に依頼する。  
ご自分で据付工事をされ不備があると、水漏れや感電、火災、ユニット落下によるけが等の原因になります。
- 据付時やサービス時など、ユニット内の作業を行う場合は電源を切ってください。  
感電の原因になります。
- 小部屋へ据付する場合は、万一冷媒が漏れても境界濃度を超過しない対策が必要です。境界濃度を超過しない対策については、販売店と相談して据付してください。  
冷媒ガスが漏れた時、室内の冷媒濃度が境界濃度(0.3kg/m<sup>3</sup>)を超えると酸欠事故の原因になります。窒息防止のため隣室との間の開口部やガス漏れ検知警報機と連動する機械換気装置の取付が必要となります。万一、冷媒が漏れれば境界濃度を超過すると酸欠事故の原因になります。
- 据付は重量に十分耐えられる所に確実に行う。  
強度が不足している場合は、ユニットの落下・転倒などにより、けがの原因になります。
- 台風などの強風、地震に備え、所定の据付工事を行う。  
据付工事に不備があると、転倒などによる事故の原因になります。
- ユニット搬入する際、ユニットを指定の位置に掛ける。  
搬入方法に不備があると、ユニットが落下し、死亡や重傷の原因になります。
- 設置工事部品は必ず付属品および指定の部品を使用する。  
当社指定部品を使用しないと、ユニットの落下、水漏れや火災、感電、冷媒漏れ、能力不足、制御不良などの原因になります。
- 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)及び据付説明書に従って施工し、必ず専用回路を使用する。  
電気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。
- 配線は指定のケーブルを使用し確実に接続し、端子接続部にケーブルの外力が伝わりないように確実に固定する。  
接続や固定が不十分な場合は、発熱、火災、感電等の原因になります。
- 電線経路には十分な保護、詰まり、がたつきがないことを確認し、確実に接続する。  
ほころひの付着、詰まり、がたつきがあると感電、火災の原因になります。
- 配線は、浮き上がらないように整形し、室外機・室内機のコントロールケーブル(リッド、サービスケーブル)を確実に取り付けます。  
取り付けが不十分な場合は、発熱、火災や感電の原因になります。
- 冷媒配管工事は、気密試験及び真空引きが完了するまでは操作禁止(ガス・液相共)を厳守してください。  
冷媒配管工事中は圧縮機を運転する前に確実に冷媒配管を取り付ける。  
冷媒配管が取り付いておらず、操作禁止状態で圧縮機を運転すると急激な冷媒漏れによる凍傷、けがの原因になります。また空気などを吸引し、冷凍サイクル内が異常高圧になり、破裂、けが等の原因になります。
- 配管、フレアナット、工具はR410A専用のものを使用する。  
既存(R410A以外)の部品を使用すると、機器の故障と同時に冷凍サイクルの破裂、けが等の重大な事故の原因になります。
- フレアナットは、トルクレンチを使用して指定トルク(4.5N・m)で締め付ける。  
フレアナットの締め付けすぎがあると、長期経過後フレアナットが割れ、冷媒が漏洩します。フレア部の破損が発生した場合、冷媒が漏洩して酸欠事故の原因になります。
- ポンプダウン作業は、冷媒配管をはずす前に圧縮機を停止する。  
圧縮機を運転したまま操作禁止状態で冷媒配管をはずすと急激な冷媒漏れによる凍傷、けがの原因になります。また圧縮機が空気を吸引し、冷凍サイクル内が異常高圧になり、破裂、けが等の原因になります。
- 作業中に冷媒が漏れた場合は換気をする。  
冷媒が火気に触れると有毒ガスが発生する原因になります。
- 冷媒が火気に触れると有毒ガスが発生する原因になります。  
●据付工事完了後、冷媒が漏れていないことを確認する。  
●エアコンの設置や移動の場合、冷凍サイクル内に指定冷媒(R410A)以外の空気等を混入しない。  
空気等が混入すると冷凍サイクル内が異常高圧になり、破裂、けが等の原因になります。

### 工事完了後、これだけは再チェック願います。

チェック項目	不良だと	チェック欄
室内外ユニットの取り付けがしっかりしていますか。	振動・騒音	
ガス漏れ検査は行いましたか。	冷えない	
断熱は完全に行いましたか。(冷媒・ドレン・給水配管)	水漏れ	
ドレンはスムーズに流れていますか。	水漏れ	
電源電圧は本体に表示の銘板と同じですか。	運転不能・焼損	
誤配線・誤配管はありませんか。	運転不能・焼損	
アース工事はされていますか。	漏電時危険	
電線の太さは仕様とおりですか。	運転不能・焼損	
室内外ユニットの吸込・吹出口が障害物でふさがれていませんか。	冷えない	



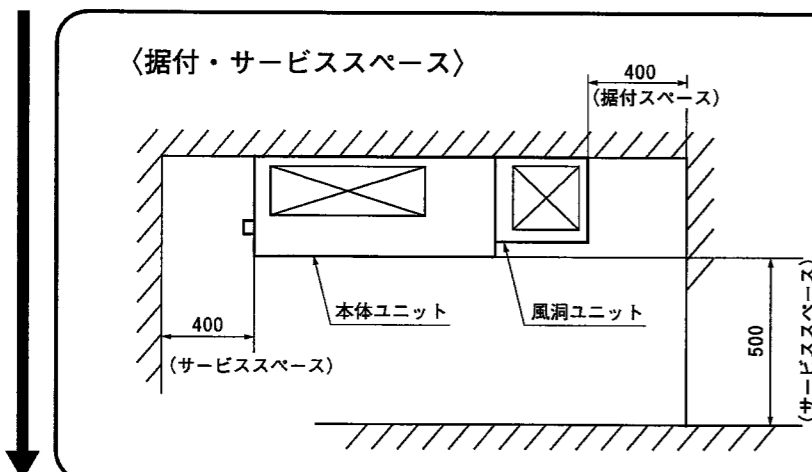
## 据付まえに

- 据え付けはこの据付説明書に従って正しく行ってください。
- 工事計画にあつておられますか。

機種・電源仕様  
確認してください  
配管・配線・小物部品

風洞ユニット関係		ダクト関係	
ボルト(M6×25)	5個	ボルト(M6×16)	12個
風洞ユニット取付用	112~280	ボルト(M6×16)	14個
据付関係 (224, 280のみ)		ボルト(M6×16)	24個
転倒防止金具	2個	ボルト(M6×16)	14個
ボルト(M6×12)	4個		
		吹出ダクトフランジ用	112, 140
		吸込ダクトフランジ用	224, 280

## 据付場所の選定



- 【お願い】
- 吸込口及び吹出口の近くに風の障害となるような物がない所。
  - エアフィルタのサービス、パネルの脱着作業に支障のない所。
  - 室外ユニットへの配管、配線のしやすい所。
  - 据付部の床が頑固である所。
  - ユニットが水平に設置できる所。
  - ドレン排水(上部・下部共)が完全(ドレン勾配がとれる)にできる所。
  - 冷媒ガスが漏れた時、周囲の空気が一定の境界濃度を超過する恐れのある場合は隣室との間の開口部やガス漏れ検知警報機と連動する機械換気装置などのとりつけが必要となりますのでご注意ください。
  - 油の飛沫や蒸気の多いところ(例：調理場、機械工場)はさけてください。熱交換機の性能低下・腐食、プラスチック部品の破損の原因となります。
  - 腐食性ガス(亜硫酸ガスなど)、可燃性ガス(シナー、ガソリンなど)の発生、滞留の可能性のある場所は熱交の腐食、プラスチック部品の破損の原因となります。
  - 病院などの電磁波を発生する機器の近く、高周波の発生する機器の近くはさけてください。ノイズの発生によるコントローラの誤動作の原因となります。(エアコン本体とリモコンはテレビラジオなどから1m以上離してください。)

## ユニットの据付

- 搬入
- 搬入時はできるだけ据え付け場所の近くまで梱包のまま搬入してください。
  - 解梱して搬入する場合、ユニットを傷つけないよう搬入してください。
- 裏面へつづく

据付

1. 基礎ボルト固定方法  
 下図の寸法により基礎ボルトで本体ユニットを固定してください。

2. 転倒防止金具固定方法 (224, 280)  
 ○下図の方法により転倒防止金具でユニットを必ず固定してください。  
 (注) 固定する壁面が頑固であることを確認してください。

3. 本体ユニットと風洞ユニットの接続方法  
 本体ユニットの右側板のブラケット上に風洞ユニットを載せ、開口部にフランジ部を挿入し、接続ボルトにて接続してください。

●ユニット本体の振動が床、壁等に伝播しないよう本体を防振ゴムにより防振してください。

ダクト工事

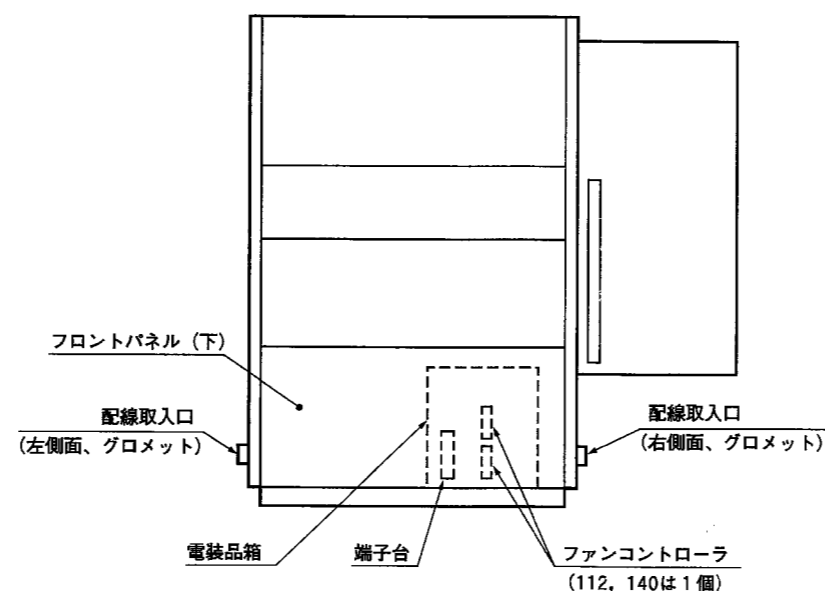
- ユニット本体の振動が天井に伝わらないようにダクトにはキャンパス継手を取付けてください。
- 室内の吸込口、吹出口からの騒音を下げる方法として、吸込ダクト、吹出ダクトに消音チャンパ、消音エルボを取付けてください。
- 吹出口は室内全般に空気が流れるように位置、形状を選んでください。
- ダクトの保温施工は必ず実施し、ダクトへの結露を防止してください。保温材の厚さは25mm (HASS010) です。

電装品作業要領

1. フロントパネル (下) を取外すことにより下記作業が行えます。
  - 1) 左、右側面からの電源配線、リモコン線、信号線の取入れ
2. 電装品箱カバーを取外すことにより下記作業が行えます。
  - 1) 端子台への電源配線、リモコン線、信号線の接続
  - 2) ファンコントローラの操作

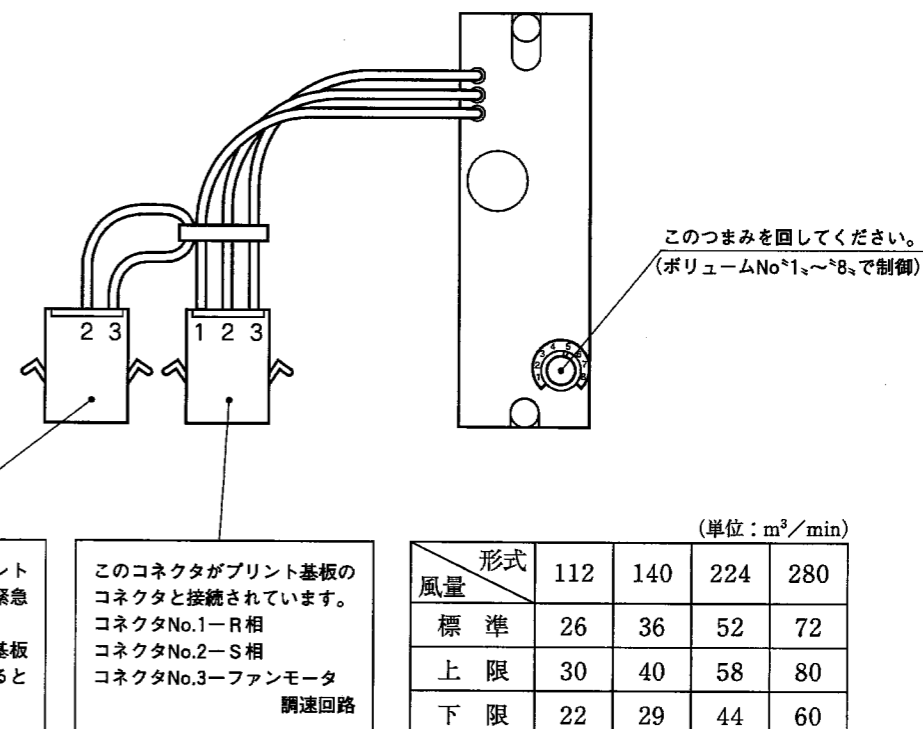
ファンコントローラ操作要領

- 本ユニットは電装品箱に内蔵のファンコントローラのボリュームにより、連続的に風量を調整することができます。ダクト側でのダンパ等による風量調整 (機外静圧調整) は必要ありません。
- 使用ポイントが運転可能風量範囲内となるように設定してください。(空気条件、風量限界を参考にしてください。)
- 右図にファンコントローラの電装品箱内の位置と操作のしかたを示します。
- 112・140にはファンコントローラが1個、224・280には2個取付いています。2個取付の場合、ボリュームNo.を同じになるように調節してください。



ファンコントローラの操作のしかた

注) ファンコントローラを操作する際は、充電部に触れる恐れがありますので注意して操作してください。

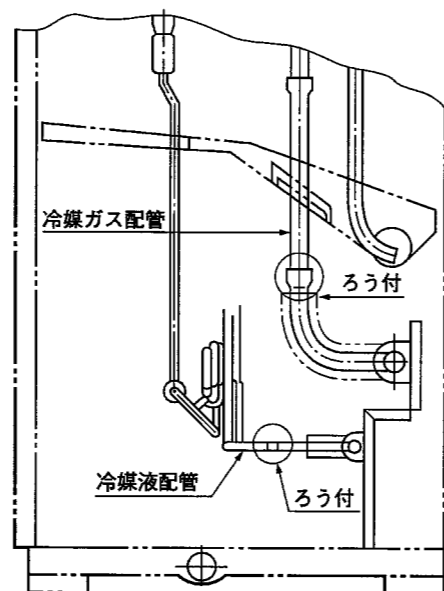


(単位: m<sup>3</sup>/min)

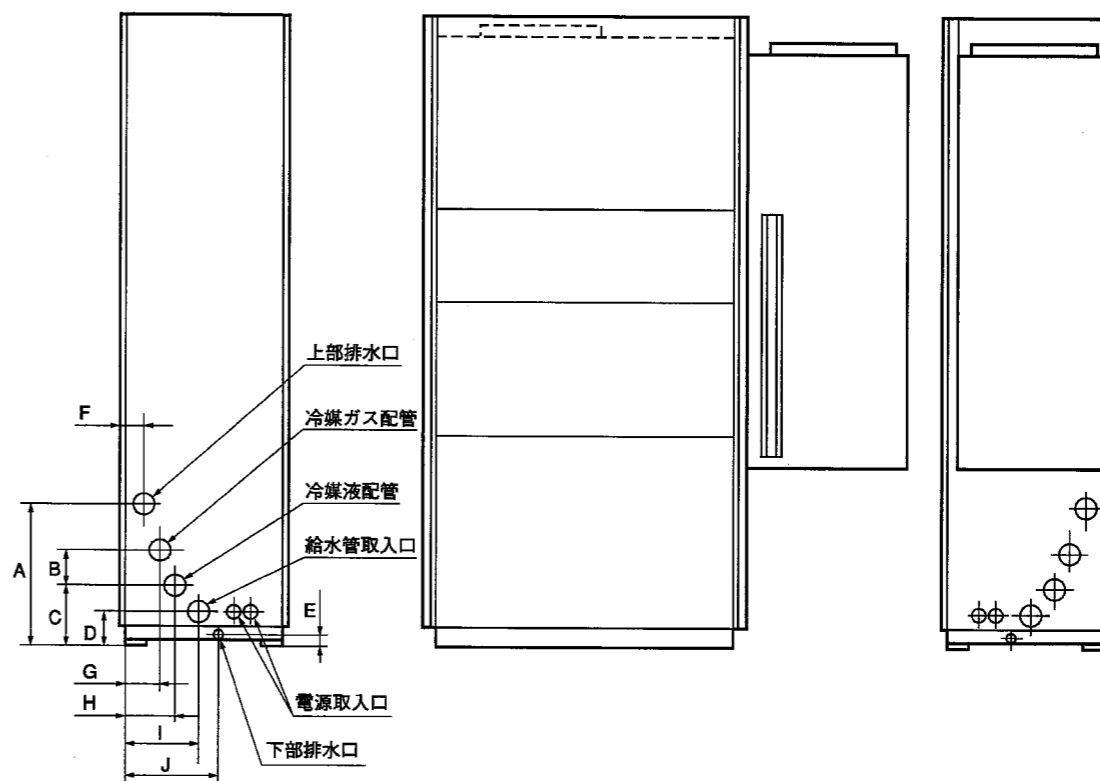
形式	112	140	224	280
標準	26	36	52	72
上限	30	40	58	80
下限	22	29	44	60

冷媒配管

- 本ユニットはマルチ専用室内機です。室外機、及び分岐管との接続方法は室外機に付属の据付説明書をご覧ください。
- 配管は下記材質のものをご使用ください。  
 <材質> リン脱酸銅継目無管 1種 (C1220T, JISH3300)
- ガス側配管、液側配管とも断熱は完全に行ってください。
- ガス側配管は、暖房時最高温度が120℃になりますので、それに耐える断熱材をご使用ください。
- 冷媒は、室外ユニットに充填されています。(室内及び接続配管分の追加量については室外の説明書をご覧ください。)
- 配管の曲げはできるだけ大きな半径で行ってください。曲げなおしを何回も行わないでください。
- 本エアコンはJIS露付条件で試験を行い不具合のないことを確認しておりますが、高湿度雰囲気 (露点温度 28℃以上) で運転すると、水滴が落下する恐れがあります。このような場合エアコン本体の全て及び配管、ドレン配管にさらに10~20mmの断熱材を取付けてください。
- 配管はねじったり、つぶしたりしないでください。
- 配管内はゴミ・切粉・水分が混入しないよう施工してください。
- 本ユニットの冷媒配管接続は右側で設定しています。左側にする場合は、まずフロントパネル (下) を取外します。次に右図ろう付部を外し、配管を適正長さにカットします。そして再度ろう付して使用ください。また配管の断熱材は現用機のものをご適宜使用ください。

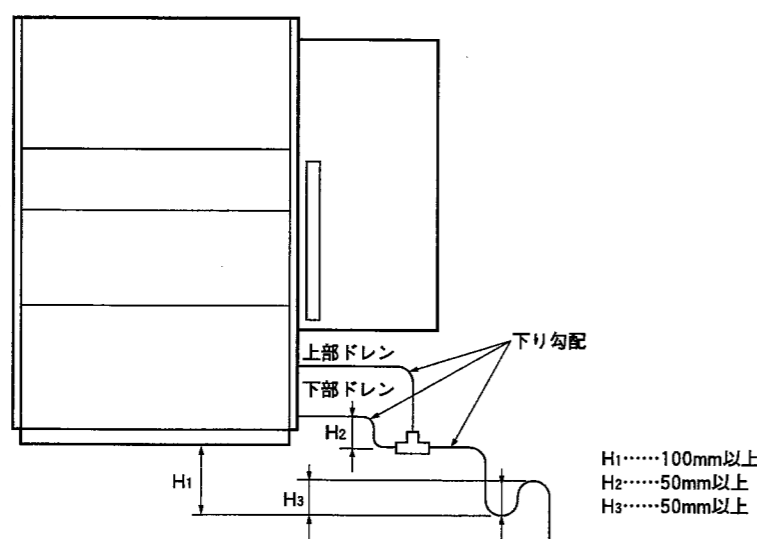


配管位置



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
112, 140	375	75	225	90	28	60	120	160	238	260
224, 280	380	75	175	90	22	80	155	230	330	268

ドレン配管



- ドレン配管は上部、下部の2箇所あります。上下共施工してください。
- ドレン配管は左右いずれも配管が可能です。
- 本ユニットのドレン配管接続は右側で設定しています。左側にする場合は、まず右側の上部、下部排水口のプラグを外します。次に左サイドパネルの上部、下部排水口のキャップを外します。そして左側の上部、下部排水口にプラグを取付け、右サイドパネルの上部、下部排水口にキャップを取付けてください。
- ドレン配管は必ず勾配 (1/50~1/100) にしてください。
- 下部ドレンパンに上部ドレン水が流入することのないようにしてください。
- トラップは、必ずユニット毎に設けてください。本ユニットは、特に高性能ダクト仕様から、エアフィルタの目詰りによる圧力変動等を考慮しトラップを設けてください。(左図参照)
- 工事終了後排水テストをしてください。
- 配管工事終了後、断熱工事をしてください。

電気工事及び試運転

ユニットに同梱の電気配線工事説明書をご覧ください。