

TOSHIBA

東芝パッケージエアコン〈天井埋込形ダクトタイプ〉
据付説明書



1117065801-5

R32/R410A冷媒機種

＜室内ユニット＞

AID-RP563H AID-RP1123H
AID-RP633H AID-RP1403H
AID-RP713H AID-RP1603H
AID-RP803H

＜リモコン：別売品＞

RBC-AMSU51 (省エネneoリモコン)
RBC-ATX41 (ワイヤレスリモコン)
TCB-AXRU41 (ワイヤレスリモコン別置受信部)

組合わせ室外機はカタログをご覧ください。

お知らせ

- このエアコンはオゾン層を破壊しないHFC系R32/R410A冷媒を使用しています。
- 本説明書は室内ユニット側の据付工事方法を記載してあります。
- 室外機の据付は、室外機に付属している据付説明書に従ってください。
- この室内ユニットはR32/R410A冷媒対応機です。必ず対応する冷媒用の室外機と組合わせてください。
- リモコンは別売です。取付は、各別売品に付属している取付説明書に従ってください。
- ワイヤレスタイプは、ワイヤレスリモコン受信部（別売品）を取り付けてください。
（ワイヤレス操作するには、ワイヤレスリモコン受信部以外に、ワイヤレスリモコン（別売品）が必要になります。）
- リモコンの詳細設定内容は、リモコンに付属している据付説明書をご覧ください。

付属部品

部 品 名	個 数	形 状	用 途	部 品 名	個 数	形 状	用 途
保 証 書	1	—	(お客様に必ず渡してください)	結 束 バンド	6		断熱材固定用 (配管接続部、ドレンホース部)
据 付 説 明 書	1	(本紙)	(お客様に必ず渡してください)	ホースバンド	1		ドレンパイプ接続用
断 熱 材	2		配管接続部断熱用(φ28, φ35)	フレキシブルホース	1		ドレン配管接続用
ワッシャー	8		ユニット吊り下げ用	断 熱 材	1	 (220×300×100)	ドレンホース断熱用

もくじ

安全上のご注意	2
エアコンの据付について	3
据付場所の選定	4
1.室内ユニットの据付	5
2.ドレン配管	6
3.ダクト設計	7
4.冷媒配管	14
5.電気配線	15
6.応用制御	16
7.簡単機能設定	20
8.試運転	20
9.故障診断	21
10.室内ユニット設定確認	23
11.フロン排出抑制法による冷媒充填量記載のお願い	23



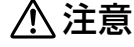


◇お客様への引き渡し


- 「取扱説明書」とこの「据付説明書」を必ずお客様に渡してください。
- 「取扱説明書」の内容を十分ご説明のうえ、引き渡しをお願いします。

日本国内専用品
Use only in Japan


安全上のご注意


●お使いになる人や他の人への危害、財産への損害を未然に防止するための安全に関する重大な内容を記載しています。
次の内容（表示・図記号）をよく理解してから本文をお読みになり、記載事項をお守りください。

表示の説明	図記号の説明
 警告 “取り扱いを誤った場合、使用者が死亡または重傷（※1）を負うことが想定される内容”を示します。	 禁止 ○は、禁止（してはいけないこと）を示します。具体的な禁止内容は、図記号の中や近くに絵や文章で指示します。
 注意 “取り扱いを誤った場合、使用者が軽傷（※2）を負うことが想定されるか、または物的損害（※3）の発生が想定される内容”を示します。	 指示 ●は、指示する行為の強制（必ずすること）を示します。具体的な指示内容は、図記号の中や近くに絵や文章で指示します。
<small>*1:重傷とは、失明やけが・やけど（高温・低温）・感電・骨折・中毒などで、後遺症が残るものおよび治療に入院・長期の通院を要するものをさします。 *2:軽傷とは、治療に入院や長期の通院を要さない、けが・やけど・感電などをさします。 *3:物的損害とは、家屋・家財および家畜・ペットなどにかかわる拡大損害をさします。</small>	 注意 △は、注意を示します。具体的な注意内容は、図記号の中や近くに絵や文章で指示します。


**警告**

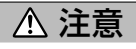
- 据付は販売店、または専門業者に依頼する**
ご自分で据付工事を行い不備があると、水漏れや感電・火災などの原因になります。
- 施工前に使用する冷媒種がR32もしくはR410Aであることを必ず確認する**
- 据付工事は、R32用もしくはR410A用に製造された専用のツール・配管部材を使用し、この据付説明書に従って確実に行う**
専用の配管部材を使用しなかったり、据付に不備があると破裂・けがの原因になり、また、水漏れや感電・火災の原因になります。
- 冷媒充填・回収作業については、第一種フロン類充填回収業者に依頼する**
冷媒充填・回収作業には、専門の知識と技術が必要です。ご自分で作業を行い不備があると冷媒ガスが漏れる原因になります。
- 指定冷媒（R32／R410A）以外は使用（冷媒補充・入替え）しない**
室外機の装置銘板あるいはサービスポート近傍に明示している指定冷媒以外を使用した場合、機器の故障や破裂・けがなどの原因になります。
- 据付工事は、この据付説明書に従って確実に行う**
据付に不備があると、水漏れや感電・火災の原因になります。
- 小部屋へ据え付ける場合は適用床面積を守り、万一冷媒が漏れても限界濃度を超えない対策が必要**
適用床面積・限界濃度を超えない対策については、販売店と相談して据え付けてください。
万一、冷媒が漏洩して限界濃度を超えると着火や酸欠事故の原因となります。
- 同時ツイン接続時、室内ユニットは同一部屋に据え付ける**
室内ユニットを小部屋に据え付けると、適用床面積が守れないことがあります。
- 据付は、重量に十分耐える所に確実に行う**
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・落下などによる事故の原因になります。
- 据付工事中に冷媒ガスが漏れた場合は換気を行う**
漏れた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。
- 据付工事終了後、冷媒ガスが漏れていないことを確認する**
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となります。
- 電気工事（アース工事を含む）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」および据付説明書に従って施工し、必ず専用回路を使用する**
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。
- 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する**
接続や固定が不完全な場合は、火災などの原因になります。
- アースを必ず取り付ける**
法律によりD種接地工事が必要です。アースが不完全な場合は、感電の原因になります。
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。
- 据付や移設時、冷凍サイクル内に指定冷媒（R32／R410A）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媒サイクル内が異常高圧となり、破裂によりけがなどの原因になります。
- 設備工事完了後、フレア接続部を中心に冷媒ガスが漏れていないことを確認する**
漏れた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。
- 据付作業では圧縮機を運転する前に確実に冷媒配管を取り付ける**
冷媒配管が取り付けられておらず、サービスバルブ開放状態で圧縮機を運転すると、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・けがなどの原因になります。




**警告**

- ポンプダウン作業では、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サービスバルブ開放状態で冷媒配管をはずすと空気などを吸引し、冷凍サイクル内が異常高圧になり、破裂・けがなどの原因になります。
- フロン類をみだりに大気中に放出しない**
フロン類を大気中に放出することは、法律により禁止されています。
- 可燃性ガスの漏れるおそれのある場所への設置は行わない**
万一ガスが漏れてユニットの周囲に溜まると、発火の原因になることがあります。
- 漏電遮断器（過電流保護機能付き）が正しく取り付けられているか確認する**
漏電遮断器が正しく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。
確認方法については、据付を行った販売店、または据付専門業者へお問い合わせください。



**注意**

- フレアナットは、トルクレンチで指定の方法で締め付ける**
フレアナットの締め付け過ぎがあると、長期経過後フレアナットが割れ、冷媒漏れの原因になることがあります。
- 据付作業のときは手袋（※）を着用する**
着用しないと部品などにより、けがをする原因になります。（※軍手などの厚手の手袋）
- ろう付け作業を行う場合は、冷媒の漏洩や残留がないか確認する**
漏れた冷媒ガスが火気に触れると有毒ガスが発生したり、着火の原因になります。
- 据付や移設を行う場合、ガス・石油燃焼器・電気ヒーターなどの火元（着火源）となるものは十分遠ざける**
漏れた冷媒ガスが火気に触れると有毒ガスが発生したり、着火の原因になります。
- ドレン配管は、据付説明書に従って確実に排水するよう施工し、結露が生じないよう断熱する**
配管工事に不備があると、屋内に水漏れし、家財などをぬらす原因になることがあります。
- 蒸気が多く発生するような場所、蒸気が発生させる機器近傍に室内ユニットの吸込口を設置しない**
ユニット内蔵部品が結露し、故障するおそれがあります。
- エアコンの吹出口は火災報知器より1.5m以上離して設置する**
火災発生時に火災報知器の作動が遅れる、または検出できない場合があります。



エアコンの据付について

このエアコンはオゾン層を破壊しないHFC系冷媒（R32／R410A）を採用しています。

- R32／R410A冷媒は圧力が高く、水分・酸化皮膜・油脂などの不純物の影響を受けやすいので、据付工事のときに水分・ゴミ・他の冷媒や冷凍機油などが冷凍サイクル内に混入しないよう注意が必要です。
- 据付には、下記のR32もしくはR410A冷媒用専用ツールが必要です。
- 接続配管はクリーンな新品の配管部材を使用し、水分・ゴミを混入させないよう施工してください。
- 既設配管を流用する場合は、室外機に付属の据付説明書に従ってください。

必要器材および取扱上の注意点

据付工事を行うために、下表に示す工具・器材を準備する必要があります。

これらの中で新規に準備する工具・器材は、必ず専用品としてください。

記号の説明 ◎:R32とR410Aの使い分けが必要 △:R32／R410A兼用

使用する機器	用 途	工具・器材の使い分け
ゲージマニホールド	真空引き冷媒充填	△ R32／R410A 兼用
チャージングホース	および運転チェック	△ R32／R410A 兼用
チャージングシリンダー	冷媒充填	使用不可（冷媒充填ハカリによること）
ガス漏れ検知器	ガス漏れチェック	△ R32／R410A 兼用
真空ポンプ	真空乾燥	△ R32／R410A 兼用
逆流防止付き真空ポンプ	真空乾燥	△ R32／R410A 兼用
フレアツール	配管のフレア加工	△ R32／R410A 兼用
ベンダー	配管の曲げ加工	△ R32／R410A 兼用
冷媒回収機	冷媒の回収	△ R32／R410A 兼用
トルクレンチ	フレアナットの締め付け	△ R32／R410A 兼用
パイプカッター	配管の切断	△ R32／R410A 兼用
冷媒ポンペ	冷媒充填	◎ R32 専用／R410A 専用 識別：冷媒名記載
溶接機・窒素ポンペ	配管の溶接	△ R32／R410A 兼用
冷媒充填ハカリ	冷媒充填	△ R32／R410A 兼用

冷媒配管について

このエアコンの据付には、R32もしくはR410A冷媒対応のフレア方式配管キットを使用してください。

- 配管キットを使用する場合は、必ず、配管肉厚がφ 6.4、φ 9.5、φ 12.7は0.8mm、φ 15.9は1.0mmのものを使用してください。配管肉厚が上記以下の薄肉配管は、耐圧強度が不足しますので絶対に使用しないでください。
 - ※R410A冷媒用配管キットを使用する場合は、**冷媒種:2種、対応冷媒名:R410A**と表示されている配管を使用してください。（適用冷媒種は、配管の断熱材被覆にも約1mごとに記号化して表示してあります。この表示が「②」のものを使用してください。）
 - また、フレア加工・フレアナットもR32・R410A冷媒用のものが必要ですが、この表示のある冷媒配管キットでフレアナットが付き、フレア加工してあるものは、そのまま使用できます。
1. 一般の銅管を使用する場合
 - 銅管はJIS H 3300「銅および銅合金継目無管」のC1220タイプで、内部の付着油量 40mg／10m以下、配管肉厚はφ 6.4、φ 9.5、φ 12.7は0.8mm、φ 15.9は1.0mmのものを使用してください。
 - 上記以外の薄肉配管は、絶対に使用しないでください。
 2. フレアナットおよびフレア加工
 - フレアナットはエアコン本体付属のもの、またはR32・R410A用を使用してください。
 - フレア加工は14ページの **冷媒配管の接続** をご覧のうえ、加工してください。

据付場所の選定

警告

可燃性ガスの漏れるおそれのある場所への設置は行わない

万一ガスが漏れて室内ユニットの周囲に溜まると、発火の原因になることがあります。



注意

- エアコンの吹出口は火災報知器より 1.5m 以上離して設置する
火災発生時に火災報知器の作動が遅れる、または検出できない場合があります。
- 蒸気が多く発生するような場所、蒸気を発生させる機器近傍に室内ユニットの吸込口を設置しない
ユニット内蔵部品が結露し、故障するおそれがあります。



室内ユニットは冷・温風がムラなく循環する場所を選定してください。次のような場所は避けてください。

- 塩分（海岸地区）の多い場所
- 硫化ガス（温泉地区）の多い場所（銅管・ろう付け部が腐食するおそれがあります。）
- 油を多量に使用する中華料理店などの調理場や、工場の機械設備の周辺（油が室内ユニットの熱交換器や樹脂部品などに付着して、能力の低下・霧吹きや露飛びの発生、樹脂部品の変形や破損の原因になります。）
- 吹き出しの気流を乱す換気口や照明器具などの障害物が近くにある場所（気流の乱れにより、能力低下や機器の停止のおそれがあります。）
- 特殊用途（食品・動植物・精密機器・美術品の保存など）では使用しないこと。（保存物の品質などに損害のおそれがあります。）
- 金属粉などの粉塵が発生する場所には据え付けしないでください。金属粉などがエアコン内部に付着・堆積すると自然発熱することがあり、火災の原因になります。
- 特殊なスプレーを頻繁に使用する場所
- 次亜塩素酸ナトリウムを噴霧する場所
- 液化炭酸冷却など化学プラントには使用できません。
- 高周波の発生する機器（インバータ機器・自家発電機・医療機器・通信機器）がある場所（エアコンの誤動作や制御の異常や、それら機器へのノイズによる弊害が生じるおそれがあります。）

- 据え付けた下に、ぬれては困るものがある場所（湿度 80% 以上のときやドレン口が詰まった場合に、室内ユニットから露が滴下し損害が生じるおそれがあります。）
- ワイヤレスタイプの場合、インバータタイプの蛍光灯がある部屋、また直射日光が当たる場所（ワイヤレスリモコンの信号を受け付けられないことがあります。）
- ドアまたは窓の近くで高湿度の外気と接するおそれのある場所（結露するおそれがあります。）
- 運転停止中にファンが回転するような風の流れる場所（他送風機・外調機など同一送風経路でダクトが接続されている場合、停止中室内ユニットのファンが回転し起動できない場合があります。）

建物の金属部とエアコン金属部との電気絶縁は電気設備技術基準（省令第 59 条、基準の解釈第 167 条 3 項）に従ってください。

配管を壁に貫通させるときは、必ず下記の部品を使用してください。

幹旋先：東芝コンシューママーケティング（株）

- （1）部品名：ウォールキャップ
型名：UWC-60（能力ランク：P63以下）
WC-75N（能力ランク：P71以上）
- （2）部品名：貫通スリーブ
型名：NFP-60（能力ランク：P63以下）
NFP-75（能力ランク：P71以上）

高湿度雰囲気での設置

本体は「JIS 露付条件」で試験を行い、不具合のないことを確認してありますが、高湿度の条件で運転を続けると水滴が滴下するおそれがあります。

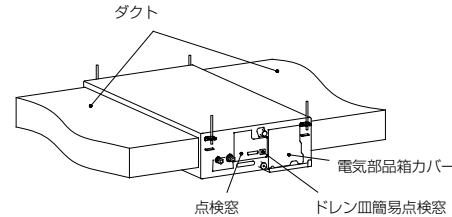
特に次のような場所は、梅雨時期を含め天井内が高湿度雰囲気（露点温度 23℃ 以上）になる場合があります。

- 1) 瓦ぶき屋根の天井内
- 2) スレートぶきの天井内
- 3) 天井内を外気取り入れ通路に使用しているところ
- 4) 調理場

● このような場所へ設置する場合、高湿度雰囲気に触れる本体の全箇所に断熱材（グラスウールなど）を追加貼付してください。

このとき、側板の点検窓・電気部品箱カバーは取りはずしできるように配慮してください。

● ダクトおよびダクト接続部についても十分な断熱を行ってください。

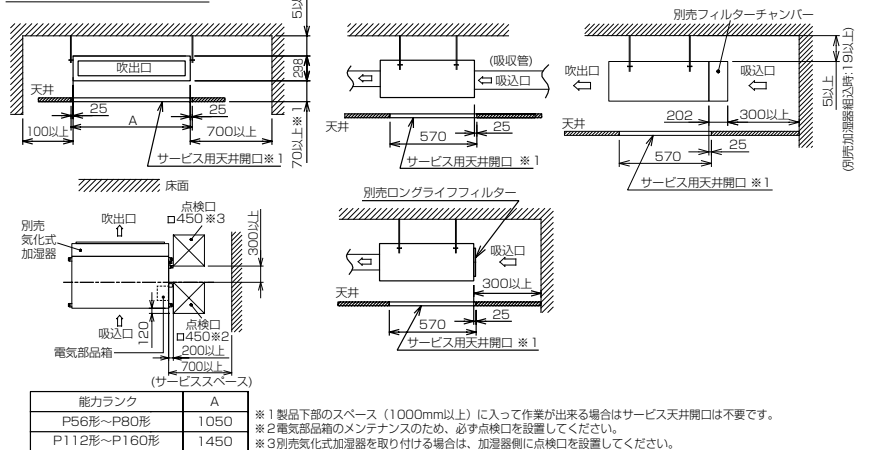


JIS B 8616 露付試験条件	
室内側	27℃ 乾球温度
	24℃ 湿球温度
風量	弱風量
運転時間	4時間
負荷条件	全負荷運転

据付スペース

据付・サービスに必要なスペースを確保してください。

サービスに必要なスペース



お願い

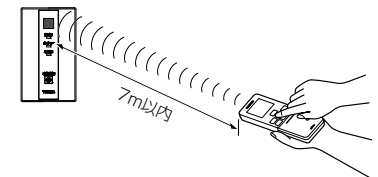
ユニットを据え付ける前に、別売付属品（加湿器・フィルターチャンバーなど）をユニットに取り付けてください。またユニット側面に点検口を設置してください。電気部品箱は側面からカバーをはずし配線作業しますので、冷媒配管の引き回しなどでカバーがはずせなくならないよう注意願います。

リモコン受信距離

ワイヤレスリモコン使用時

リモコンを操作する位置と据付場所を決めてください。（ワイヤレスリモコンの受信距離は約 7m 以内です。この距離は目安です。乾電池の容量などにより、若干前後します。）

- 誤作動、リモコン受信不良防止のため、蛍光灯、赤外線を発生させる機器（電子黒板など）や直射日光の障害を受けない場所を選定してください。
- リモコン送信部および受信部の設定を切り換えることで、同じ部屋に設置の 2 台の室内ユニットを個々に操作できます。
- テレビやステレオなどの機器から 1 m 以上離してください。（映像の乱れや雑音が入ることがあります。）



1 室内ユニットの据付

⚠ 警告

- 据付は、重量に十分耐える所に確実に行う
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・落下などによる事故の原因になります。
- 小部屋へ据え付ける場合は適用床面積を守り、万一・冷媒が漏れても限界濃度を超えない対策が必要
適用床面積・限界濃度を超えない対策については、販売店と相談して据え付けてください。
万一、冷媒が漏れて限界濃度を超えると着火や酸欠事故の原因となります。
- 同時ツイン接続時、室内ユニットは同一部屋に据え付ける
室内ユニットを小部屋に据え付けると、適用床面積が守れないことがあります。

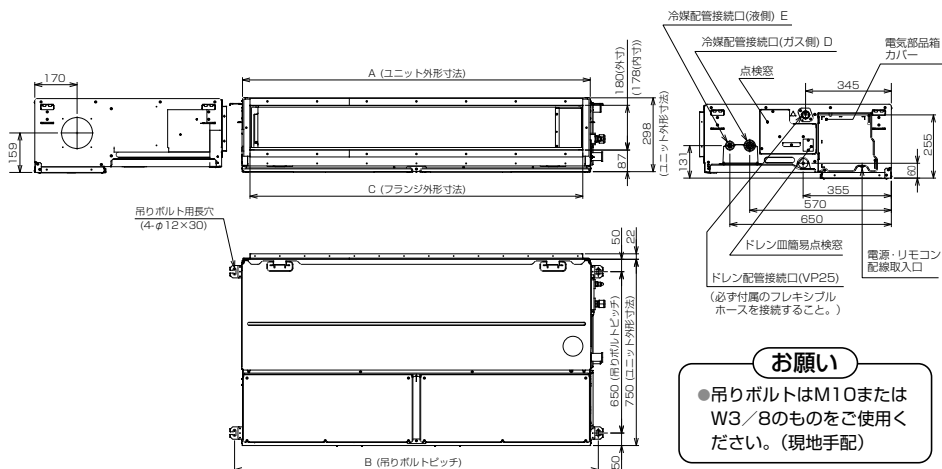


🙏 お願い

- 室内ユニットの損傷防止およびけが防止のため、次のことは必ず守って取り扱ってください。
- 梱包された室内ユニットの上に乗ったり、重量物を置いたりしないでください。
 - 室内ユニットの搬入は、なるべく梱包したままで行ってください。
やむをえず、開梱して搬入する場合は、当て布などで傷を付けないようにしてください。
 - 運搬は4人以上で行い、包装用バンドを持っての荷扱いはしないでください。
 - 室内ユニットを移動させるときは、吊り金具（4カ所）を持ち、その他（冷媒配管・ドレン皿・発泡部品・樹脂部品）に力を加えないでください。
 - 吊りボルトに防振材を入れる場合は、本体の振動が大きくなりしないことを確認のうえご使用ください。

●外形図

(単位: mm)



🙏 お願い

- 吊りボルトはM10またはW3/8のものをご使用ください。(現地手配)

	A	B	C		D	E
P56形~P80形	1000	1065	940 (内寸: 938)	P56形~P63形	φ12.7	φ6.4
P112形~P160形	1400	1467	1340 (内寸: 1338)	P71形~P160形	φ15.9	φ9.5

室内ユニットを吊り下げたあとの、天井内での配管・配線接続作業を考慮しながら据付場所を選定し、配管の引き出し方向を決定します。

- 天井が既設の場合は、本体を吊り下げる前に配管・配線を接続する位置まで、冷媒配管・ドレン配管・室内外渡り線・集中管理系配線・リモコンコードを引いておきます。

吊りボルトの取付

天井の処理

建築の構造により異なるので、詳しくは建築・内装業者とご相談ください。
天井板の取りはずし後の処理は、天井板の振動を防ぐための天井下地（骨組）の補強と既設天井の水平度を正しく保つことが重要です。

吊りボルトの取付

吊りボルト（4本、現地手配）はM10またはW3/8を使用します。ピッチはユニット外形図の寸法に従い、既設構造に合わせて次の方法で取り付けてください。

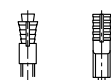
新設のコンクリートスラブの場合

インサート金具・埋込ボルトなどで設置します。



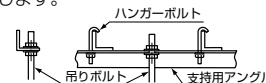
既設のコンクリートスラブの場合

ホールインアンカー・ホールインブラグまたはホールインボルトを使用します。



鉄骨構造の場合

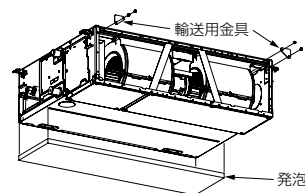
アングルをそのまま利用するか、新規に支持用アングルを設置します。



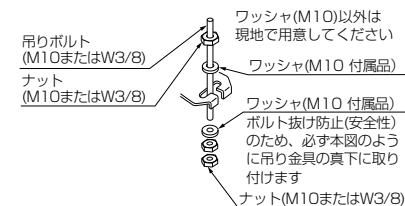
室内ユニットの設置

🙏 お願い

- 室内ユニットを設置する前に、吸込口側に取り付けられている、輸送用金具（2カ所）を取りはずしてください。
- 室内ユニットを設置したあと、下面に取り付けられている発泡材を取りはずしてください。

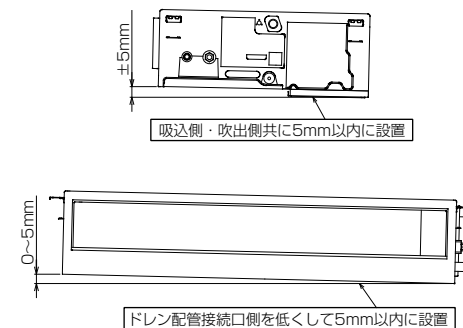


- 吊りボルトに、ナット（M10またはW3/8：現地手配）と付属のワッシャー（M10）を取り付けてください。
- 室内ユニットの吊り金具のT字溝に、ワッシャーを上下に挟み、吊り下げます。
- 四辺が水平になっているか水準器で確認してください。(水平度: 5mm以内)



🙏 お願い

- 本体は水平に吊り下げます。本体を傾けて吊り下げると、ドレン水があふれることがあります。
- 下図の寸法以内になるように注意して設置します。
- 本体が水平に吊り下げられているかは水準器で確認します。

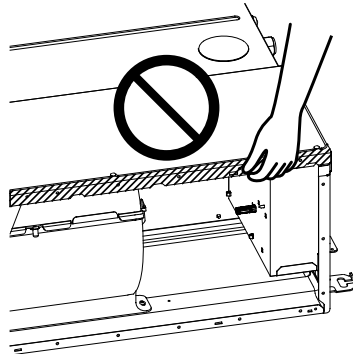
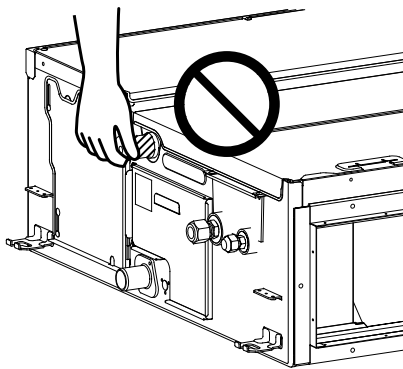


1 室内ユニットの据付 (つづき)

室内ユニットを据え付ける前に

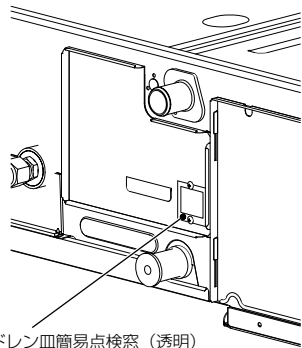
お願い

室内ユニットを移動するときは吊り金具を持ってください。下図の斜線部（ドレン排水用ソケットと吸込口フレーム部）を持つと製品が破損するおそれがありますので、ご注意ください。



ドレン皿簡易点検窓について

ドレン皿簡易点検窓（透明）にライトなどを当てて覗き込むことで、ドレン皿の汚れを確認できます。



ドレン皿簡易点検窓（透明）

6

2 ドレン配管

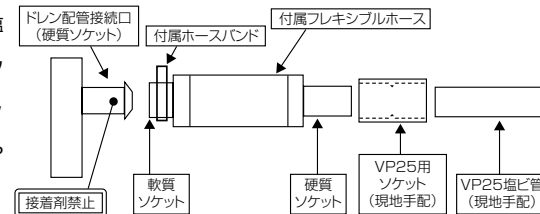
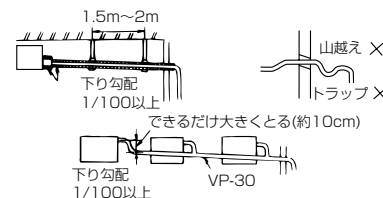
注意

ドレン配管は、据付説明書に従って確実に排水するよう施工し、結露が生じないよう断熱する配管工事に不備があると、屋内に水漏れし、家財などをぬらす原因になることがあります。



お願い

- ドレンは自然排水ですのでユニット外部の配管は下り勾配（1/100以上）とし、途中で山越えやトラップを作らないでください。異常音の原因になります。
- ドレン配管の横引きは20m以下にしてください。配管が長い場合は、1.5～2m間隔で支持金具を設け、波打ちを防止してください。
- 集合配管は右図のように施工してください。
- ドレン配管との接続部に力を加えないよう注意してください。
- 防火区画を配管が貫通する場合は、貫通部の隙間を不燃材（パテなど）で埋めてください。
- 室内のドレン配管の断熱を確実に行ってください。
- 室内ユニットとの接続部も必ず断熱してください。断熱が不完全になると結露の原因になります。
- 室内ユニットのドレン配管接続口に直接硬質塩ビ管を接続することはできません。ドレン配管接続口との接続には、必ず付属のフレキシブルホースを取り付けます。
- 室内ユニットのドレン配管接続口（硬質ソケット）には、接着剤の使用はできません。接着剤を使用するとドレン配管接続口の破損や水漏れの原因になります。必ず付属のホースバンドで固定してください。



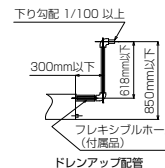
配管材料・断熱材およびサイズ

配管工事および断熱処理には下表の材料を現地手配してください。

配管材料	硬質塩ビ管ソケット VP25用
	硬質塩ビ管 VP25(外径φ32mm)
断熱材	発泡ポリエチレンフォーム 厚さ10mm以上

ドレンアップ

- ドレン配管に下り勾配が確保できないときは、ドレンアップができます。
- ドレンの配管の高さは、室内ユニット下面から850mm以下にしてください。
- ドレン配管は、室内ユニットのドレン配管接続口根元より300mm以下で取り出し、垂直に立ち上げてください。
- 垂直に立ち上げたあとは、すぐに下り勾配になるよう配管してください。

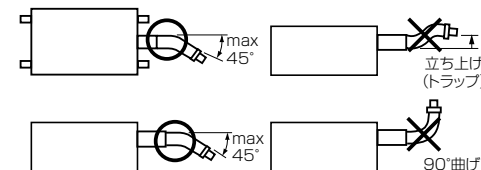


フレキシブルホースの接続

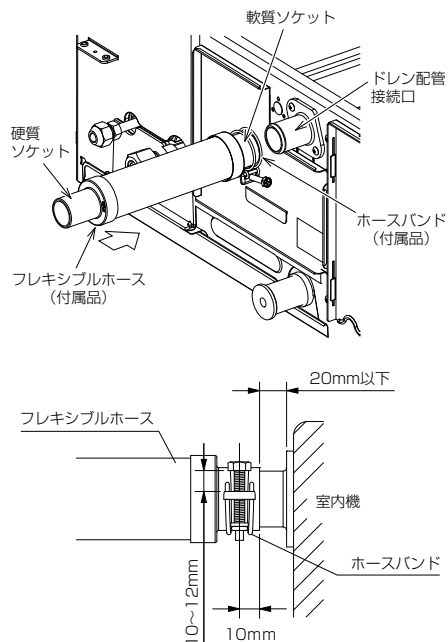
フレキシブルホースの軟質側ソケットを室内ユニットのドレン配管接続口に突き当たるまで挿入し、ホースバンドで固定します。

お願い

- 軟質側ソケットは付属のホースバンドで必ず固定し、締め位置を上側にしてください。
- 付属のフレキシブルホースは、折れ・詰まりが起らないように角度は45°以下とし、使用してください。



2 ドレン配管 (つづき)



ドレン配管の接続

- 取り付けた付属のフレキシブルホースの硬質側ソケットに、硬質ソケット（現地手配）を接続します。
- 接続した硬質ソケットにドレン配管（現地手配）を接続していきます。

お願い

- 硬質塩ビ管の接続には、塩ビ用接着剤を使用し、水漏れのないよう確実に行ってください。
- 接着剤の乾燥硬化（接着剤の取扱説明書をご確認ください。）するまでに時間を要しますので、その間ドレン配管との接続部に力が加わらないようにしてください。

ドレン排水の確認

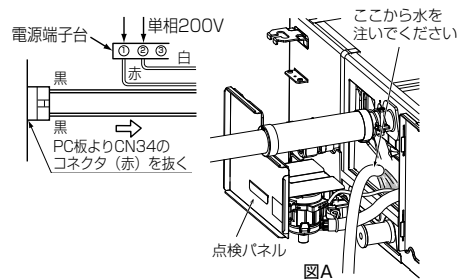
ドレン配管工事の完了後に、排水が行われることと配管接続部から水漏れのないことを確認してください。このとき、ドレンポンプのモータ音に異常がないことも確認してください。暖房期に据付の場合も必ず実施してください。

電気配線工事が完了している場合

- パネルを取り付ける前に下図の方法で注水してから、冷房運転しながらドレン配管接続口（透明）から排水されているか確認し、ドレン配管からの水漏れがないか確認してください。

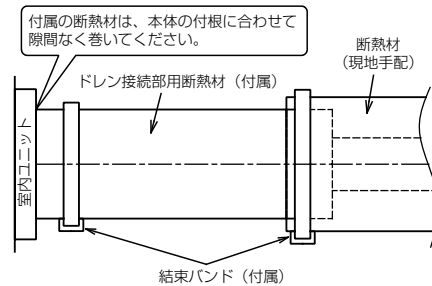
電気配線工事が完了していない場合

- 電気部品箱のPC板のコネクタ (CN34 : 赤) からフロートスイッチコネクタ (3P : 赤) を抜いてください。
(このとき電源が切れていることを必ず確認してください。)
- 電源端子台の①、②に単相200Vを接続します。
(端子台の③には絶対に200Vを印加しないでください。
PC板の故障の原因となります。)
- 図Aを参照して注水してください。
(注水量 1500cc～2000cc)
- 電源を入ると、自動的にドレンポンプが運転しますので、
ドレン配管接続口 (透明) から排水されているか確認し、
ドレン配管からの水漏れがないか確認してください。
- 排水・水漏れを確認後、電源を切りフロートスイッチコネクタをPC板の元の箇所 (CN34) に付け、電気部品箱を元に戻します。



断熱処理

- 下図のように付属の断熱材を室内ユニットのドレン配管接続口付根よりフレキシブルホースとホースバンドを被うように隙間なく巻いてください。
- 付属の断熱材に重ねるようにして、ドレン配管に断熱材（現地手配）を隙間なく巻いてください。



3 ダクト設計

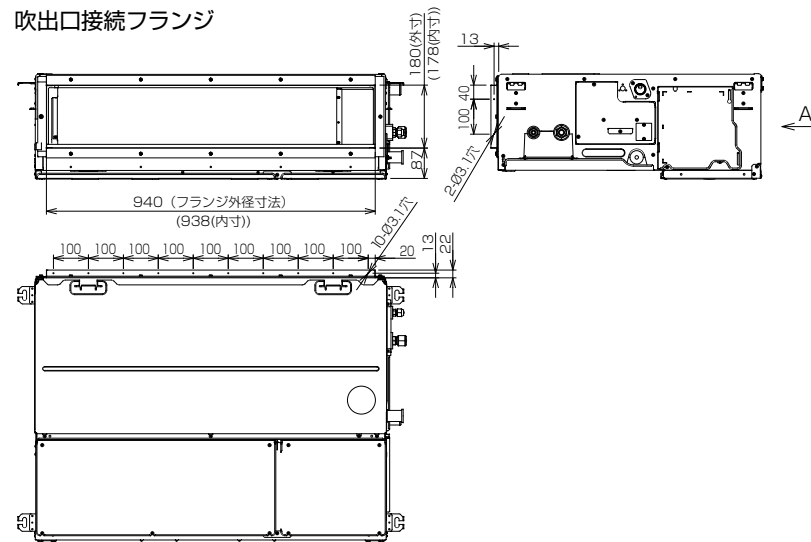
接続フランジ製作図

吸込口側の接続フランジを下図寸法により、製作します。
(本体には付属していません。(別売部品))

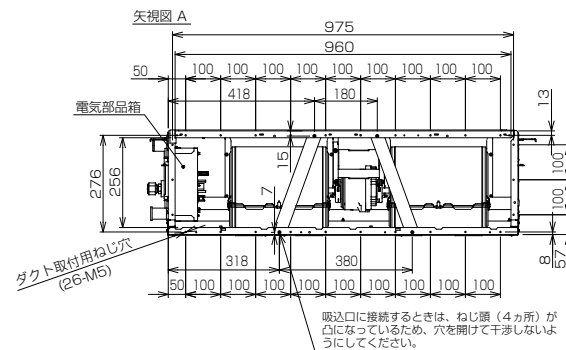
吹出口側は下図寸法の接続フランジが取り付けられています。

P56形～P80形

吹出口接続フランジ



吸込口接続部

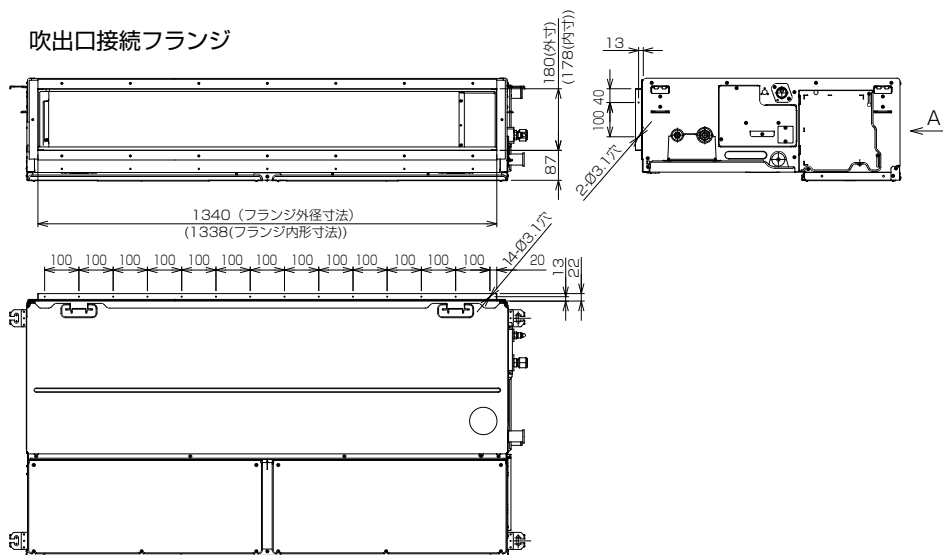


3 ダクト設計 (つづき)

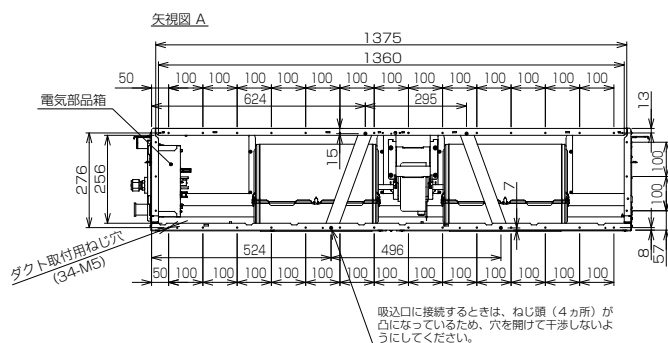
8

P112形～P160形

吹出口接続フランジ



吸込口接続部



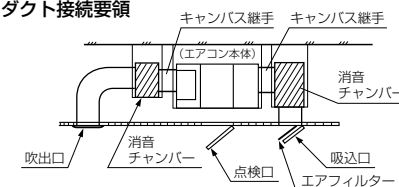
お願い

- エアコン本体とキャンバス継手の接続をリベット止めで行うと、送風機や冷凍サイクルの点検ができなくなります。
必ず、接続フランジを使用してボルトで固定してください。
- 別売部品の吸込口用角フランジ・加湿器・フィルターチャンバーを使用する場合は、各別売品に付属の説明書または外形図をご参照ください。

ダクト設計

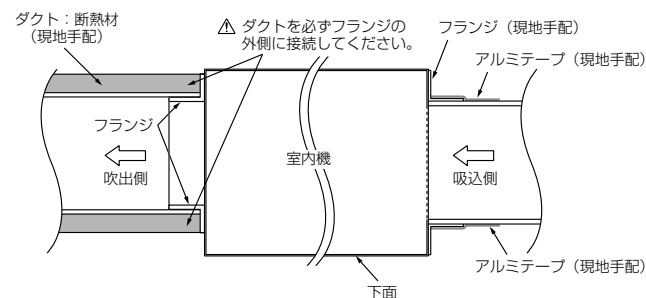
1. 吹出口・吸込口はショートサーキット防止のため、近接しないようにダクトの設計をします。
2. 室内ユニットにはフィルターは内蔵していません。必ず吸込グリルなど保守のしやすい位置にエアフィルター（現地手配）を取り付けます。
(エアフィルターを取り付けないと熱交換器にホコリが詰まり、エアコンの故障や水漏れの原因になります。)

ダクト接続要領



エアコン本体以外は現地手配してください。

ダクト接続



⚠ 注意

フランジおよびシーリングの断熱処理は確実に
ダクトが露出していると、水漏れの原因となります。



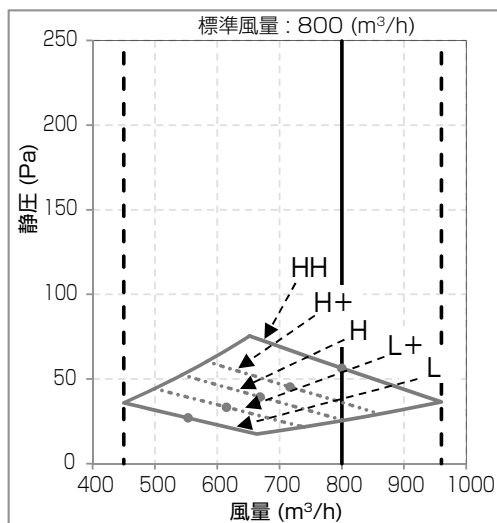
3 ダクト設計 (つづき)

送風機特性

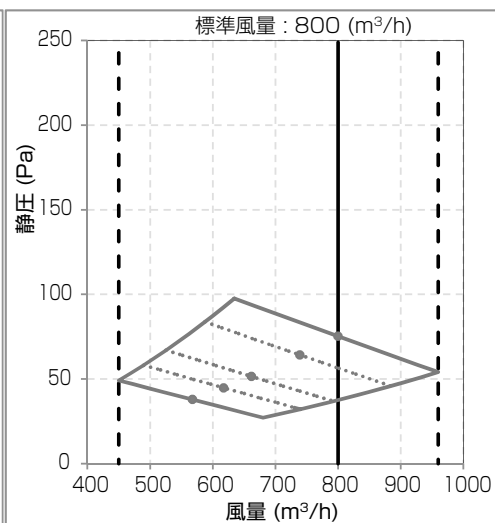
機外静圧の設定方法については、6.応用制御をご参照ください。

P56形, P63形

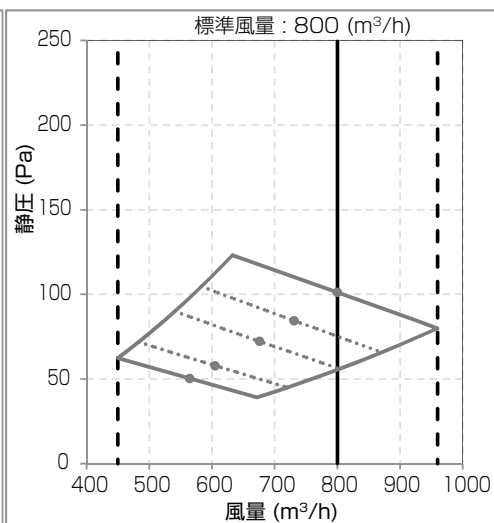
機外静圧 50Pa



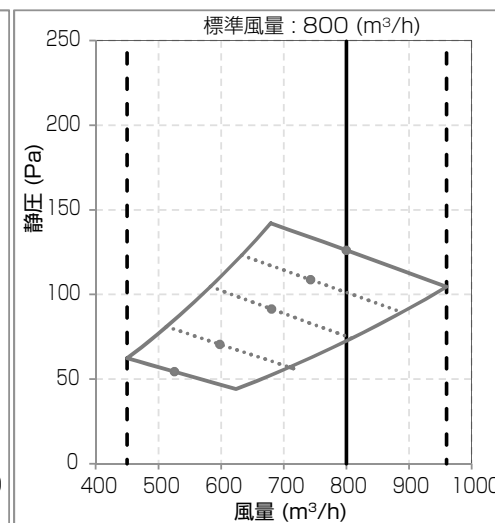
機外静圧 75Pa



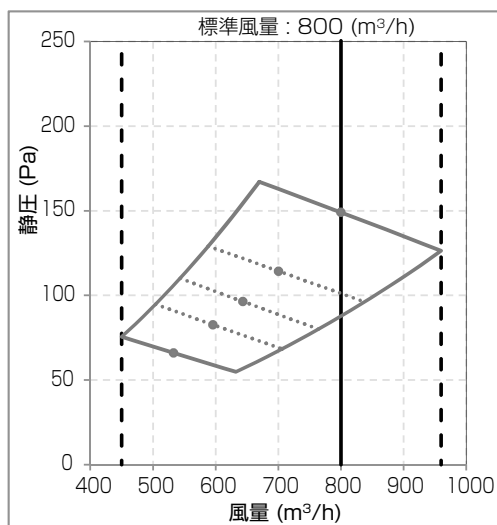
機外静圧 100Pa



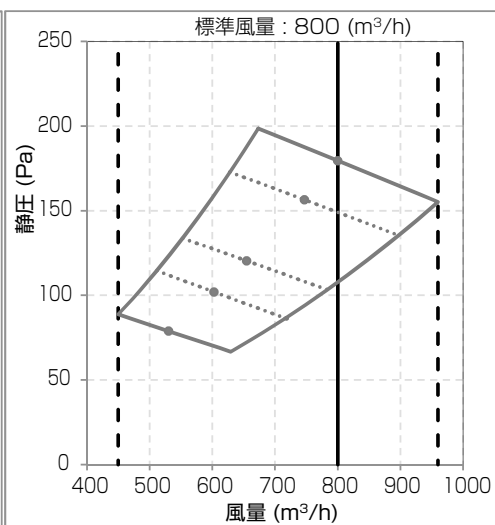
機外静圧 125Pa



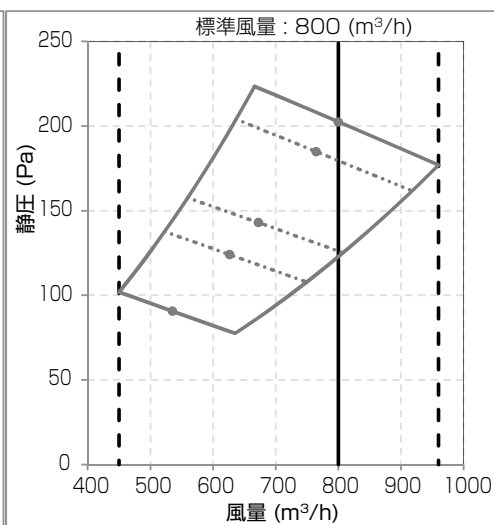
機外静圧 150Pa



機外静圧 175Pa

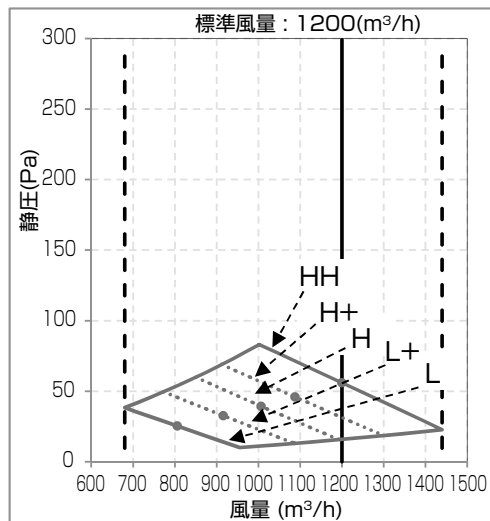


機外静圧 200Pa

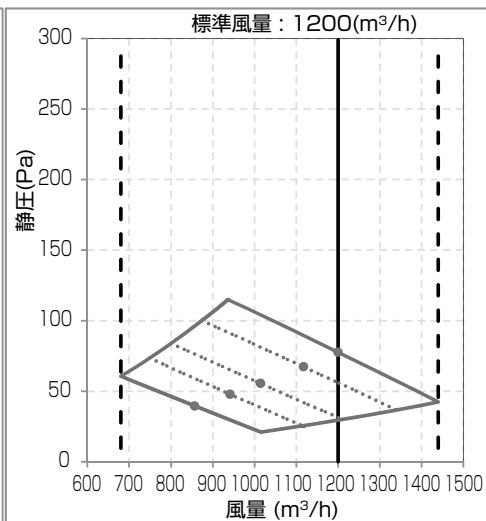


P71形, P80形

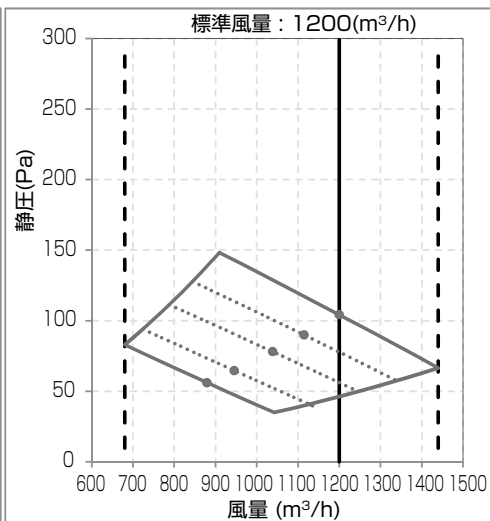
機外静圧 50Pa



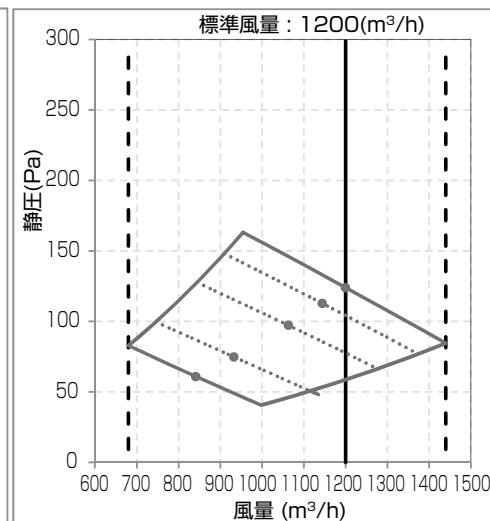
機外静圧 75Pa



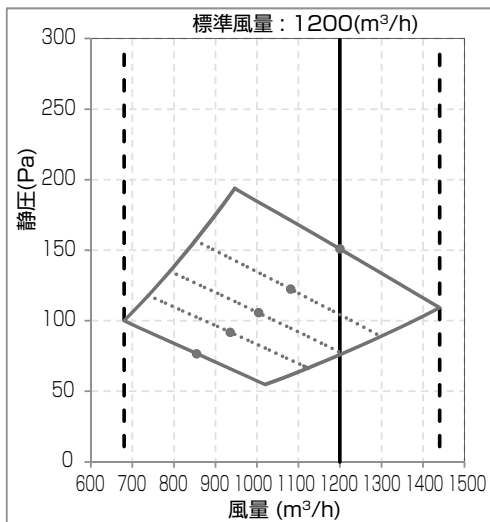
機外静圧 100Pa



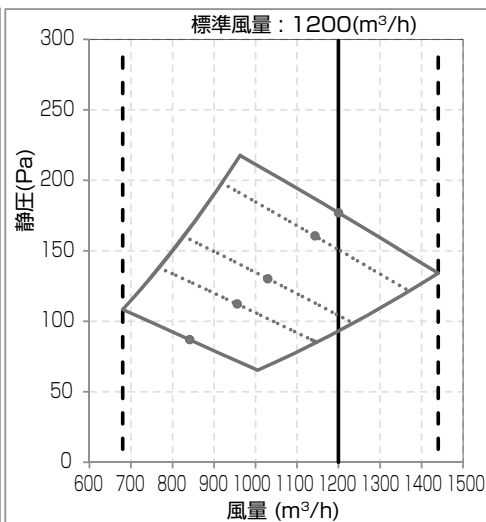
機外静圧 125Pa



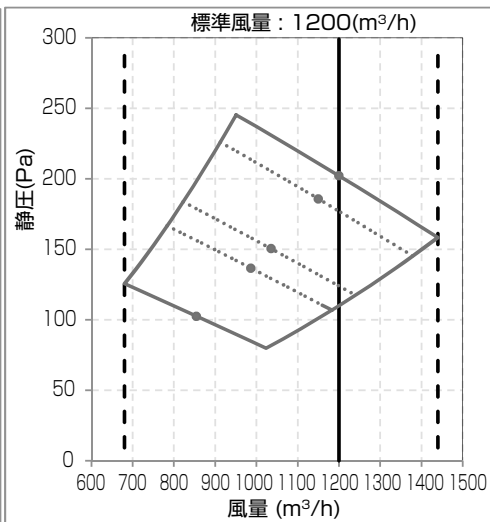
機外静圧 150Pa



機外静圧 175Pa



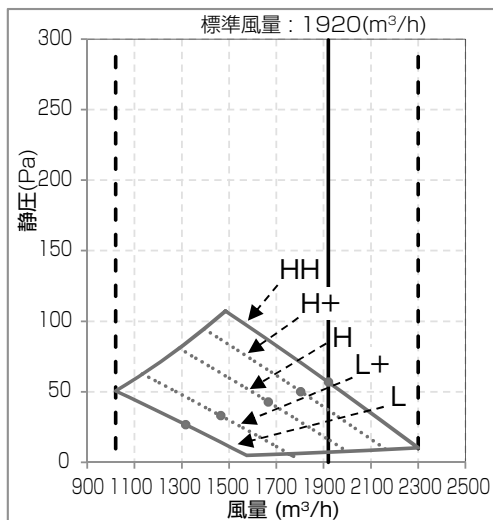
機外静圧 200Pa



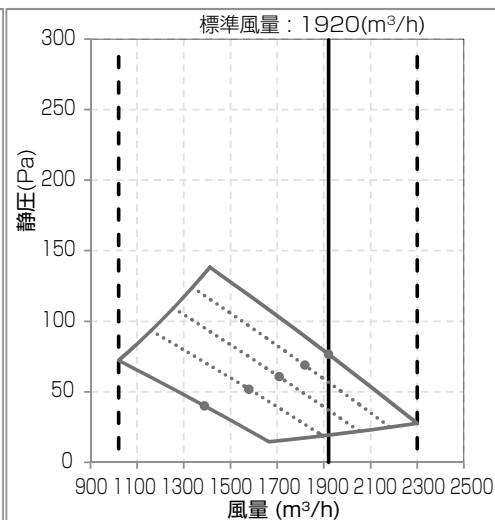
3 ダクト設計 (つづき)

P112形

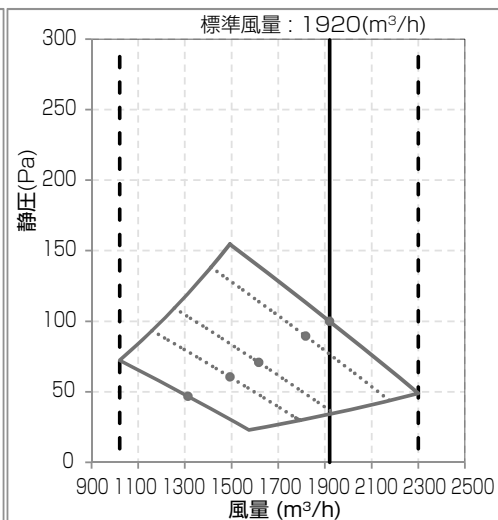
機外静圧 50Pa



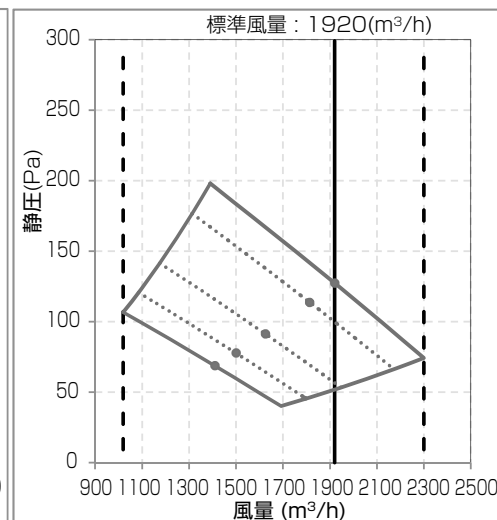
機外静圧 75Pa



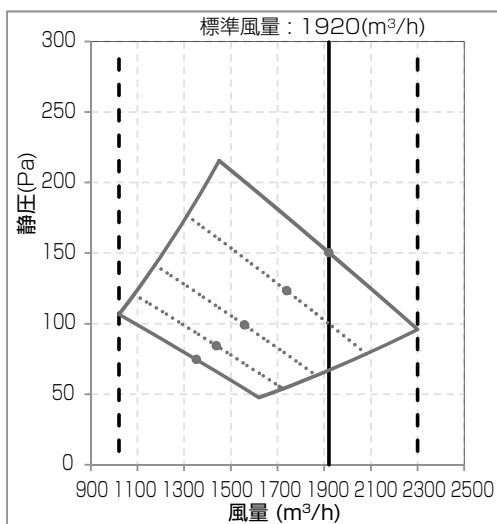
機外静圧 100Pa



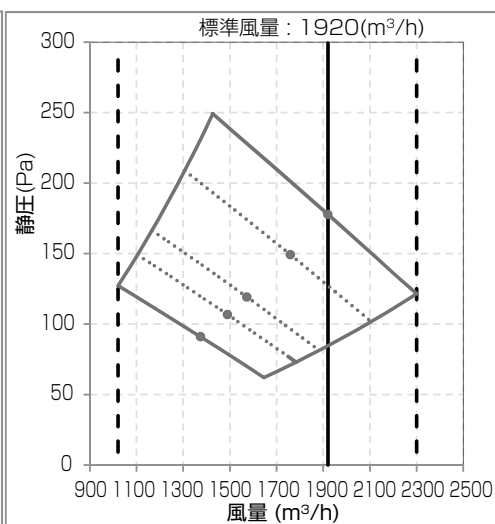
機外静圧 125Pa



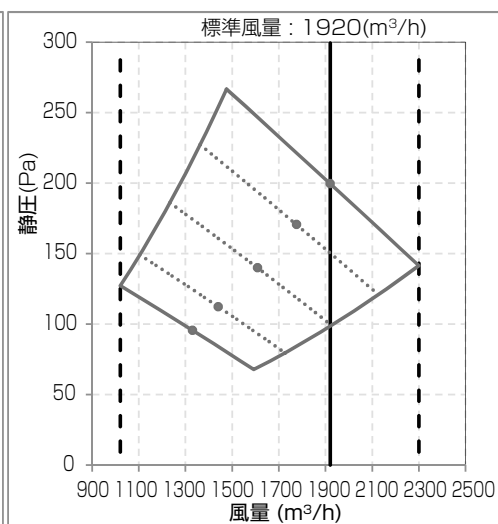
機外静圧 150Pa



機外静圧 175Pa

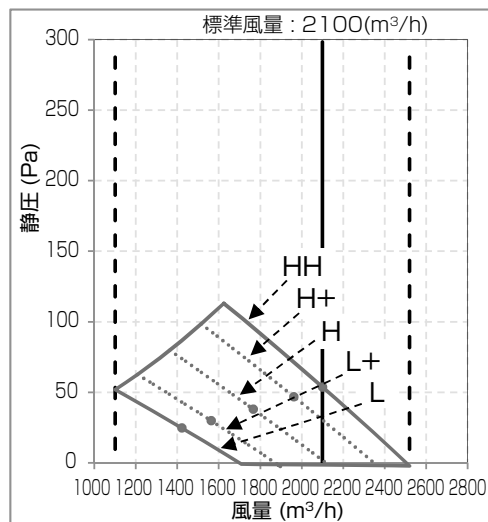


機外静圧 200Pa

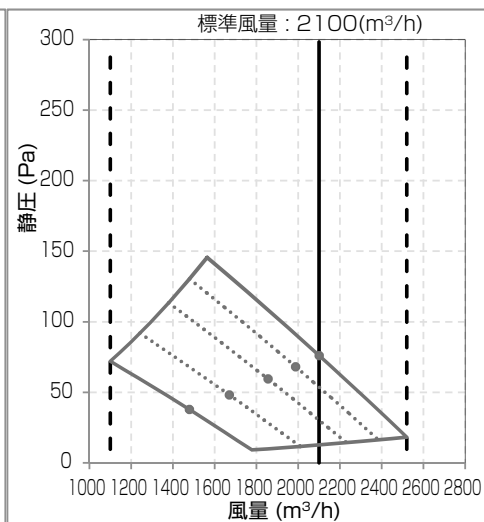


P140形

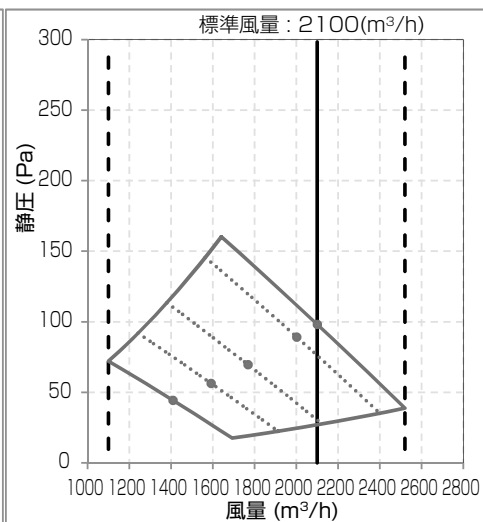
機外静圧 50Pa



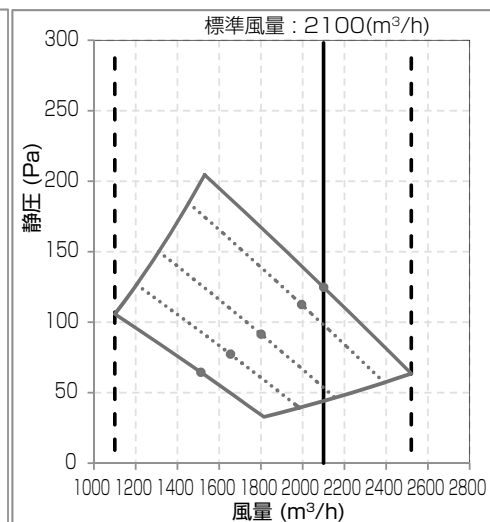
機外静圧 75Pa



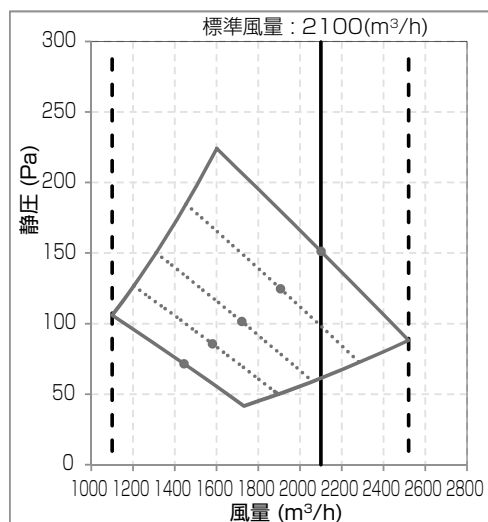
機外静圧 100Pa



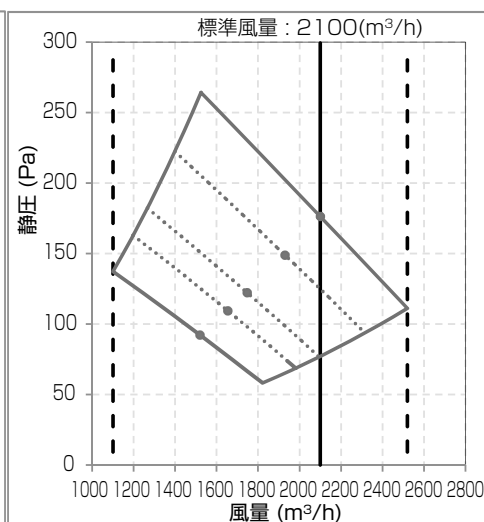
機外静圧 125Pa



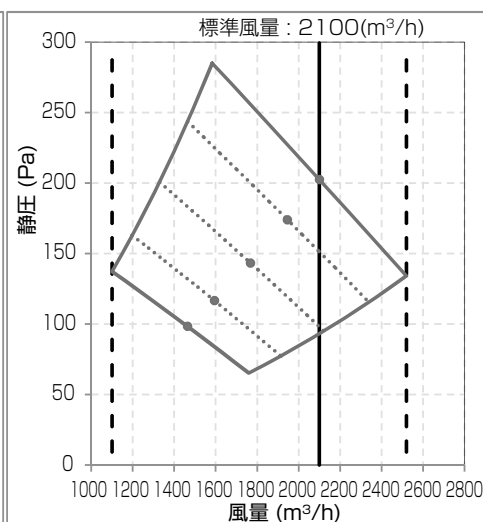
機外静圧 150Pa



機外静圧 175Pa



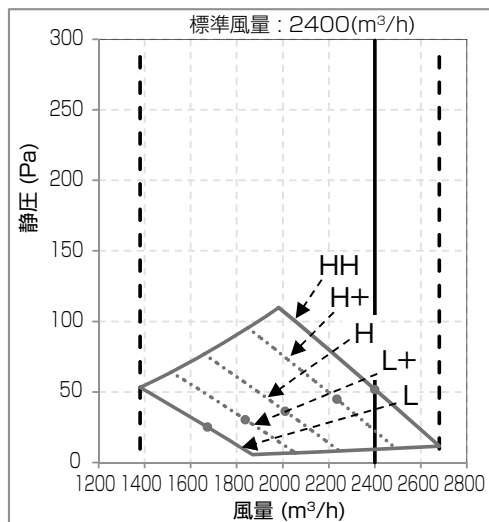
機外静圧 200Pa



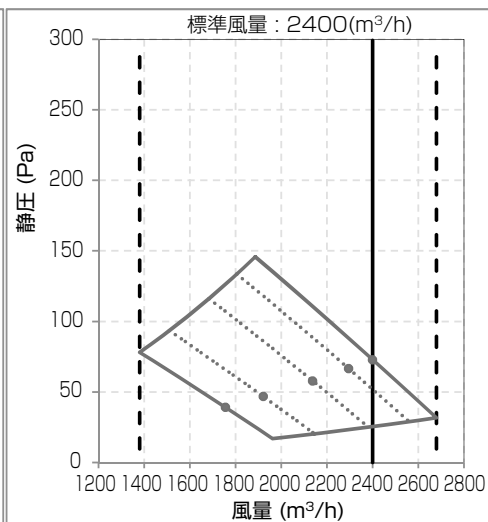
3 ダクト設計 (つづき)

P160形

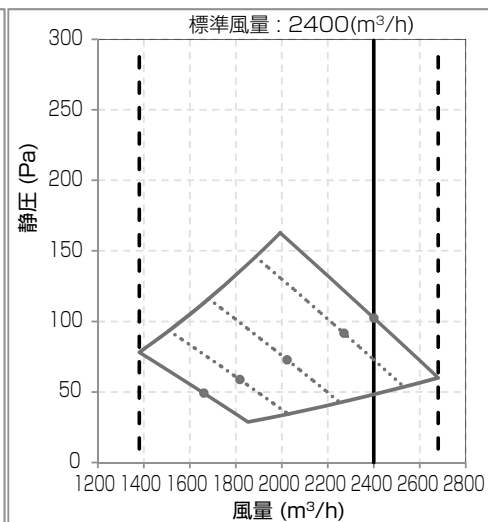
機外静圧 50Pa



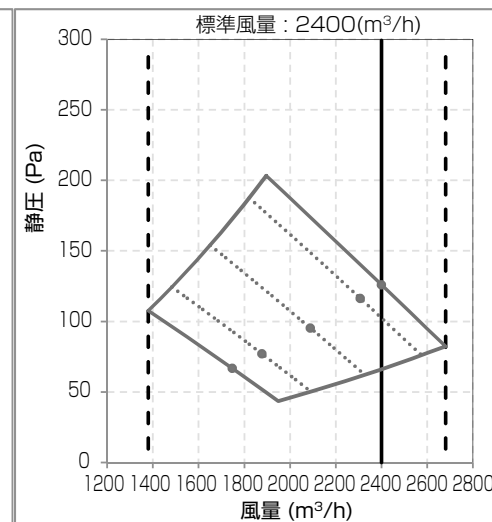
機外静圧 75Pa



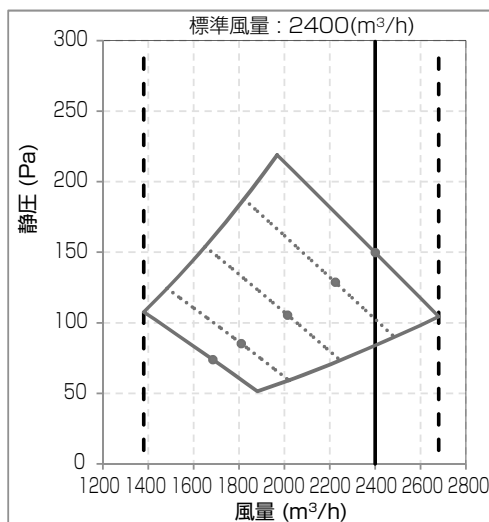
機外静圧 100Pa



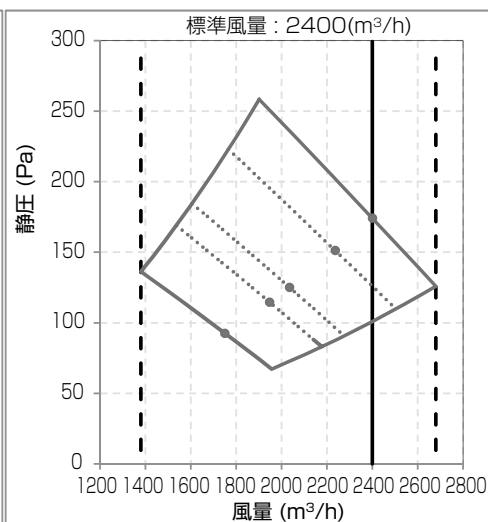
機外静圧 125Pa



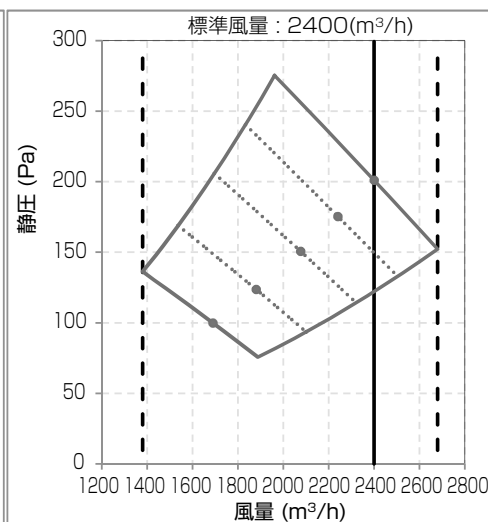
機外静圧 150Pa



機外静圧 175Pa



機外静圧 200Pa



4 冷媒配管

14

警告

- 据付工事中に冷媒ガスが漏れた場合は換気を行う
漏れた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。
- 据付工事終了後、冷媒ガスが漏れていないことを確認する
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となります。
- 施工前に使用する冷媒種が R32 もしくは R410A であることを必ず確認する



お願い

- 冷媒配管が長い場合は、2.5～3m 間隔で支持金具を設け固定してください。配管を固定しないと異常音が発生する場合があります。
- フレアナットは必ず室内ユニット付属のもの、または R32 もしくは R410A 用のものを使用してください。
- 防火区画を配管が貫通する場合は、貫通部の隙間を不燃材（バテなど）で埋めてください。

配管許容長さおよび許容落差

室外機により異なります。詳しくは室外機に付属の据付説明書をご覧ください。

配管材料およびサイズ

配管材料		空調用リン脱酸銅継目無管(C1220T-0)	
能カランク		P56～P63 形	P71～P160 形
配管サイズ (mm)	ガス側	φ 12.7	φ 15.9
	液側	φ 6.4	φ 9.5
	肉厚	6.4～12.7: 0.8 15.9: 1.0	

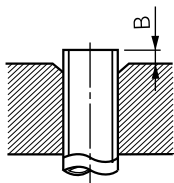
冷媒配管の接続

●フレア加工

- ①パイプカッターで配管を切断します。
バリは必ず取ってください。（ガス漏れの原因となります。）
- ②フレアナットを配管に挿入後、フレア加工をします。
フレアナットは室内ユニット付属のもの、または R32 もしくは R410A 用のものをご使用ください。
R32 用もしくは R410A 用のフレアツールをおすすめしますが、R22 用のツールでも下表の通り銅管の出し代を調整すれば、使用できます。

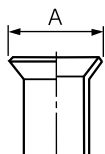
●フレア加工時の銅管出し代：B（単位：mm）

配管外径	リジッド（クラッチ式）の場合		インペリアル（ウイングナット）の場合
	R32もしくはR410A用 ツール使用時	R22用 ツール使用時	
6.4 9.5	0～0.5	1.0～1.5	1.5～2.0
12.7 15.9			2.0～2.5



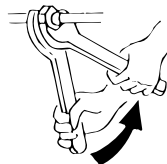
●フレア部加工寸法：A（単位：mm）

配管外径	A ±0.4
6.4	9.1
9.5	13.2
12.7	16.6
15.9	19.7



フレア加工後、加工部に傷・切粉付着・変形・段差・扁平などがないことを確認してください。

- 封入ガスは大気圧しか封入されていないので、フレアナットをはずしても「プシュー」という音がしませんが異常ではありません。
- 室内ユニットの配管接続は必ずダブルスバナで行ってください。



ダブルスバナ作業

- フレアナット締付トルクは下表に従ってください。

配管外径(mm)	締付トルク (N・m)
6.4	14～18
9.5	34～42
12.7	49～61
15.9	68～82

フレア面への冷凍機油の塗布は行わないでください。

- フレア配管接続部の締付トルク
R32/R410Aは圧力が高いため、室内・室外の各ユニットを接続するフレア配管接続部は、トルクレンチを使用して規定の締付トルクで確実に締め付けてください。接続に不備があるとガスリークだけでなく、冷凍サイクル故障の原因にもなります。

お願い

トルクをかけ過ぎると、据付条件によってはナットが割れる場合があります。

エアパージ

- 真空ポンプを使用して、室外機のパルプのチャージポートから真空引きを行います。
詳しくは室外機に付属の据付説明書をご覧ください。
- 室外機に封入された冷媒を使ったエアパージは絶対にしないでください。

お願い

チャージホースなどのツールは、R32 もしくは R410A 専用のものを使用してください。

冷媒追加

冷媒の追加は室外機に付属の据付説明書に従い、R32 もしくは R410A 冷媒を追加してください。
必ずハカリを使用して定量封入し、追加量は規定量を必ず守ってください。

お願い

- 冷媒の過剰封入や過少封入は、圧縮機の故障を引き起こす原因になります。
必ず規定量を守ってください。
- 作業実施者は室外機のサービスパネルに貼り付けてある銘板に配管長さと追加冷媒量を必ず記入してください。圧縮機および冷凍サイクル故障時の原因究明に必要です。

バルブを全開に

室外機のバルブを全開にします。弁棒の操作には4mmの六角レンチが必要です。

ガスリークチェック

リークディテクタや石けん水で配管接続部やバルブのキャップ部からガス漏れがないか確認します。

お願い

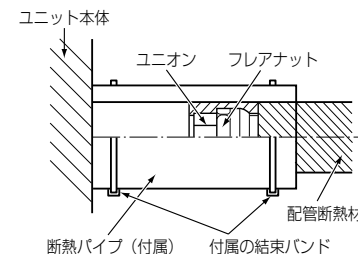
リークディテクタは、HFC 冷媒（R32・R410A・R134a など）専用のものを使用してください。

断熱処理

- 配管の断熱は液側とガス側の両方を別々に行います。
- ガス側配管の断熱材は必ず耐熱温度120℃以上のものを使用してください。
 - 室内ユニットの配管接続部の断熱は、付属の断熱材を用いて隙間なく確実に断熱処理してください。

お願い

断熱処理は室内ユニットの配管接続部付根まで露出がないよう確実に行ってください。（配管が露出していると、水漏れの原因となります。）
断熱材を巻くときはスリット部が天井面を向くように処理してください。



5 電気配線

警告

- 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する
接続や固定が不完全な場合は、火災などの原因になります。
- アースを必ず取り付け
法律により D 種接地工事が必要です。アースが不完全な場合は、感電の原因になります。
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。
- 電気工事（アース工事を含む）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」および据付説明書に従って施工し、必ず専用回路を使用する
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。
- 漏電遮断器（過電流保護機能付き）が正しく取り付けられているか確認する
漏電遮断器が正しく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。
確認方法については、据付を行った販売店、または据付専門業者へお問い合わせください。



お願い

- 電源配線は所轄の電力会社の規定および電気設備基準に従って行ってください。
- 室外機の電源は各室外機の据付説明書に従って配線してください。
- 制御配線用端子台（リモコン線接続部など）には 200V 電源を絶対に接続しないでください。（故障します。）
- 電気配線は配管の高温部に接触しないようにしてください。被覆が溶け事故の原因となる場合があります。

電源仕様

配線およびリモコン線は現地手配してください。

電源仕様は下表に従ってください。容量が小さいと過熱・焼損などの発生原因となり危険です。
室外機の電源容量および電源線の仕様は、室外機に付属の据付説明書に従ってください。

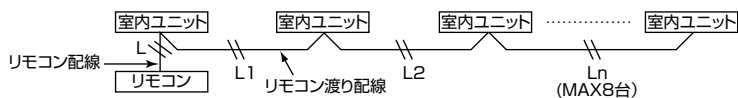
能力ランク	電源 (50/60Hz)	アース線	室内外接続線	室内電源渡り線 (同時ツイン・トリプル接続時)
P56形	三相 200V 単相 200V	φ 1.6mm	φ 1.6mm×3本	φ 1.6mm×2本
P63形	三相 200V 単相 200V			
P71～P80形	三相 200V			
P80形	単相 200V			
P112～P160形	三相 200V	φ 2.0mm		

※記載の配線サイズは、最小サイズです。

リモコン配線とリモコン渡り配線 ※ご使用のリモコンによって異なります。

RBC-AMSU51			
<div> <div>リモコン線（通信線）とAC100V/200Vの配線を直接接触させたり、同一電線管に収めることはできません。ノイズなどにより制御系統に異常が生じるおそれがあります。</div> </div>			
線種	VCTF: 0.5mm ² ～2.0mm ² ×2		
リモコン配線とリモコン渡り配線の総配線長 (L+L1+L2+...+Ln)	1リモコン	2リモコン	ワイヤレスとの2リモコン
	500mまで	300mまで	400mまで
リモコン渡り配線の総配線長 (L1+L2+...+Ln)	200mまで		

その他のリモコンについては、リモコン付属の据付説明書に従ってください。



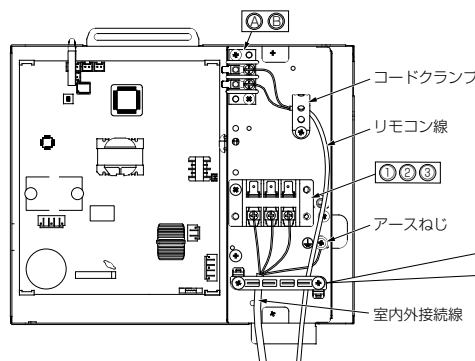
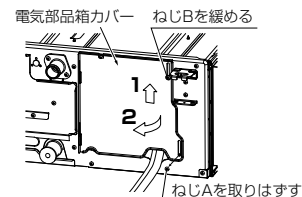
配線接続

お願い

- 室内外接続線は、必ず端子番号を合わせて接続してください。接続を正しく行わないと故障の原因となります。
- リモコン渡り配線には、極性がないので、室内ユニット端子台A、Bへの接続は、逆になってもかまいません。
- 配線は、室内ユニットの配線接続口のプッシングを必ず通してください。
- 電気部品箱をサービスなどで吊り下げる場合がありますので、配線には余裕（約100mm）を持たせてください。
- 配線は端子台に接続したあと、トラップを取り、ケーブルクランプで固定してください。
- 制御用配線系統と冷媒配管系統は同一系統に収めてください。

■室内ユニット電気部品箱への配線

- 室内外接続線は、外被覆が電気部品箱に収まるように皮ムキを行ってください。
- 電気部品箱力バーを取りはずします。
・ねじAを取りはずし、ねじBを緩めます。
・電気部品箱力バーを 1.上へスライドさせ 2.回転させて取りはずします。
- 配線は端子台へ確実に固定して、電気部品箱のコードクランプで固定します。
（端子台の接続部にテンションを掛けないようにしてください。）
- 配線を挟まないように電気部品箱力バーを取り付けます。



D側（隙間: 8.5 mm） C側（隙間: 4 mm）			
室内外接続線のクランプ位置は、ケーブルの種類と径に応じて、次の表を参照して、C側またはD側を選択してください。 ※コードクランプは左右どちらにも取り付けすることができます。			
No	線の種類	仕 様	クランプ位置
1	キャプタイヤケーブル	ヨリ線3.5mm ² (3芯)	D側
2	キャプタイヤケーブル	ヨリ線3.5mm ² (2芯)	D側
3	キャプタイヤケーブル	ヨリ線2.0mm ² (3芯)	D側
4	キャプタイヤケーブル	ヨリ線2.0mm ² (2芯)	C側

お願い

通信線用端子台 (A, B) には200V電源を絶対に接続しないでください。（故障します。）

設定切換の基本操作手順

6 応用制御 (つづき)

項 目	内 容	項目コード	設定データ		
換気扇	換気扇が接続されているときに設定します。	31	設定データ	0000	0001
			換気扇	なし (出荷時)	あり
リモコンセンサ	通常は室内ユニットの温度センサが室温を感知しますが、リモコン周辺の温度を感知させるときに設定します。	32	設定データ	0000	0001
			リモコンセンサ	使用しない (出荷時)	使用する
パワー連携	グループ制御時にパワー連携を使用する場合に設定します。連携するすべての室内ユニットについて設定してください。(冷暖自動・ドライ・送風運転では無効です。)	FB	設定データ	0000	0001
			パワー連携	使用しない (出荷時)	使用する
除霜連携	グループ制御時の除霜連携の有効 / 無効を切り換えます。(本機能に対応した室外機が接続されている場合のみ機能します。)	120	設定データ	0000	0001
			除霜連携	無効	有効 (出荷時)

お知らせ

- 「フィルターサイン」「暖房シフト」は「7.簡単機能設定」より行ってください。

別売部品を取り付ける場合

別売部品を取り付けるときに、ワイヤードリモコンによるデータ設定が必要な場合があります。必ず別売部品の取付説明書に従って、設定を行ってください。

機外静圧の設定

<ワイヤードリモコンでの設定>

接続するダクトに合わせて機外静圧を設定してください。機外静圧の設定は、基本操作手順 (1→2→3→4→5) に従って操作してください。

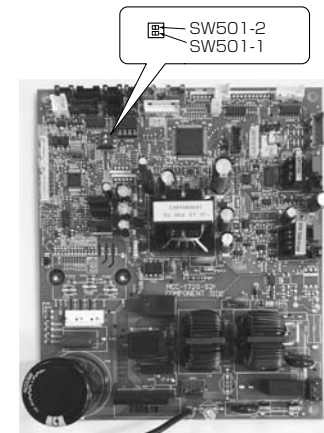
- 手順2-④の項目コードは、[5D]を設定します。
- 手順2-⑤の設定データは、下表の機外静圧設定データで選択してください。

機外静圧	設定データ
50 Pa (工場出荷時)	0000
75 Pa	0002
100 Pa	0001
125 Pa	0004
150 Pa	0003
175 Pa	0005
200 Pa	0006

上の表は、基板スイッチのSW501-1と SW501-2がOFFの場合です。設定に誤りがある場合、ファンモーターエラーの「P12」が表示されます。

<室内機基板での設定>

機外静圧切換の方法には、下の表に示すように室内マイコン基板上のスイッチによる切換方法があります。



SW501-1	OFF	ON	OFF	ON
SW501-2	OFF	OFF	ON	ON
設定データ	工場出荷時	0001	0003	0006

工場出荷時の初期設定に戻す場合

SW501-1、SW501-2をOFFにして、別売ワイヤードリモコンで左の機外静圧設定の手順により、設定データを“0000”にしてください。

サービスモニター機能

- (1) 『メニュー』 ボタンを押してメニューを表示したあと、『メニュー』と『▼』を同時に4秒以上長押しして現地設定メニュー画面を表示し、『▲』『▼』を押して **5. サービスモニター** を選んで **設定** 『F2』を押します。

『▲』『▼』で項目コードを変更してデータの確認を行います。

サービスモニター	
項目コード	データ
00	0024
<div> <div>▲▼ +-</div> <div>とりけし 戻る</div> </div>	

- (2) 項目コードは下表を参照してください。

室内ユニットデータ	項目コード	データ名
	01	室温(リモコン)
	02	室内吸込温度(TA)
	03	室内熱交(コイル)温度(TCJ)
	04	室内熱交(コイル)温度(TC)
	F3	室内送風機積算運転時間(×1h)
室外機データ	項目コード	データ名
	60	室外熱交(コイル)温度(TE)
	61	外気温度(TO)
	62	圧縮機吐出温度(TD)
	63	圧縮機吸込温度(TS)
	65	ヒートシンク温度(THS)
	6A	運転電流(×1/10)
	6D	室外熱交(コイル)温度(TL)
	F1	圧縮機積算運転時間(×100h)

- (3) 『とりけし』を押すと現地設定メニュー画面に戻ります。

グループ制御

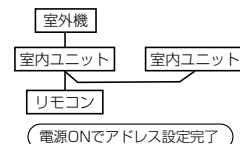
同時ツイン・トリプルの場合

同時ツインシステムでは2台の室内ユニット、同時トリプルシステムでは3台の室内ユニットを同時にON/OFF運転できます。

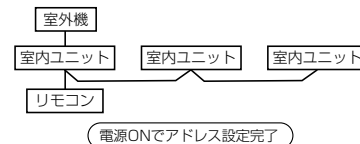
- 配線手順および配線は、「5.電気配線」に従って行ってください。
- 電源投入時に自動アドレス設定に入り、約3分後にアドレス設定中を示す「設定中」の表示が、表示部に点滅します。自動アドレス設定中は、リモコン操作を受け付けません。

自動アドレス終了までの所要時間は約5分です。

〈同時ツインシステム〉



〈同時トリプルシステム〉



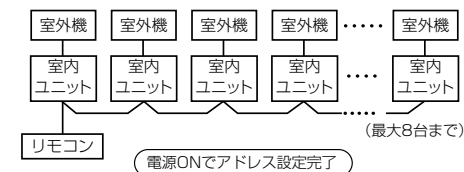
複数台システムのグループ制御の場合

リモコン1個で最大8台までグループ制御できます。

- 個々の系統(同一冷媒系統)システムの配線手順および配線は、「5.電気配線」に従って行ってください。
- 系統間の配線は次の手順で行います。
リモコンを接続した室内ユニットのリモコン端子台(A・B)から他の室内ユニットのリモコン端子台(A・B)に、リモコン渡り配線をそれぞれに渡らせて接続します。
- 電源投入時に自動アドレス設定に入り、約3分後にアドレス設定中を示す「設定中」の表示が表示部に点滅します。自動アドレス設定中は、リモコン操作を受け付けません。

自動アドレス終了までの所要時間は約5分です。

〈シングルシステムのグループ制御〉



注意

グループ制御のシステム構成によっては、自動アドレス設定後に手動によるアドレス変更を行う必要があります。

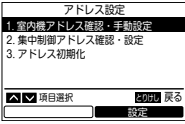
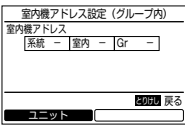
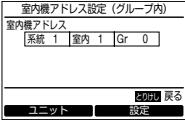
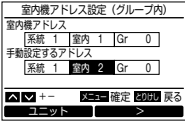
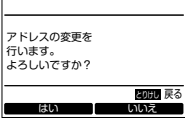
- アドレス変更が必要なシステム構成は、複数台の同時ツイン・トリプルシステムが1つのリモコンでグループ制御されている複合システムの場合です。(19ページ参照)

6 応用制御 (つづき)

手動アドレス設定の操作手順

室内ユニットのアドレスは電源投入時に自動で設定されますが、複合システムでは手動操作でアドレス変更が必要な場合があります。室内ユニットの系統アドレス・室内アドレス・グループアドレスをリモコン上に表示し、該当する室内機のファン・フラップを動作させてアドレスと室内機の間接を確認し、必要場合は手動でアドレスの変更をしてください。室内機停止中に設定を行います。(エアコンは必ず運転を停止させてください。)

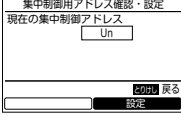
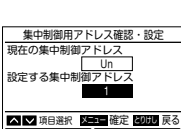
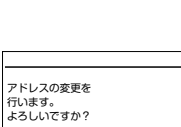

アドレス確認・設定

手順	操 作 内 容
①	<p>現地設定メニューの 4.アドレス設定 から 1.室内機アドレス確認・手動設定 を選んで 設定 「F2」 を押します。</p> 
②	<p>最初にグループ全体の室内ユニットのファンとフラップが動作します。アドレスは「-」が表示されます。</p> 
③	<p>ユニット を押すごとに、グループ全体→親機→子機 1...→親機→子機 1...の順に表示されます。 ● 該当する室内機のファンとフラップが動作します。</p> 
④	<p>手動で変更するユニットを選択して 設定 「F2」 を押すと設定画面を表示します。 ● カーソル 「F2」 で白黒反転表示を移動させ、「へ」「v」 でアドレスを設定します。</p> 
⑤	<p>すべての室内ユニットの手動アドレス設定が終了したら「メニュー」を押すと変更確認画面が表示されます。 はい 「F1」 を押すと変更を実施します。 ● データ変更中は「設定中」を表示します。</p> 

グループ接続を行う場合のお願い

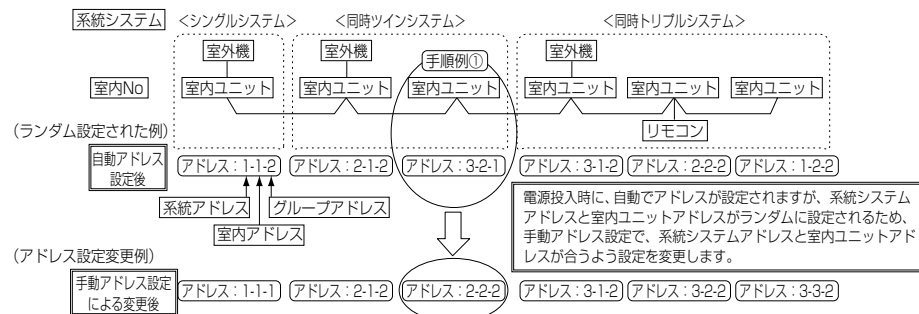
- 4方向天井とそれ以外の室内ユニットでグループ接続を行う場合は、4方向天井を室内ユニットを親機に設定してください。
- オートグリル付室内ユニットとそれ以外の室内ユニットでグループ接続を行う場合は、オートグリル付室内ユニットを親機に設定してください。

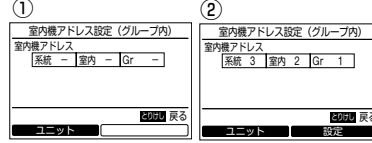
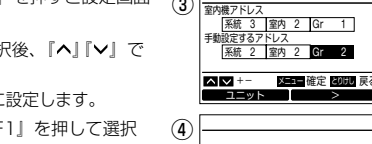
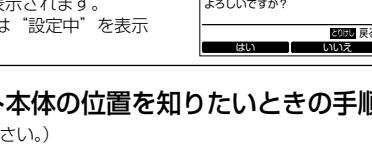
集中制御用アドレス確認・設定

手順	操 作 内 容
①	<p>現地設定メニューの 4.アドレス設定 から 2.集中制御用アドレス確認・設定 を選んで 設定 「F2」 を押します。</p> 
②	<p>室内ユニットの現在アドレスが表示されます。 ● 工場出荷時は「Un」です。</p> 
③	<p>設定 「F2」 を押し、「へ」「v」 を押して設定します。</p> 
④	<p>「メニュー」 で確定し、確認画面で はい 「F1」 を押すと変更を実施します。 ● データ変更中は「設定中」を表示します。</p> 

<手順例> 手動アドレス設定 (複合システムでのグループ制御)

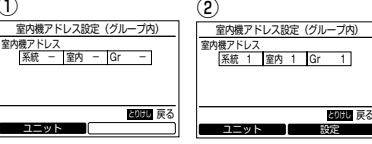
室内機停止中に設定を行います。(エアコンは必ず運転を停止させてください。)

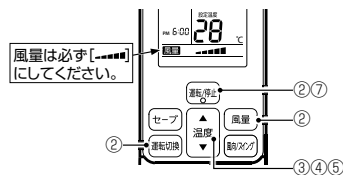


手順	操 作 内 容
1	<p>現地設定メニューの 4.アドレス設定 から 1.室内機アドレス確認・手動設定 を選んで 設定 「F2」 を押します。</p>
2	<p>①が表示され、グループ内すべての室内ユニットファンとフラップが動作します。 ● ①で ユニット 「F1」 を押してアドレス変更を行います。全体→親機→子機 1...の順に表示します。 ● ②が表示され、選択している室内ユニットのファンとフラップが動作し、他のユニットは停止します。</p> 
3	<p>②でアドレス変更を行う室内ユニットを選択し 設定 「F2」 を押すと設定画面を表示します。 ● カーソル 「F2」 で白黒反転表示を移動させ、系統 を選択後、「へ」「v」 で系統アドレスを「2」に設定します。 ● 同様の手順で室内アドレスを「2」に、グループアドレスを「2」に設定します。 ● 他の室内ユニットのアドレス変更を行う場合は ユニット 「F1」 を押して選択し、同様の手順で設定を行います。 ● 各アドレス設定終了後「メニュー」を押すと変更確認画面④が表示されます。 はい 「F1」 を押すと変更を実施します。データ変更中は「設定中」を表示します。</p> 
4	<p>すべての室内ユニットの手動アドレス設定が終了したら「メニュー」を押すと変更確認画面が表示されます。 はい 「F1」 を押すと変更を実施します。 ● データ変更中は「設定中」を表示します。</p> 

室内ユニットの No. は分かるが、その室内ユニット本体の位置を知りたいときの手順

室内機停止中に設定を行います。(エアコンは必ず運転を停止させてください。)

手順	操 作 内 容
1	<p>現地設定メニューの 4.アドレス設定 から 1.室内機アドレス確認・手動設定 を選んで 設定 「F2」 を押します。</p>
2	<p>①が表示され、グループ内すべての室内ユニットファンとフラップが動作します。 ● ①で ユニット 「F1」 を押してアドレス変更を行います。全体→親機→子機 1...の順に表示します。 ● ②が表示され、選択している室内ユニットのファンとフラップが動作し、他のユニットは停止するので、室内機の位置を確認できます。 ● 確認後は「とりけし」を押すとアドレス設定に戻ります。</p> 



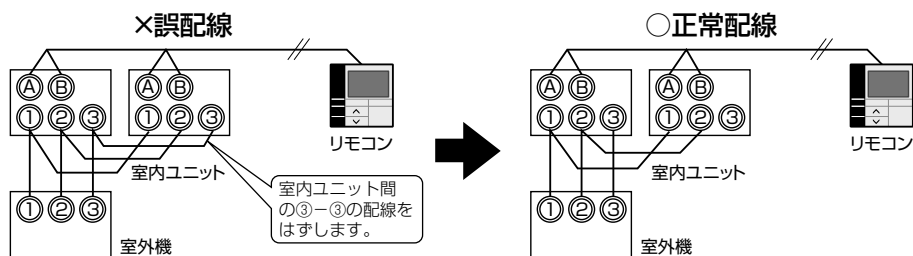
8 試運転 (つづき)

●同時ツイン・トリプルシステム（複数の室内機に対し室外機が1台の場合）で次のいずれかの症状により動作しないときの対処方法

- ・点検コード「E04,E18」が発生したとき
 - ・点検コードが表示されず室外機が運転しないとき
- 室内ユニット間配線を誤って①-①、②-②、③-③と3本結線した場合に運転できなくなります。

対処方法

- (1) 室内ユニット間の配線を正しく接続し直す。



- (2) アドレスの初期化

- ・現地設定メニューからアドレス設定を選択する。

現地設定メニュー (1/2)	
1. 試運転	
2. サービス情報登録	
3. 点検コード履歴表示	
4. アドレス設定	
5. サービスモニター	
▲▼ 項目選択	とけし 戻る
説明	設定

- ・アドレス初期化を選択する。

アドレス設定	
1. 室内機アドレス確認・手動設定	
2. 集中制御アドレス確認・設定	
3. アドレス初期化	
▲▼ 項目選択	とけし 戻る
	設定

9 故障診断

確認と点検

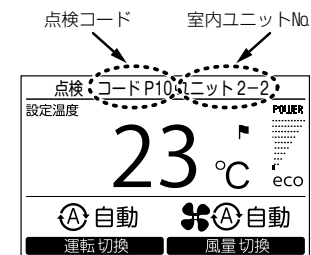
- (1) リモコン表示部に点検コードが表示されず、室外機が運転しない場合は、最初に左の **対処方法** 室内ユニット間の配線 をご確認ください。
- (2) エアコンに不具合が発生した場合、リモコン表示部に点検コードと室内ユニットNoが点滅表示されます。

* 点検コードは運転中のみ表示されます。

点検コードと室内ユニットNoが表示されているときに「とりけし」を押すと、点検情報画面が表示されます。

点検情報画面で

- 連絡先 「F1」を押すと、連絡先が表示されます。
- 製品情報 「F2」を押すと、製品の形名と製造番号が表示されます。



点検情報	
⚠ 点検情報 コード: P10 ユニット: 2-2	
連絡先	製品情報

故障履歴の確認

過去10件の点検コード・発生ユニット・発生日時を表示します。

手順	操 作 内 容
①	<p>現地設定メニュー画面で「▲」「▼」を押して 3. 点検コード履歴表示 を選んで 設定 「F2」を押します。</p> <p>点検コード履歴データは、10 件分の履歴が表示されます。 ※ 10 件を越す場合は、古いデータ順に自動消去されます。</p> <p>● 同じ点検コードが繰り返し発生している場合は、一番最初に発生した日時を表示します。</p>

リモコン故障履歴データの消去

手順	操 作 内 容
①	点検コード履歴表示画面表示中に 履歴消去 「F2」を押します。
②	<p>「点検コード履歴をすべて消去します よろしいですか？」が表示されるので はい 「F1」を押します。</p> <p>● 2 リモコンで使用している場合、それぞれのリモコンで履歴の消去を行ってください。</p>

9 故障診断 (つづき)

●点検コードと点検箇所

ワイヤード リモコン表示部	ワイヤレスリモコン 受信部表示ランプ	代表故障箇所	検出	点検箇所と故障内容	エアコン の状態			
表示	赤 緑 青	タイマー 緑 青	点滅					
C15	●	●	●	同時	蓄熱ユニット異常	室外	蓄熱ユニットが異常を検出したときの蓄熱ユニット異常 代表コード(詳細は蓄熱リモコンで確認)	停止
E01	○	●	●		リモコン親なし リモコン通信異常	リモコン	リモコンの誤設定…親リモコンが設定されていない場合(含む2リモコン) 室内ユニットから信号が受信できない場合	*
E02	○	●	●		リモコン送信不良	リモコン	遠り線・室内PC板・リモコン…室内ユニットへの信号送信ができない場合	*
E03	○	●	●		室内リモコン間 定期通信エラー	室内	リモコン・ネットワークアダプタ・室内PC板…リモコンおよびネットワークアダプタから 通信がない場合	自動復帰
E04	●	●	○		室内外シリアル異常 IPDU-CDB間通信異常	室内	遠り線・室内PC板・室外PC板…室内外間シリアル通信に異常のある場合	自動復帰
E08	○	●	○		室内アドレス重複 ☆	室内	室内アドレス誤設定…同じアドレスを検出した場合	自動復帰
E09	○	●	●		リモコン親重複	リモコン	リモコンアドレス誤設定…2リモコン制御で2台とも親に設定した場合 (*室内親は警報停止、子は運転継続)	*
E10	○	●	●		CPU間通信異常	室内	室内PC板…メイン・モーターマイコン間のMCU間通信が異常の場合	自動復帰
E11	○	●	●		室内4オプシオン間通信エラー	室内	室内PC板とオプシオン基板間の通信異常	停止
E18	○	●	●		室内ユニット親子間 定期通信エラー	室内	室内PC板・室内親子間の定期通信ができない場合、同時サイン親(主機)子(従機)間の 通信ができない場合	自動復帰
E31	●	●	○		IPDU通信異常	室外	IPDU-CDB間の通信が異常の場合	全停止
F01	○	○	●	交互	室内ユニット 熱交センサ (TCJ) 異常	室内	熱交センサ(TCJ)・室内PC板…熱交センサ(TCJ)のオープン・ショートを検出した場合	自動復帰
F02	○	○	●	交互	室内ユニット 熱交センサ (TC) 異常	室内	熱交センサ(TC)・室内PC板…熱交センサ(TC)のオープン・ショートを検出した場合	自動復帰
F04	○	○	○	交互	室外機 吐出温度センサ (TD) 異常	室外	室外温度センサ(TD)・室外PC板…吐出温度センサのオープン・ショートを検出した場合	全停止
F06	○	○	○	交互	室外機 温度センサ (TE・TS) 異常	室外	室外温度センサ(TE・TS)・室外PC板…熱交温度センサのオープン・ショートを検出した場合	全停止
F07	○	○	○	交互	TLセンサ異常	室外	TLセンサのはずれ、断線あるいはショートの可能性あり	全停止
F08	○	○	○	交互	室外機 外気温センサ異常	室外	室外温度センサ(TO)・室内PC板…室外気温センサのオープン・ショートを検出した場合	運転継続
F10	○	○	●	交互	室内ユニット 室温センサ (TA) 異常	室内	室温センサ(TA)・室内PC板…室温センサ(TA)のオープン・ショートを検出した場合	自動復帰
F12	○	○	○	交互	TSセンサ異常	室外	TSセンサのはずれ、断線あるいはショートの可能性あり	全停止
F13	○	○	○	交互	ヒートシンクセンサ異常	室外	IGBTのヒートシンク部温度センサで異常温度を検出した場合	全停止
F15	○	○	○	交互	温度センサ誤接続	室外	温度センサ誤接続の可能性あり(TEとTS)	全停止
F29	○	○	●	同時	室内ユニット 他の室内基板異常	室内	室内PC板…EEPROM異常の場合	自動復帰
F30	○	○	○	同時	人感センサ異常	室内	人感センサから異常を検出した場合	運転継続
F31	○	○	○	同時	室外PC板	室外	室外PC板…EEPROM異常の場合	全停止
H01	●	○	●		室外機 コンプレッサーダウン	室外	電流検出回路・電源電圧…電流リリース制御でmin-Hz到達時、直流励磁以降の短絡電流 (Idc)検出など	全停止
H02	●	○	●		室外機 コンプレッサーロック	室外	コンプレッサー…コンプレッサーのロックを検出した場合	全停止
H03	●	○	●		室外機 電流検出回路異常	室外	電流検出回路・室外PC板…AC-CTで異常電流を検出した場合、欠相を検出した場合	全停止
H04	●	○	●		ケースサーモ動作 (1)	室外	ケースサーモの動作異常	全停止
H06	○	●	○		室外機 低圧系異常	室外	電流・高圧スイッチ回路・室外PC板…Ps圧力センサ異常・低圧保護動作	全停止
L03	○	●	○	同時	室内ユニット親重複 ☆	室内	室内アドレス誤設定…グループ内に親機が複数存在する場合	全停止
L07	○	●	○	同時	個別室内ユニットにグループ線 あり ☆	室内	室内アドレス誤設定…個別室内ユニットにグループ接続室内ユニットが1台でもある場合	全停止
L08	○	●	○	同時	室内グループアドレス未設定 ☆	室内	室内アドレス誤設定…室内アドレスグループ未設定の場合	全停止
L09	○	●	○	同時	室内能力未設定	室内	室内ユニットの能力が未設定	全停止
L10	○	○	○	同時	室外PC板	室外	サービス用室外PC板ジャンパー設定違いの場合	全停止
L20	○	○	○	同時	LAN系通信異常	ネットワーク アダプタ集中電源	アドレス設定…集中管理リモコン・ネットワークアダプタ…集中管理系通信のアドレス重複	自動復帰
L29	○	○	○	同時	室外機 他 室外機異常	室外	その他室外機異常 1) IPDU-CDB間のMCU間通信が異常の場合 2) IGBTのヒートシンク部温度センサで異常温度を検出した場合	全停止
L30	○	○	○	同時	室内ユニットへの外部異常入力 あり (インターロック)	室外	外部機器チェック・室外PC板…CN80外部異常入力で異常停止	全停止
L31	○	○	○	同時	相順異常 その他	室外	電源相順・室外PC板…三相電源の相順が異常の場合	運転継続 (サージOFF)

ワイヤード リモコン表示部	ワイヤレスリモコン 受信部表示ランプ			代表故障箇所	検出	点検箇所と故障内容	エアコン の状態	
表示	赤 緑 青	タイマー 緑 青	点滅					
P01	●	○	○	交互	室内ユニット 室内ファン異常	室内	室内ファンモーター・室内PC板…室内ACファンの異常(ファンモーターサーマルリレー動作)を検出した場合	全停止
P03	○	●	○	交互	室外機 吐出温度異常	室外	吐出温度リリース制御にて異常を検出した場合	全停止
P04	○	●	○	交互	室外機 高圧系異常	室外	高圧スイッチ・IOLが動作した場合、TEによる高圧リリース制御で異常を検出した場合	全停止
P05	○	●	○	交互	欠相検出	室外	電源線の接続不良が考えられます。電源の欠相・電圧のチェックをしてください。	全停止
P07	○	●	○	交互	ヒートシンク過熱異常	室外	IGBTのヒートシンク部温度センサで異常温度を検出した場合	全停止
P10	○	●	○	交互	室内ユニット 温水検出	室内	ドレンパイプ・排水詰まり・フロートスイッチ回路・室内PC…排水系異常・フロートスイッチが動作した場合	全停止
P12	●	○	○	交互	室内ユニット 室内ファン異常	室内	室内ファンモーター・室内PC板…室内DCファンの異常(過電流・ロックなど)を検出した場合	停止
P15	○	●	○	交互	ガスリーク検出	室外	配管および接続部でガスがリークしている可能性があるため、ガスリークのチェックをしてください。	全停止
P19	○	●	○	交互	四方井異常	室外 (室内)	四方井チェック・室内温度センサ(TC・TCJ)チェック…暖房時室内熱交センサの温度低下により異常を検出した場合	全停止 (自動復帰)
P20	○	●	○	交互	高圧保護動作	室外	高圧保護	全停止
P22	○	●	○	交互	室外機 室外ファン異常	室外	室外ファンモーター・室外PC板…室外ファン駆動回路で異常(過電流・ロックなど)を検出した場合	全停止
P26	○	●	○	交互	室外機 インバータIdc動作	室外	IGBT・室外PC板・インバータ配線・コンプレッサ…コンプレッサ駆動回路素子(G-Tr・IGBT)の短絡保護動作が働いた場合	全停止
P29	○	●	○	交互	室外機 位置検出異常	室外	室外PC板・高圧スイッチ…コンプレッサモーターの位置検出異常を検出した場合	全停止
P31	○	○	○	交互	他の室内ユニット異常	室内	グループ内での他の室内機が警報中の場合 E03 / L07 / L03 / L08警報	自動復帰

○：点灯、●：点滅、●：消灯 ☆：このときは自動的に自動アドレス設定へ移行する。
交互：点滅LEDが2個あるときの点滅状態が交互 同時：点滅LEDが2個あるときの点滅状態が同時

10 室内ユニット設定確認

お客様に引き渡す前に、据え付けた室内ユニットのアドレスおよび設定を確認し、チェックシート（下表）に記入してください。チェックシートは4台分の記入ができます。据え付けたシステムがグループ制御システムの場合は、他の室内ユニットに付属の据付説明書に分けて系統システムごと記入して、ご使用ください。

お願い

据付後のメンテナンス時に必要となりますので、必ずご記入のうえお客様に本据付説明書をお渡しください。

室内ユニット設定チェックシート

室内ユニット			室内ユニット			室内ユニット			室内ユニット		
形名			形名			形名			形名		
室内ユニットのアドレスを確認してください。（確認方法は、「6. 応用制御」を参照してください。） *シングルシステムの場合は、アドレスは記入不要です。 （項目コード：系統 [12]、室内 [13]、グループ [14]）											
系統	室内	グループ	系統	室内	グループ	系統	室内	グループ	系統	室内	グループ
各種設定			各種設定			各種設定			各種設定		
機外静圧の設定を変更しましたか。未変更の場合は「変更なし」に、変更した場合は変更した【項目】に「レ」印を付けてください。 （確認方法は、「6. 応用制御」を参照してください。） *室内マイコン基板上のスイッチを切り換えた場合は自動的に設定が変更されています。											
機外静圧設定（項目コード [5D]） <input type="checkbox"/> 変更なし <input type="checkbox"/> 50Pa（工場出荷時）[0000] <input type="checkbox"/> 100Pa [0001] <input type="checkbox"/> 100Pa [0001] <input type="checkbox"/> 75Pa [0002] <input type="checkbox"/> 150Pa [0003] <input type="checkbox"/> 125Pa [0004] <input type="checkbox"/> 175Pa [0005] <input type="checkbox"/> 200Pa [0006]			機外静圧設定（項目コード [5D]） <input type="checkbox"/> 変更なし <input type="checkbox"/> 50Pa（工場出荷時）[0000] <input type="checkbox"/> 100Pa [0001] <input type="checkbox"/> 100Pa [0001] <input type="checkbox"/> 75Pa [0002] <input type="checkbox"/> 150Pa [0003] <input type="checkbox"/> 125Pa [0004] <input type="checkbox"/> 175Pa [0005] <input type="checkbox"/> 200Pa [0006]			機外静圧設定（項目コード [5D]） <input type="checkbox"/> 変更なし <input type="checkbox"/> 50Pa（工場出荷時）[0000] <input type="checkbox"/> 100Pa [0001] <input type="checkbox"/> 100Pa [0001] <input type="checkbox"/> 75Pa [0002] <input type="checkbox"/> 150Pa [0003] <input type="checkbox"/> 125Pa [0004] <input type="checkbox"/> 175Pa [0005] <input type="checkbox"/> 200Pa [0006]			機外静圧設定（項目コード [5D]） <input type="checkbox"/> 変更なし <input type="checkbox"/> 50Pa（工場出荷時）[0000] <input type="checkbox"/> 100Pa [0001] <input type="checkbox"/> 100Pa [0001] <input type="checkbox"/> 75Pa [0002] <input type="checkbox"/> 150Pa [0003] <input type="checkbox"/> 125Pa [0004] <input type="checkbox"/> 175Pa [0005] <input type="checkbox"/> 200Pa [0006]		
フィルターサイン点灯時間を変更しましたか。未変更の場合は「変更なし」に、変更した場合は変更した【項目】に「レ」印を付けてください。 （確認方法は、「7. 簡単機能設定」を参照してください。）											
フィルターサイン点灯時間（項目コード [01]） <input type="checkbox"/> 変更なし <input type="checkbox"/> なし [0000] <input type="checkbox"/> 150H [0001] <input type="checkbox"/> 2500H [0002] <input type="checkbox"/> 5000H [0003] <input type="checkbox"/> 10000H [0004]			フィルターサイン点灯時間（項目コード [01]） <input type="checkbox"/> 変更なし <input type="checkbox"/> なし [0000] <input type="checkbox"/> 150H [0001] <input type="checkbox"/> 2500H [0002] <input type="checkbox"/> 5000H [0003] <input type="checkbox"/> 10000H [0004]			フィルターサイン点灯時間（項目コード [01]） <input type="checkbox"/> 変更なし <input type="checkbox"/> なし [0000] <input type="checkbox"/> 150H [0001] <input type="checkbox"/> 2500H [0002] <input type="checkbox"/> 5000H [0003] <input type="checkbox"/> 10000H [0004]			フィルターサイン点灯時間（項目コード [01]） <input type="checkbox"/> 変更なし <input type="checkbox"/> なし [0000] <input type="checkbox"/> 150H [0001] <input type="checkbox"/> 2500H [0002] <input type="checkbox"/> 5000H [0003] <input type="checkbox"/> 10000H [0004]		
暖房シフト値を変更しましたか。未変更の場合は「変更なし」に、変更した場合は変更した【項目】に「レ」印を付けてください。 （確認方法は、「7. 簡単機能設定」を参照してください。）											
暖房シフト値設定（項目コード [06]） <input type="checkbox"/> 変更なし <input type="checkbox"/> シフトなし [0000] <input type="checkbox"/> +1℃ [0001] <input type="checkbox"/> +2℃ [0002] <input type="checkbox"/> +3℃ [0003] <input type="checkbox"/> +4℃ [0004] <input type="checkbox"/> +5℃ [0005] <input type="checkbox"/> +6℃ [0006]			暖房シフト値設定（項目コード [06]） <input type="checkbox"/> 変更なし <input type="checkbox"/> シフトなし [0000] <input type="checkbox"/> +1℃ [0001] <input type="checkbox"/> +2℃ [0002] <input type="checkbox"/> +3℃ [0003] <input type="checkbox"/> +4℃ [0004] <input type="checkbox"/> +5℃ [0005] <input type="checkbox"/> +6℃ [0006]			暖房シフト値設定（項目コード [06]） <input type="checkbox"/> 変更なし <input type="checkbox"/> シフトなし [0000] <input type="checkbox"/> +1℃ [0001] <input type="checkbox"/> +2℃ [0002] <input type="checkbox"/> +3℃ [0003] <input type="checkbox"/> +4℃ [0004] <input type="checkbox"/> +5℃ [0005] <input type="checkbox"/> +6℃ [0006]			暖房シフト値設定（項目コード [06]） <input type="checkbox"/> 変更なし <input type="checkbox"/> シフトなし [0000] <input type="checkbox"/> +1℃ [0001] <input type="checkbox"/> +2℃ [0002] <input type="checkbox"/> +3℃ [0003] <input type="checkbox"/> +4℃ [0004] <input type="checkbox"/> +5℃ [0005] <input type="checkbox"/> +6℃ [0006]		
別売品組込			別売品組込			別売品組込			別売品組込		
下記別売品を組み込みましたか。組み込んだ場合は各【項目】に「レ」印を付けてください。 （組込時に設定切換が必要な場合があります。設定切換方法は、各別売品に付属の取付説明書をご覧ください。）											
<input type="checkbox"/> 高性能フィルター（65%） <input type="checkbox"/> 高性能フィルター（90%） <input type="checkbox"/> デオドラントフィルター <input type="checkbox"/> ロングフィルター <input type="checkbox"/> 気化式加湿器 <input type="checkbox"/> その他（ ） <input type="checkbox"/> その他（ ）			<input type="checkbox"/> 高性能フィルター（65%） <input type="checkbox"/> 高性能フィルター（90%） <input type="checkbox"/> デオドラントフィルター <input type="checkbox"/> ロングフィルター <input type="checkbox"/> 気化式加湿器 <input type="checkbox"/> その他（ ） <input type="checkbox"/> その他（ ）			<input type="checkbox"/> 高性能フィルター（65%） <input type="checkbox"/> 高性能フィルター（90%） <input type="checkbox"/> デオドラントフィルター <input type="checkbox"/> ロングフィルター <input type="checkbox"/> 気化式加湿器 <input type="checkbox"/> その他（ ） <input type="checkbox"/> その他（ ）			<input type="checkbox"/> 高性能フィルター（65%） <input type="checkbox"/> 高性能フィルター（90%） <input type="checkbox"/> デオドラントフィルター <input type="checkbox"/> ロングフィルター <input type="checkbox"/> 気化式加湿器 <input type="checkbox"/> その他（ ） <input type="checkbox"/> その他（ ）		

11 フロン排出抑制法による冷媒充填量記載のお願い

- 機器の設置時にフロン類を充填した場合は、充填を行った者がフロン類の種類と充填量を表示することが、法的に義務付けられています。
- 設置工事時の追加冷媒量・総冷媒量および設置時に冷媒を充填した事業者名を室外機の追加冷媒記録欄に記入してください。
- 総冷媒量は、出荷時の冷媒量と設置時の追加冷媒量の合計値を記入してください。出荷時の冷媒量は室外機の「装置銘板」に記載された冷媒量です。
- R32 / R410Aの地球温暖化係数 (GWP) はそれぞれ『675 / 2090』です。
- 既に表示がなされている機器の改造を行い、その結果、表示内容に変更を生じた場合、フロン類の数量を再表示してください。



お願い

フロン排出抑制法に基づく点検実施のお願い

本製品を所有されているお客様は、フロン排出抑制法に基づく点検を実施してください。

「点検記録簿」には、機器を設置したときから廃棄するときまでのすべての履歴を記載してください。

費用など点検に関する詳細につきましては、お買い上げの販売店または東芝エアコン空調換気ご相談センターにお問い合わせください。

「点検記録簿」に関しては、下記サイト内にありますので、ダウンロードしてご使用ください。

日本冷凍空調設備工業連合会のホームページ：<http://www.jarac.or.jp/>

日本キャリア株式会社

〒416-8521 静岡県富士市蓼原336番地

SN:1117065801-⑤