

TOSHIBA

東芝パッケージエアコン〈天井吊形〉

据付説明書



EH99870301-D

R410A冷媒機種

〈室内ユニット〉

AIC-AP2241H

AIC-AP2801H

AIC-AP2242H

AIC-AP2802H

組み合わせ室外機はカタログをご覧ください。

〈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)

お知らせ

- このエアコンはオゾン層を破壊しないHFC系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。
- 室外機の据え付けは、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、R410A冷媒用です。室外機は必ずR410A冷媒用と組み合わせてください。
- リモコンは別売です。取り付けは、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(別売)とワイヤレスリモコン受信部(別売)をそれぞれ購入してください。(別置き受信部を壁などに取り付けるタイプとなります。)
- 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に従ってください。

付属部品

部品名	個数	形状	用途	部品名	個数	形状	用途
取扱説明書	1	—	(お客様に必ず渡してください)	ホースバンド	1		ドレン管接続用
据付説明書	1	本紙	(お客様に必ず渡してください)	サイドパネル(右)	1		ダンボール箱に入れて同梱しています。
ゴム板	4		裏面シール付き	サイドパネル(左)	1		
ジョイントソケット	1		ドレン管接続用	ねじ	2		サイドパネル固定用(サイドパネル裏側にテープで固定しています。)

- サイドパネルは室内ユニット吸込み部にダンボール箱に入れて付属しています。取付方法はダンボール箱に貼り付けている銘板を参照してください。

もくじ

安全上のご注意	2
エアコンの据え付けについて	3
据付場所の選定	4
1. 室内ユニットの据え付け	4
2. 冷媒配管	5
3. ドレン配管	7
4. 電気配線	7
5. 応用制御	9
6. 簡単機能設定	11
7. 試運転	12
8. 故障診断	12
9. 室内ユニット設定確認	14
10. フロン排出抑制法による冷媒充填量記載のお願い	14

◇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



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。



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。

- *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。

図記号の説明



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。



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。



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R410Aであることを必ず確認する**
- 据付工事は、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(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。
- 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(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、蒸気を発生させる機器近傍に室内ユニットを設置しない**
ユニット内感部品が結露し、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。



エアコンの据え付けについて

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

- R410A冷媒は従来の冷媒に比べ圧力が約1.6倍高くなり、水分・酸化皮膜・油脂などの不純物の影響を受けやすくなります。また、R410A冷媒の採用に伴い冷凍機油も変更しており、据え付け工事のときに水分・ゴミ・従来の冷媒や冷凍機油などがR410A冷媒エアコンの冷凍サイクル内に混入しないよう注意が必要です。
- 冷媒や冷凍機油の混入を防ぐため、本体チャージ口や据え付けツールの接続部分のサイズを従来冷媒用と違っており、下記のR410A冷媒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。

必要器材および取り扱い上の注意点

据え付け工事を行うために、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 ○：新規に準備（R410A専用としてR22・R407Cと使い分けが必要） △：従来工具を流用可

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	○新規に準備、R410A専用
チャージングホース	および運転チェック	○新規に準備、R410A専用
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	○新規に準備
真空ポンプ	真空乾燥	逆流防止アダプタを取り付ければ使用可
逆流防止付き真空ポンプ	真空乾燥	△R22（現行品）
フレアツール	配管のフレア加工	△寸法の調整で使用可
ベンダー	配管の曲げ加工	△R22（現行品）
冷媒回収機	冷媒の回収	○R410A専用
トルクレンチ	フレアナットの締め付け	○φ12.7、φ15.9用は専用
パイプカッター	配管の切断	△R22（現行品）
冷媒ポンベ	冷媒充填	○R410A専用 識別：冷媒名記載
溶接機・窒素ポンベ	配管の溶接	△R22（現行品）
冷媒充填ハカリ	冷媒充填	△R22（現行品）

冷媒配管について

このエアコンの据え付けには、R410A冷媒対応の配管キットを使用してください。

■冷媒（R410A）用配管キットを使用する場合

R410A冷媒エアコンの発売に伴い、エアコンの据え付けに使用する配管キットには、配管の梱包箱に冷媒種・対応冷媒名・配管肉厚が表示されています。このエアコンの据え付けには、必ず、

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「◎」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。

■冷媒（R410A）用配管キットを使用しない場合

1. 従来の配管キットを使用する場合

- 適用冷媒種の表示のない従来の配管キットを使用する場合は、必ず、配管肉厚がφ6.4、φ9.5、φ12.7は0.8mm、φ15.9は1.0mm、φ25.4は1/2H材で1.0mmのものを使用してください。

従来の配管キットで、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。

2. 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φ6.4、φ9.5、φ12.7は0.8mm、φ15.9は1.0mm、φ25.4は1 / 2H材で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。

3. フレアナットおよびフレア加工

- フレアナット・フレア加工も従来冷媒用と異なります。フレアナットはエアコン本体付属のもの、またはR410A用を使用してください。
- フレア加工は「冷媒配管の接続」の部分をよく読み、加工してください。

据付場所の選定

警告

可燃性ガスの漏れのある場所への設置は行わない
 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。

次のような場所はさけてください。

- 酸性またはアルカリ性雰囲気のある場所(温泉地帯・化学薬品工場・燃焼器の排気を吸込む場所、次亜塩素酸ナトリウムを噴霧する場所など)・・・熱交換器(アルミフィン・銅パイプ)などに腐食を起こすおそれがあります。
- 切削油などの機械油の立込める雰囲気のある場所・・・熱交換器の腐食・熱交換器目づまりによる霧の発生・フィルター目づまりによる性能低下および結露・プラスチック部品の破損・断熱材のはがれなどを起こすおそれがあります。
- 食用油煙が発生する場所(食用油を使用する厨房や焼肉・お好み焼き店など)・・・フィルター目づまりによる性能低下および結露・プラスチック部品の破損などを起こすおそれがあります。
- 吹き出しの airflow 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(airflow 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。)
- 電源に自家発電装置を使用している場所・・・電源周波数・電圧が変動し、エアコンが正常に動作しないことがあります。
- 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。
- クレーン車・船舶など移動するもの
- 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。)

- 高周波の発生する機器(インバーター機器・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、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、インバーター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ないことがあります。)
 - 有機溶剤を使用している場所
 - 液化炭酸冷却など化学プラントには使用できません。
 - ドアまたは窓の近くで高温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。)
 - 特殊なスプレーを頻繁に使用する場所
- 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。
- 斡旋先: 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: WC-75N
 - (2) 部品名: 貫通スリーブ
 型名: NFP-75
- 室内ユニット下面から床まで1.8m以上離してください。

室内ユニットの据え付け

警告

据え付けは、重量に十分耐える所に確実にを行う
 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。



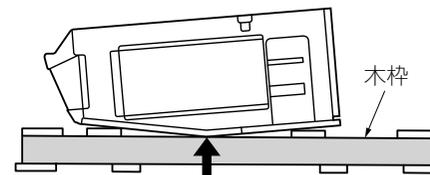
台風などの強風、地震に備え、所定の据え付け
 工事を行う
 据え付け工事に不備があると、転倒・落下など
 による事故の原因になります。



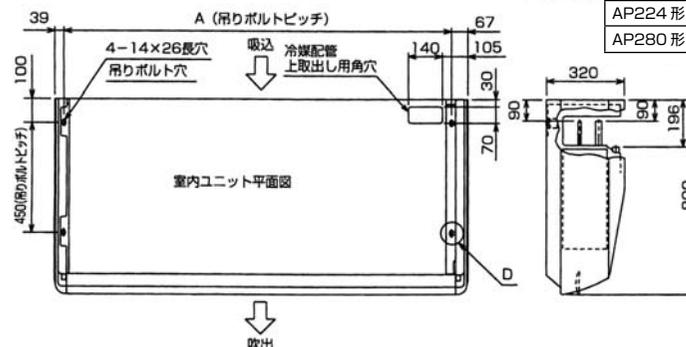
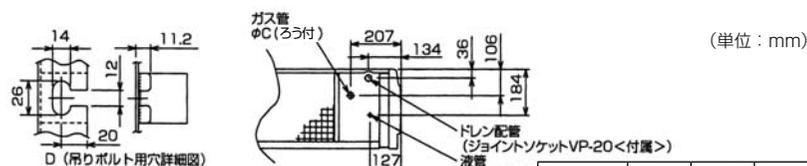
お願い

室内ユニットの損傷防止及びケガ防止のため、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搬入してください。
 やむをえず、開梱して搬入する場合は、当て布等で傷を付けないようにしてください。
 - 運搬は2人以上で行い、PPバンドなど所定位置以外での運搬はしないでください。
 - 室内ユニットを吊り位置まで持上げる場合、化粧パネルのへこみおよび傷つきを防ぐため、梱包材の木枠の上にユニットを乗せて、その木枠ごとホイスト、ジャッキ等で持ち上げてください。
 その際、木枠とユニットとの間に傷つき防止およびすべり止め用のクッションをはさんでください。
- ① 室内ユニットを木枠に乗せるときは、下図の位置になるようにセットしてください。
 ※パネルのR曲げ部分が下図矢印の位置になるようにしてください。
 - ② ユニットの持ち上げるとき、不安定になりやすいため十分注意してください。
 - ③ 作業は必ず、軍手など保護具をつけて行ってください。



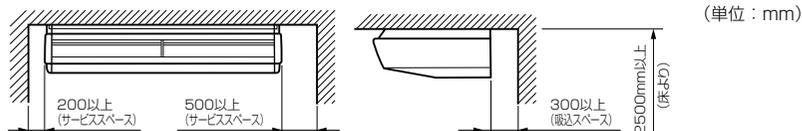
外形図



	A	B	C
AP224形	1694	9.52	25.4
AP280形	1994	12.7	25.4

据付スペース

室内ユニットの据付及びサービスに必要なスペースを確保してください。



1 室内ユニットの据え付け (つづき)

配管穴開口と吊りボルトの設置

- 室内ユニットと吊り下げたあとの配管・配線工事を考慮して、据付位置と方向を決定してください。
- 室内ユニット据付位置決定後、配管穴の開口と吊りボルトの設置を行ってください。

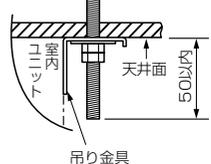
室内ユニット据え付け用の吊りボルトとナットは現地手配してください。

吊りボルト	M10またはW3/8	4本
ナット	M10またはW3/8	8個

※吊金具上下ナットで締め付ける場合、ナットは12個必要です。

吊りボルトの取り付け

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。



吊り金具

木造の場合

梁の上に角材を渡して吊りボルトを設置します。



梁間が90cm以下の場合	6cm以上の角材
梁間が180cm以下の場合	9cm以上の角材

新設のコンクリートスラブの場合

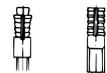
インサート金具、埋込ボルトなどで設置します。



(丸形インサート) (スライド式インサート) (配管掛け埋込ボルト)

既設のコンクリートスラブの場合

ホールインアンカー、ホールインプラグまたはホールインボルトを使用します。



インサート及びホールインアンカー等の強度 100~150kg/本

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。

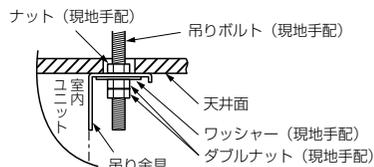
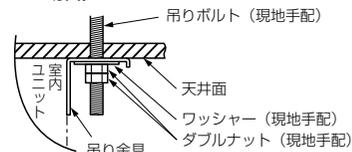


室内ユニットの設置

●本体吊り下げ前の準備

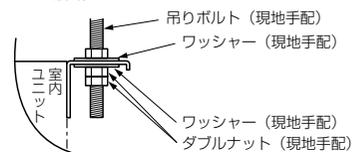
※天井材の有無により吊り金具の固定方法が変わりますので事前に確認してください。

<天井材がある場合>



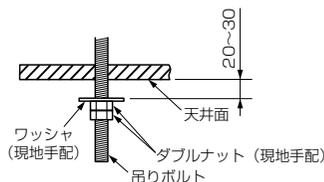
※吊金具上下ナットで締め付ける場合は、図のように固定してください。

<天井材がない場合>

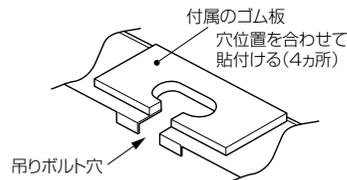


●本体の吊り下げ

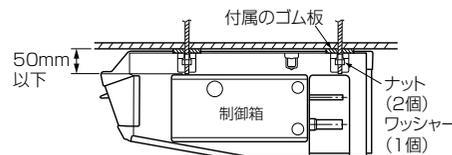
①吊りボルトにワッシャーとナットを取り付けます。



- ②室内ユニットに付属ゴム板を貼り付けます。付属のゴム板を下記のように、室内ユニット吊り金具（板金）の上面に貼り付けてください。（4カ所）ゴム板は裏面にシール付きです。板金側の切欠き穴に貼り付けてください。



- ③下図のようにダブルナットでしっかり固定してください。



お願い

- 天井面は必ずしも水平ではありませんのでユニットの幅、奥行方向の水平度がでているか必ず確認してください。
- 吹出口側および選択したドレン配管取出方向の反対側が低くならないように設置してください。

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1m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。）

2 冷媒配管

警告

据え付け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となります。



据え付け工事終了後、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、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。



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。
- フレアナットは室内ユニット本体付属のもの、またはR410A用を必ず使用してください。
- 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（パテなど）で埋めてください。

配管許容長さおよび許容落差

詳細は室外機に付属の据付説明書に従ってください。

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-O)		
形名	AIC-	AP224形	AP280形
配管外径 (mm)	ガス側	25.4	25.4
	液側	9.5	12.7

2 冷媒配管 (つづき)

冷媒配管の接続

冷媒配管は室内ユニットと室外機の間を接続してください。液側冷媒配管、ガス側冷媒配管は共にろう付接続です。

●ろう付作業の注意点

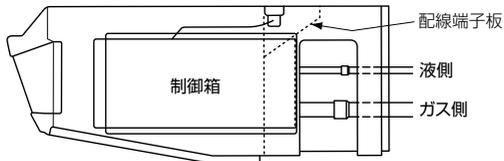
- ①ろう付作業は窒素ガスを流して行ってください。
- ②ろう付作業中は火災にならないように注意して行ってください。
また、製品内部を焼いたり、破損したりしないように水を浸した布をろう付部の周囲に巻いて行ってください。

●ろう付作業

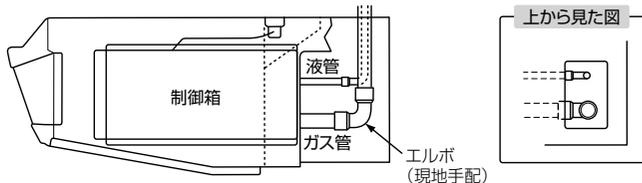
- ①製品側冷媒配管に現地手配銅パイプのフレア部を接続し、ろう付してください。
- ②ろう付は製品下側から外へ向かってトーチを使用してください。
火炎を製品の外側に向かって出すようにろう付してください。
内側に向かって行きますと製品内部を破損させますので注意してください。
- ③冷媒配管のユニット接続部の接続方法および断熱処理は下図を参照してください。
 - 冷媒配管のろう付接続部はユニット内部にありますので、サイドパネル (右側) と下パネル (吸込側) を取りはずしてください。
 - ユニットの配管先端に差し込んでいるゴム栓は引き抜いてはしてください。
 - 冷媒配管ろう付時、本体側断熱パイプの焼け、および熱による縮みを防止するため、必ず本体側断熱パイプにぬれた布等をまいてからろう付してください。

お願い

- 配線保護板の内側には機内配線が通っています。
冷媒配管ろう付時、機内配線および制御箱に火が当たらないようにしてください。



- このユニットは後ろ、上の2方向から配管取り出しが可能です。
上配管をする場合は、下図を参照し配管接続してください。(ガス配管は市販のエルボを現地手配してください。)



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。

詳細は室外機に付属の据付説明書に従ってください。

- 室外機に封入された冷媒を使ったエアパージは絶対に行わないでください。

お願い

チャージホースなどのツールは、R410A 専用で製作されたものを使用してください。

追加冷媒量

冷媒の追加は室外機に付属の据付説明書に従い、冷媒「R410A」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や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

室外機のパルプを全開にします。バルブの操作には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 (R410A, R134a など) 専用で製作された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。

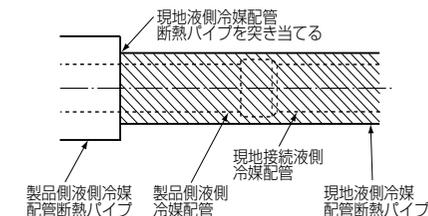
- ガス側配管の断熱材は必ず耐熱温度 120℃以上のものを使用してください。
- 室内ユニットの配管接続部の断熱は、断熱材を用いて隙間なく確実に断熱処理してください。

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。)
- 冷媒やドレン配管の貫通部の隙間は、モルタルやその他の不燃材で埋めてください。

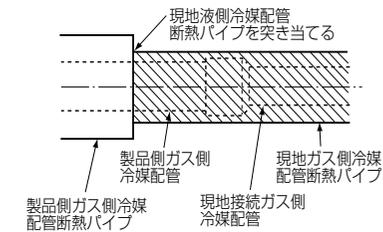
●液側冷媒配管断熱方法

液側冷媒配管はろう付け後、現地手配の断熱パイプを巻いてください。



●ガス側冷媒配管断熱方法

ガス側冷媒配管はろう付け後、現地手配の断熱パイプを巻いてください。



●現地配管の断熱材は、下表の規格を満足していることを確認してください。

※最上階など高温多湿条件下で使用する場合は、下表以上の厚さが必要となる場合があります。

※客先指定の仕様がある場合は、下表の規格を満足する範囲でそれに従ってください。

	配管外径
	6.35~25.4mm
厚さ	12mm以上
耐熱温度	100℃以上

3 ドレン配管

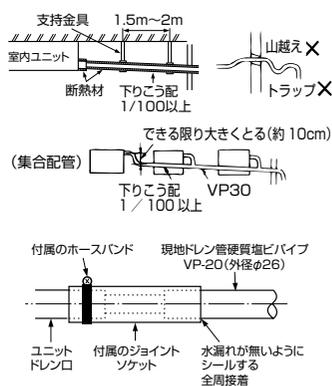
⚠ 注意

ドレン配管は、据付説明書に従って確実に排水するよう配管し、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

- 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。
- ドレン配管は下り勾配（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。
- エア抜き管は付けしないでください。ドレン水が吹き出し水漏れの原因となります。
- 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、必ず付属のジョイントソケットを取り付けます。
- 室内ユニットドレン皿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。必ず付属のホースバンドで固定してください。ドレン配管接続口の破損や水漏れの原因になります。



配管材料・断熱材およびサイズ

配管工事及び断熱処理には下記の材料を現地手配してください。

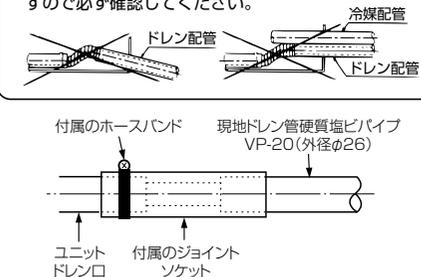
配管材料	硬質塩ビ管ソケット VP20用
	硬質塩ビ管 VP20 (外径φ26mm)
断熱材	発泡ポリエチレンフォーム 厚さ10mm以上

ドレン配管の接続

- 付属のジョイントソケットをドレン皿のドレン配管接続口に突き当たるまで挿入します。
- 付属のホースバンドを配管接続口の端に合わせ、しっかり締めてください。

お願い

- ジョイント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。
- ドレンは自然排水ですのでユニット外部の配管は下りこう配になるように施工してください。
- 図のように配管しますとドレンが排水できなくなりしますので必ず確認してください。



ドレン配管の接続

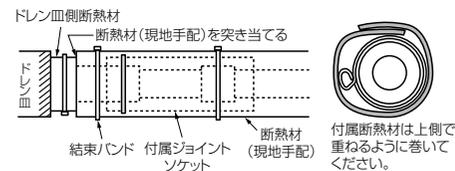
- 取り付けした付属のドレンホースに、硬質塩ビ管（現地手配）を接続します。

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、別売のドレンアップキットを使用してください。本体天面より50cm高くすることができます。※ドレンアップキットを使用する場合、ドレンアップキットの取り付け位置により冷媒配管の向きが制約されます。

断熱処理

- 現地手配の断熱材で接続部とジョイントソケットを被うように隙間なく巻き、結束バンド等で断熱材が開かないよう締めつけてください。



※結束バンドは付属断熱材をつぶしすぎないように締めつけてください。

- 冷媒やドレン配管の貫通部の隙間は、モルタルやその他の不燃材で埋めてください。

4 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。
- 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。
- 制御配線用端子板 [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となります。

電源仕様は下表に従ってください。容量が小さいと過熱・焼損等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。

形名 AIC-	電源 (50/60Hz)	アース線	室内外交続線	室内電源渡り線 (ツイントリプルだけ)
AP224形 AP280形	三相 200V	φ2.0mm	φ1.6mm×3本	φ1.6mm×2本

※記載の配線サイズは、最小サイズとなります。

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。

リモコン線（通信線）とAC100V/200Vの配線と直接接させたり、同一電線管に収めることができません。ノイズ等により制御系統に異常が生じる恐れがあります。	RBC-AMSU51		
	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 (L1+L2+...+Ln)	1リモコン 500mまで	2リモコン 300mまで	ワイヤレスとの2リモコン 400mまで
リモコン渡り配線の総配線長 (L1+L2+...+Ln)	200mまで		



配線接続

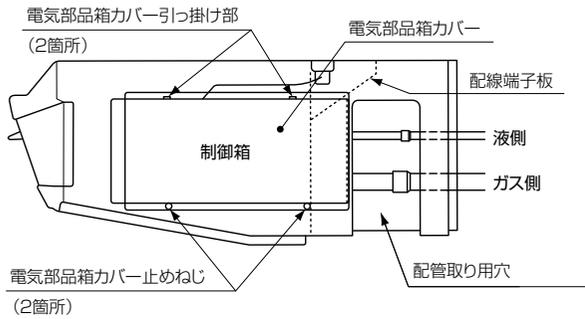
お願い

- 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。接続を正しく行いませんと故障の原因となります。
- 配線は、室内ユニットの配線接続口を必ず通してください。
- 電気部品箱をサービス等で吊り下げ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。

■電気部品箱カバーの取りはずしかた

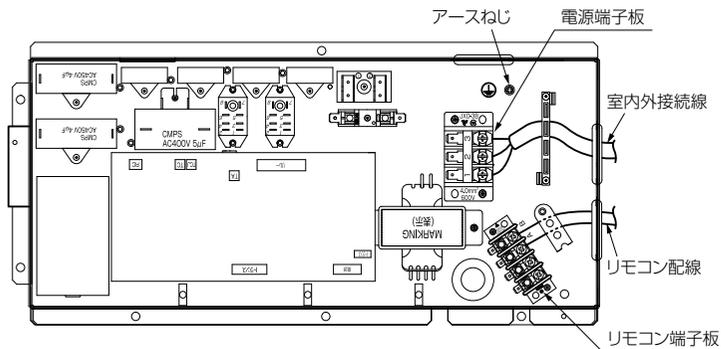
電気部品箱下面のねじ 2 箇所をはずし、電気部品箱カバーをはずしてください。

左側カバーをはずした状態



■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。
- 配線は配管取り用穴より引き込みます。
- 配線は図のように、コードクランプで固定してください。
- 端子板の接続部にテンションをかけないこと
- 電気部品箱カバーを必ず取り付けてください。

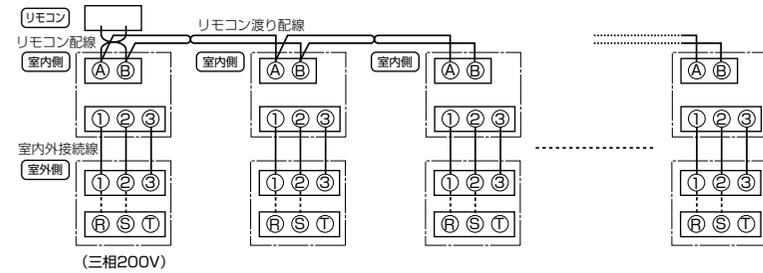


●配線図

〈シングルシステム〉

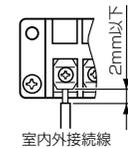


〈シングルシステム複数制御〉



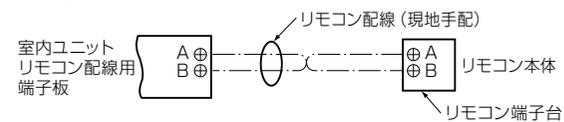
配線の取り付け位置

端子板に接続する配線は、下図の寸法を確保してください。



リモコンの配線

●配線図



※配線は 0.5mm² ~ 2mm² を使用します。

※取付時にはリモコンの据付説明書をお読みください。

5 応用制御

お願い

はじめてお使いの時は、電源が入ったあとリモコンが操作を受け付けるまで時間がかかりますが、故障ではありません。
 〈据付後初回電源投入時〉リモコン操作ができるまで約5分かかります。



〈2回目以降電源投入時〉リモコン操作ができるまで約1分かかります。



出荷時は、全て【標準（出荷時）】に設定されていますので、必要に応じて室内ユニットの設定を変更してください。
 設定変更は、メインリモコン（ワイヤードリモコン）の操作によって行います。

*ワイヤレスリモコン・簡単リモコン・リモコンレスシステム（集中管理リモコンだけの場合）での設定変更はできませんので、メインリモコンを別途用意して取り付けてください。

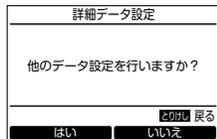
応用制御設定の切り換え

設定切り換えの基本操作手順

エアコンの各種詳細データ設定を行うことができます。

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	『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『▼』ボタンを同時に4秒以上長押しして現地設定メニュー画面を表示します。
2	<p>現地設定メニュー画面で『▲』『▼』を押して、『10.詳細データ設定』を選んで設定 『F2』を押します。</p> <p>①「サービス用です。設定変更が必要ですか?」が表示されるので、変更を行う場合は はい 『F1』を押します。</p> <p>②“室内機”と“室外機”を選択する画面になった場合は“室内機”が選択された状態で 設定 『F2』を押します。</p> <p>③室内ユニットのファンが動作します。グループ接続を行っている場合は、選択している室内ユニットのファンが動作します。</p> <p>④ < 『F1』を押すと項目コード（DN）が白黒反転表示され、『▲』『▼』を押して項目コードの設定を行います。</p> <p>⑤ > 『F2』を押すとデータが白黒反転表示され、『▲』『▼』を押してデータの設定を行います。</p>
3	設定する項目コード・データについては、室内ユニットの据付説明書・サービスガイドなどを参照してください。
4	項目コード（DN）のデータ設定終了後に『メニュー』を押すと、「他のデータ設定を行いますか?」が表示されます。他の項目コード（DN）のデータ設定を行う場合は はい 『F1』を押します。
5	<p>他の設定を行わない場合は いいえ 『F2』を押します。“室内機”と“室外機”を選択する画面になった場合は『とりけし』を押します。“設定中”の画面がしばらく表示されたあと、現地設定メニュー画面に戻ります。</p> <p>●グループ接続時には、 いいえ 『F2』を押すとユニット選択画面が表示されます。ユニット選択画面で『とりけし』を押すと“設定中”の画面がしばらく表示されたあと、現地設定メニュー画面に戻ります。</p>



お知らせ

●「フィルターサイン」「暖房シフト」は『6.簡単機能設定』より行ってください。

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時に設定します。	31	設定データ	0000 0001
			換気扇	なし あり
リモコンセンサー	通常は室内ユニットの温度センサー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
			リモコンセンサー	使用しない 使用する

グループ制御

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。

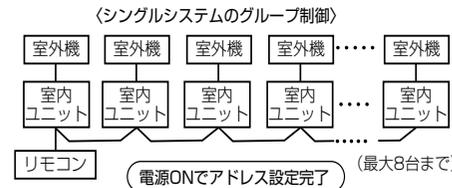
●個々の系統（同一冷媒系統）システムの配線手順及び配線は、本紙『4.電気配線』に従って行ってください。

●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板（A・B）から他の室内ユニットのリモコン端子板（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。リモコン渡り配線に極性はありません。

●電源投入時に自動アドレス設定に入り、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。



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。

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画面を表示させ、『メニュー』と『▼』を同時に4秒以上長押しし、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** を選択し **設定** 『F2』を押す。

『▲』『▼』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 style="display: flex; justify-content: space-between;"> ▲▼ +- とけし 戻る </div>	

(2) 項目コードは下記表を参照してください。

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)

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) 「とけし」を押すと現地設定メニュー画面に戻ります。

手動アドレス設定の操作手順

室内ユニットのアドレスの手動設定を行います。電源投入時に自動アドレス設定によりアドレス設定されますが、複合システムでは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を動作させてアドレスと室内機の関係を確認し、必要な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	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』を押す
②	最初にグループ全体の室内ユニットのファンが動作します。アドレスは“-”が表示されます。
③	ユニット を押しごとの、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が動作します。
④	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、『▲』『▼』でアドレスを設定します。
⑤	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。

集中制御用アドレス確認・設定

室内ユニットを集中管理リモコンに接続する場合は集中制御用のアドレス設定が必要です。(別売のTCC-LINKアダプタが必要です)室内ユニット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	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。
②	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。
③	設定 『F2』を押し、『▲』『▼』を押して設定します。
④	『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。

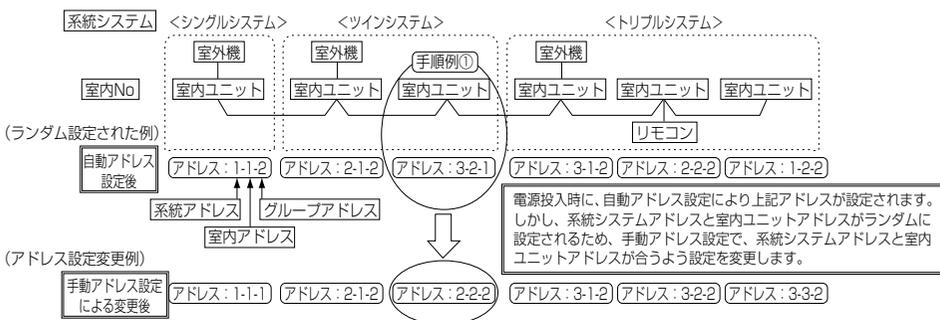
グループ接続される場合のお願い

- 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。

5 応用制御 (つづき)

<手順例> 手動アドレス設定の操作手順 (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	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』 を押す
2	①が表示され、グループ内すべての室内ユニットファンが動作します。 ●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が動作し、他のユニットは停止します。
3	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、『^』『v』 で系統アドレス “2” に設定します。 ●同様の手順で室内アドレス “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。

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時の手順

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	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』 を押す
2	①が表示され、グループ内すべての室内ユニットファンが動作します。 ●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。

6 簡単機能設定

室内ユニット停止中にエアコンの各種データ設定ができます。(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	現地設定メニュー画面で『^』『v』を押して 9.簡単機能設定 を選んで 設定 『F2』 を押す ●グループ接続を行っている場合は、選択している室内ユニットのファンが動作します。 ● ← 『F1』 → 『F2』 で ● を移動させて設定を行います。選択されている方に ● が表示されます。 ● 温度- 『F1』 温度+ 『F2』 で設定を行います。

簡単機能設定 (1/2)	
1. 高天井切換	●0 1 3 6
2. フィルタサイン	●0 1 2 3 4 5
3. フィルタ汚れ	●標準 大
4. オートグリル	有効 ●無効
5. 加湿器	●0 1 2 3
^ v 項目選択 x 確認 とりけし 戻る	
← ● ● →	

フィルターサイン

据付状況に応じてフィルターサインが点灯する時間を変更することができます。

設定	0	1	2	3	4
フィルターサイン点灯時間	なし	150H (出荷時)	2500H	5000H	10000H

暖房シフト

暖房効果をよりよくするために暖房の内部設定温度を上げることができます。

- **温度-** と **温度+** でシフトする温度を設定できます。(出荷時の設定は「+2k」ですが「+0k(シフトなし)」から「+6k」まで設定できます。)
- シフト温度を設定し確定するには『メニュー』を押します。変更が確定されて現地設定画面に戻ります。(『とりけし』を押したときは、変更は行われず、変更前の状態で現地設定メニュー画面に戻ります。)

簡単機能設定 (2/2)	
6. 停電復帰	有効 ●無効
7. 換気単独	有効 ●無効
8. 暖房シフト	+ 2k
9. 風よけフック	有効 ●無効
10. 人感センサー	有効 ●無効
^ v 項目選択 x 確認 とりけし 戻る	
温度- 温度+	

7 試運転

試運転の前に

- 電源を入れる前に、次のことを行ってください。
 - (1) 電源端子板とアース間を500Vメガーで計って1MΩ以上あることを確認します。1MΩ未満のときは運転しないでください。
 - (2) 室外機のバルブが全開しているか確認してください。

試運転の方法

リモコンで、通常操作で運転確認を行ってください。運転の手順は、付属の取扱説明書に従ってください。室温がサーモOFFするような条件では、以下の手順で強制試運転ができます。強制試運転は、連続運転を防止するため、運転を60分経過すると試運転を解除し、通常運転に戻ります。

注) 強制試運転は、機器に無理が掛かりますので、試運転以外では使用しないでください。

ワイヤードリモコンの場合

リモコンを使用して運転確認を行ってください。運転の手順は、付属の取扱説明書に従ってください。室温がサーモOFFするような条件では、以下の手順で強制試運転ができます。強制試運転には、連続運転を防止するため、運転を60分経過すると試運転を解除し、通常運転に戻ります。

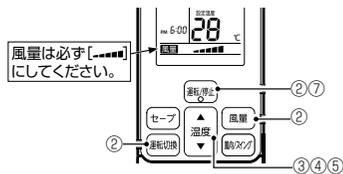
注) 強制試運転は、機器に無理が掛かりますので、試運転以外では使用しないでください。

手順	操作内容
1	現地設定メニュー画面で「 ▲ 」「 ▼ 」を押して 1. 試運転 を選んで 設定 「F2」を押す ● はい 「F1」を押すと、試運転モードが設定され、現地設定メニュー画面に戻ります。「とりけし」を2回押すと右記画面②の状態になります。
2	「 運転/停止 」で運転を開始すると試運転モードでは右記画面①の表示になります。(停止中は②) ● “冷房”または“暖房”モードで試運転を行ってください。 ● 試運転モード中は温度設定ができません。 ● 点検コード表示は通常どおり行います。
3	試運転を終了したら、現地設定メニュー画面で「 ▲ 」「 ▼ 」を押して 1. 試運転 を選んで 設定 「F2」を押すと画面③が表示されます。 ● はい 「F1」を押すと試運転モードは終了し、通常運転を行います。

ワイヤレスリモコンの場合

手順	操作内容
①	エアコンの電源を投入してください。 据付後初回電源投入時は5分間、2回目以降電源投入時は1分間は運転操作を受け付けません。所定時間経過後は試運転を実施してください。
②	リモコンの「 運転/停止 」ボタンを押し、「 運転切換 」ボタンで運転モードを「冷房」か「暖房」に、「 風量 」ボタンで風量を「 」にしてください。
③	冷房試運転の場合 「温度」ボタンで「 18℃ 」にしてください。 暖房試運転の場合 「温度」ボタンで「 29℃ 」にしてください。
④	“ピッ”という受信音確認後直ちに、「温度」ボタンを押し「 19℃ 」にしてください。 “ピッ”という受信音確認後直ちに、「温度」ボタンを押し「 28℃ 」にしてください。
⑤	“ピッ”という受信音確認後直ちに、「温度」ボタンを押し「 18℃ 」にしてください。 “ピッ”という受信音確認後直ちに、「温度」ボタンを押し「 29℃ 」にしてください。
⑥	さらに手順④→⑤→④→⑤を実施してください。約10秒程度でワイヤレス受信部の表示ランプ「 運転 」(緑)・「 タイマー 」(緑)・「 準備中 」(黄)がすべて点滅し、運転します。もしランプが点滅しない場合には②以降の操作をやりなおしてください。
⑦	試運転終了したら、「 運転/停止 」ボタンを押し運転を停止してください。

＜ワイヤレスリモコンからの試運転操作の概要＞
 冷房試運転: 運転/停止→18℃→19℃→18℃→19℃→18℃→19℃→18℃→(試運転)→運転/停止
 暖房試運転: 運転/停止→29℃→28℃→29℃→28℃→29℃→28℃→29℃→(試運転)→運転/停止



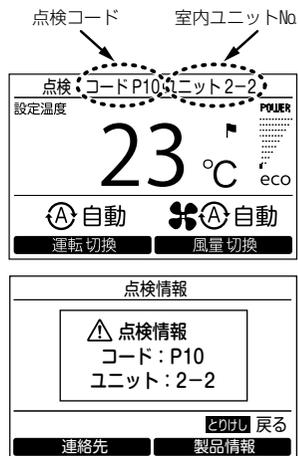
8 故障診断

確認と点検

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が表示されている時に「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。

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	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」を押す 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。 ● 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。

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」を押す
②	「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」を押す ● 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。

8 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	黄 緑				
E01	○ ● ●				リモコン	リモコンの設定…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を受信できない場合	*
E02	○ ● ●				リモコン	渡り線、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	室内リモコン間 定期通信エラー	自動復帰
E04	● ● ●	○			室内	室内シリアル異常 IPDU-CDB間通信異常	自動復帰
E08	○ ● ●				室内	室内アドレス重複 ☆	自動復帰
E09	○ ● ●				リモコン	リモコン親重複	*
E10	○ ● ●				室内	CPU間通信異常	自動復帰
E18	○ ● ●				室内	室内ユニット親子間 定期通信エラー	自動復帰
E31	● ● ●				室外	IPDU通信異常	全停止
F01	○ ○ ●		交互		室内	室内ユニット 熱交センサ(TCJ)異常	自動復帰
F02	○ ○ ●		交互		室内	室内ユニット 熱交センサ(TC)異常	自動復帰
F04	○ ○ ○		交互		室外	室外機 吐出温度センサ(TD)異常	全停止
F06	○ ○ ○		交互		室外	室外機 温度センサ(TE、TS)異常	全停止
F07	○ ○ ○		交互		室外	TLセンサ異常	全停止
F08	○ ○ ○		交互		室外	室外機 外気温センサ異常	運転継続
F10	○ ○ ●		交互		室内	室内ユニット 室温センサ(TA)異常	自動復帰
F12	○ ○ ○		交互		室外	TSセンサ異常	全停止
F13	○ ○ ○		交互		室外	ヒートシンクセンサ異常	全停止
F15	○ ○ ○		交互		室外	温度センサ接続	全停止
F23	○ ○ ○		交互		室外	低圧(PS)センサ異常	全停止
F29	○ ○ ●		同時		室内	室内ユニット 他の室内基板異常	自動復帰
F31	○ ○ ○		同時		室外	室外PC板	全停止
H01	● ○ ●				室外	室外機 コンプレクダウン	全停止
H02	● ○ ●				室外	室外機 コンブロック	全停止
H03	● ○ ●				室外	室外機 電流検出回路異常	全停止
H04	● ○ ●				室外	ケースサーモ動作(1)	全停止
H06	● ○ ●				室外	室外機 低圧系異常	全停止
L03	○ ● ●		同時		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		室内	個別室内ユニットにグループ 線あり ☆	全停止
L08	○ ● ●		同時		室内	室内グループアドレス未設定 ☆	全停止
L09	○ ● ●		同時		室内	室内能力未設定	全停止
L10	○ ○ ○		同時		室外	室外PC板	全停止
L20	○ ○ ○		同時		ネットワーク アダプタ集中管理	LAN系通信異常	自動復帰
L29	○ ○ ○		同時		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	室内ユニットへの外部異常入 力あり(インターロック)	全停止
L31	○ ○ ○		同時		室外	電源相順、室外PC板…三相電源の相順が異常の時	運転継続 (サーモOFF)
P01	● ○ ●		交互		室内	室内ファンモータ、室内PC板…室内ACファンの異常(ファンモータサーマルリレー動作)を 検出した場合	全停止
P03	○ ● ●		交互		室外	室外機 吐出温度異常	全停止
P04	○ ● ●		交互		室外	室外機 高圧系異常	全停止
P05	○ ● ●		交互		室外	欠相検出	全停止
P07	○ ● ●		交互		室外	ヒートシンク過熱異常	全停止
P10	● ○ ●		交互		室内	ドレンパイプ、排水詰り、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

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	黄 緑				
P15	○ ● ●			交互	室外	ガスリーク検出	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 行なう。
P19	○ ● ●			交互	室外(室内)	四方弁異常	四方弁チェック、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
P20	○ ● ●			交互	室外	高圧保護動作	高圧保護
P22	○ ● ●			交互	室外	室外機 室外ファン異常	室外ファンモータ、室外PC板…室外ファン駆動回路で異常(過電流・ロック等)を 検出した時
P26	○ ● ●			交互	室外	室外機 インバータIac動作	室外ファンモータ、室外PC板…室外ファン駆動回路で異常(過電流・ロック等)を 検出した時
P29	○ ● ●			交互	室外	室外機 位置検出異常	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
P31	○ ● ●			交互	室内	他の室内ユニット異常	室外PC板、高圧スイッチ…コンプレッサモータの位置検出異常を検出した時

○:点灯、●:点滅、●:消灯 ☆:この時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

9 室内ユニット設定確認

お客様に引き渡す前に、今回の据え付けた室内ユニットのアドレス及び設定を確認し、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ので、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システムごと記入して、ご使用ください。

お願い

据え付け後のメンテナンスとして必要ですので、必ず記入をして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									
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、本紙の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									
各種設定			各種設定			各種設定			各種設定		
フィルターサイン点灯時間を変更しましたか。未実施の場合は [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、本紙の応用制御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]		
検出温度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、本紙の応用制御を参照してください。）											
検出温度シフト値設定 (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]			検出温度シフト値設定 (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]			検出温度シフト値設定 (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]			検出温度シフト値設定 (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]		
別売品組み込み			別売品組み込み			別売品組み込み			別売品組み込み		
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。（組み込み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参照してください。）											
<input type="checkbox"/> ドレンアップキット <input type="checkbox"/> 下面吸込ボックス <input type="checkbox"/> ロングライフフィルター <input type="checkbox"/> 防露(高湿度)キット			<input type="checkbox"/> ドレンアップキット <input type="checkbox"/> 下面吸込ボックス <input type="checkbox"/> ロングライフフィルター <input type="checkbox"/> 防露(高湿度)キット			<input type="checkbox"/> ドレンアップキット <input type="checkbox"/> 下面吸込ボックス <input type="checkbox"/> ロングライフフィルター <input type="checkbox"/> 防露(高湿度)キット			<input type="checkbox"/> ドレンアップキット <input type="checkbox"/> 下面吸込ボックス <input type="checkbox"/> ロングライフフィルター <input type="checkbox"/> 防露(高湿度)キット		

10 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てんした場合は、充てんを行った者がフロン類の種類と充てん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、冷媒の二酸化炭素換算値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。
- R410Aの地球温暖化係数(GWP)は『2090』です。
- 既に表示がなされている機器の修理や移設などで、表示内容に変更を生じた場合は、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。
 費用等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合せください。
 「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/>

MEMO

A series of horizontal dotted lines for writing.

