

TOSHIBA

東芝パッケージエアコン〈床置形スタンドタイプ〉

据付説明書

〈室内ユニット〉

AIF-RP503H AIF-RP1123H
AIF-RP563H AIF-RP1403H
AIF-RP633H AIF-RP1603H
AIF-RP803H

組み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います。
- 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対応機種です。必ず対応する冷媒用の室外機と組み合わせてください。
- 室内ユニット据付の床面および壁面が木製以外の場合、アンカーボルト(M8×L50以上)が6本必要になります。現地で調達してください。
- 別売の室内ユニット置台にはアンカーボルトが付属しています。
- 別売のリモコン組み合わせの時は、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

付属位置	部品名	個数	形状	収納場所
本体上部に取付	壁面固定金具	1		
付属品袋内	据付説明書	1	本紙	
	取扱説明書	1	—	
	省エネneoリモコン据付操作説明書	1	—	
	省エネneoリモコン取扱説明書	1	—	
	断熱パイプ	2		
	金具固定ねじ	2(4)		
	グリル固定ねじ	2		
本体下部に取付	結束バンド	4		
	ゴムブッシュ	1		
	床面固定金具	2		

()内の個数はP112形、P140形、P160形の場合です。床面固定金具は既にユニット本体に取り付けてあります。



E B99831801-1

R32/R410A冷媒機種

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	3
1.室内ユニットの据付	4
2.ドレン配管	5
3.冷媒配管	5
4.電気配線	6
5.応用制御	8
6.簡単機能設定	11
7.仕上げ・試運転	11
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

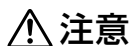
- お使いになる人や他の人への危害、財産への損害を未然に防止するための安全に関する重大な内容を記載しています。次の内容(表示・図記号)をよく理解してから本文をお読みになり、記載事項をお守りください。

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を行う**
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。
- 据付は、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、ユニットの転倒により、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凍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。
- R32冷媒を使用した室外機と組み合わせて使用する際は、焦げ臭い場合やお手入れ・点検時以外は電源ブレーカーを切らない**
電源ブレーカーを切ってしまうと冷媒漏えいセンサーが機能しなくなり、冷媒漏えいが発生した際に検知出来なくなり、火災の原因になります。



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に断熱する**
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。
- 煙やガス・薬剤・有機溶剤が立ち込める場所に設置しない**
プロパン・ブタン・メタンなどのガス機器および殺虫剤などの可燃性ガス(LPGなど)やシロキサンを使用したスプレー類・塗料を室内ユニットの近くで使用しない
冷媒漏えいセンサーが誤検知し、運転できなくなる場合があります。
- 電源ブレーカーが入っているときは、ファンの動作に注意する**
冷媒漏えいセンサーが検知すると、停止時にもファンが自動で回転するため、けがに注意してください。
- R32冷媒機種を使用する場合は設置室内の床面積に注意する**
カタログに記載した最小床面積を下回る狭小スペースへの据付はできません。



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
冷媒ボンベ	冷媒充填	○R32専用/R410A専用 識別:冷媒名記載
溶接機・窒素ボンベ	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φ6.4、φ9.5、φ12.7は0.8mm、φ15.9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φ6.4、φ9.5、φ12.7は0.8mm、φ15.9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(JIS B 8607 2種適合品)を使用してください。
 - フレア加工は5ページの「冷媒配管の接続」をご覧ください。

据付場所の選定

警告

可燃性ガスが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。

●煙やガス・薬剤・有機溶剤が立ち込める場所に設置しない。プロパン・ブタン・メタンなどのガス機器および殺虫剤などの可燃性ガス(LPGなど)やシリコサンを使用したスプレー類・塗料を室内ユニットの近くで使用しない。

冷媒漏えいセンサーが誤検知し、運転できなくなることがあります。

●R32冷媒機種を使用する場合は設置室内の床面積に注意する。カタログに記載した最小床面積を下回る狭小スペースへの据付はできません。



室内ユニットは冷・温風がムラなく循環する場所を選んでください。次のような場所はさけてください。

- 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ない場所(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付しないでください。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。
- 次亜塩素酸ナトリウムを噴霧する場所
- 特殊なスプレーを頻繁に使用する場所
- 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。)
- 据え付けた周辺に、濡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。)
- 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。)

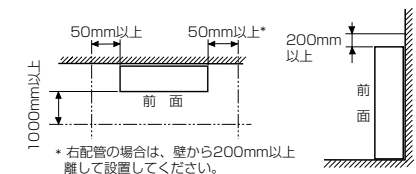
建物の金属部とエアコン金属部との電気絶縁は電気設備技術基準(省令第59条、基準の解釈第167条3項)に従ってください。

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: P63以下: UWC-60 P80以上: WC-75N
 - (2) 部品名: 貫通スリーブ
型名: P63以下: NFP-60 P80以上: NFP-75

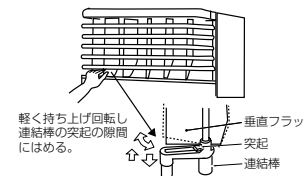
据付スペース

据付・サービスに必要なスペースを確保してください。



垂直フラップの向き

垂直フラップの向きが輸送中に変わっていることがあります。下図のように垂直フラップを軽く持ち上げて、垂直フラップの下についてのプラスチック製の連結棒の向きに合わせて回転させ、連結棒の突起の隙間にはめて、垂直フラップの向きをお客様の好みの方向にそろえてください。



ワイヤレスリモコン(別売品)の取付

ワイヤレスリモコンの受信距離は約7m以内です。リモコンを操作する位置と据付場所を決めてください。

- 誤作動、リモコン受信不良防止のため、インバータタイプの蛍光灯、赤外線が発生させる機器(電子黒板など)がある部屋、また日光が当たる場所はさけてください。
- 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。)

1 室内ユニットの据付

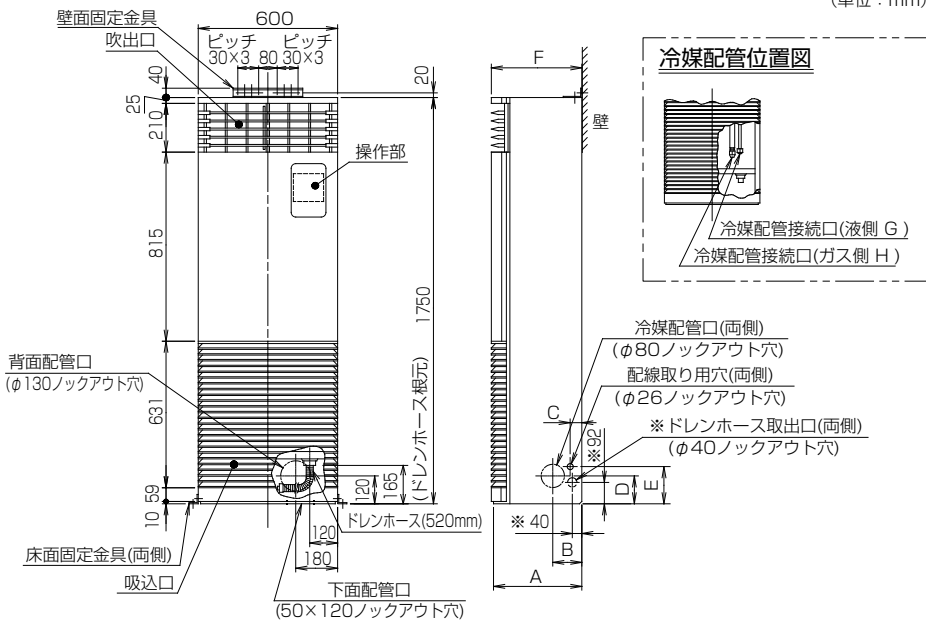
警告

- 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、ユニットの転倒により、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。
- 同時ツイーン接続時、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。



外形図

(単位：mm)



※:ドレンホース取出口(両側)は P112~P160形のみになります。

能力ランク	A	B	C	D	E	F	G	H
P50~P63形	200	50	107	132	157	210	φ 6.4	φ 12.7
P80形								
P112~P160形	380	125	50	120	160	390	φ 9.5	φ 15.9

お願い

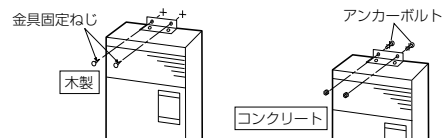
- ユニットを据え付ける場合、次のことを守ってください。
1. このユニットは薄形形状をしていますので、転倒事故を未然に防止する意味から、必ず、壁面と床面の両方に、それぞれ転倒防止措置を実施し、ユニットをしっかりと固定してください。固定しないと転倒して危険です。
 2. ユニートを所定の位置に搬入し、セットしたら、安全のため、ただちにユニットを壁面と床面に固定してください。

ユニット固定ボルト

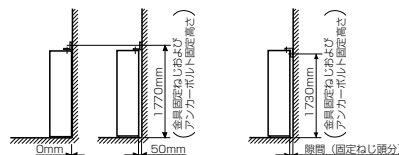
- 壁面および床面が木製の場合 (P50形~P80形)
輸送用に使っている金具固定ねじ (M8×L50) 4本と本体内部に付属している2本を使用してください。
- 壁面および床面が木製の場合 (P112形~P160形)
輸送用に使っている金具固定ねじ (M8×L50) 2本と本体内部に付属している4本を使用してください。
- 上記以外の場合
市販のアンカーボルト (M8×L50以上) などを6本現地調達してください。

室内ユニット壁面固定の場合

付属の壁面固定金具をユニット上面にて反転させて使用してください。壁面への固定は付属の金具固定ねじまたはアンカーボルトなどにて2ヵ所実施してください。金具には壁面への固定穴およびユニットへの固定穴が多数開いていますので、金具を左右方向にずらし、しっかり固定できる場所を選んで固定してください。

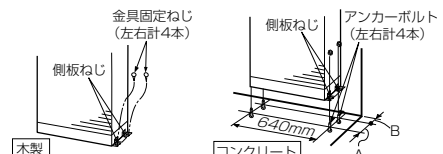


壁面固定金具のユニットへの固定穴は長穴となっていますので、ユニットと壁との隙間は0~50mmまで、どの位置でも固定できます。また金具は反転せずに下図のようにユニットを固定することも可能です。(その場合、ユニットと壁との隙間は固定ボルトの頭分とる必要があります。)



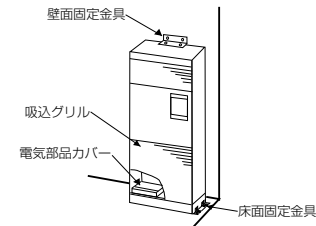
室内ユニット床面固定の場合

付属の床面固定金具を使用し、ユニットの左右下部を床面へ固定してください。ユニットへの固定は側板ねじを使用し、床面への固定は金具固定ねじまたはアンカーボルトにて左右各2ヵ所、計4ヵ所実施してください。



P50形~P80形	88mm	42~92mm
P112形~P160形	258mm	52~102mm
	A(mm)	B(mm)

ユニット固定図(例)

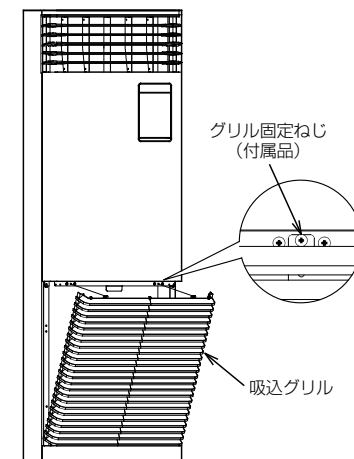


お願い

1. 室内ユニット据付の床面および壁面が木製以外の場合、アンカーボルト (M8×L50以上) が6本必要になります。現地にて調達してください。別売の室内ユニット置台にはアンカーボルトが付属しています。
2. 別売の室内ユニット置台を使用する場合は、床面への固定方法が異なります。その場合は、室内ユニット置台の説明書を参照して、必ず転倒防止措置を実施してください。

吸込グリルをねじ固定する場合

吸込グリルは付属品のグリル固定ねじ (2本) で下図のように固定することが出来ます。



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に配管し、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。

ノックアウト穴の開閉後は、バリ処理を必ずする

ノックアウト穴の開閉部にはバリがあるため、触れるとけがの原因になります。

ドレンホースの引き回しは据付説明書に従う
工事に不備があるとドレンスライム発生や水漏れなどの原因になります。



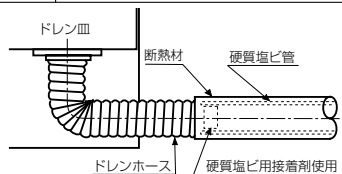
お願い

- ドレンは自然排水ですのでドレン配管および機内のドレンホースは下り勾配(1/100以上)となるようにして、途中にトラップや山越えを作らないよう施工してください。
- ドレンホースとドレン配管は必ず機外で接続し、固定してください。
- ノックアウト部開閉時、配線・配管およびドレンホースとの隙間が生じる場合にはパテなどで埋めてください。
- ドレン配管の横引きは20m(高低差は含みません)以下にしてください。また、ドレン配管が長い場合には、途中に配管を支える支持金具を設置して配管の波打ちを防止してください。エア抜き管は絶対に付けないでください。ドレンが吹き出る場合があります。
- 集合配管にする場合はVP30程度のもので下り勾配が1/100以上になるよう施工してください。冷媒配管と同じようにドレン配管にも十分な断熱処理を施してください。(発泡ポリエチレンフォーム厚さ6mm以上)
- 配管が完成しましたら、吸込グリルをはずし、ドレン皿へ水を流して排水確認とドレンホース接続部からの水漏れ確認を行ってください。
- 排水確認が完了したら吸込グリルをもとどおり取り付けてください。
- 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。

配管材料・断熱材

配管工事および断熱処理には下記材料を現地手配してください。

配管材料	硬質塩ビ管 呼び径(内径)φ20mm
断熱材	発泡ポリエチレンフォーム 厚さ6mm



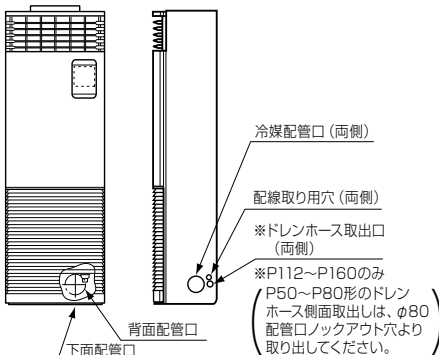
お願い

- 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読んでください。)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。

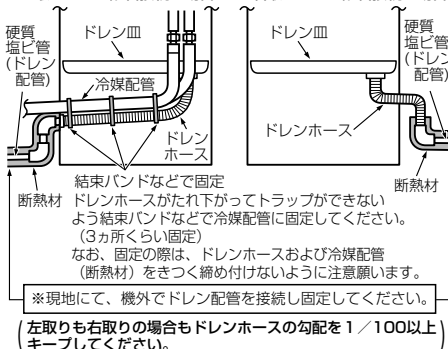
配管の方法

ドレン配管、冷媒配管は据付場所に依りて左・右・背面・下面のいずれの場合もできます。ただし、ドレン配管左取りの場合は、冷媒配管が左取り出し時のみとし、ドレンホースを結束バンドなどで冷媒配管に固定し勾配を1/100以上キープするように施工を行ってください。この時、ドレンホースの根元に負担をかけないように注意してください。

- ドレンホース、冷媒配管の室内ユニット内の引き回し時、電気部品箱の上を通らないように工事してください。配管の結露水が電気部品箱に侵入し故障の原因になります。(※P50～P80形は除く)
- P50～P80形のドレンホース、冷媒配管の室内ユニット内の引き回し時、電気部品箱と配管との隙間が5mm以上あくように工事してください。5mm以上の隙間がないと防滴板がはずれず電気部品箱が取り出せなくなります。



●左取りドレン配管接続の場合 ●右取りドレン配管接続の場合



3 冷媒配管

⚠ 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 (JIS B 8607 2 種適合品) 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(パテなど)で埋めてください。
- 冷媒配管接続、ガスリークチェックが終わる前に電源を入れないでください。冷媒ガスの漏れがあった場合、冷媒漏えいセンサーが検知してファンが回転し、運転できなくなります。

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		空調用リン脱炭鋼継目無管 (C1220T-O)	
能力ランク	薄型 室外機	P50	P80
		P63形	P160形
配管サイズ (mm)	ガス側	φ12.7	φ15.9
	液側	φ6.4	φ9.5

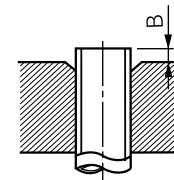
冷媒配管の接続

●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。
フレアナットは本体付属のもの、または R32 もしくは R410A 用 (JIS B 8607 2 種適合品) をご使用ください。R32 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。

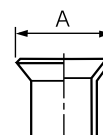
●フレア加工の銅管出し代: B (単位: mm)

配管外径	リジッド(クラッチ式)の場合		インベリアル(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	0～0.5	1.0～1.5	1.5～2.0
9.5			
12.7			2.0～2.5
15.9			



●フレア部加工寸法: A (単位: mm)

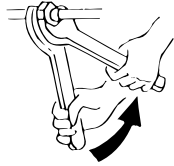
配管外径	A ±0.4
6.4	9.1
9.5	13.2
12.7	16.6
15.9	19.7



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。

3 冷媒配管 (つづき)

- 封入ガスは大気圧しか封入されていませんので、フレアナットをはずしたとき「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パナにて行ってください。



ダブルスパナ作業

- フレアナット締付トルクは下表に従ってください。

接続配管外径(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。接続に不備があります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

トルクをかけ過ぎますと、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。

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) 専用に製作されたものを使用してください。

バルブを全開に

室外機のパ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。

断熱処理

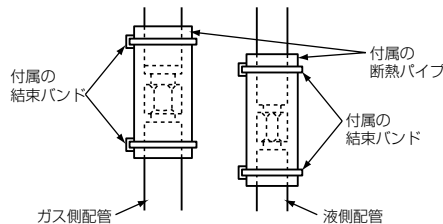
お願い

1. ガス側配管の断熱材は120℃以上の耐熱性のものを必ず使用してください。
2. 室内ユニット側の配管接続部には、付属の断熱材を用いて隙間なく確実に断熱してください。断熱パイプは接続前に配管側へとおしてください。

- 配管の断熱は液側・ガス側の両方を別々に行ってください。

- 冷房時、液側・ガス側ともに低温になりますので結露防止のため必ず液側・ガス側とも断熱してください。

- 室内ユニット内部の断熱は、下図の位置まで確実に行ってください。



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。

注意

電源ブレーカーが入っているときは、ファンの回転に注意する
冷媒漏えいセンサーが検知すると、停止時にもファンが自動で回転するため、けがに注意してください。

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

配線および渡り配線用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。

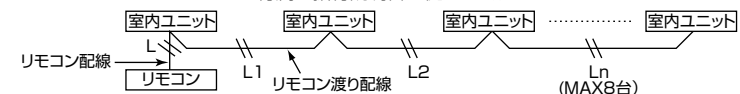
能力ランク	電源 (50/60Hz)	アース線	室内外接続線	室内電源渡り線 (ツイントリプルのみ)
P50~P56形	三相 200V	φ1.6mm	φ1.6mm×3本	φ1.6mm×2本
	単相 200V			
P63~P80形	三相 200V	φ2.0mm	φ1.6mm×3本	φ1.6mm×2本
	単相 200V			
P112~P160形	三相 200V			

※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。

本体内蔵リモコン			
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。			
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 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		

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。



4 電気配線 (つづき)

配線接続

お願い

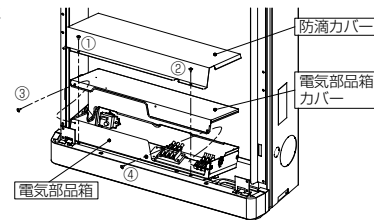
- 室内外接続線の配線は、必ず端子番号を合わせて接続してください。接続を正しく行いませんと故障の原因となります。
- 床置スタンドタイプはリモコン内蔵です。同時運転システムで使用する場合は、親リモコンと子リモコンの2リモコンまでとなります。3台以上のリモコンがシステム内にある場合、親リモコンと子リモコン以外のリモコンについては室内ユニットのA・B端子に接続してあるコネクタをはずしてください。リモコンの親子は付属の「省エネ neo リモコン据付操作説明書」に従い設定してください。
- 配線は、室内ユニットの配線接続口のプッシングを必ず通してください。
- 配線は端子台に接続した後、トラップを取り、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納めてください。

室内ユニットと室外機の配線

配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。

■電気部品箱カバー取りはずしかた

- P50～P80形
電気部品箱手前のねじ①、②をはずし、防滴カバーをはずしてください。電気部品箱正面のねじ③、④をはずし、電気部品箱カバーをはずしてください。
- P112～P160形
電気部品箱正面のねじ③、④をはずし、電気部品箱カバーをはずしてください。
※防滴カバーは、P50～P80形だけにあります。



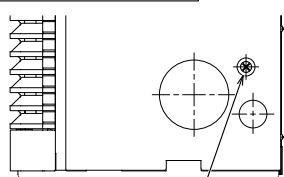
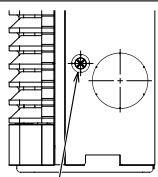
■室内ユニット電気部品箱への配線

- 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。
- 配線は配線取り用穴（ロックアウト穴）より引き込みます。
- 配線取り用穴（ロックアウト穴）に付属のゴムブッシュを取り付けてください。配線取り用穴（ロックアウト穴）は能力ランクによって位置が異なりますので下図を参照ください。
- 配線は図のようにトラップをとり、コードクランプで固定してください。端子台の接続部にテンションをかけないこと
- 室内ユニットからアースを取る場合は、アース線を接続します。アース線を接続する際は、電源配線同様にトラップをとり、コードクランプで固定してください。
- 電気部品箱カバーと防滴カバーを必ず取り付けてください。

<配線取り用穴(ロックアウト穴)の位置>

P50～P80形の場合

P112～P160形の場合

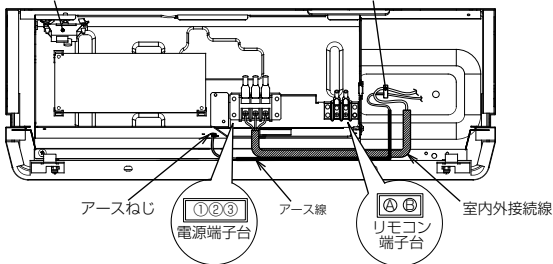


配線取り用穴(ロックアウト穴)

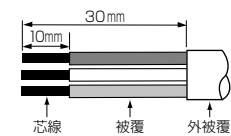
配線取り用穴(ロックアウト穴)

冷媒センサ

室内外接続線用コードクランプ

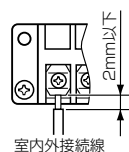


<室内外接続線の皮ムキ長さ>

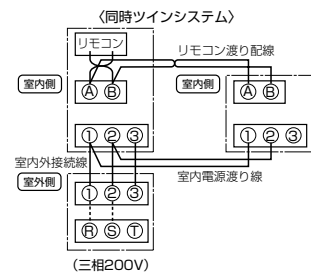
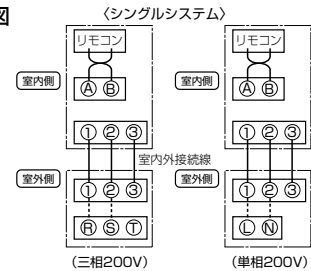


配線の取付位置

端子台に接続する配線は、下図の寸法を確保してください。



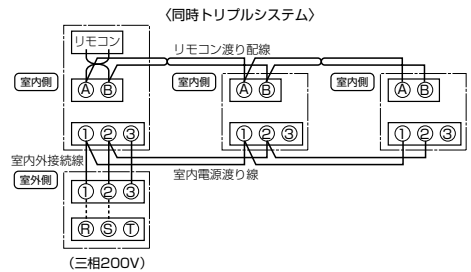
●配線図



●同時ツイン、トリプルシステムの場合はリモコン渡り配線には極性がありません。

お願い

同時ツイン・トリプル接続のときは、室内外接続線および室内電源渡り線の端末を加工し、圧着端子を取り付けてください。



2リモコン接続について

■省エネ neo リモコン(別売)を追加する場合

リモコンに付属している据付操作説明書に従い、いずれか一方を子リモコンに設定してください。

■省エネ neo リモコン以外のリモコン(別売)を追加する場合

別売のリモコンに付属している据付説明書に従い、子リモコンに設定してください。(内蔵リモコンは親リモコンのままにしてください。)

※同時運転システムの場合は親リモコンと子リモコンの2リモコンまでとなります。3台以上のリモコンがシステム内にある場合、親リモコンと子リモコン以外のリモコンについては室内ユニットのA・B端子に接続しているコネクタをはずしてください。

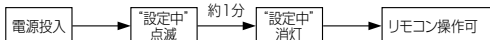
5 応用制御

お願い

はじめてお使いのときは、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、すべて【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、省エネ neo リモコン（本体内蔵リモコン）の操作によって行います。

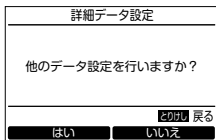
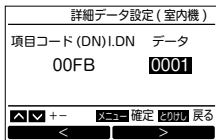
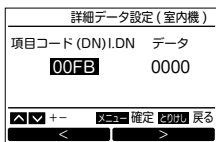
*ワイヤレスリモコン・簡単リモコン・リモコンレスシステム（集中管理リモコンだけの場合）での設定変更はできません。

応用制御設定の切替

設定切替の基本操作手順

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	<p>『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。</p>
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とフラップが動作します。 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とフラップが動作します。</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	<p>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。</p>
4	<p>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。</p>
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>



項目	内容	項目コード	設定データ		
			設定データ	0000	0001
換気扇	換気扇が接続されているときに設定します。	31	換気扇	なし (出荷時)	あり
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	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	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「6. 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、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。

5 応用制御 (つづき)

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
▲▼ +- 確認し 戻る	

(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)
	E2	室内冷媒漏えいセンサー出力 *

* 表示とその内容
 ---- : センサー機能無効
 0000 : 正常
 0001 : センサー 5 年経過
 0002 : センサー異常またはセンサー寿命
 0003 : 冷媒検知中

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

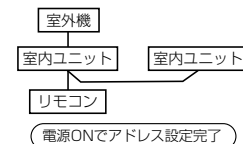
同時ツイン・トリプルの場合

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。

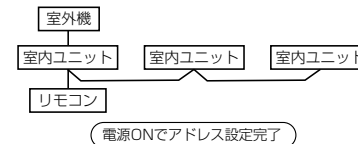
- 配線手順および配線は、「4. 電気配線」に従って行ってください。
- 電源投入時に自動アドレス設定に入り、約3分後にアドレス設定中を示す「設定中」の表示が、表示部に点滅します。自動アドレス設定中は、リモコン操作を受け付けません。

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ができます。

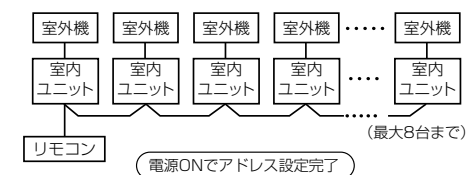
- 個々の系統(同一冷媒系統)システムの配線手順および配線は、「4. 電気配線」に従って行ってください。
- 系統間の配線は次の手順で行います。

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。(10ページ参照)

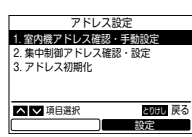
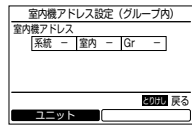
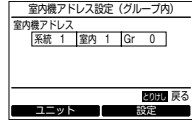
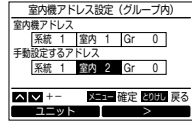
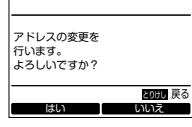
グループ接続を行う場合のお願い

- 床置形スタンドタイプ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、床置形スタンドタイプを親機に設定してください。それ以外の室内ユニットが親機の場合、冷媒漏えいセンサーの保全周期をお知らせする「点検」がリモコンに表示されない場合があります。
- 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。

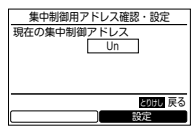
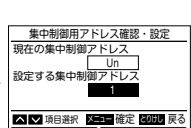
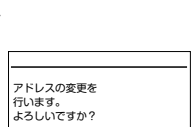

手動アドレス設定の操作手順

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。室内ユニットのシステムアドレス・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

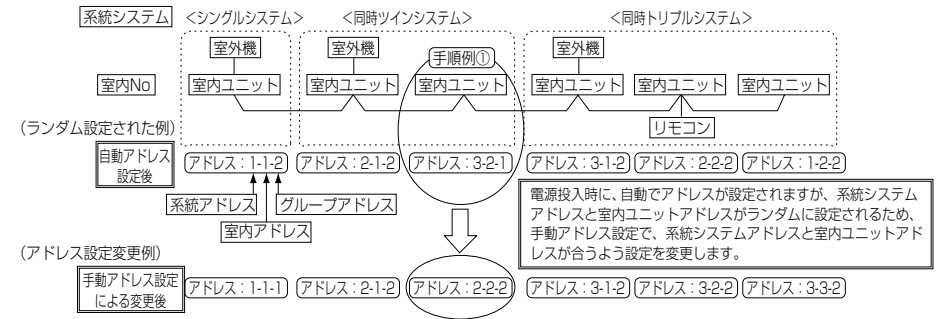
手順	操作内容
①	<p>現地設定メニューの 4.アドレス設定 から 1.室内機アドレス確認・手動設定 を選んで 設定 [F2] を押します。</p> 
②	<p>最初にグループ全体の室内ユニットのファンとフラップが動作します。アドレスは「-」が表示されます。</p> 
③	<p>ユニット を押すごとに、グループ全体→親機→子機 1...→親機→子機 1...の順に表示されます。 ● 該当する室内機のファンとフラップが動作します。</p> 
④	<p>手動で変更するユニットを選択して 設定 [F2] を押すと設定画面を表示します。 ● カーソル [F2] で白黒反転表示を移動させ、[△][▽] 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> 

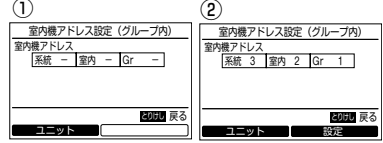
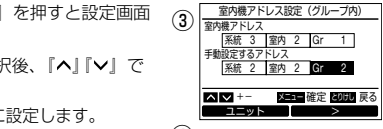
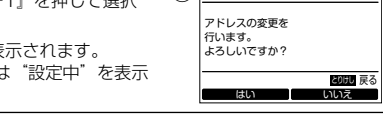
集中制御用アドレス確認・設定

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、[△][▽] 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)

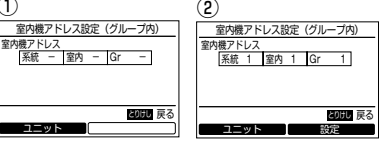
室内機停止中に設定を行います。(エアコンは必ず運転を停止させてください。)



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、[△][▽] 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>④で確認画面が表示され、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> 

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	<p>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』を押します。</p> <p>● 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とフラップが動作します。</p> <p>● ← 『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。</p> <p>● 温度- 『F1』 温度+ 『F2』 で設定を行います。</p>

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メニュー 確定 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までの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「+0k(シフトなし)」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 +0k

9. 風よけフラップ 有効| ●無効

10. 人感センサー 有効| ●無効

^ v 項目選択 xメニュー 確定 とりけし 戻る

温度- 温度+

7 仕上げ・試運転

仕上げ

1. 冷媒配管、ユニット間の配線およびドレン配管が完了したら、仕上げテープを巻きます。
2. 仕上げテープを巻いたら支持金具などで壁に固定してください。

お願い

電線(電源およびユニット間のケーブル)は、ガス側のバルブや断熱材のない配管には接触しないようにしてください。電線は断熱材をかぶせた部分の配管へ固定してください。

試運転の前に

注意

試運転はキャビネットを取り付けてから行ってください

内部でファンが高速回転していますのでけがの原因になることがあります。



- 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。
- 起動時のコンプレッサ保護のために、電源を入れ12時間以上通電してください。

注意

電源ブレーカーが入っているときは、ファンの回転に注意する
冷媒漏えいセンサーが検知すると、停止時にもファンが自動で回転するため、けがに注意してください。



試運転の方法

リモコンにて、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、以下の手順にて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。

本体内部リモコンの場合

手順	操作内容
1	<p>現地設定メニュー画面で『^』『v』を押して 1. 試運転 を選んで 設定 『F2』を押します。</p> <p>● 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回押すと右の画面②の状態になります。</p>
2	<p>運転/停止 で運転を開始すると試運転モードでは右の画面①の表示になります。(停止中は画面②)</p> <p>● “冷房”または“暖房”モードで試運転を行ってください。</p> <p>● 試運転モード中は温度設定ができません。</p> <p>● 点検コード表示は通常通り行きます。</p>
3	<p>試運転を確認したら、現地設定メニュー画面で『^』『v』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。</p> <p>● 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。</p>

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. サーモモーター

^ v 項目選択 xメニュー 確定 とりけし 戻る

説明 設定

試運転

試運転を開始しますか?

はい いいえ

① 会議室 A 08:55(金)

試運転

暖房 自動

運転切換 風量切換

② 会議室 A 08:55(金)

試運転

③ 試運転

試運転を停止しますか?

はい いいえ

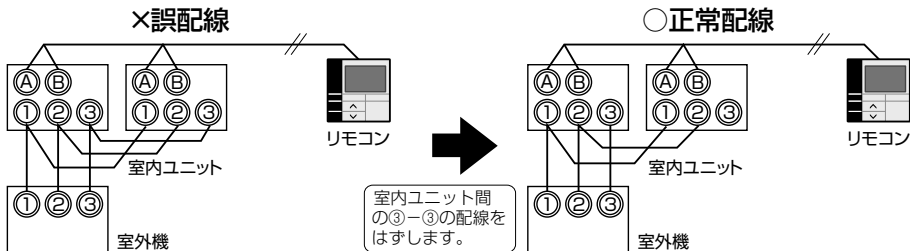
● 試運転開始から60分経過後に試運転は停止し、簡易/詳細画面に戻ります。

7 試運転 (つづき)

- 同時ツイン・トリプルシステム (室外機が1台の場合) で点検コード「E18」が出たときの対処方法
E18…室内ユニット間配線を誤って①-①、②-②、③-③と3本結線した場合に表示されます。

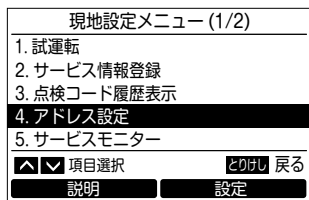
対処方法

- (1) 室内ユニット間の配線を正しく接続し直す。

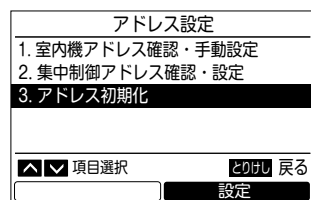


- (2) アドレスの初期化

- ・現地設定メニューからアドレス設定を選択する。

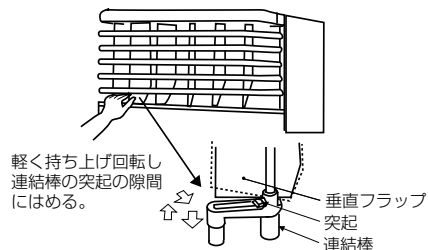


- ・アドレス初期化を選択する。



お客様への引渡しの前に

- 垂直フラップの向きが輸送中に変わっていることがあります。右図のように垂直フラップを軽く持ち上げて、垂直フラップの下についているプラスチック製の連結棒の向きに合わせて回転させ、連結棒の突起の隙間にはめて、垂直フラップの向きをお客様の好みの方向にそろえてください。
- 室内ユニットの近くでガス機器や可燃性ガス(LPGなど)を使用したスプレーを使用すると、冷媒漏えいセンサーが誤検知して運転できない場合がある(R32冷媒使用の場合)ことを、お客様に説明してください。



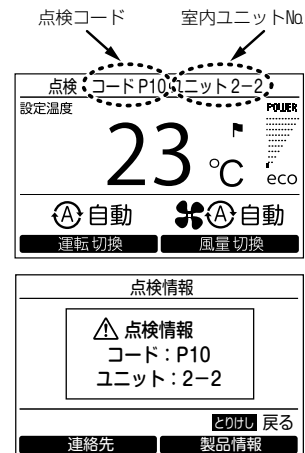
8 故障診断

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。

※点検コードが表示されず「点検」のみが常時点灯表示されている場合は、冷媒漏えいセンサーの交換時期ですので、お買い上げの販売店または、サービス会社に連絡してください。

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
	<p>現地設定メニュー画面で「^」「v」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>
①	<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> <ul style="list-style-type: none"> ● 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。

現地設定メニュー (1/2)

- 試運転
- サービス情報登録
- 点検コード履歴表示
- アドレス設定
- サービスモニター

項目選択 説明 設定

点検コード履歴表示

ユニット	コード	日付	時間
1.	1-2	E04	2014/01/01 12:25
2.	-	-	-
3.	-	-	-
4.	-	-	-

ページ切換 履歴消去

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> <ul style="list-style-type: none"> ● 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。

点検コード履歴表示

点検コード履歴をすべて消去しますよろしいですか?

はい いいえ

8 故障診断 (つづき)

●点検コードと点検箇所

ワイヤードリコン表示部	ワイヤレスリ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 点滅	点滅			
C15	● ● ●	同時	室外	蒸熱ユニットが異常を検出したときの蒸熱ユニット異常 代表コード(詳細は蒸熱リモコンを参照)	停止
E01	○ ● ●		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・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	送り線・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	室内アドレス重複 ☆	自動復帰
E09	○ ● ●		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	○ ● ●		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	室内PC板とオプション基板間の通信異常	停止
E18	○ ● ●		室内	室内PC板…室内親子間の定期通信ができない場合、同時ツイン親(主機)子(従機)間の通信ができない場合	自動復帰
E31	● ● ●		室外	IPDU-CDB間の通信が異常の場合	全停止
F01	○ ● ●	交互	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	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	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	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	室外	TLセンサ異常	全停止
F08	○ ● ●	交互	室外	室外温度センサ(TO)・室外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	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	室外	TSセンサ異常	全停止
F13	○ ● ●	交互	室外	ヒートシンク温度センサ異常	全停止
F15	○ ● ●	交互	室外	温度センサ誤接続	全停止
F29	○ ● ●	同時	室内	室内PC板…EEPROM異常の場合	自動復帰
F30	○ ● ●	同時	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	室外PC板…EEPROM異常の場合	全停止
H01	● ● ●		室外	電流検出回路・電源電圧…電流レリール制御でmin-Hz到達時、直流励磁降の短絡電流(I _{dc})検出など	全停止
H02	● ● ●		室外	コンプレッサ…コンプレッサのロックを検出した場合	全停止
H03	● ● ●		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	● ● ●		室外	ケースサーモ動作(1)	全停止
H06	● ● ●		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
J29	● ● ●	同時	室内	冷媒漏えいセンサー異常	運転継続
J30	● ● ●	同時	室内	冷媒漏えい検知	全停止
J31	● ● ●	同時	室内	冷媒漏えいセンサーが寿命時を過ぎた場合	運転継続
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	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	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	室内ユニットの能力未設定	全停止
L10	○ ● ●	同時	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	ネットワークアダプタ集中箱	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	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	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	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(サーモOP)

*J30:冷媒を検知すると室内ユニットのファンが自動運転します。

ワイヤードリコン表示部	ワイヤレスリ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 点滅	点滅				
P01	● ● ●	交互	室内	室内ユニット 室内ファン異常	室内ファンモーター・室内PC板…室内ACファンの異常(ファンモーターマールリレー動作)を検出した場合	全停止
P03	○ ● ●	交互	室外	室外機 吐出温度異常	吐出温度レリール制御にて異常を検出した場合	全停止
P04	○ ● ●	交互	室外	室外機 高圧系異常	高圧スイッチ・IOLが動作した場合、TEによる高圧レリール制御で異常を検出した場合	全停止
P05	○ ● ●	交互	室外	欠相検出	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	室外	ヒートシンク過熱異常	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	室内ユニット 漏水検出	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	室内ユニット 室内ファン異常	室内ファンモーター・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	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してください。	全停止
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	全停止(自動復帰)
P20	○ ● ●	交互	室外	高圧保護動作	高圧保護	全停止
P22	○ ● ●	交互	室外	室外機 室外ファン異常	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	室外機 インバータI _{dc} 動作	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	室外機 位置検出異常	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	室内	他の室内ユニット異常	グループ内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

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

据付後のメンテナンス時に必要となりますので、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	形名	形名	形名	形名	形名	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、本紙の「5. 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		
フィルタ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「6. 簡単機能設定」を参照してください。)											
フィルタサイン点灯時間 (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、本紙の「6. 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。 (組込時に設定切替が必要な場合があります。設定切替方法は、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"/> その他() <input type="checkbox"/> その他()			<input type="checkbox"/> その他() <input type="checkbox"/> その他()			<input type="checkbox"/> その他() <input type="checkbox"/> その他()			<input type="checkbox"/> その他() <input type="checkbox"/> その他()		

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/>

MEMO

A series of horizontal dotted lines for writing.

東芝キャリア株式会社
〒416-8521 静岡県富士市蓼原336番地

SN:EB99831801-①