

東芝パッケージエアコン 床置形サイドタイプ 据付説明書

< 室内ユニット >

AIL-AP452H-1

AIL-AP502H-1

AIL-AP562H-1

AIL-AP632H-1

AIL-AP802H-1

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系新冷媒（R410A）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、新冷媒（R410A）用です。室外機は必ず新冷媒（R410A）用と組み合わせてください。

もくじ

| | |
|-------------------------------------|----|
| 安全上のご注意 | 2 |
| 新冷媒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 | 5 |
| 2.ドレン配管 | 6 |
| 3.冷媒配管 | 7 |
| 4.電気配線 | 9 |
| 5.応用制御 | 12 |
| 6.吹出口のかえかた | 16 |
| 7.試運転 | 17 |
| 8.故障診断 | 19 |
| 9.室内ユニットの設定確認 | 21 |
| 10.フロン回収破壊法による冷媒充填量 記載のお願い | 21 |

付属部品

| 部 品 名 | 個数 | 形 状 | 用 途 |
|-----------------|----|---|------------------|
| 据 付 説 明 書 | 1 | 本 紙 | (お客様に必ず渡してください) |
| 断 熱 パ イ プ | 2 |  | 室内ユニット配管接続部の断熱用 |
| 保 証 書 | 1 | — | (お客様に必ず渡してください) |
| ブ ッ シ ン グ | 1 |  | 電線用ノックアウト穴に取付けます |
| 取 扱 説 明 書 | 1 | — | (お客様に必ず渡してください) |
| 修理サービス 御用命銘版 | 1 | — | |
| 結 束 バ ン ド | 4 |  | 断熱パイプ固定用 |

お客様への引き渡し

「保証書」「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。
「保証書」には必ず所定の事項（印箇所）をご記入のうえ、お客様にお渡しください。
「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。つぎの内容（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、使用者が傷害（＊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：傷害とは、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・ペット等にかか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

据え付け工事はR410A用に製造された専用のツール・配管を使用し、この据付説明書に従って確実に行う使用しているHFC系新冷媒（R410A）は、従来の冷媒（R22）に比べ圧力が約1.6倍高くなります。専用の配管部材を使用しなかったり、据え付けに不備があると破裂・けが、また水漏れや感電、火災の原因になります。

据え付けは、販売店または専門業者に依頼する

ご自分で据え付け工事をされると、水漏れや感電、火災の原因になります。

据え付け工事は、この据付説明書に従って確実に行う

据え付けに不備があると、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万一冷媒が漏れても限界濃度を超えない対策が必要

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酸欠事故の原因となります。

据え付けは、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。

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になります。

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。

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

法律による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。

据え付け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。

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。



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。

据え付け作業のときは手袋（ ）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）



新冷媒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系新冷媒(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、新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新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えており、下記の新冷媒(R410A)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 | 12.7, 15.9用は専用 |
| パイプカッタ | 配管の切断 | R22(現行品) |
| 冷媒ボンベ | 冷媒充填 | R410A専用 識別: 冷媒名記載 |
| 溶接機・窒素ボンベ | 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、新冷媒対応のフレア方式配管キットを使用してください。

新冷媒(R410A)用配管キットを使用する場合

新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、フレアナットも新冷媒(R410A)用のものが必要がありますが、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。

新冷媒(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 6.4, 9.5, 12.7 は0.8mm、15.9は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 6.4, 9.5, 12.7は0.8mm、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。

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

⚠ 注意

可燃性ガスの漏れる恐れのある場所への設置は行わない
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。



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。



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恐れがあります）
- 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・電気ヒーターや樹脂部品等に付着して、能力の低下・霧吹きや露飛びの発生、ヒーターの故障・樹脂部品の变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恐れがあります。）
- 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。（保存物の品質等に損害の恐れがあります。）

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恐れがあります。）

据え付けた下に、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恐れがあります。）

有機溶剤を使用している場所

液化炭酸冷却等化学プラントには使用できません。

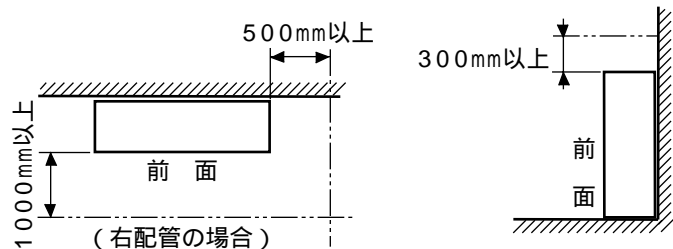
ドアまたは窓の近くで高湿度の外気と接する恐れのある場所（結露する恐れがあります）

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。

据付スペース

据え付け・サービスに必要なスペースを確保してください。



補助電気ヒーター（別売品）組込む場合について

正しく安全にご使用いただくために、下記注意事項を守って取り付けてください。万一取付施工あるいは、取り扱いに不備、不徹底がありますと機内の過熱、さらには火災のおそれもありますので、十分注意してください。

1. 補助電気ヒーターを組み込む室内ユニットの据付場所（周囲の雰囲気）

次のような場所へ据え付ける場合には、エアコンの能力低下、霧や水滴の吹き出し現象、樹脂部品の变形、破損および補助ヒーターの過熱、火災のおそれがありますので、据付しないでください。

工場等で切削油や機械油等の立ちこめる場所。

油類を多量に使用される中華料理店の厨房等。

2. 補助電気ヒーター取り付けに関する基準（法的規制）

補助ヒーターキットは、エアコンディショナの電熱装置安全基準JRA-4001（社団法人日本冷凍空調工業会標準規格）に適合する構造、性能のものですが、都道府県によっては消防署長への届出が必要な場合がありますので、室内ユニット据え付け前に、所轄の消防署にご相談ください。

東京都の場合、補助電気ヒーターを組み込むときは、火災予防条例の規制を受けます。東京都以外の場合は、各市町村条例および所轄消防署の指示に従ってください。

火災予防条例に関するパッケージエアコンの建造物との保有距離（東京消防庁火災予防部予防課「予防事務審査・検査基準」より抜粋）

| 壁・柱等の材質 | 可燃性材料 | 防火構造又は金属以外の不燃材料 | 耐火構造 |
|---------|--------|-----------------|--------|
| 上方（A） | 10cm以上 | 10cm以上 | 10cm以上 |
| 側方（B） | 5cm以上 | 5cm以上 | — |

東京都を除く地域の場合

各市町村条例および所轄消防署の指示に基づいてください。

補助電気ヒーターを組み込んだ場合には、必ず所轄の消防署長への届出が必要となります。
（届出用紙は消防署よりご入手ください。）

1 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。

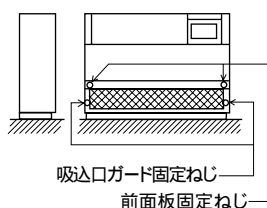
やむをえず、開梱して搬入する場合は、当て布等で傷を付けないようにしてください。

《室内ユニット》

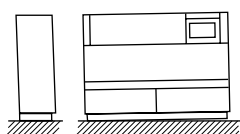
室内ユニットは次のように据え付けてください。

1. 配管、配線を行なう際は、まず吸込グリルをはずしてください。(上部を下に少し押し、手前に引っぱるとはずれます。)
2. 次に前面板をはずしてください。(下部左右に固定ねじがあります。)
3. 吸込ガードをはずしてください。(左右に固定ねじがあります。)
4. この状態で、配管、配線を行なってください。
5. 室内ユニットの前面スペースは、できるだけ広くとってください。これは保守点検に必要なほか、冷・温風を室内に分布し、冷暖房効果を上げます。
6. 正面から見て水平か、右下がりぎみに据付けてください。

《正しい据付状態》



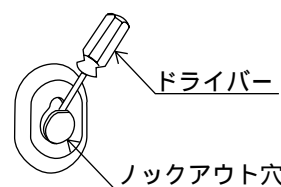
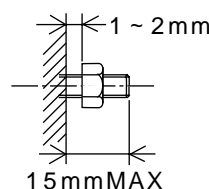
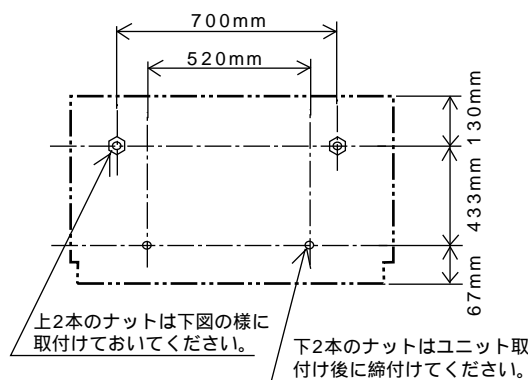
《悪い据付状態》



室内ユニットの壁面固定の場合

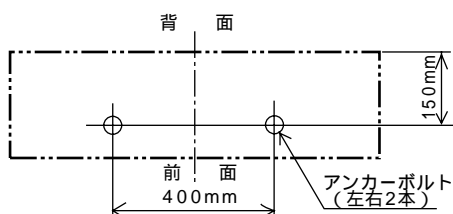
室内ユニットを壁に固定する場合は、下記により行なってください。

1. 下図に従ってM8のアンカーボルトを4本、壁面に固定してください。
2. 上2本のアンカーボルトには下図のようにナットを取付けておいてください。
3. 室内ユニット背面のロックアウト穴をドライバなどであけてください。
4. 室内ユニットをアンカーボルトに引掛けてください。
5. 下2本のアンカーボルトにナットを締付けてください。



室内ユニットの床面固定の場合

室内ユニットを床面に固定する場合は、下記に従ってM8アンカーボルトを2本床面に取付けて、底板の穴を利用してナットで締付けて固定してください。



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口後は、バリ処理を必ずする
ノックアウト穴の開口部にはバリがあるため、触れるとケガの原因になります。



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。ドレンが吹出場合があります。

集合配管にする場合はVP30程度のものの下り勾配が1 / 100以上になるように施工してください。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、熱交換器下側のカバーをはずし、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なってください。

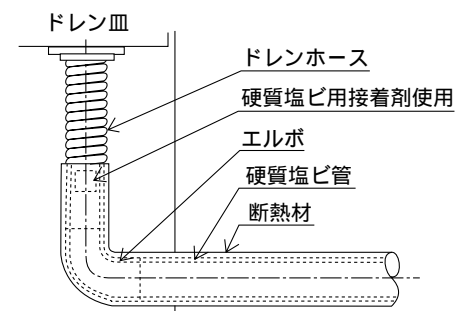
排水確認が完了したらカバーをもとどおり取り付けてください。

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（パテ等）で埋めてください。

配管材料・断熱材

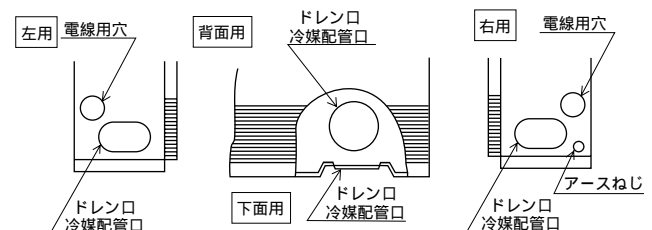
配管工事および断熱処理には下記材料を現地手配してください。

| | |
|------|------------------------|
| 配管材料 | 硬質塩ビ管及びエルボ呼び径(内径) 20mm |
| 断熱材 | 発泡ポリエチレンフォーム 厚さ6mm |



配管の方法

ドレン配管、冷媒配管は据付場所に応じて左、右、背面、下面のいずれの場合もできます。下図にしたがい、所定のノックアウト穴を選んで行なってください。



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。

3 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。



据え付け工事終了後、ドレンホースの接続部がはずれていないことを確認する
室内に水漏れし、家財などをぬらす原因となります。



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 | 空調用リン脱酸銅継目無管(C1220T-O) | | |
|---------------|------------------------|--------------------|-------|
| 機種名 | AIL- | AP45 ∩ AP63形 | AP80形 |
| 配管サイズ (mm) | ガス側 | 12.7 | 15.9 |
| | 液側 | 6.4 | 9.5 |

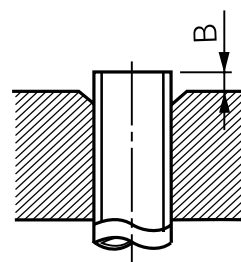
冷媒配管の接続

フレア加工

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)
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R410A用のものをご使用ください。
R410A用のフレア加工寸法は、従来のR22用とは異なります。R410A用に新規に製作されたフレアツールをおすすめしますが、従来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。

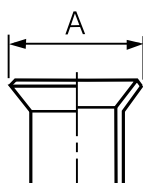
フレア加工の銅管出し代：B (単位：mm)

| 銅管外径 | 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 |
|------|----------------|-----------|--------------------|
| | R410A用ツール使用時 | 従来ツール使用時 | |
| 6.4 | 0 ~ 0.5 | 1.0 ~ 1.5 | 1.5 ~ 2.0 |
| 9.5 | | | 2.0 ~ 2.5 |
| 12.7 | | | |
| 15.9 | | | |



フレア加工の銅管出し代：A (単位：mm)

| 銅管外径 | A $\begin{smallmatrix} +0 \\ -0.4 \end{smallmatrix}$ |
|------|--|
| 6.4 | 9.1 |
| 9.5 | 13.2 |
| 12.7 | 16.6 |
| 15.9 | 19.7 |

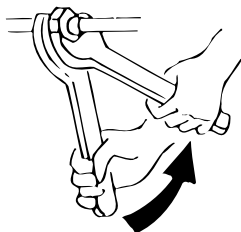


従来のフレアツールを使ってR410A用のフレア加工をする場合は、R22のときより約0.5mm多めに出せば規定のフレア寸法に加工できます。出し代の寸法調整は銅管ゲージを使用すると便利です。

3 冷媒配管 (つづき)

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

締付トルクは下表によってください。

| 接続配管外径 (mm) | 締付トルク (N-m) |
|-------------|--------------------------|
| 6.4 | 14 ~ 18 (1.4 ~ 1.8kgf-m) |
| 9.5 | 33 ~ 42 (3.3 ~ 4.2kgf-m) |
| 12.7 | 50 ~ 62 (5.0 ~ 6.2kgf-m) |
| 15.9 | 63 ~ 77 (6.3 ~ 7.7kgf-m) |

フレア配管接続部の締付トルク

R410AはR22に比べ、圧力が約1.6倍と高くなります。従って、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、R410A専用に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。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) 専用に製作されたものを使用してください。

断熱処理

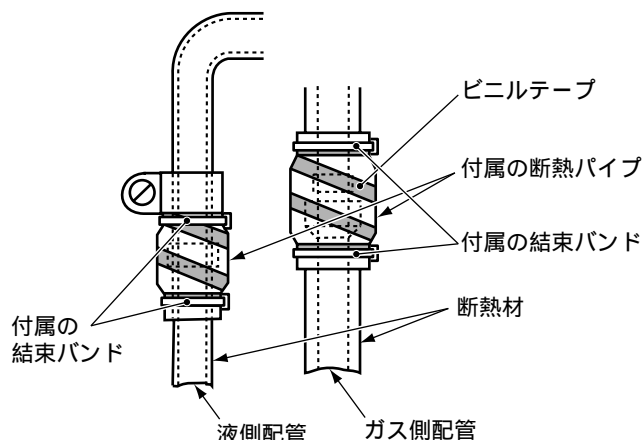
配管の断熱は液側とガス側の両方を別々に行います。

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、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

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
法律による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したがって施工し、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。



⚠ 注意

漏電ブレーカーを取り付ける
漏電ブレーカーが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。



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 [㊶、㊷ や ㊸、㊹ (別売集中管理用) 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。

電源仕様は下表にしたがってください。容量が小さいと過熱・焼損等の発生原因となり危険です。

補助電気ヒーター用電源は専用電源としてください。

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。

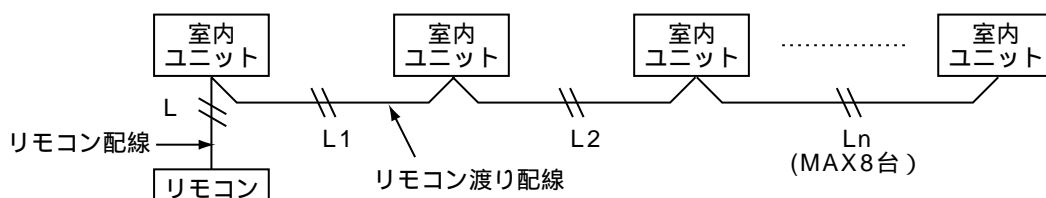
| 機種名 AIL- | 電源 (50/60Hz) | アース線 | 室内外接続線 | 室内電源渡り線 (ツイン・トリプルのみ) | 補助電気ヒーターを組み込みの場合 | | |
|-------------|--------------------|-------|----------|-------------------------|------------------|---------|-----------|
| | | | | | ヒーター電源 | | ヒーター電源接続線 |
| AP45形～AP56形 | 三相 200V 単相 200V | 1.6mm | 1.6mm×3本 | 1.6mm×2本 | 手元スイッチ(A) | ヒューズ(A) | 25m以下 |
| AP63形 | 三相 200V 単相 200V | | | | 15 | 15 | 2.0mm |
| AP80形 | 三相 200V | | | | 20 | 20 | |
| | | | | | 15 | 15 | |

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、リモコン渡り配線 | VCTF : 0.5mm ² ～2.0mm ² ×2本 |
|-----------------|---|

| | | |
|---|---------------|--------|
| リモコン配線とリモコン渡り配線の総配線長 = L + L1 + L2 + ... Ln | ワイヤードタイプの場合 | 500mまで |
| | ワイヤレスタイプがある場合 | 400mまで |
| リモコン渡り配線の総配線長 = L1 + L2 + ... Ln | | 200mまで |

リモコン線（通信線）とAC100V/200Vの配線と直接接触させたり、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。



4 電気配線 (つづき)

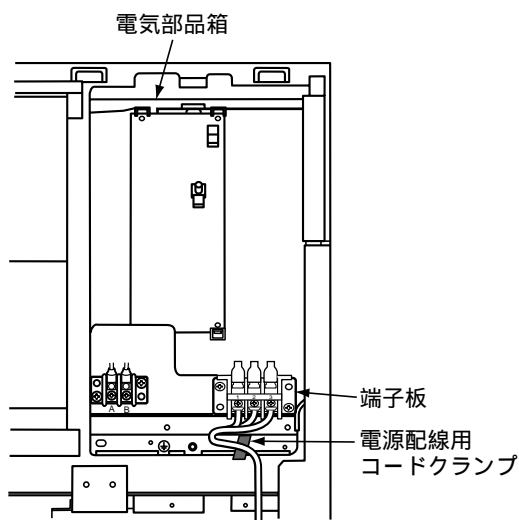
室内ユニットと室外機の配線

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。

室内ユニット電気部品箱への配線

配線は配管取り用穴（ノックアウト穴）より引き込みます。

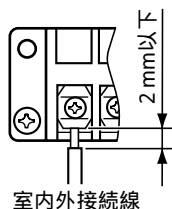
配線は図のようにトラップをとり、コードクランプで固定してください。



配線の取り付け位置

端子板に接続する配線は、右図の寸法を確保してください。

補助電気ヒーター用の配線も同様に行ってください。



補助電気ヒーター(別売品)の配線

室内ユニットに組み込みの補助電気ヒーター用電源は、専用電源としてください。

必ず「補助電気ヒーター組み込みの場合」の電源仕様によって行ってください。容量が小さいと、過熱・焼損などの発生原因となります。

使用できる補助電気ヒーターの形名は、室外機の機種名と、組み合わせ室内ユニットごとに、おのおの異なります。

室内ユニット間の配線は、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。

ヒーター別売機種
別売補助電気ヒーターを組み込む場合は、ヒーターの取付説明書にしたがってください。

配線接続

お願い

室内外交続線の配線は、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・サイドタイプはリモコン内蔵です。同時運転システムに使用する場合は、従機となる室内ユニットのA・B端子に接続してあるコネクタをはずしてください。

配線は、室内ユニットの配線接続口のブッシング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。リモコンの回路は低電圧回路です。内線規定400-8の小勢力回路の規定に従ってください。

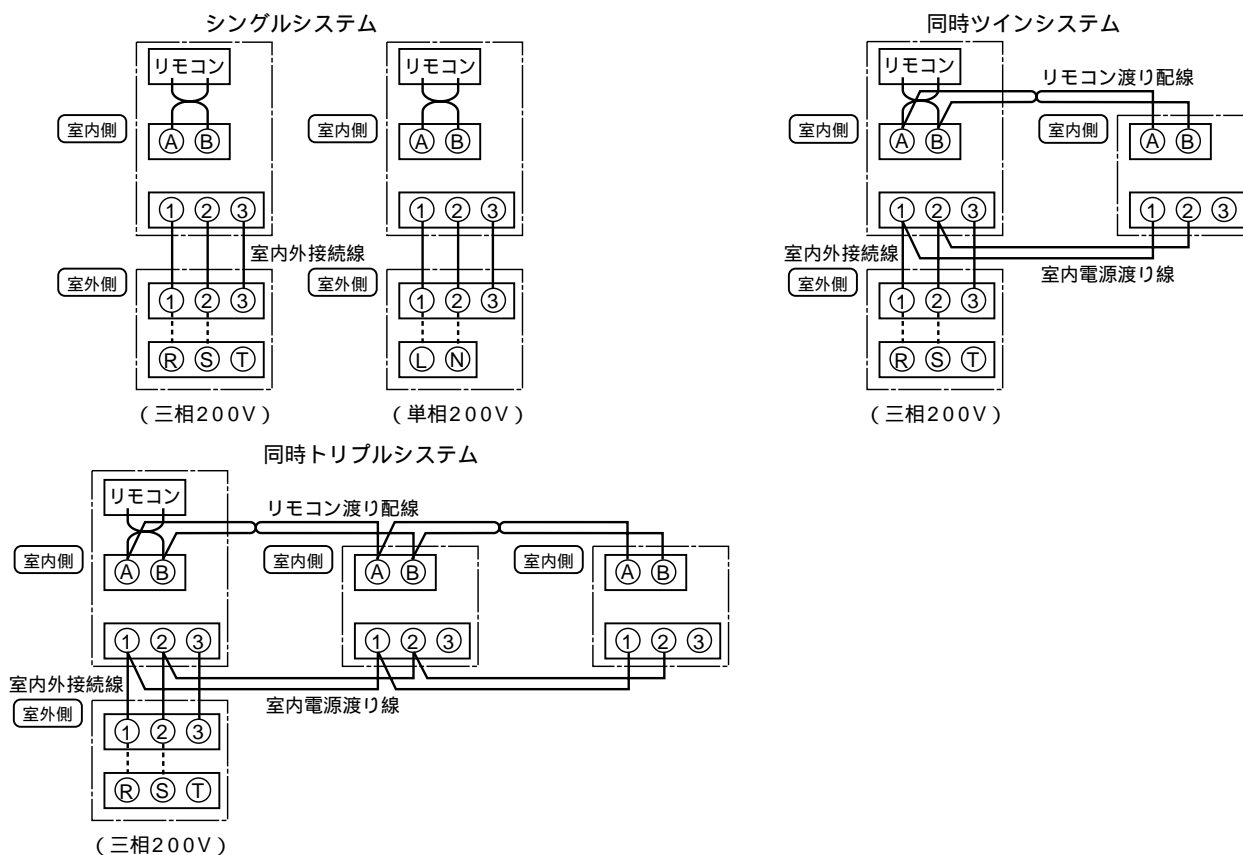
配線は端子板に接続した後、トラップを取り、ケーブルクランプで固定してください。

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。

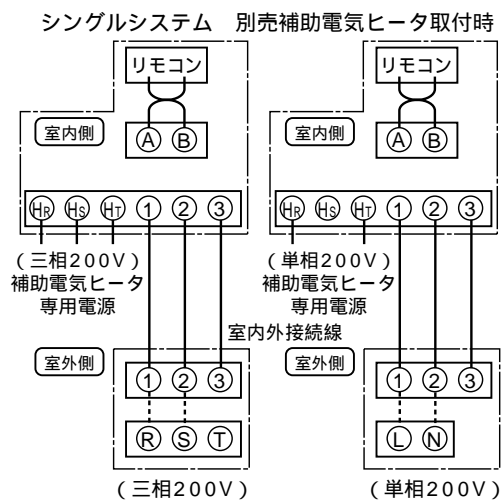
補助電気ヒーター（別売）の電源は、必ず専用電源を設置してください。

（補助電気ヒーターの電源は各室内ユニットごとに設け、漏電しゃ断器・手元開閉器も各室内ユニットごとに設けてください）

配線図

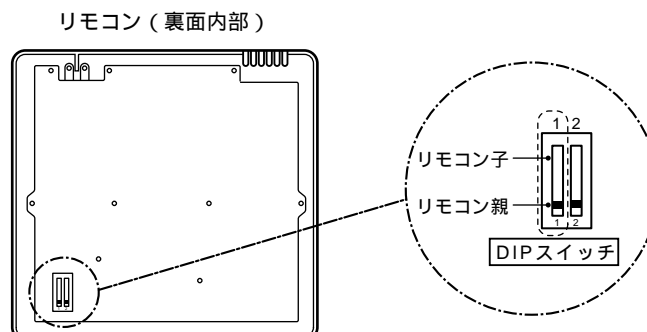


同時ツイン、トリプルシステムの場合はリモコン渡り配線には極性がありません。



ワイヤードリモコンを子リモコンに設定する方法

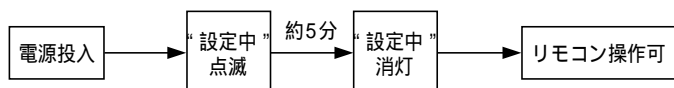
リモコンスイッチ裏面内部のDIPスイッチをリモコン親子に変更してください。
(RBC-AMT31の場合)
No.2のスイッチは図のように必ず下側に設定してください。



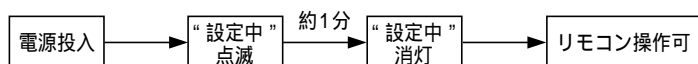
5 応用制御

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]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、リモコンの操作によって行います。

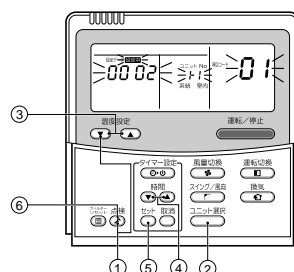
*ワイヤレスリモコン・サブリモコン・リモコンレスシステム(集中管理リモコンのみの場合)での設定変更はできません。

応用制御設定の切り換え

設定切り換えの基本操作手順

運転停止中に設定の変更を行います。

(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 |
|----|--|
| | <p>「点検」+温度設定「」ボタンを4秒以上同時に押すと、しばらくして表示部が図のように点滅します。 表示された項目コードが[01]になって入ることを確認してください。 項目コードが[01]以外の場合は、「点検」ボタンを押して表示を消し、最初からやり直してください。(「点検」ボタンを押した後、しばらくはリモコン操作を受け付けません) (グループ制御の場合、最初にALLが表示されます。ALLの次に表示される室内ユニットNoが親機となります。)</p> |
| | <p>「ユニット選択」ボタンを押すごとに、グループ制御内の室内ユニットNoを順次表示しますので、設定を変える室内ユニットを選択します。 このとき、選択された室内ユニットのファンが作動しますので設定変更する室内ユニットの位置を確認できます。</p> |
| | <p>温度設定の「」/「」ボタンで、項目コード[**]を指定します。</p> |
| | <p>タイマー時間の「」/「」ボタンで、設定データ[****]を選択します。</p> |
| | <p>「セット」ボタンを押します。このとき、表示が点滅から点灯になれば設定終了となります。 選択した室内ユニット以外のセットを変更したいときは、手順 から行います。 選択した室内ユニットの別の設定を変更したいときは、手順 から行います。 「取消」ボタンを押すと、今まで設定した内容をクリアできます。この場合は、手順 からやり直しとなります。</p> |
| | <p>設定が終了したら「点検」ボタンを押します。(設定が確定する) 「点検」ボタンを押すと設定中が点滅しその後、表示が消え通常停止状態となります。 (点検ボタンを押した後、設定中が点滅している間はリモコン操作を受け付けません)</p> |

フィルタサイン点灯時間の変更

据え付け条件に応じてフィルタサイン（フィルタ清掃のおしらせ）が点灯する時間を変更することができます。

基本操作手順（ ）に従って操作します。

手順 の項目コードは[01]を指定します。

手順 の設定データは、下表から設定するフィルタサイン点灯時間の設定データを選択します。

| 設定データ | 0000 | 0001 | 0002 | 0003 | 0004 |
|-------------|------|---------------|-------|-------|--------|
| フィルタサイン点灯時間 | なし | 150H (出荷時) | 2500H | 5000H | 10000H |

グループ制御

同時ツイン・トリプルの場合

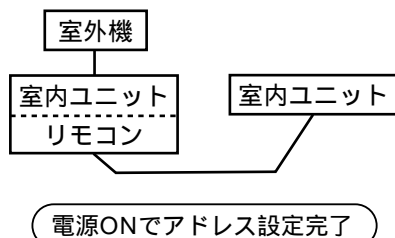
室外機 1 台と組み合わせ、ツインでは 2 台、トリプルでは 3 台の室内ユニットを同時に ON/OFF 運転できます。

配線手順および配線は、本紙 P9 の『電気配線』に従って行ってください。

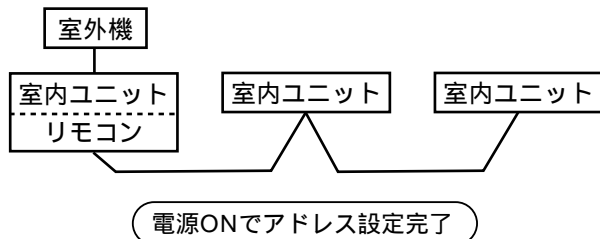
電源投入時に自動アドレス設定に入り、アドレス設定中を示す“設定中”の表示が、表示部に点滅します。自動アドレス設定中は、リモコン操作を受け付けません。

自動アドレス終了までの所要時間は約 5 分です。

ツインシステム



トリプルシステム



暖房効果をよりよくするために

室内ユニットの据付場所、部屋の構造などでどうしても暖まりにくい場合には、暖房の検出温度を上げることができます。また、サーキュレータなどを併用し、天井付近の暖かい空気を循環させてください。

基本操作手順（ ）に従って操作します。

手順 の項目コードは[06]を指定します。

手順 の設定データは、下表から設定する検出温度シフト値の設定データを選択します。

| 設定データ | 0000 | 0001 | 0002 | 0003 | 0004 | 0005 | 0006 |
|----------|----------------|------|------|------|------|------|------|
| 検出温度シフト値 | シフトなし (出荷時) | +1 | +2 | +3 | +4 | +5 | +6 |

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 P9 の『電気配線』に従って行ってください。

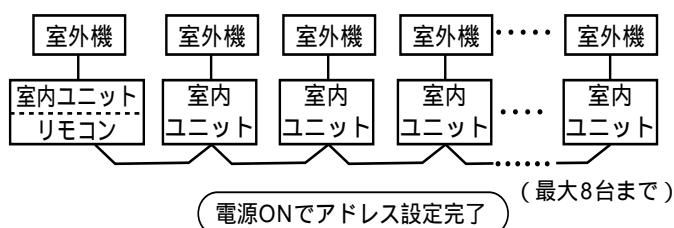
系統間の配線は次の手順で行います。

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。

シングルシステムのグループ制御

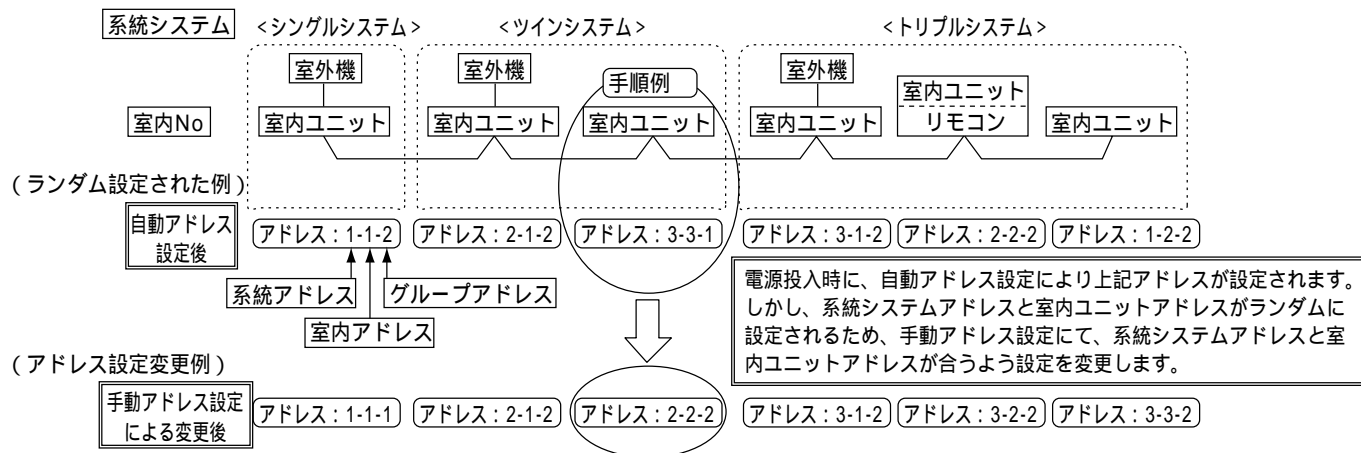


注意

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。

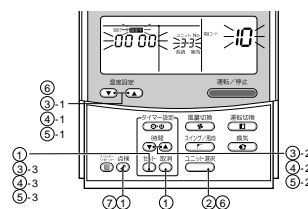
5 応用制御 (つづき)

(例) 複合システムでのグループ制御



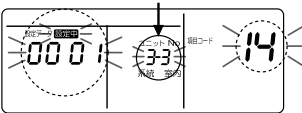
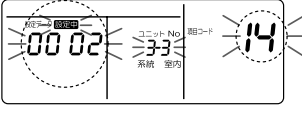
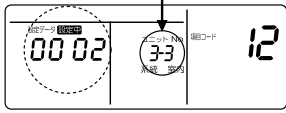
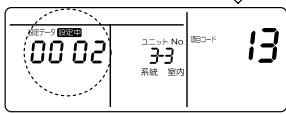
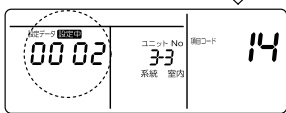
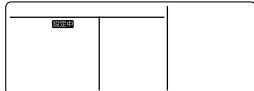
手順例 手動アドレス設定の操作手順

運転停止中に設定の変更を行います。
(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 |
|----|--|
| | <p>「点検」+「セット」+「取消」ボタンを4秒以上同時に押すと、しばらくして表示部が図のように点滅します。</p> <p>表示された項目コードが〔10〕になって入ることを確認してください。</p> <p>項目コードが〔10〕以外の場合は、「点検」ボタンを押して表示を消し、最初からやり直してください。(「点検」ボタンを押した後、約1分程はリモコン操作を受け付けません)</p> <p>(グループ制御の場合、最初に表示される室内ユニットNoが親機となります。)</p> |
| | <p>「ユニット選択」ボタンを押すごとに、グループ制御内の室内ユニットNoを順次表示しますので、設定を変える室内ユニットを選択します。</p> <p>このとき、選択された室内ユニットのファンが作動しますので、設定変更する室内ユニットの位置を確認できます。</p> |
| -1 | <p>温度設定の「」/「」ボタンで、項目コード〔12〕を指定します。(項目コード〔12〕：系統アドレス)</p> |
| -2 | <p>タイマー時間の「」/「」ボタンで、系統アドレス〔3〕〔2〕にします。</p> |
| -3 | <p>「セット」ボタンを押します。</p> <p>このとき、表示が点滅から点灯になれば設定終了となります。</p> <p>「取消」ボタンを押すと、設定中の内容を元に戻すことができます。</p> |
| -1 | <p>温度設定の「」/「」ボタンで、項目コード〔13〕を指定します。(項目コード〔13〕：室内アドレス)</p> |
| -2 | <p>タイマー時間の「」/「」ボタンで、室内アドレス〔3〕〔2〕にします。</p> |
| -3 | <p>「セット」ボタンを押します。</p> <p>このとき、表示が点滅から点灯になれば設定終了となります。</p> <p>「取消」ボタンを押すと、設定中の内容を元に戻すことができます。</p> |

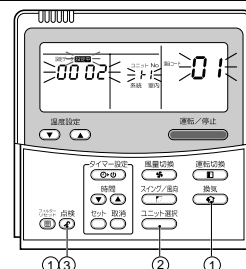
手順例 手動アドレス設定の操作手順（つづき）

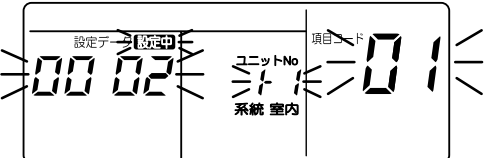
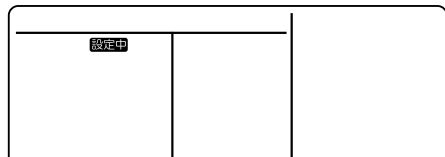
| 手順 | 操 作 内 容 | |
|----|---|---|
| -1 | 温度設定の「 」 / 「 」ボタンで、項目コード〔14〕を指定します。 (項目コード〔14〕：グループアドレス) | 設定変更前の室内ユニットNoが表示  |
| -2 | タイマー時間の「 」 / 「 」ボタンで、設定データ〔0001〕〔0002〕にします。 (設定データ〔親機：0001〕〔子機：0002〕) |  |
| -3 | 「セット」ボタンを押します。 このとき、表示が点滅から点灯になれば設定終了となります。 「取消」ボタンを押すと、設定中の内容を元に戻すことができます。 | |
| | <p>その他に変更する室内ユニットがある場合は、続けて手順 ~ を繰り返し設定変更を行います。</p> <p>上記設定が終了したら、「室内ユニット選択」ボタンを押して設定変更前の室内ユニットNoを選択し、温度設定の「 」 / 「 」ボタンで、項目コード〔12〕〔13〕〔14〕と順に指定し、変更内容を確認してください。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> アドレス変更確認 変更前：〔3-3-1〕 変更後：〔2-2-2〕 </div> | <p>設定変更前の室内ユニットNoが表示</p>    |
| | <p>変更内容を確認したら「点検」ボタンを押します（設定が確定する）。「点検」ボタンを押すと、表示が消え通常停止状態となります。（点検ボタンを押すと「設定中」が点滅し、約1分程はリモコン操作を受け付けません）</p> <p>「点検」ボタンを押した後、1分以上経過してもリモコン操作を受け付けない場合は、アドレス設定を誤っていることが考えられます。この場合は、再度自動アドレス設定を行っていますので、手順 より設定変更をやり直してください。</p> |  |

室内ユニット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

運転停止中に確認を行います。

（エアコンは必ず運転を停止させてください）

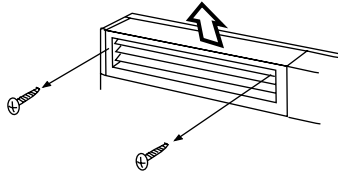


| 手順 | 操 作 内 容 | |
|----|--|---|
| | <p>「点検」+「換気」ボタンを4秒以上同時に押すと、しばらくして表示部が図のように点滅し表示されます。</p> <p>このとき、室内ユニットのファンが作動し、位置を確認することができます。</p> <p>グループ制御の場合は、室内ユニットNoの表示が〔ALL〕と表示され、グループ制御内の全室内ユニットのファンが作動します。</p> <p>表示された項目コードが〔01〕になって入ることを確認してください。</p> <p>項目コードが〔01〕以外の場合は、「点検」ボタンを押して表示を消し、最初からやり直してください。（「点検」ボタンを押した後、約1分程はリモコン操作を受け付けません）</p> |  <p>（室内ユニットの機種で表示が変わります。）</p> |
| | <p>グループ制御の場合、「ユニット選択」ボタンを押すごとに、グループ制御内の室内ユニットNoを順次表示します。</p> <p>このとき、選択された室内ユニットのファンのみが作動し、位置を確認することができます。</p> <p>（グループ制御の場合、最初に表示される室内ユニットNoが親機となります）</p> | |
| | <p>確認できたら「点検」ボタンを押して通常モードに戻ります。</p> <p>「点検」ボタンを押すと、表示が消え通常停止状態となります。</p> <p>（点検ボタンを押すと設定中が点滅し、約1分程はリモコン操作を受け付けません）</p> |  |

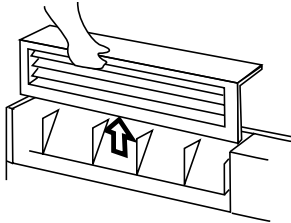
6 吹出口のかえかた

室内ユニットの吹出方向は前吹出しで出荷されていますが、上吹出しに変更することも可能です。
部屋の状況や、お客様の希望によっては吹出方向を変更してください。

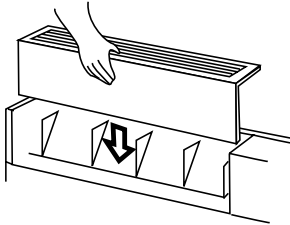
1. 吹出口内部の固定ねじを2本はずしてください。



2. 吹出口に手を入れて奥を上へ少し押し上げ、後のツメからはずしてください。

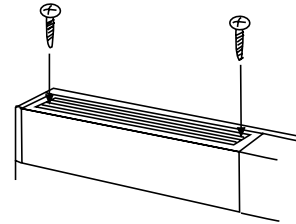


3. 吹出口を上方向に持ち上げてはずしてください。



4. 吹出口をひっくりかえして室内ユニットに取り付けてください。(取付けの場合、後2カ所、下2カ所のツメが引掛かるよう注意してください。)

5. 必ず、はずした固定ねじで締付けて、吹出口をはずれないようにしてください。



固定ねじは内部に落とさないよう注意してください。

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1 M 以上あることを確認します。

1 M 未満のときは運転しないでください。

(2) 室外機のパルプ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。

電磁接触器を押して強制的に試運転することは絶対にやめてください。(保護装置が作動しないため大変危険です)

試運転の方法

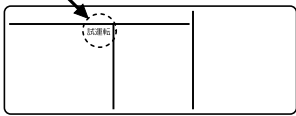
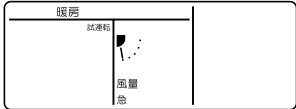
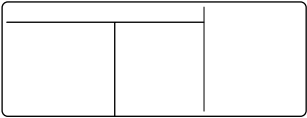
リモコンにて、通常操作で運転確認を行ってください。運転の手順は、付属の取扱説明書に従ってください。

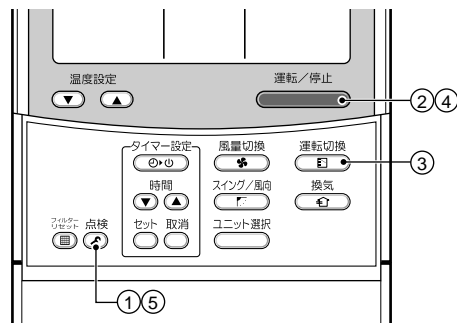
室温がサーモOFFするような条件では、以下の手順にて強制試運転ができます。

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。

ワイヤードリモコンの場合

| 手順 | 操 作 内 容 |
|----|---|
| | <p>「点検」ボタンを4秒以上押すと、表示部に〔試運転〕と表示され、試運転モードとなります。</p> <p>(試運転中は表示部に〔試運転〕と表示されています。)</p>  |
| | <p>「運転 / 停止」ボタンを押します。</p> |
| | <p>「運転切換」ボタンで、運転モードを〔冷房〕か〔暖房〕にしてください。</p> <p>〔冷房〕/〔暖房〕モード以外で使用しないでください。</p> <p>試運転中は、温度調節はできません。</p> <p>異常検出は、通常通り行います。</p>  |
| | <p>試運転を終了したら、「運転 / 停止」ボタンを押して運転を停止してください。</p> <p>(表示部の表示が手順 と同じになります。)</p> |
| | <p>「点検」ボタンを押し、試運転モードを解除してください。</p> <p>(表示部の〔試運転〕表示が消え通常停止状態となります。)</p>  |

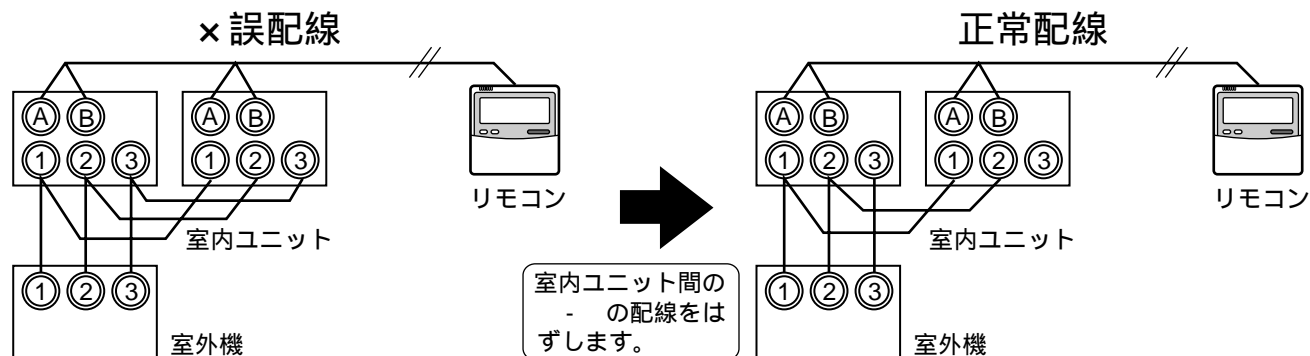


7 試運転 (つづき)

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

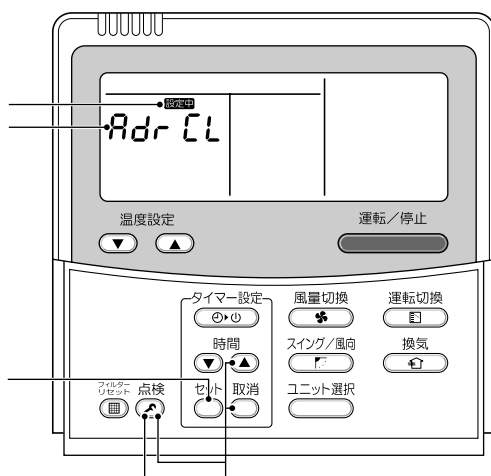
対処方法

(1) 室内ユニット間の配線を正しく接続し直す。

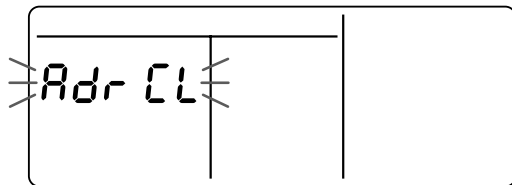


(2) アドレスの再設定を行います。

「点検」+「取消」+「時間」を4秒以上同時に押す。

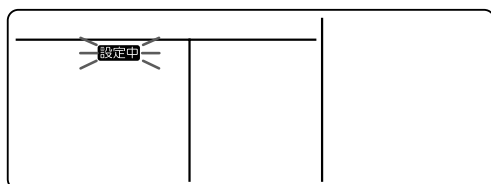


表示部に下図のように「Adr CL」が点滅



「セット」を押すと「Adr CL」が点滅から点灯に変わります。

「点検」を押すと「Adr CL」が消え、設定中が点滅します。（約5分かかります）

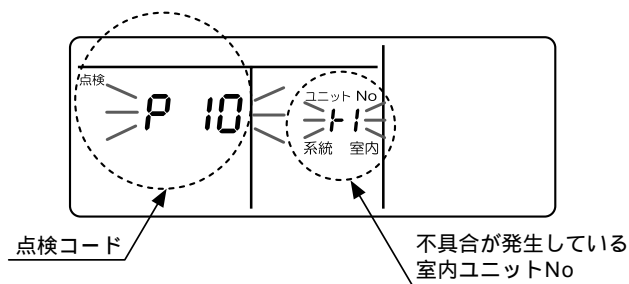


設定中が消えれば再設定が完了し、正常に運転可能。

8 故障診断

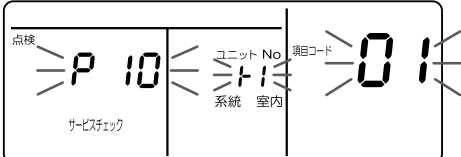
確認と点検

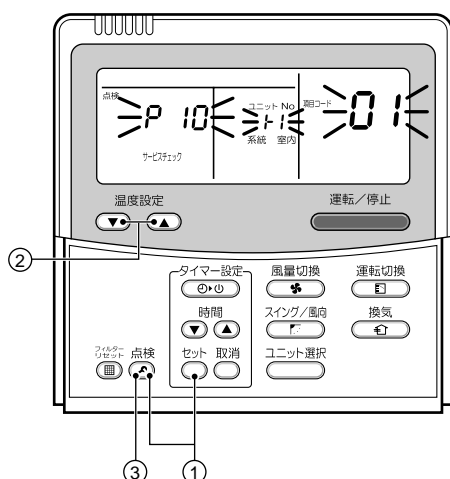
エアコンに不具合が発生した場合、リモコン表示部に点検コードと室内ユニットNoが表示されます。
点検コードは、運転中にのみ表示されます。
表示が消えてしまった場合は、下記の『故障履歴の確認』に従って操作し確認してください。



故障履歴の確認

エアコンに不具合が発生した場合、以下の手順で故障履歴を確認できます。(故障履歴は4つまでメモリされます。)
運転および停止状態のどちらからでも確認できます。

| 手順 | 操 作 内 容 |
|----|---|
| | <p>「セット」+「点検」ボタンを4秒以上同時に押すと、しばらくして表示部が図のように表示されます。 表示部に「サービスチェック」が表示されると、故障履歴モードに入ったことを示します。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・項目コードに、〔01：故障履歴の順番〕が表示されます。 ・点検に「点検コード」が表示されます。 ・室内ユニットNoに「不具合が発生した室内ユニットアドレス」が表示されます。  |
| | <p>温度設定の「 / 」ボタンを押すごとに、メモリされている故障履歴が順番に表示されます。 項目コードは、項目コード〔01〕(最新) ... 項目コード〔04〕(一番古い)を示します。</p> <p>お願い</p> <p>[取消] ボタンを押すと、室内ユニットの故障履歴が全て消去されますので、押さないでください。</p> |
| | 確認できたら「点検」ボタンを押して通常表示に戻ります。 |



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 受光部表示ランプ | 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 | 運転 タイマー 準備中 点滅 | | | | |
| E01 | | リモコン親なし リモコン通信異常 | リモコン | 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 | 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...リモコン及びネットワークアダプタから通信が無い場合 | 自動復帰 |
| E04 | | 室内外シリアル異常 IPDU-CDB間通信異常 | 室内 | 渡り線、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...自分と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 |
| 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、ツイン親 (主機) 子 (従機) 間の通信ができない時 | 自動復帰 |
| F01 | | 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 | | 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 | | 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時 | 全停止 |
| F06 | | 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時 | 全停止 |
| F08 | | 室外機 外気温センサ異常 | 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時 | 運転継続 |
| F10 | | 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 |
| F29 | | 室内ユニット 他の室内基板異常 | 室内 | 室内PC板...E2PROM異常の場合 | 自動復帰 |
| H01 | | 室外機 コンプレッサブレークダウン | 室外 | 電流検出回路、電源電圧...電流リリース制御にて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 コンプレッサロック | 室外 | コンプレッサ回路...コンプレッサ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にて異常電流を検出した時、欠相を検出した時 | 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 | | 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 | | 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機が1台でもいる場合 | 全停止 |
| L08 | | 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時 | 全停止 |
| L09 | | 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 |
| L20 | | LAN系通信異常 | ネットワークアダプタ 集中管理 | 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 | | 室外機 他の室外機異常 | 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にて異常温度を検出した場合 | 全停止 全停止 |
| L30 | | 室内ユニットへの外部異常入力 あり (インターロック) | 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 | | 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時 | 運転継続 (サーモOFF) |
| P01 | | 室内ユニット 室内ファン異常 | 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 | | 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 | | 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にて異常を検出した時 | 全停止 |
| P10 | | 室内ユニット 溢水検出 | 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 |
| P19 | | 四方弁異常 | 室内 | 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 | 自動復帰 |
| P22 | | 室外機 室外ファン異常 | 室外 | 室外ファンモータ、室外PC板...室外ファン駆動回路にて異常 (過電流・ロック等) を検出した時 | 全停止 |
| P26 | | 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 | | 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の位置検出異常を検出した時 | 全停止 |
| P31 | | 他の室内ユニット異常 | 室内 | グループ内部の他の室内が警報中の場合 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 | | | 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 | 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 | | |
| 室内ユニットの高天井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、本紙の応用制御を参照してください。） | | | | | | | | | | | |
| 高天井設定（項目コード[5d]） 変更なし 標準 「0000」 高天井 「0001」 高天井 「0003」 高天井 「0006」 | | | 高天井設定（項目コード[5d]） 変更なし 標準 「0000」 高天井 「0001」 高天井 「0003」 高天井 「0006」 | | | 高天井設定（項目コード[5d]） 変更なし 標準 「0000」 高天井 「0001」 高天井 「0003」 高天井 「0006」 | | | 高天井設定（項目コード[5d]） 変更なし 標準 「0000」 高天井 「0001」 高天井 「0003」 高天井 「0006」 | | |
| 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、本紙の応用制御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]） 変更なし なし 「0000」 150H 「0001」 2500H 「0002」 5000H 「0003」 10000H 「0004」 | | | フィルタサイン点灯時間（項目コード[01]） 変更なし なし 「0000」 150H 「0001」 2500H 「0002」 5000H 「0003」 10000H 「0004」 | | | フィルタサイン点灯時間（項目コード[01]） 変更なし なし 「0000」 150H 「0001」 2500H 「0002」 5000H 「0003」 10000H 「0004」 | | | フィルタサイン点灯時間（項目コード[01]） 変更なし なし 「0000」 150H 「0001」 2500H 「0002」 5000H 「0003」 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]） 変更なし シフトなし「0000」 +1 「0001」 +2 「0002」 +3 「0003」 +4 「0004」 +5 「0005」 +6 「0006」 | | | 検出温度シフト値設定（項目コード[06]） 変更なし シフトなし「0000」 +1 「0001」 +2 「0002」 +3 「0003」 +4 「0004」 +5 「0005」 +6 「0006」 | | | 検出温度シフト値設定（項目コード[06]） 変更なし シフトなし「0000」 +1 「0001」 +2 「0002」 +3 「0003」 +4 「0004」 +5 「0005」 +6 「0006」 | | | 検出温度シフト値設定（項目コード[06]） 変更なし シフトなし「0000」 +1 「0001」 +2 「0002」 +3 「0003」 +4 「0004」 +5 「0005」 +6 「0006」 | | |
| 別売品組込み | | | 別売品組込み | | | 別売品組込み | | | 別売品組込み | | |
| 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。） | | | | | | | | | | | |
| 電気ヒーター 補助電気ヒーター | | | 電気ヒーター 補助電気ヒーター | | | 電気ヒーター 補助電気ヒーター | | | 電気ヒーター 補助電気ヒーター | | |
| その他（ ） その他（ ） | | | その他（ ） その他（ ） | | | その他（ ） その他（ ） | | | その他（ ） その他（ ） | | |

10 フロン回収破壊法による冷媒充填量記載のお願い

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配線図表示板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「装置銘板」に記載された冷媒量です。
二酸化炭素換算値は、総冷媒量に2.09トンを掛け算した値です。





東芝キャリア株式会社

〒416-8521 静岡県富士市蓼原336番地

SN:EH99849401-