

東芝パッケージエアコン〈壁掛形〉  
据付説明書

形 名





AIK-AP405H      AIK-AP635H  
AIK-AP455H      AIK-AP715H  
AIK-AP505H      AIK-AP805H  
AIK-AP565H

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したがってください。
- 室外機は必ず新冷媒（R410A）用と組み合わせてください。
- リモコンは別売です。
- 地球環境保護の観点より、室内ユニットには冷媒ガスを封入していませんので、フレアナットをはずしてもプシューという音はしません。
- 省エネメインリモコン RBC-AMS52 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

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）	据 付 板	1		室内ユニットを壁に据え付けるために使用します。
保 証 書	1	—	（お客様に必ず渡してください）	木 ね じ	6		据付板固定用
据付説明書	1	本紙	（お客様に必ず渡してください）	ね じ	2		左取り時本体固定用
断熱材	1		配管接続部断熱用				

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	2
据付場所の選定	3
1.室内ユニットの据え付け	3
2.冷媒配管	7
3.電気配線	8
4.応用制御	9
5.試運転	14
6.故障診断	15
7.室内ユニット設定確認	16
8.フロン回収破壊法による冷媒充填量記載のお願い	16

◇お客様への引き渡し


- 「保証書」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	◎φ12.7、φ15.9用は専用
パイプカッタ	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、新冷媒（R410A）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。

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/10ml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。

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。

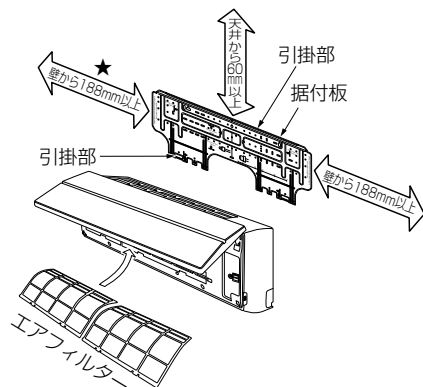
- 塩分（海岸地区）の多い場所
- 硫化ガス（温泉地区）の多い場所（銅管、ろう付け部が腐食する恐れがあります）
- 油を多量に使用する中華料理店などの調理場や、工場の機械設備の周辺（油が室内ユニットの熱交換器・電気ヒーターや樹脂部品等に付着して、能力の低下・霧吹きや露飛びの発生、ヒーターの故障・樹脂部品の変形や破損の原因になります）
- 金属粉などの粉塵が発生する場所には据え付けしないでください。金属粉などがエアコン内部に付着・堆積すると自然発熱することがあり、火災の原因になります。

- ワイヤレスタイプの場合、インバータタイプの蛍光灯がある部屋または直射日光が当たる場所（ワイヤレスリモコンの信号を受け付けられないことがあります）
  - 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。
  - 高周波を発生する機械がある場所（制御系統に異常が生じる恐れがあります）
  - 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。

## 据付場所

- 据付板の周囲に右図↔印の間隔を取れる場所。
- 吸込口・吹出口の近くに障害物のない場所。
- 室内ユニットの重量に耐える丈夫な場所。
- エアフィルターを下方へ引き出せる場所。
- 室内ユニットの受信部に直射日光が当たらない場所。
- 温風（冷風）が部屋全体に行きわたる場所。
- 高周波機器・無線機器等の影響を受けない場所。
- 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）
- カーテンボックス・カーテンレールから離してください。

※できるだけ部屋の中央に据え付けてください。

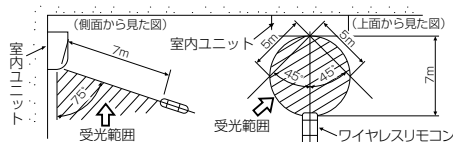


★左側設置スペースを850mm以下にした場合、横流ファン取りはずしの際、室内機を取りはずす必要があります。

## 受信距離

ワイヤレスリモコン使用時

- ワイヤレスリモコンの受信距離は約 7m 以内です。
- 蛍光灯や太陽光の障害を受けない場所に室内ユニットを据え付けてください。



# 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。
- 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。
- アースを必ず接続する  
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。  
アースが不完全な場合は、感電の原因になります。
- 電気工事は、電気工事士の資格のある方が、「電気設備に関する技術基準」、「内線規程」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。
- ふる場など、水がかかったり、湿気が多量に発生する場所を据付場所には選ばない  
絶縁劣化により、感電、火災の原因になります。



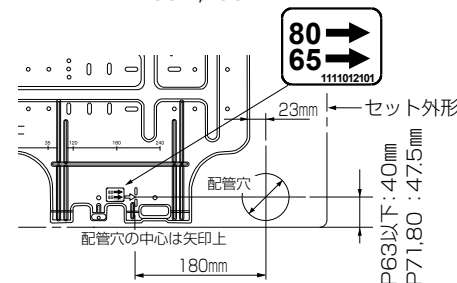
## ⚠ 注意

- 漏電ブレーカーを取り付けること  
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。



## 穴あけ

- 据付板の（→）表示を利用し配管穴位置を決め、配管穴を屋外に向かって下り勾配になるようにあけます。（配管穴は配管収納部の結露防止のため、パテ等で完全にシールしてください。）  
配管穴径 P63 以下：φ 65mm,  
P71・80：φ 80mm



## 据付板固定

### 木造の場合（大壁）

- ①室内ユニットと天井との間隔（高さ）により据付板上下方向の位置を決めます。
- ②据付板のねじ穴が柱または間柱の中心になるように、据付板の高さを変えずに左右の位置を調整して位置を決めます。
- ③木造の場合、通常、柱の間隔は 900mm、1,800mm、(2,700mm) で、その間に 300～500mm の間隔で間柱があります。据付板は必ずその柱、または間柱に付属の木ねじを使ってしっかり取り付けてください。  
そのとき、エアコンの手前側への倒れを防止するため、必ず最も外側の取付穴を木ねじで締め付けてください。
- ④間柱の太さ（幅）は 25mm～45mm 程度ですので、「キリ」で下穴をあけて間柱に「割れ」がでないようにしてから木ねじを締め付けてください。

### お願い

メタルワイヤラス、ワイヤラスまたは金属板を使用している壁を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：東芝テクノネットワーク（株）

- (1) 部品名：ウォールキャップ  
型 名：P63 以下：UWC-60 P71.80:WC-75N
- (2) 部品名：貫通スリーブ  
型 名：P63 以下：NFP-60 P71.80:NFP-75

## 室内ユニットの据え付け (つづき)

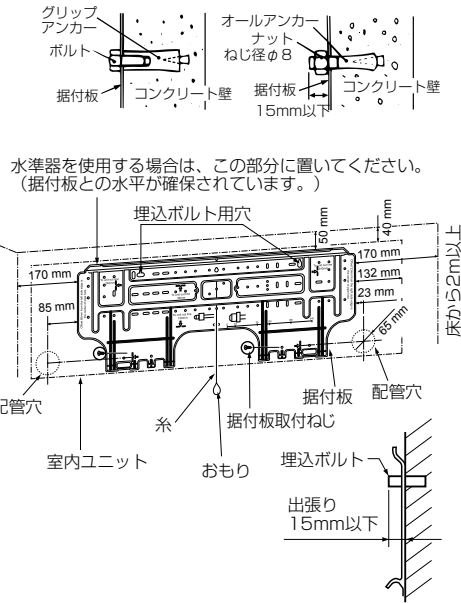
### 鉄筋コンクリートの場合

- ①コンクリート壁面の選定した場所に450mmの間隔で穿孔した後、グリップアンカーまたはオールアンカーを打ち込みます。
- ②これにボルトまたはナットで据付板を固定します。ただし、オールアンカーを使用する場合は、ねじの頭出しが15mm以下になるよう穿孔深さを調整してください。

## ■据付板の取り付け

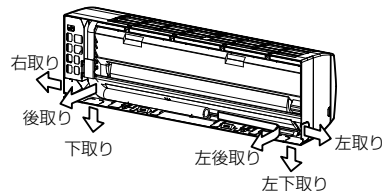
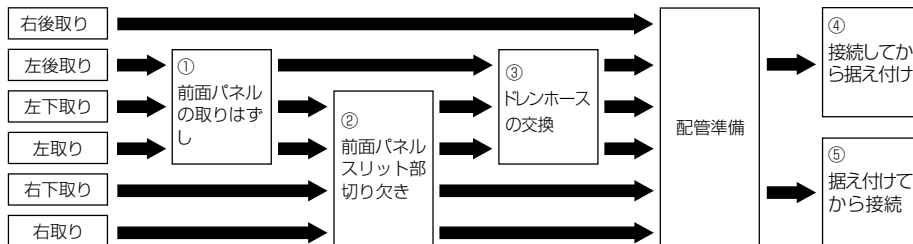
1. 3 ページの「据付場所」図の $\longleftrightarrow$ の間隔をあげ、壁内の構造材をさがして据付板取付ねじにて水平に取り付けます。  
中央の穴のみでの壁固定はしっかりした固定ができないので教えてください。
2. コンクリート壁で埋込ボルトを利用するときや既設の埋込ボルトを利用するときは、下図のように埋込ボルト用穴を利用して固定します。  
(埋込ボルトの出っ張り寸法は 15mm 以下にしてください)

- コンクリート壁の中には電線管が埋設されていることがありますので建設業者に確認してください。
- 室内ユニットを取り付ける前に据付板の取り付けが完全かどうかを必ず確認してください。



## 配管・ドレンホースの成形

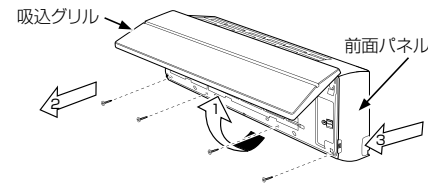
- 露付き故障の原因となりますので、冷媒配管とドレンホースは確実に断熱してください。  
(断熱材は発泡ポリエチレンを使用)



### ①前面パネルのはずしかた

- 配管を左取り、左下取りまたは左後取りする場合は、前面パネルをはずしてください。

1. 吸込グリルを上方に開けます。
2. 前面パネルを固定しているねじを4つはずします。
3. 前面パネルの下部を少し開け、前面パネルの上部を手前に引いて、前面パネルを据付板よりはずします。



### ②前面パネルスリット部切り欠き

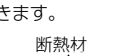
1. 左取り、右取りの場合は前面パネルの左または右のスリットを、左下取り、右下取りの場合は前面パネル左下または右下のスリットをニッパー等を使用して切り取ります。  
(スリット部をナイフなどで、けがいてから切り取ってください。)



### ③ドレンホースの交換

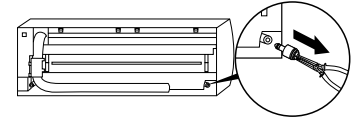
- 接続配管の左取り、左下取り、左後取りの場合は、ドレンホースとドレンキャップの交換が必要です。ドレンホースの位置を変更しないと、室内ユニットが壁に密着しない場合があります。

ドレンホースのはずしかた・とりつけかた

1. ドレンホースを固定しているねじをはずします。ドレンホースを引き抜きます。
- ドレンホースをはずす時は、金属板の角に気をつけてください。けがをすることがあります。
- ドレンホースを取り付けるには、ドレンホースを断熱材が接続部に接触するまで確実に挿入します。交換前のドレンホースを固定していたねじを使い、ドレンホースを固定します。
- 

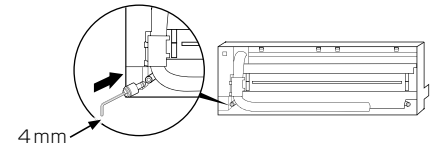
ドレンキャップのはずしかた

1. ラジオペンチ等でドレンキャップをつかみ、引き抜きます。

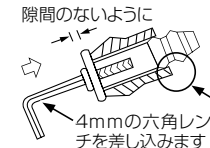


## ドレンキャップの取り付け方

1. 4mmの六角レンチを頭に差し込みます。



2. ドレンキャップを確実に差し込みます。



ドレンキャップ挿入時に機械油等の潤滑油が付かないようにしてください。  
部品の劣化やドレンキャップから排水が漏れる原因となります。

注意

- ドレンホースとドレンキャップを確実に差し込みます。差し込みが不十分な場合は水漏れの原因となります。

④接続してから据え付け



ポリシンを使用する場合は削り粉が入らないよう必ずフレア加工を行った後に挿入してください。

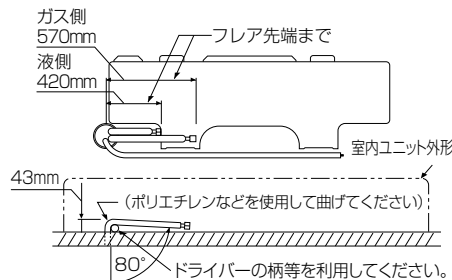
# 室内ユニットの据え付け (つづき)

## ⑤据え付けてから接続

### 左取りの場合

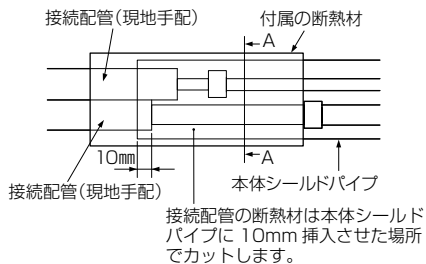
●接続配管を壁面から43mmになるように曲げてます。接続配管が壁面から43mm以上になる場合は、室内ユニットが壁にしっかりと固定されない場合があります。接続配管を曲げる時にはベンダーを使用し配管をつぶさないようにしてください。

接続配管は半径30mm以内で曲げます。



### お願い

配管が正しく曲げられない場合は、室内ユニットが壁にしっかりと固定されない場合があります。接続配管を配管穴に通した後、接続配管を付属の配管に繋げ、化粧テープで巻いてください。



### シール材巻きつけ部断面 A

●シール材の合わせ目を上にして巻きつける



## ⑥配管の断熱

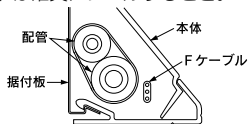
●室内ユニットの断熱は、付属の断熱材を用いて隙間なく確実に断熱処理してください。

### お願い

断熱処理は室内ユニットの配管接続部まで露出がないよう確実に行ってください。  
(配管が露出していると、水漏れの原因となります。)  
断熱材を巻きつける時は端部が天井面を向くよう処理してください。

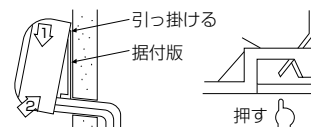
### お願い

●補助配管 (2 本)、F ケーブルをふくらみのないように化粧テープでしっかり巻いてください。ただし、左取り、左後取り配管の場合は、補助配管 (2 本) だけを化粧テープで巻いてください。  
●配管は、室内ユニット背面より出っ張らないこと。  
●補助配管と接続配管の接続部分は断熱材が重ならないよう接続配管側の断熱材を切り取り接続部分をビニールテープなどでシールする。  
●補助配管のスリットは確実にシールすること。  
●配管を曲げるときは、配管をつぶさないように注意してください。

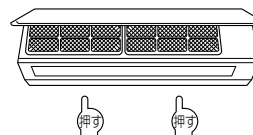


## 室内ユニットの取り付け

1. 配管を壁穴に通します。室内ユニットを据付板上部の引掛部に掛けます。
2. 室内ユニットを左右に動かし、据付板に確実に掛けられていることを確認します。
3. 室内ユニットを壁に押しつけながら、据付板下部の爪に掛けます。室内ユニットを手前に引き、据付板に確実に掛っていることを確認します。



●室内ユニットを据付板からはずすには、室内ユニット下部を上へ押し上げながら手前に引きます。

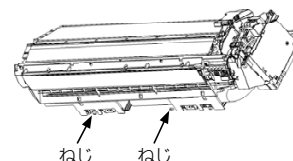


### お願い

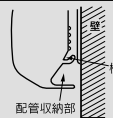
室内ユニットを無理に手前に引っ張ると破損することがありますのでご注意ください。

### お願い

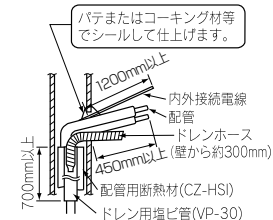
配管の状態などにより室内ユニットの下部が浮いてしまい据付板に固定できない場合があります。この場合、付属のねじを使い室内ユニットを据付板に固定してください。特に配管が左取りされている場合は、必ずユニットをねじで据付板に固定してください。



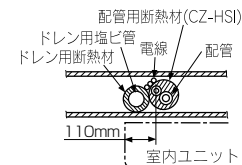
このエアコンは背面に付いた露をドレンパンに集めて排水する構造になっていますので、樋より上方に電源コード等を収納しないでください。



## 埋込配管仕様 (左後取り)



●内壁がラスメタルなどの導体の場合は、配管および電線は塩ビ管 (VP-70 以上) の中を通してください。  
●埋設するドレン用塩ビ管はφ 30 (VP-30) 以上を使用してください。



[illegible]

\*1  
左側設置スペースを850mm以下にした場合、横流ファン取りはずしの際、  
室内機を取りはずす必要があります。

# 1 室内ユニットの据え付け (つづき)

## ドレン配管

### 配管・断熱材

配管材料	硬質塩ビ管 呼び径 (内径) $\phi$ 16mm
断熱材	発泡ポリエチレンフォーム 厚さ6mm 以上

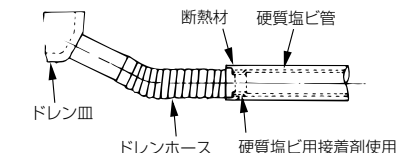
- 下図のようなドレン排水は行わないでください。



### お願い

- 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。

- 配管が完了したら、ドレン皿へ水を入れて排水が確実にできることを確認してください。
- ドレンホースを延長する場合、下図のように接続してください。



# 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こと  
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こと  
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。



## 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-0)	
機種名		P40形～P63形	P71形～P80形
配管 サイズ	ガス側	φ12.7	φ15.9
	液側	φ6.4	φ9.5
	肉厚	φ6.4～φ12.7：0.8mm φ15.9：1.0mm	

## フレアナット

フレアナットは必ず本体に付属のもの、または R410A 用の 2 種のものを使用してください。

## 冷媒配管の接続

### ●フレア加工

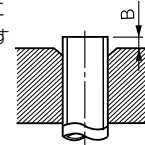
- ①パイプカッターで配管を切断します。

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 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。

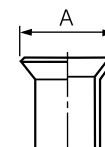


### ●フレア加工の銅管出し代：B (単位：mm)

銅管外径	リジッド(クラッチ式の場合) R410A用ツール 使用時	従来ツール 使用時	インベリアル (ウイングナットの場合)
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 $\pm 0.4$
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、扁平などが無いことを確認してください。

※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。

フレア接続作業を行って冷媒配管をすべて接続します。

- 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ても「プシュー」という音がしませんが異常ではありません。
- 室内ユニットの配管接続は必ずダブルスパンで行ってください。



ダブルスパン作業

- フレアナット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)
$\phi$ 6.4	14~18(1.4~1.8kgf・m)
$\phi$ 9.5	34~42(3.4~4.2kgf・m)
$\phi$ 12.7	49~61(4.9~6.1kgf・m)
$\phi$ 15.9	68~82(6.8~8.2kgf・m)

フレア面への冷凍機油の塗布は行わないでください。

## 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。

- 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。

## 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 ( $\phi$  15.9 は 6mm) 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 に製作されたリークディテクタ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。冷房時には液側・ガス側共に低温になるので結露防止のため十分な断熱処理をしてください。

- 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。

## 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。
3. 配線は断熱材をかぶせた部分の配管に固定してください。

# 3 電気配線

8

## 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。



## 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（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。

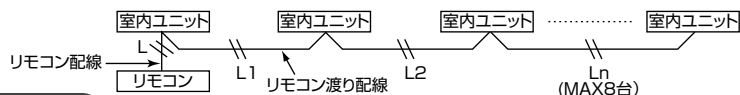
電源仕様は下表に従ってください。容量が小さいと過熱・焼損等の発生原因となり危険です。  
室外機の電源容量および電源線の仕様は室外機に付属の据付説明書に従ってください。

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）
φ1.6mm	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。

<div>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。</div>	RBC-AMT32, 32SDの場合			RBC-AMS52の場合		
						
線種	VCTF: 0.5mm2~2.0mm2×2					
リモコン配線とリモコン渡り配線の総配線長 (L+L1+L2+…+Ln)	1リモコン	2リモコン	ワイヤレスとの2リモコン	1リモコン	2リモコン	ワイヤレスとの2リモコン
	500mまで	500mまで	400mまで	500mまで	300mまで	400mまで
リモコン渡り配線の総配線長 (L1+L2+…+Ln)	200mまで					



## 配線接続

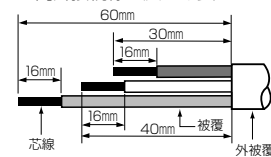
### お願い

- 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。

## 室内外接続線の接続

### ■室内外接続線の接続方法

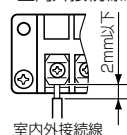
#### 1. 室内外接続線の皮ムキ長さ



- ヨリ線は絶対に使用しないでください。
- 室内外接続線は芯線径φ 1.6mm（3 芯）を使用してください。

#### 2. 端子台への室内外接続線の固定

- 室内外接続線は室外機の端子台と合わせて接続してください。
- 室内外接続線は端子台にしっかり挿入してください。



端子板に接続する配線は、左図の寸法を確保してください。

- 端子台のねじをしめ、ケーブルの芯線を固定します。

### ■室内接続線の固定と抜きかた

#### 1. 室内接続線の固定

コードクランプを、固定ねじで確実に固定します。その際、室内接続線の外被覆を必ず押え込んでください。被覆部を直接押えると被覆に傷が付き、芯線が露出する恐れがあり危険です。

### 配線のしかた

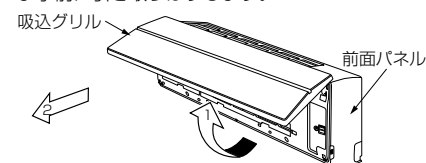
前面パネルをはずさずに、正面から配線接続ができます。

### お願い

ワイヤードリモコン、集中管理の配線を行う場合は室内外接続線の接続前に配線を行ってください。

#### 1. 吸込グリルをはずします。

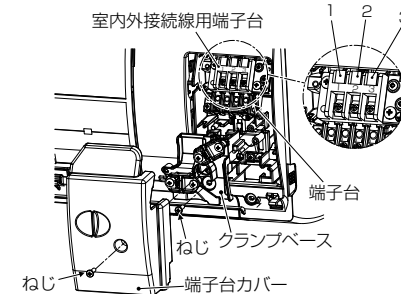
吸込グリルを水平に止まる位置まで開き、そのまま手前に引き取りはずします。



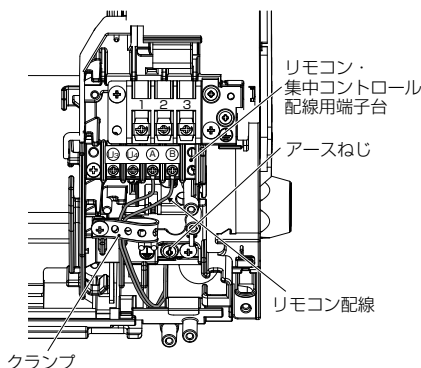
〈ワイヤレスリモコン使用時は下記 2 - 4 の作業は不要です。〉

#### 2. 端子台カバーとクランプベースをはずします。

端子台カバーは、固定ねじをはずし左側の爪をはずします。



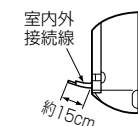
#### 3. リモコン配線は、リモコン・集中コントロール配線用端子台の④⑥端子に挿入しねじ止めします。



#### 4. クランプベースを取り付けます。

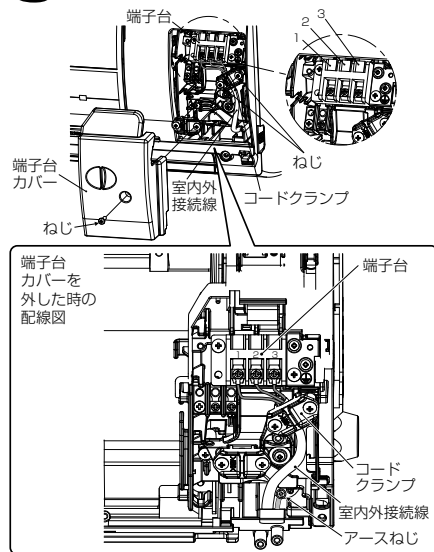
#### 5. コードクランプをはずします。

#### 6. 室内外接続線をセット背面より④部の穴を通して、前面に約 15cm 出します。



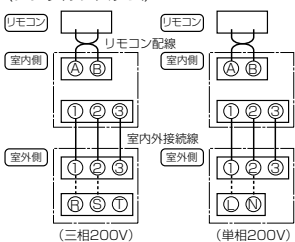


# 3 電気配線 (つづき)

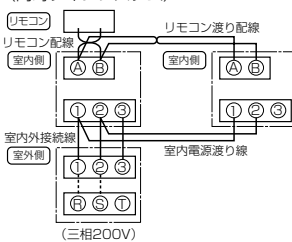


## ●配線図

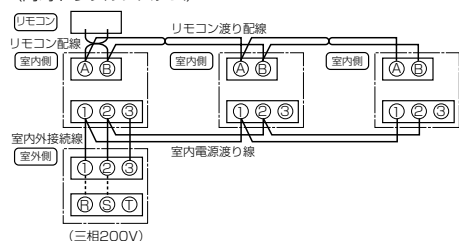
〈シングルシステム〉



〈同時ツインシステム〉



〈同時トリプルシステム〉



7. 室内ユニットからアースを取る場合は、アースリードを接続します。
8. 室内外接続線を端子台に挿入し、ねじ止めします。
9. 室内外接続線は向かって右側のコードクランプ用くぼみに挿入し、コードクランプで固定します。
10. 端子台カバーが容易に取り付くように、室内外接続線・アースリードの余りは室内ユニットと壁の間に収納します。  
(サービス時、セット背面側で室内外接続線に余裕があると室内外接続線の引き抜きが容易にできます。)

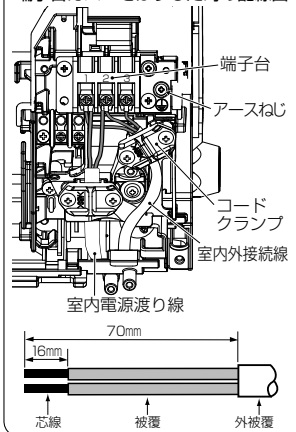
11. 吸込グリルを前面パネルに取り付けます。  
吸込グリルを前面パネル両端の軸溝に合わせ、止まる位置まで押し込みます。吸込グリル中央上部の支持アームの軸が前面パネルに入っていることを確認してください。

端子台カバーは感電防止のため、必ず取り付けてください。

## 注意

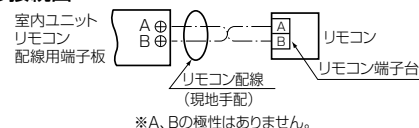
- 同時ツイン・トリプルシステムにて、左側のコードクランプを使用する際は、は下図のように配線してください。

端子台カバーをはずした時の配線図



- リモコン配線には極性がありませんので、室内ユニット A、B への接続は逆になってもかまいません。
- ※圧縮端子は使用できません。

## ●接続図



※A、Bの極性はありません。

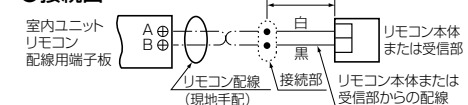
## 他のワイヤードリモコン (サブリモコンなど)

- 接続する電線の被覆を約 14mm 剥きます。
- 接続するリモコン配線とリモコン本体 (または受信部) の配線をより合わせて、ワイヤージョイントにて圧着接

続します。(ワイヤージョイント (白:2 個) は、ワイヤードリモコン (別売品) の付属品にあります。)

- リモコン配線には極性がありませんので、室内ユニット端子板 A、B への接続は逆になってもかまいません。

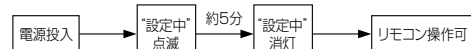
## ●接続図



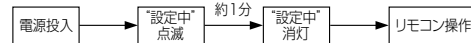
# 4 応用制御

## 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、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、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・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ので、メインリモコン・節電リモコンまたは省エネメインリモコンを別途用意して取り付けてください。

省エネメインリモコン RBC-AMS52 組合せの時は、リモコンに付属している据付説明書に従ってください。

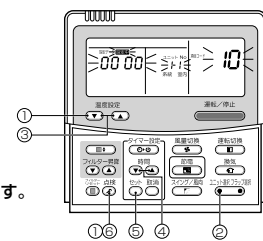
## 応用制御設定の切り換え

### 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。(セットは必ず運転を停止させてください)

## 項目コード設定時のお願い

下記記載項目コード以外、絶対に設定しないでください。  
もし記載以外の項目コードを設定すると、運転できないなどの製品トラブルになります。  
※以前のリモコン (RBC-AMT21、AMT31) とは設定中の表示内容が異なります。  
(項目コードの数が増えています)



手順	操作内容
①	<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。</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、しばらくはリモコン操作を受け付けません)</p>

(※室内ユニットの機種で表示が変わります)

## ワイヤードリモコンの配線

メインリモコン RBC-AMT32  
節電リモコン RBC-AMT32SD  
省エネメインリモコン RBC-AMS52

- 接続する電線の被覆を約 14mm 剥きます。

取付時にはリモコンの説明書もお読みください

- リモコン及び室内ユニットの A、B 端子に電線を取り付けます。

# 4 応用制御 (つづき)

10

手順	操 作 内 容
②	「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およびフラップ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。
③	温度設定の「▼」/「▲」ボタンで、項目コード[* *]を指定します。
④	タイマー時間の「▼」/「▲」ボタンで、設定データ[****]を選択します。
⑤	「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②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③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②からやり直しとなります。
⑥	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付けません)

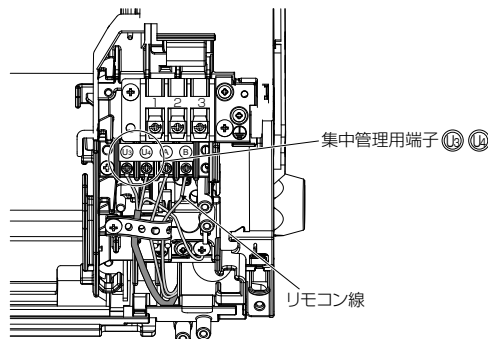
項 目	内 容	組コード	設定データ							
1. フィルターサイン点灯時間の変更	据え付け条件に応じてフィルターサイン（フィルター清掃のお知らせ）が点灯する時間を変更することができます。	01	設定データ	0000	0001	0002	0003	0004		
			フィルターサイン点灯時間	なし	150H (出荷時)	2500H	5000H	10000H		
2. 暖房効果をよりよくするために	室内ユニットの据付場所、部屋の構造などでどうしても暖まりにくい場合には、暖房の検出温度を上げることができます。また、サーキュレータなどを併用し、天井付近の暖かい空気を循環させてください。	06	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	+1℃ (出荷時)	+2℃	+3℃	+4℃	+5℃	+6℃
3. 冷専切替	冷房専用室外機に同時ツイン・同時トリプルを接続する場合に設定してください。	0F	設定データ	0000			0001			
			冷専切替	冷暖 (工場出荷時)			冷専 (暖房・自動なし)			
4. 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			
5. 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			

## 集中管理の場合

### 配線のしかた

詳しくは、各集中管理リモコンシステムの取付説明書をご覧ください。

集中管理用端子台を使用の際は、8ページに従いクランプベースをはずします。



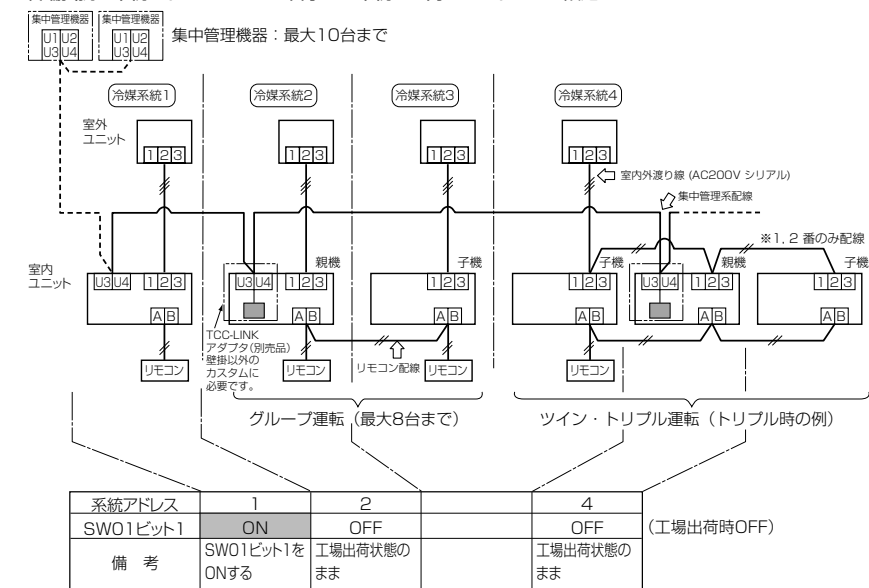
集中管理用配線用端子台 ㉔ ㉕ の位置 (クランプベースをはずしたときの右側下部)

## 基板スイッチの設定

カスタムだけで集中管理を行う場合、終端抵抗の設定が必要です。

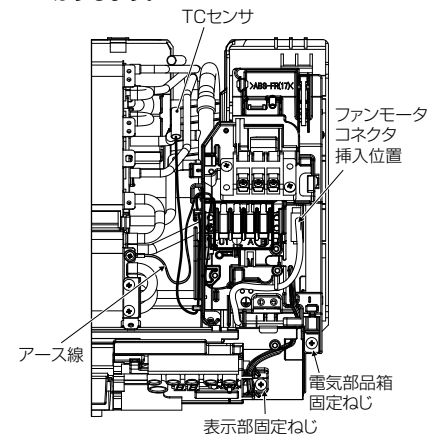
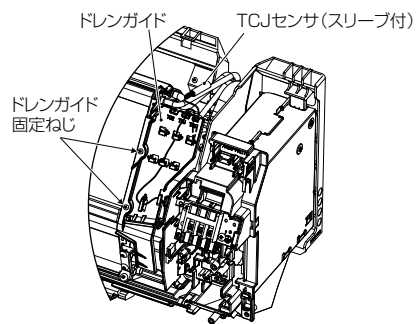
●終端抵抗は SW01 にて設定します。

●終端抵抗は系統アドレス No. が一番小さい系統の室内ユニットにのみ設定してください。



### 基板スイッチ設定のしかた (電気部品箱のはずしかた)

- 前面パネルをはずします。(本紙 4 ページ参照)
- クランプベース・端子台カバーをはずします。(本紙 8 ページ参照)
- ドレンガイド・TCJ センサをはずします。
- アース線、TC センサ、ファンモータリード線をはずします。

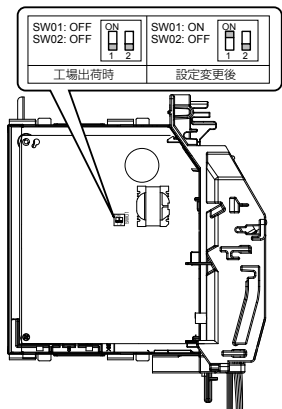


- 電気部品箱固定ねじ、表示部固定ねじをはずし、表示部と電気部品箱をはずします。

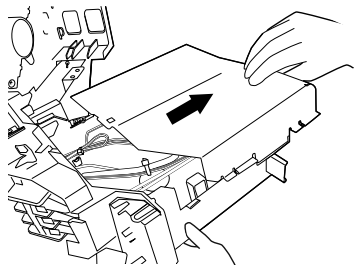
(つづく)

# 4 応用制御 (つづき)

5. 電気部品カバーをはずし、基板内 SW01 のビット 1 を ON にします。  
(ビット 2 は他設定の切替スイッチのため動かさないこと)



6. 電気部品カバーをスライドさせてはずします。



電気部品箱の組み立ては、はずし方の逆手順にて組立てます。センサおよびリード線は所定の位置にしっかりと挿入してください。  
不具合があるとセンサ異常・水もれなどの原因となります。

## セーブ運転の内容設定をするには

※複合システムでグループ制御を行っている場合は室外機ごとに設定する必要があります。

メインリモコン RBC-AMT32 のみ

※ ROA-AP \*\*\* 4H / 4HS, ROA-HAP \*\*\*  
1HS 以前の室外機と組み合わせた場合、表示上の設定値は切り換わりますが、実際の運転は「75% 固定」になります。

- 運転停止中に を長押し (4 秒以上) する  
設定中 が点滅します。  
項目コードは「C2」が表示されます。

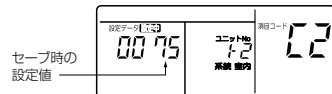
- (ボタン左側) を押し設定したいユニットを選択する

ボタンを押すたびにユニット No. が変わります。

(例) → ユニット No. 1-1 → ユニット No. 1-2 → ユニット No. 1-3 → ユニット No. 1-4

選択したユニットのファンが回転し、フラップがスイングします。

- タイマー設定の で節電ボタンを押した時の能力の設定値を決める  
ボタンを 1 回押すたびに 1% 刻みで 100% から 50% の範囲で設定できます。  
※出荷時の設定は 75% になっています。  
※運転状況によっては設定値まで下がないことがあります。  
※同一系統アドレスの室内ユニットは全てに同じ値を設定してください。

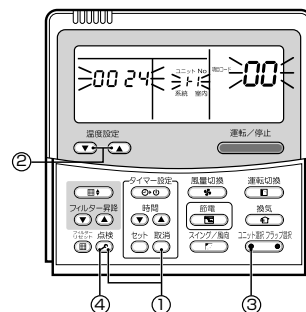


- を押しして設定内容を確認する
- を押し設定を終了する  
節電リモコン (RBC-AMT32SD) のセーブ運転の設定については、取扱説明書を参照ください。

## リモコンスイッチモニタ機能

試運転中もリモコンからサービスモニタモードを呼び出し、リモコン、室内ユニット、室外機の各センサ温度を知ることができます。

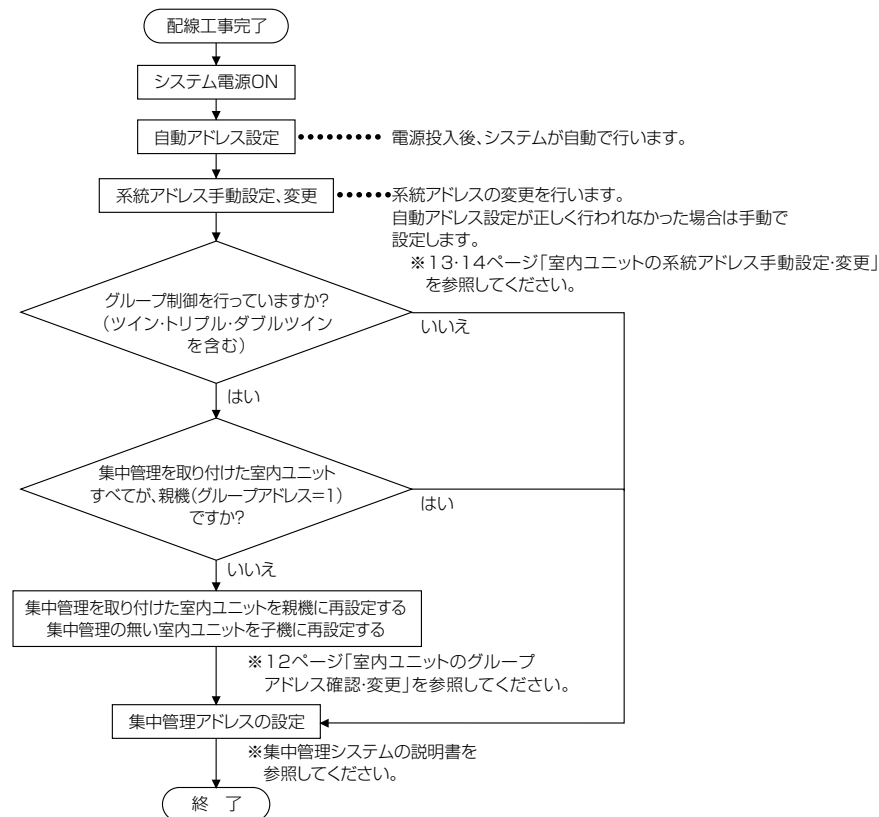
- ① と ボタンを同時に 4 秒以上押し、サービスモニタモードを呼び出します。  
サービスモニタが点灯し、最初は親機の室内ユニット No. が表示され項目コード 00 の温度が表示されます。
- ② 温度設定の ボタンを押してモニタしたいセンサ等の No. (項目コード) に変更します。(右表参照)
- ③ (ボタン左側) を押し、モニタしたい室内ユニットに変更し、グループ制御内の室内ユニットとその室外機のセンサ温度をモニタします。
- ④ ボタンを押すと、通常の表示に戻ります。



## 集中管理のアドレス設定

### 概要

本製品を用いて TCC-LINK 集中管理系へカスタムエアコンを接続し、集中管理するには下記の手順で各接続室内ユニットのアドレス設定を行います。



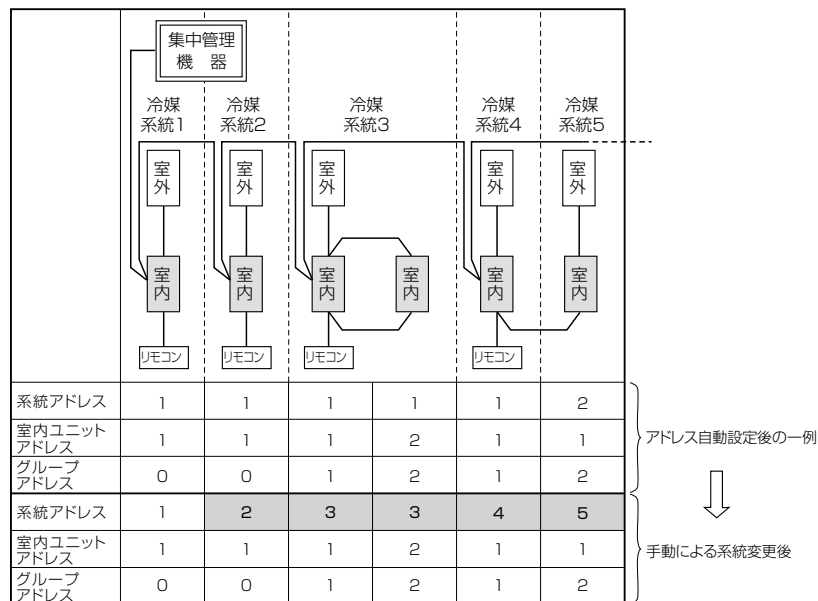
室内ユニットデータ	項目コード	データ名
	01	室温(リモコン)
	02	室内吸込温度(TA)
	03	室内熱交(コイル)温度(TCJ)
	04	室内熱交(コイル)温度(TC)
	F3	室内送風機積算運転時間(×1h)

室外機データ	項目コード	データ名
	60	室外熱交(コイル)温度(TE)
	61	外気温度(TO)
	62	圧縮機吐出温度(TD)
	63	圧縮機吸込温度(TS)
	64	—
	65	ヒートシンク温度(THS)
	6A	運転電流(×1/10)
	F1	圧縮機積算運転時間(×100h)

## 1. 室内ユニットの系統アドレス手動設定・変更

【冷媒系統 29 系統以下の場合（マルチと混在時はマルチ側の冷媒系統数も含みます）】

システム電源投入後のアドレス自動設定により、系統アドレスがグループ制御を除きすべて“1”に割り付けられますので冷媒系統ごとに、系統アドレスをワイヤードリモコンにて変更設定します。



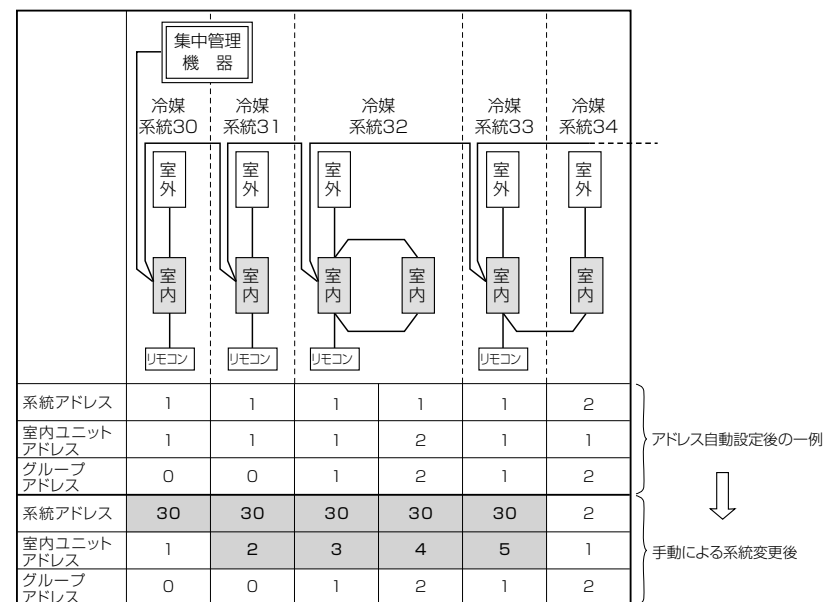
\*ワイヤードリモコンによる変更、設定方法は13・14ページの「手動アドレス設定の操作手順」を参照してください。

\*系統アドレスは冷媒系統ごとに異なる数値とし、他の冷媒系統と重複しないように設定してください。  
（マルチとカスタムを混在させて集中管理する場合には、マルチ側の系統アドレスとも異なる数値にしてください）

## 2. 室内ユニットの系統アドレス手動設定・変更

【冷媒系統 30 系統以上の場合（マルチと混在時はマルチ側の冷媒系統数も含みます）】

- システム電源投入後のアドレス自動設定により、系統アドレスがグループ制御を除きすべて“1”に割り付けられますので冷媒系統ごとに、系統アドレスをワイヤードリモコンにて変更設定します。
- 室内ユニット No が重複しないよう、室内アドレスも変更します。



\*ワイヤードリモコンによる変更、設定方法は13・14ページの「手動アドレス設定の操作手順」を参照してください。

\*系統アドレスは冷媒系統ごとに異なる数値とし、他の冷媒系統と重複しないように設定してください。  
（マルチとカスタムを混在させて集中管理する場合には、マルチ側の系統アドレスとも異なる数値にしてください）

# 4 応用制御 (つづき)

## グループ制御

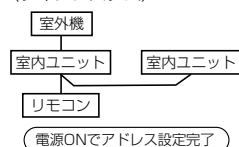
### 同時ツイン・トリプルの場合

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。

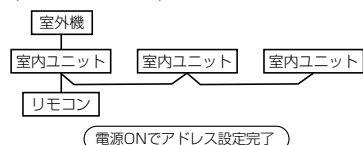
- 配線手順および配線は、『電気配線』に従って行ってください。
- 電源投入時に自動アドレス設定に入り、約 3 分後にアドレス設定中を示す「設定中」の表示が、表示部に点滅します。自動アドレス設定中は、リモコン操作を受け付けません。

自動アドレス終了までの所要時間は約 5 分です。

〈ツインシステム〉



〈トリプルシステム〉



#### 注意

ワイヤレスリモコン使用時、応急運転ボタンは、親機以外のユニットでは動作しません。親機を変更したい場合は手動アドレス設定にて、親機を変更してください。

### 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（同一冷暖系統）システムの配線手順及び配線は、『電気配線』に従って行ってください。

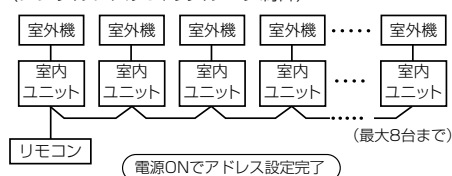
- 系統間の配線は次の手順で行います。

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。

- 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〉

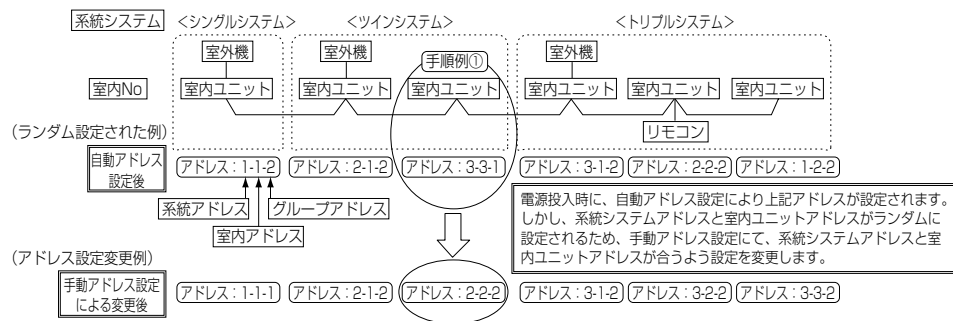


#### 注意

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。

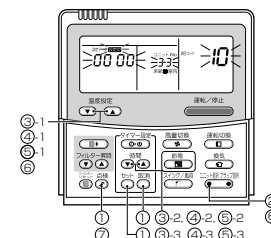
### (例) 複合システムでのグループ制御



### 〈手順例①〉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。

(セットは必ず運転を停止させてください)



手順	操作内容
①	<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。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>
②	<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およびフラップが作動しますので、設定変更する室内ユニットの位置を確認できます。</p>
③-1	<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>
③-2	<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>
③-3	<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>
④-1	<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>
④-2	<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>
④-3	<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>

〈つづ〉

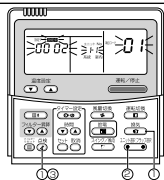
# 4 応用制御 (つづき)

## 〈手順例①〉手動アドレス設定の操作手順 (つづき)

手順	操 作 内 容
⑤-1	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)
⑤-2	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)
⑤-3	「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。
⑥	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②～⑤を繰り返し設定変更を行います。 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、設定温度の「△」／「▽」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。 <div>アドレス変更確認 変更前：〔3-3-1〕→変更後：〔2-2-2〕</div> 「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。
⑦	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 <b>設定中</b> が点滅し、約 1 分程はリモコン操作を受け付けません) ●「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られない場合は、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①より設定変更をやり直してください。

## 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。  
(セットは必ず運転を停止させてください)



手順	操 作 内 容
①	「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。 このとき、室内ユニットのファンおよびフラップが作動し、位置を確認することができます。 ●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およびフラップが作動します。 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、約 1 分程はリモコン操作を受け付けません)
②	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。 このとき、選択された室内ユニットのファンおよびフラップのみが作動し、位置を確認することができます。 (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)
③	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。 「点検」ボタンを押すと、 <b>設定中</b> 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、約 1 分程はリモコン操作を受け付けません)

# 5 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 Ω 以上あることを確認します。  
1 M Ω 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。
- 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

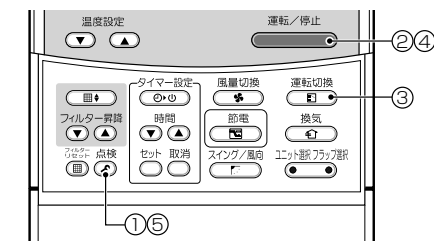
リモコンにて、通常操作で運転確認を行ってください。運転の手順は、付属の取扱説明書に従ってください。  
室温がサーモ OFF するような条件では、以下の手順にて強制試運転ができます。  
強制試運転は、連続運転を防止するため、運転を 60 分経過すると試運転を解除し、通常運転に戻ります。

[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

省エネメインリモコン (RBC-AMS52) 組合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。

手順	操 作 内 容
①	「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。
②	「運転／停止」ボタンを押します。
③	「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。 ●「冷房」／「暖房」モード以外で使用しないでください。 ●試運転中は、温度調節はできません。 ●異常検出は、通常通り行います。
④	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。 (表示部の表示が手順①と同じになります。)
⑤	「点検」ボタンを押し、試運転モードを解除してください。(表示部の「試運転」表示が消え通常停止状態となります。)



### ワイヤレスリモコンの場合 (強制試運転の方法が異なります)

#### お願い

1. 運転手順は必ず取扱説明書にしたがって実施してください。
2. 強制冷房運転はエアコンに無理がかかるので短時間で停止させてください。
3. 強制運転による暖房の試運転はできません。リモコンスイッチの暖房運転により行ってください。  
ただし、温度条件によっては暖房運転しないことがあります

#### ●室内ユニット・室外機の配線・配管の確認

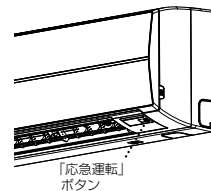
1. 「応急運転」ボタンを 10 秒以上押すと、「ピッ」と音が鳴り、強制冷房運転になります。約 3 分後に強制的に冷房運転を開始します。冷風が吹き出すか確認してください。運転を始めないときは、配線を再確認してください。
2. 試運転を停止するときは、「応急運転」ボタンをもう一度押します。(約 1 秒) 上下風向調整板がしまり運転を停止します。

#### ●リモコン送信の確認

1. リモコンの「運転／停止」ボタンを押して、リモコンでも運転することを確認します。

●「応急運転」ボタンを 1 回 (約 1 秒) 押すと電源投入直後の初回は自動運転になります。(リモコンで運転モードを切替えた場合は、以降その運転モードとなります。) 強制冷房運転は 10 秒以上押し続けてください。

●リモコンによる「冷房」運転は、温度条件によっては冷房運転を行いません。室内ユニット・室外機の配線・配管の確認は、強制冷房運転にて実施ください。



#### 3 分間再起動防止タイマーについて

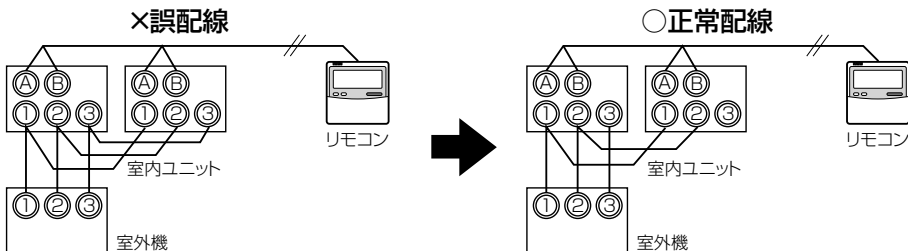
エアコンを起動するときや運転を切り換えたときは、約 3 分間運転を始めません。これは本体保護のためで故障ではありません。

# 5 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。

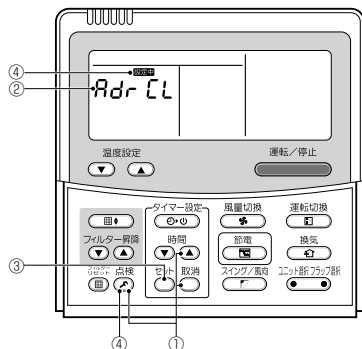
## 対処方法

1. 室内間の配線を正しく接続し直す。

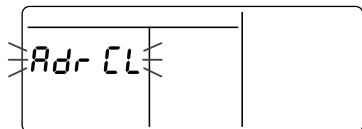


2. アドレスの再設定を行います。

- ①標準ワイヤードリモコンの「点検」「取消」「時間▲」を4秒以上押す。

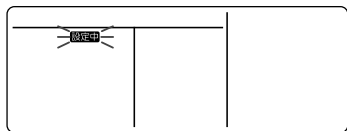


- ②表示部に下図のように「Adr CL」が点滅



- ③「セット」を押すと「Adr CL」が点滅から点灯に変わります。

- ④「点検」を押すと「Adr CL」が消え、設定中が点滅します。

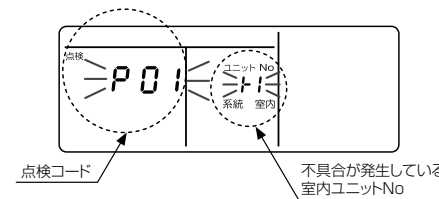


- ⑤設定中が消えれば再設定が完了し、正常に運転可能。

# 6 故障診断

## 確認と点検

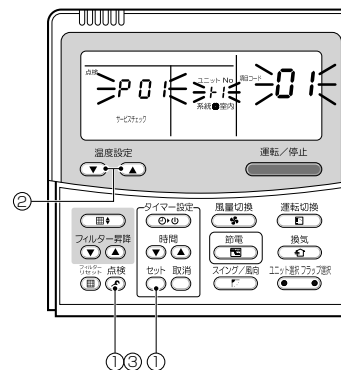
エアコンに不具合が発生した場合、リモコン表示部に点検コードと室内ユニット No が表示されます。  
点検コードは、運転中のみ表示されます。  
表示が消えてしまった場合は、下記の『故障履歴の確認』に従って操作し確認してください。  
省エネメインリモコン (RBC-AMS52) 組合せの時はリモコンに付属している据付説明書に従ってください。



## 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
①	<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> <p>・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>
②	<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><b>お願い</b></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>
③	確認できたら「点検」 ボタンを押して通常表示に戻ります。



# 6 故障診断 (つづき)

## ●点検コードと点検箇所

ワイヤードリモン表示部	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	点滅			
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	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	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	渡り線、室内PC板、室内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	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
E18	●●●		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
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時	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時	全停止
F07	●●●	交互	室外	TLセンサの外れ、断線あるいはショートの可能性あり	全停止
F08	●●●	交互	室外	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	●●●	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(1)センサの外れ、断線あるいはショートの可能性あり	全停止
F13	●●●	交互	室外	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
F15	●●●	交互	室外	温度センサ接続の可能性あり(TEとTS)	全停止
F29	●●●	同時	室内	室内PC板…E2PROM異常の場合	自動復帰
F31	●●●	同時	室外	室外PC板…E2PROM異常の場合	全停止
H01	●●●		室外	電流検出回路、電源電圧…電流リレー制御にてmin-Hz到達時、直流動機以降の短絡電流(Idc)検出	全停止
H02	●●●		室外	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にて異常電流を検出した時、欠相を検出した時	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
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	●●●	同時	室内	室内能力未設定	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反の場合	全停止
L20	●●●	同時	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	●●●	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にて異常温度を検出した場合 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 全停止 全停止
L30	●●●	同時	室外	電源相順、室外PC板…三相電源の相順が異常の時	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(ファンモーターマールリレー動作)を検出した場合	全停止
P03	●●●	交互	室外	吐出温度リレー制御にて異常を検出した場合	全停止
P04	●●●	交互	室外	高圧スイッチ、IDLが動作した場合、TEIによる高圧リレー制御にて異常を検出した時	全停止
P05	●●●	交互	室外	電源線の接続不良が考えられます。電源の欠相、電圧のチェックをしてください。	全停止
P07	●●●	交互	室外	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
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
P15	●●●	交互	室外	配管および接続部でガスがリークしている可能性があるため、ガスリークのチェックを行なう	全停止
P19	●●●	交互	室内	四方弁異常	全停止
P20	●●●	交互	室外	高圧保護動作	全停止
P22	●●●	交互	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	●●●	交互	室外	IGBT、室外PC板、インバータ配線、コンプレッサ…コンプレッサ駆動回路素子(G-Tr IGBT)の短絡保護動作が働いた場合	全停止
P29	●●●	交互	室外	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	●●●	交互	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

# 7 室内ユニット設定確認

お客様へ引き渡す前に、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システムごとと記入して、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		
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」		

# 8 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し填した事業者名を記録図表示板の追加冷媒記録欄に記入してください。
- 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トン掛け算した値です。



東芝キヤリア株式会社

〒416-8521 静岡県富士市蓼原336番地