MITSUBISHI ELECTRIC

室内機：壁掛形BXシリーズ　室外機：システムマルチシリーズ

この製品の性能・機能を十分に発揮させ、また安全を確保するために、正しい据付工事が必要です。
据付工事前にこの据付工事説明書を必ずお読みください。

冷媒 R32

フロンの見える化

家庭用エアコンにはGWP（地球温暖化係数）が675のフロン類（R32）が封入されています。地球温暖化防止のため、移設・修理・廃棄などにあたってはフロン類の回収が必要です。

三菱ルームエアコン

据付工事説明書

販売店・工事店さま用

- ご使用の前に、この「安全のために必ずお守りください」をよくお読みのうえ据付けてください。
- 据付工事終了後、「❸据付時・据付工事後の確認」を必ず確認し、この据付工事説明書をお客さまにお渡しください。
  お客さまに、取扱説明書・保証書とともに大切に保管していただくように依頼してください。

安全のために必ずお守りください

ここに示した注意事項は、安全に関する重要な内容を記載していますので、必ず守ってください。

⚠警告（誤った取扱いをしたときに、死亡や重傷などの重大な結果に結びつく可能性があるもの）

（禁止）　火災・爆発・感電・ケガなどを防ぐために

■可燃性ガスが漏れるおそれのある場所への据付は行わない。
ガスが漏れてユニットの周囲にたまると、爆発の原因になります。

■据付や移設の場合は、冷凍サイクル内に指定冷媒（R32）以外のものを混入させない。
空気などが混入すると、冷凍サイクル内が異常高圧になり、破裂・ケガなどの原因になります。

■指定冷媒以外は使用（冷媒補充・入替え）しない。
破裂・ケガなどの原因になります。

■改造はしない。
火災・感電・ケガ・水漏れの原因になります。

■電源電線の中間接続はしない。
接触不良・絶縁不良・許容電流オーバーなどにより、感電・火災の原因になります。

■電源電線や内外接続電線をはさんだり、ネジなどで傷つけない。
発熱・感電・火災の原因になります。

■電源ブレーカーを入れたまま、配線の脱着を行わない。
感電の原因になります。

（指示を守る）　火災・感電・冷媒漏れ・ケガなどを防ぐために

■据付は、お買上げの販売店または、専門業者に依頼する。
据付には専門の知識と技術が必要です。
お客さま自身で据付工事をされ不備があると、水漏れ・感電・火災・ユニット落下によるケガの原因になります。

■据付は、据付工事説明書に従って確実に行う。
据付に不備があると、水漏れ・感電・火災・ユニットの落下によるケガの原因になります。

■据付時、安全のため、適切な保護具・工具を使用する。
ケガの原因になることがあります。

■据付工事部品は、必ず付属部品および当社指定の部品を使用する。
水漏れ・感電・火災・ユニットの落下によるケガの原因になります。

■据付は、質量に十分耐える所に確実に行う。
強度の不十分な所に据付けると、ユニットが落下し、ケガなどの原因になります。
室外機の据付に別売架台を使用する場合は、据付工事前に架台の据付工事説明書も必ずお読みください。

■ポンプダウン作業では、冷媒配管を外す前に圧縮機を停止する。
圧縮機を運転したまま、ストップバルブ開放状態で冷媒配管を外さない。冷媒漏れにより冷凍サイクル内に冷媒がない場合は、ポンプダウンをしない。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・ケガなどの原因になります。

■据付は、R32・R410A用の専用ツール・配管部材を使用する。
R32・R410Aは、R22に比べて圧力が約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、据付に不備があると破裂・ケガなどの原因になります。

■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付ける。
冷媒配管を取付けていない状態、かつストップバルブ開放状態では圧縮機を運転しない。
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・ケガなどの原因になります。

■密閉された部屋、あるいは小部屋などに据付ける場合は、万一冷媒が漏れても限界濃度を超えない対策を行う。
限界濃度を超えない対策については、販売店にご相談ください。

■冷媒が漏れた場合に備え、ドアや窓を開けて十分換気された状態で据付ける。
漏れた冷媒が火気に触れると、有毒ガス・火災が発生する原因になります。

■フレアナットは、トルクレンチを用い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破損し、冷媒漏れの原因になります。

■電気工事は、第二種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」を遵守し、据付工事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。

■室内機と室外機の間の配線は、指定の内外接続電線を使用して確実に接続する。端子台接続部に内外接続電線の外力が伝わらないように確実に固定する。中間接続は、絶対に行わない。
内外接続電線の加工や接続、固定に不備があると、火災の原因になります。

■内外接続電線は、必ず単線を使用する。より線は絶対に使用しない。
接続や固定に不備があると、発熱・火災の原因になります。

■漏電しゃ断器を取付ける。
漏電しゃ断器が取付けられていないと、感電・火災の原因になります。

■遠隔操作用別売部品の接続ケーブルは指定の位置に確実に固定する。
固定に不備があると、感電・火災の原因になります。

■室内機の電気品カバーおよび室外機のサービスパネルを確実に取付ける。
取付けに不備があると、水・ほこりなどにより、感電・火災の原因になります。

■据付工事終了後、冷媒が漏れていないことを確認する。
冷媒が室内に漏れ、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・火災が発生する原因になります。
冷凍サイクル内に冷媒がない場合にエアコンを運転すると空気などを吸入し、冷凍サイクル内が異常高圧になり、破裂・ケガなどの原因になります。

■冷媒配管は、JIS H 3300「銅および銅合金継目無管」のC1220のリン脱酸銅を使用し、配管接続を確実に行う。
配管接続に不備があると、アース接続が不十分となり感電の原因になります。

■電源電線が破損した場合のコード交換などは専門業者に依頼する。
不備があると、火災、感電などの原因になります。

（アース線を必ず接続せよ）　感電を防ぐために

■接地（アース）工事を確実に行う。
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。
接地（アース）工事に不備があると、感電の原因になります。

⚠注意（誤った取扱いをしたときに、軽傷または家屋・家財などの損害に結びつくもの）

（禁止）　火災・ケガなどを防ぐために

■室外機は、小動物のすみかになるような場所には据付けない。
小動物が侵入し、内部の電気部品に触れると、発煙・発火の原因になることがあります。
また、お客さまに周囲をきれいに保つことをお願いしてください。

■室外機の吸込口やアルミフィンにさわらない。
ケガの原因になることがあります。

■保護具を着用せずに、室外機底面をさわらない。
保護具を着用せずにさわるとケガの原因になります。

（指示を守る）　汚損・水漏れなどを防ぐために

■ドレン・配管工事は、据付工事説明書に従って確実に行う。
ドレン・配管工事に不備があると、ユニットから水が滴下して家財などを濡らし、汚損の原因になることがあります。

■新築物件やリフォームなどの内装工事、床面のワックスがけ時にはエアコンの運転を避ける。
作業終了後にエアコンを運転する場合は、十分に換気を行ってください。ワックスなどの揮発成分がエアコン内部に付着し、水漏れや露飛びの原因になることがあります。

■室内機・室外機は、他の電気製品や家財などの上に設置しない。
水が滴下する場合があり、汚損の原因になることがあります。
買替え時など既に他の家財が設置されている場合はお客さまに移動をお願いしてください。

❶ 使用部品 据付前に付属部品を確認してください。(本説明書のイラストは機種により一部形状が異なります)

室内機付属部品		
①	据付板	1
②	①の固定用ネジ　4×25	5
③	アルカリ乾電池　リモコン用単4形	2
④	フェルトテープ(室内機の据付で使用)	1
⑤	リモコン	1

現地で準備していただく部品(別売部品および一般市販部品)					
Ⓐ	内外接続電線 VVFケーブル3芯φ2.0㎜	1	Ⓕ	壁穴用スリーブ	1
Ⓑ	冷媒配管(内外接続配管)(こん包表示による)	1ｾｯﾄ	Ⓖ	配管穴補修部品 パテ、カバー(または石膏など)	1
Ⓒ	断熱材 耐熱発泡ポリエチレン 比重0.045以下 肉厚8㎜以上(液管、ガス管用)	1	Ⓗ	配管固定用バンド	2~5
Ⓓ	配管テープ	1	Ⓙ	Ⓗの固定用ネジ	2~5
Ⓔ	製品のドレンホースに接続する延長ドレンホース(内径16㎜)、軟質塩ビホース(内径15㎜)、硬質塩ビ管(VP30)	1			

- 現地で準備していただく部品の数量は室内機1台あたりの使用数です。

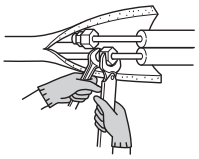
※内外接続電線Ⓐは、将来のリプレース等を考慮しφ2.0㎜を推奨しますが、本機種は室外受電のためφ1.6㎜も使用できます。
(2芯φ2.0㎜と2芯φ1.6㎜を組み合わせて使用しないでください)

- 製品のドレンホースに接続する延長ドレンホースⒺは、内径16㎜以外は使用しないでください。
- 冷媒配管(内外接続配管)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は40mg/10m以下、配管肉厚は0.8㎜のものを使用してください。
- フレアナットは製品に取付けられているものを使用してください。

❷ 据付工事は、以下の点に特に気をつけてください

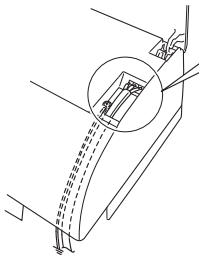
(1)配管接続

配管接続後に必ず真空引き・リークテストを行ってください。



規定トルク外の締付けはフレアからのガス漏れの原因となります。

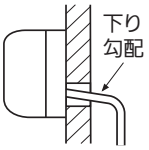
(2)内外接続電線の誤配線



室内機と室外機の端子台の番号(S1・S2・S3)を合わせて芯線がかくれるまで確実に押し込んでください。

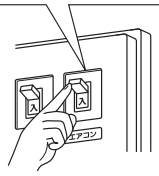
(3)ドレン配管

ドレン工事は、ドレンが流れやすいように必ず下り勾配をつけて行ってください。ドレンがスムーズに流れないと、水漏れや異音(ポコポコ)の原因となります。
対策部品「ドレンエア逆流防止部品」(別売部品:形名MAC-852GB)を用意しています。



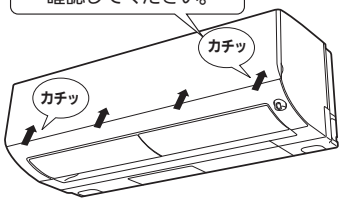
(4)異電圧による故障

電源ブレーカーを入れる前に電源電圧を確認してください。



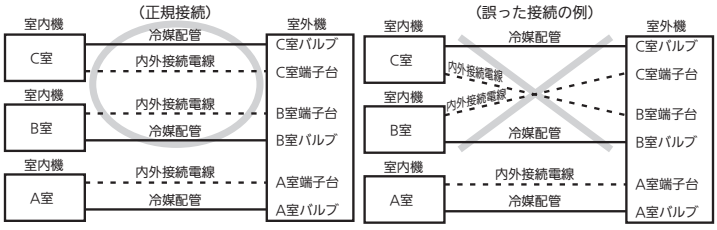
(5)前面パネルの閉め忘れ

前面パネルの閉め忘れを確認してください。



前面パネルを正しく閉めていないと、ビビリ音の発生や、露垂れの原因になるおそれがあります。

(6)マルチ機種接続時の誤配管・誤配線



冷媒配管および内外接続電線は、各室内機に対応する室外機側のバルブおよび端子台に確実に接続してください。
冷媒配管と内外接続電線の部屋室名を合わせないで運転した場合、室内機からの水漏れや圧縮機の故障の原因になります。

(7) 冷媒配管(内外接続配管)Ⓑと内外接続電線Ⓐの接続違いを検出するために、はじめに冷房で1台ずつ試運転を実施してください。

❸ 据付時・据付工事後の確認

確認日　　確認者名

□の中に✓印をいれて確認してください。確認後、この据付工事説明書をお客さまにお渡しください。

据付時 据付後
- □ □「安全のために必ずお守りください」の⚠警告⚠注意の項目を確認したか?
- □ 据付場所の強度はエアコンの質量に十分耐える場所で、騒音や振動が増大しない所か?
- □ 室内機の下に家具、カーテンボックスなどがあり、吹出空気をさえぎっていないか?
- □ □電源電圧は規定どおりか?
- □ □電源ブレーカー容量は規定どおりですか?
  (電源ブレーカー容量は室外機の据付工事説明書をご覧ください)
- □ 内外接続電線は芯線がかくれるまで端子台へ押し込まれているか?
- □ 内外接続電線およびアース線はケーブルクランプで固定したか?
- □ 電源電線および内外接続電線の中間接続を行っていないか?
- □ アース線の接続は確実か?
- □ 本体裏側配管収納部内の配管にフェルトテープを巻いたか?
- □ □ドレンホースの接続は確実か?
  □水を流してドレン排水を確認したか?
  □ドレン工事を適切に行い、異音(ポコポコ)が発生しないことを確認したか?
- □ R32・R410A用配管または、指定肉厚の配管を使用したか?
- □ 真空引きは行ったか?

据付時 据付後
- □ ストップバルブの弁棒は全開か?
- □ 配管接続部のリークテストを行ったか?
  □上下および左右風向フラップは確実に取付けられているか?
  □清潔Vフィルターは正しくセットされているか?
  □前面パネルをしっかり閉めたか?
- □ □室内機の吸込口に異物がないか?
  □リモコンの号機は正しく設定されているか?
  □テープ・こん包材の外し忘れはないか?
  □試運転は行ったか?

お客さまへの説明

- 取扱説明書に従って、運転・操作・室内機の清掃方法などを正しく、わかりやすく説明してください。
- とくに「安全のために必ずお守りください」の項は、安全に関する重要な注意事項を記載していますので、必ず守るようご説明ください。
- 実際に使用される方が不在の場合は、発注者や管理される方などに説明してください。

❹ 既設配管を再利用される場合の留意事項

- 配管に残った油を白い布やティッシュで受けた際、灰色系の油になっているときは、モーター焼付きの可能性があります。
  その場合は、配管洗浄・配管取替工事を実施してください。
- フレアは冷媒R32・R410A用の寸法で作り直してください。
- 配管の肉厚が0.8㎜あることを確認してください。(JIS規格の配管)
- 既設配管が液管φ6.35(1/4″)、ガス管φ12.7(1/2″)の場合は、異径継手を使用して既設配管を使用できます。室内機を3台以下接続する場合は、2台までガス管φ12.7(1/2″)を使用できます。室内機を4台以上接続する場合は、1台までガス管φ12.7(1/2″)を使用できます。

❺ ポンプダウンの手順(強制冷房運転)

- 移設または廃却時に、環境に配慮して冷媒を大気に放出しないため、下記の手順に従ってポンプダウンを実施してください。

(1)室外機のガス側ストップバルブ(3方弁)のところのサービスポートにマニホールドバルブ(圧力計付)を接続し、冷媒圧力を測定できるようにする。
(2)室外機の液側ストップバルブ(2方弁)を全閉する。
(3)室外機のガス側ストップバルブ(3方弁)をあらかじめ全閉近くまで閉める。(圧力計の指示が0MPa〔ゲージ〕(0kgf/㎠)に近づいたとき、容易に全閉ができるように準備する)
(4)強制冷房運転をする。電源ブレーカーを切り、約15秒後に再度入れ室内機の「応急運転」スイッチを1回押す。(30分間連続の冷房運転になります)
(5)圧力計が0.05〜0MPa〔ゲージ〕(約0.5〜0kgf/㎠)になったらガス側ストップバルブ(3方弁)を全閉する。
(6)強制冷房運転の状態で室内機の「応急運転」スイッチを2回押し、運転を停止する。

⚠ 警告	**ポンプダウン作業では、冷媒配管を外す前に圧縮機を停止する。** 圧縮機を運転したまま、ストップバルブ開放状態で冷媒配管を外さない。冷媒漏れにより冷凍サイクル内に冷媒がない場合はポンプダウンをしない。 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・ケガなどの原因になります。

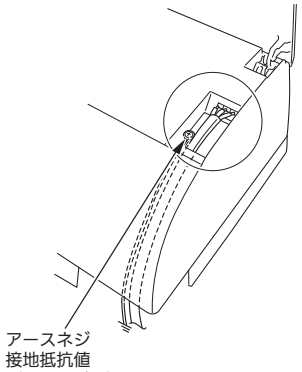
❻ アースの取付け このエアコンは必ず接地工事をしてください。

- 接地工事およびD種接地工事は、「電気設備に関する技術基準」に従って第二種電気工事士の資格のある方が実施してください。

<table>
<tr><td rowspan="3">接地の基準</td><td>電源の条件</td><td>エアコンの種類 ＼ 据付場所</td><td>水気のある場所</td><td>湿気の多い場所</td><td>乾燥した場所</td></tr>
<tr><td>交流対地電圧が150V以下の場合</td><td>100Vの機種
単相200V(単相3線式200V電線)の機種</td><td rowspan="2">漏電しゃ断器を取付け、
さらにD種接地工事が必要です。</td><td>D種接地工事が必要です。</td><td>D種接地工事は法的には除外されていますが安全のため接地工事をしてください。</td></tr>
<tr><td>交流対地電圧が150Vを超える場合</td><td>三相200Vの機種</td><td colspan="2"></td></tr>
</table>

〈D種接地工事について〉

- 接地抵抗値は100Ω以下であることを確かめてください。
  (漏電しゃ断器を取付けた場合は500Ω以下であることを確かめてください)
- 室外機に添付された据付工事説明書もあわせてご覧ください。
- アース線(φ1.6㎜または断面積2㎟以上)は付属されていません。(現地手配)
- アース線接続部は、丸形端子を使用してください。



❼ 据付場所の選定

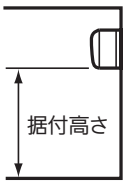
- **下記の点に注意し、お客さまの同意を得て据付けてください。**
- 騒音規制や消防法などを遵守できる場所を選定してください。
- 室内機・室外機は水平に据付けてください。
- 室内機および室外機は、機械的損傷のおそれがない場所に据付けてください。
- 後々の移設・サービス・補修などを考慮した場所を選定してください。

次のような場所でご使用になりますとエアコンの故障の原因または悪臭や有毒ガスが室内に入ってくることがありますので避けてください。

- 機械油が多い所。　●海浜地区など塩分が多い所。
- 温泉地などの硫化ガスが発生する所。
- クレーン車、船舶など移動するものへの据付。
- 油の飛まつや油煙がたちこめる所。(調理場や機械工場などではプラスチックが変質破損することがありますので、ご使用は避けてください)
- 高周波機器、コードレス電話などがある所。(誤動作します)
- 屋内で、人が生活する空間以外への室内機の据付。(天井裏、小屋裏、壁内、床下など)
- アンモニアなど腐食性ガスが多い所。(多数の動物を飼っている部屋など)
- その他周囲のふんい気が特殊な所。

室内機

- システムマルチ室外機接続時は、設置室内の床面積を確保できる所に据付けてください。
  (設置室内の床面積については、室外機の据付工事説明書をご覧ください。)
- 吹出空気をさえぎる障害物(カーテンボックス・タンス類)がない所。
- 吹出口が火災警報器から1.5m以上離れた所。
  なお、火災警報器の種類によっては誤作動する場合がありますので、エアコンの温風が直接当たらないことをご確認ください。
- 本体を十分ささえられ振動がでない強度のある所。
- 温風(または冷風)が部屋全体に行きわたる所。
  据付高さは、1.8mを超え2.3m以下が目安です。



- 直射日光が当たらない所。
- ドレン排水が容易にできる所。
- フィルターの取外しおよび収納操作が可能な所。
- テレビ・ラジオより1m以上、テレビ・ラジオのアンテナより3m以上離れた所。※1
- 蛍光灯、白熱灯よりできるだけ離れた所。室内機のプラスチックが、熱や紫外線による影響で変質破損することがあります。リモコンでの正常な操作ができなくなることがあります。
- 赤外線を利用する機器からできるだけ離れた所。※2

リモコン

- 操作しやすく見やすい所。
- 幼児の手がとどかない所。
- ラジオより1m以上離れた所。雑音が生じることがあります。
- 直射日光が当たらない所。
- ストーブなどの熱の影響を受けない所。
- 部屋に蛍光灯が取付けられている場合には蛍光灯を点灯させ、リモコンが正常に動作する位置へ取付けてください。

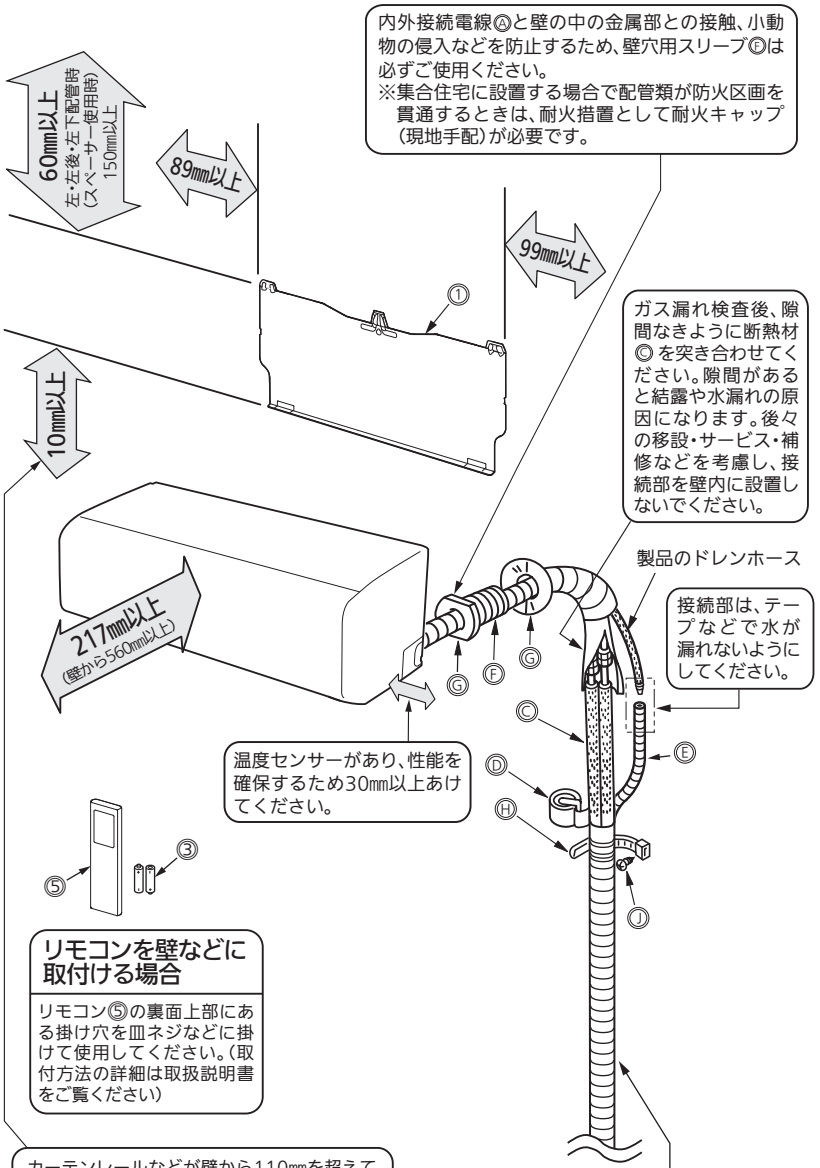
＊電子式点灯方式の蛍光灯(インバーター蛍光灯など)を付けた部屋では、信号を受けつけない場合があります。

※1 映像の乱れや、雑音が生じることがあります。電波の弱い地域では前記距離を離してもテレビ・ラジオなどにノイズが入る場合があります。
その場合は、ノイズが入らなくなるまで離してください。
※2 リモコンの赤外線信号に干渉してリモコン操作を受けづらくなる場合があります。
機器の例：赤外線リピーター(テレビ用スピーカーなどに内蔵)、ロボット掃除機(本体および充電器)、自動(タッチレス)水栓

⑦ 据付場所の選定（つづき）

- 下記の点に注意し、お客さまの同意を得て据付けてください。
- この室内ユニットは、前パネルを取外さないで据付けることができます。
- 下記据付図は、室内機付属部品と別売部品および一般市販部品を使用した例です。

＊下記の⇔印寸法は、エアコンの性能を保証するために必要な空間です。後々の移設・サービス・補修なども考慮してできるだけ周囲の空間が大きくとれる場所に据付けてください。



内外接続電線Ⓐと壁の中の金属部との接触、小動物の侵入などを防止するため、壁穴用スリーブⒻは必ずご使用ください。
※集合住宅に設置する場合で配管類が防火区画を貫通するときは、耐火措置として耐火キャップ（現地手配）が必要です。

ガス漏れ検査後、隙間なきように断熱材◎を突き合わせてください。隙間があると結露や水漏れの原因になります。後々の移設・サービス・補修などを考慮し、接続部を壁内に設置しないでください。

製品のドレンホース

接続部は、テープなどで水が漏れないようにしてください。

温度センサーがあり、性能を確保するため30㎜以上あけてください。

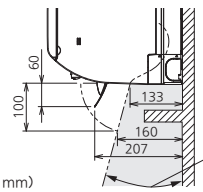
リモコンを壁などに取付ける場合

リモコン⑤の裏面上部にある掛け穴を皿ネジなどに掛けて使用してください。（取付方法の詳細は取扱説明書をご覧ください）

カーテンレールなどが壁から110㎜を超えて突き出す場合には、吹き出し気流がショートサイクルを起こす場合がありますので、さらに十分な距離をとってください。

〈上下風向フラップ可動範囲の確認〉

吹出口および上下風向フラップの可動スペースを確保した上で設置してください。

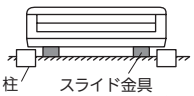


外壁が金属（トタンなど）およびメタルラスが内部に入っている壁面に配管などを取付ける場合は、壁面と配管の間に厚さ20㎜以上の防腐剤を施した木材を使用するか、絶縁ビニールテープ（現地手配）を巻き付けて絶縁を施してください。

室外機の据付図・使用部品については、室外機に添付された据付工事説明書をご覧ください。

⑧ 据付板の固定

- 据付板①のノックアウトを使用する場合は、板金端面全周に傷つき防止用のビニールテープ（現地手配）を貼ってください。公団アパート用穴使用時は、アンカーボルトの壁面からの飛び出し代が15㎜以下になるようカットしてください。
- 柱が壁面より出っ張っている部分は、「スライド金具」（別売部品）または木材など（現地手配）を使用して、室内機が柱に当たらないようにして据付けてください。

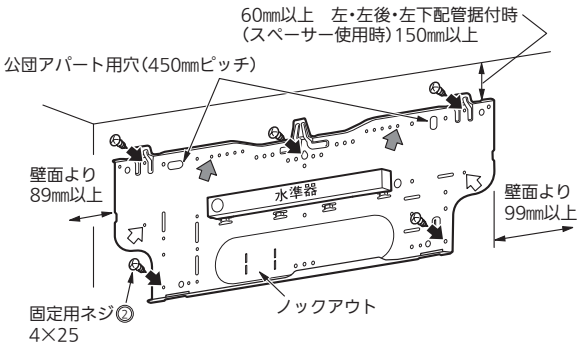


お願い

室内機は据付板の水平基準線に水準器を当てて水平に取付けてください。
細菌によるドレン水のつまりや部品のサビの原因になります。

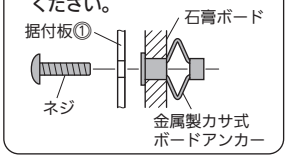
据付板①の微振動を防ぐため、
◆ 部は必ず固定してください。（5か所）
◇ 部も可能な限り固定してください。（2か所追加）
◆ 部は、石膏ボードの時、必ず固定してください。（2か所追加）
上記推奨箇所以外に必要と思われる箇所をネジ固定してください。
（ネジ4×25は現地手配）

壁に直付けする場合



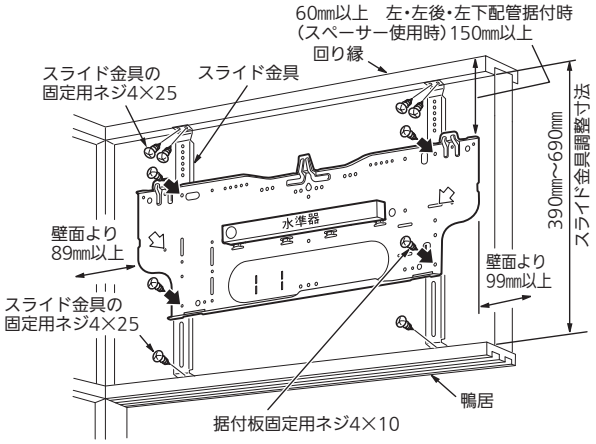
壁内の構造体（間柱など）をさがして強固に取付けてください。石膏ボードに直付けする場合は、**石膏ボードの厚みに適合した金属製カサ式ボードアンカー（現地手配）をご使用ください。**ボードアンカーの種類によってはネジの締め過ぎで石膏ボードが破損する場合があります。専用ツールを用いるか、一定以上締めると空回りや停止するタイプをご使用ください。

＊金属製カサ式ボードアンカー以外はご使用にならないでください。



回り縁と鴨居に据付ける場合

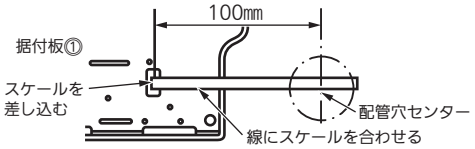
スライド金具（別売部品MAC-830SL）
据付方法はスライド金具の据付説明書をご覧ください。
＊固定用ネジはスライド金具に同梱されています。



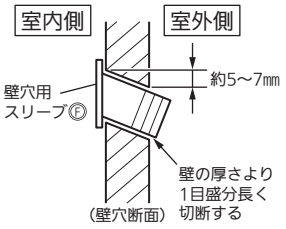
裏面へつづく

⑨ 穴あけ（左穴の場合も同様に行います）

(1)配管穴の位置を決める。



(2)φ65㎜の穴を室外側に約5～7㎜下がりぎみにあける。壁穴用スリーブⒻをはめ込む。据付方法は、壁穴用スリーブの据付説明書をご覧ください。

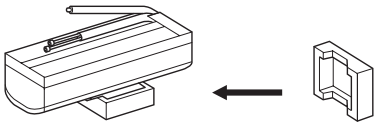


(3)パテⒼまたは、コーキング材で室内側と室外側の両方の隙間を完全に埋める。外気が室内に入ると、結露が発生したり、室温の誤検知による運転動作への影響があります。
＊壁紙の材質によってはパテに含まれる油分が壁紙に染み出すおそれがあります。

⑩ 室内機の据付

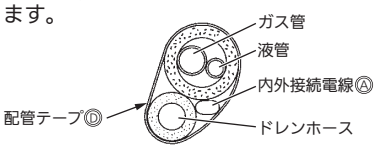
右・後・下配管の場合

(1)内外接続電線Ⓐをつなげる。内外接続電線Ⓐのつなぎかたは「⑬内外接続電線の接続」をご覧ください。
(2)前面パネル傷つき防止のため、背面の作業を行う場合は、こん包用の発泡スチロールを下図のように使用する。



(3)配管曲げ作業は配管の根元を手で押さえ、室内機内部の配管に力を加えない。
- 配管曲げ回数は3往復以内にしてください。配管が破損する場合があります。

(4)冷媒配管、ドレンホースをまとめて配管テープⒹで根元近くからしっかりと巻く。
- ドレンホースが持ち上がらないように注意してください。ドレンホースが抜けるおそれがあります。強く引っ張らないでください。
- 配管テープⒹを強く締めすぎると、断熱効果がなくなり結露や壁の汚損の原因になります。



(5)配管とドレンホースを壁穴用スリーブⒻに差し込みながら、据付板①に室内機上部を引っ掛ける。
(6)室内機を左右に動かし、確実に引っ掛かっていることを確認する。
(7)室内機下部を据付板①に押し込み、固定する。

左・左後・左下配管の場合

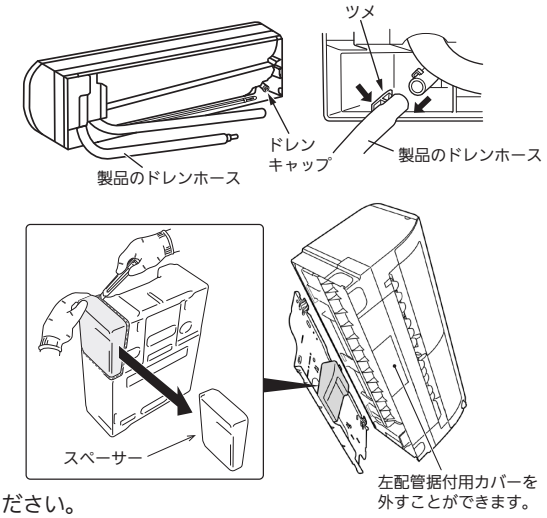
- **必ず製品のドレンホースおよびドレンキャップの付け替えを行ってください。付け忘れおよび付け替えない場合は、水漏れの原因になります。**

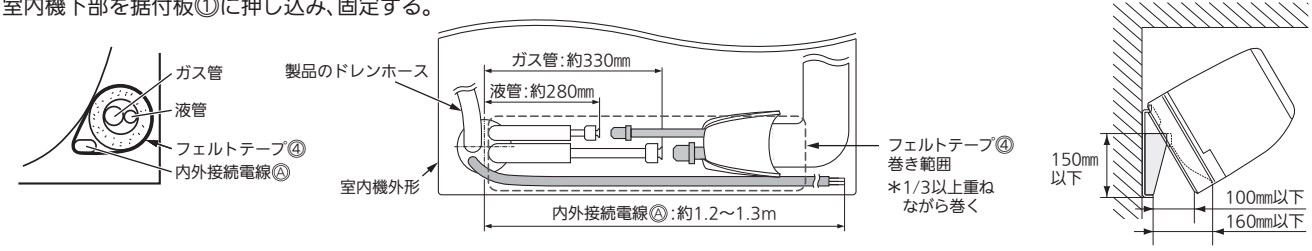
(1)ドレンキャップの先端の凸部をつまんで抜きとる。
(2)ツメの矢印部をつまみ、製品のドレンホースを手前に抜く。
(3)ドレンキャップの先端の穴にドライバーなどを差し込み、ドレンパンの根元まで確実に差し込む。
(4)製品のドレンホースをドレンパンの根元まで差し込み、製品のドレンホースのツメがドレンパンの突起に確実に引っ掛かっていることを確認する。
(5)据付板①に室内機上部を引っ掛け、配管収納を考慮して、左側いっぱいに寄せる。
(6)こん包用発泡スチロールをカットして、スペーサーとして使用する。スペーサーは向きに注意しながら、据付板①の「この範囲にスペーサーをおく」の位置に確実にセットしてください。
- 室内機を持ち上げる際は、天井などに接触させないでください。
- スペーサーを上に入れすぎたり、据付板①にかけた室内機を持ち上げすぎると、製品の変形・落下の原因になります。

(7)冷媒配管（内外接続配管）Ⓑ、延長ドレンホースⒺを接続する。配管接続については「⑫配管接続」をご覧ください。
- 冷媒配管（内外接続配管）Ⓑの引き込み長さの目安として、据付板①に記載の本体配管接続部の略図もご覧ください。買替えなどで冷媒配管（内外接続配管）Ⓑが届かない場合は「ユニオン付延長継手」（別売部品）をご使用ください。

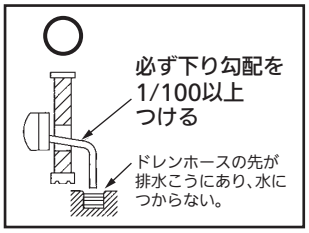
(8)フェルトテープ④で配管を巻き、本体裏側配管収納部に収納する。
- フェルトテープ④は、室内機裏側を通る配管の右端から左端まで全て必ず巻いてください。
- 室外機据付後、石けん水でリークテストを行い、フェルトテープ④で巻いてください。

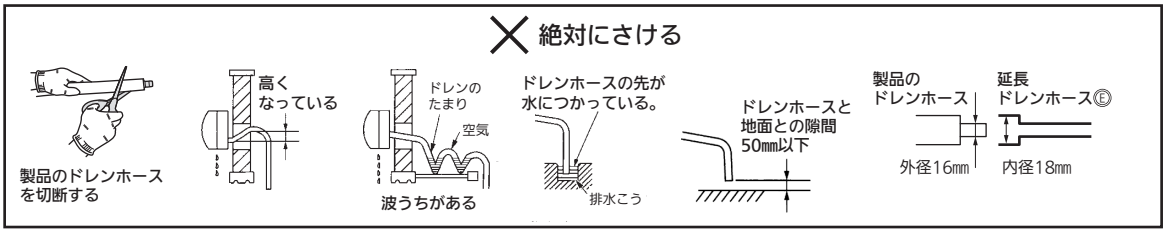
(9)内外接続電線Ⓐをつなげる。内外接続電線Ⓐのつなぎかたは「⑬内外接続電線の接続」をご覧ください。
(10)室内機下部を据付板①に押し込み、固定する。





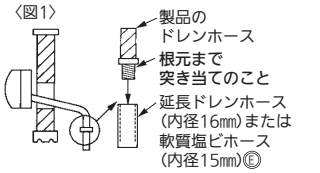
⑪ 室内側ドレン配管



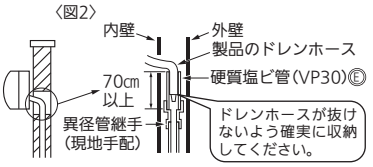


- 製品のドレンホースを必ず使用してください。使用しないと水漏れ、化学物質による製品破損の原因になります。
- ドレン口には何も塗布しないでください。製品破損の原因になります。
- 製品のドレンホースが短い場合は、〈図1〉の方法で配管してください。
- ドレンキャップを取付けた側が低くならないように、室内機を水平に据付けてください。ドレンがたまり臭いや水漏れが起きる場合があります。
- 製品のドレンホースと延長ドレンホース(内径16㎜)Ⓔとの接続部は、テープなどで水が漏れないようにしてください。
- 壁埋込配管の場合は、〈図2〉の方法で配管してください。
- 壁埋込配管などで、製品のドレンホースの接続を行う場合は、室内機のコーナー部品を外して行ってください。
- 高層住宅など、高所に据付ける場合、強風によりドレンがホース内を逆流し、室内機からの水漏れが起きる場合があります。対応部品を用意しておりますので、必要な場合には最寄りの「三菱電機ご相談窓口・修理窓口」にお問い合わせください。
- やむを得ずドレンホースが室内を通る場合、ドレンホースは1/100以上、軟質塩ビホース(内径15㎜)Ⓔは1/25以上の下り勾配をつける。また、断熱材Ⓒを必ず巻いてください。
- ドレン水内の細菌等でドレン水が変色する場合があります。ドレンホースの先は排水こう等、水が流れても問題ない場所に設置してください。
- ドレン配管を、アンモニアガス・イオウ系ガスの発生する下水槽や浄化槽などに直接入れないでください。
- ドレンホースにたるみがあったり、ホース先端が持ち上がっていると、ホース内にドレンがたまり、強風の場合、あるいは高気密住宅でレンジフードなど(換気扇)を使用した場合、ドレンがスムーズに流れず、異音(ポコポコ)が発生する場合があります。
  異音が気になる場合は、「ドレンエア逆流防止部品」(別売部品MAC-852GB)を推奨しています。(屋外取付専用)
- 据付後、ドレンホースの接続口に力が加わっていないことを確認してください。製品の破損・水漏れの原因になります。
- **必ずドレン排水を確認してください。**〈図3〉
  清潔Vフィルターとフィルターカセットを取外して、水を熱交換器に伝わせるか、直接ドレンパンに注いでください。
  ドレンホースからの排水が確認できるまで注水してください。
  寒冷地では凍結によりドレンホースが詰まらないように処置してください。

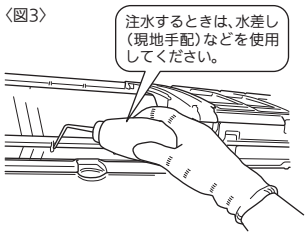
〈図1〉



〈図2〉

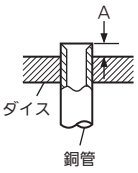


〈図3〉

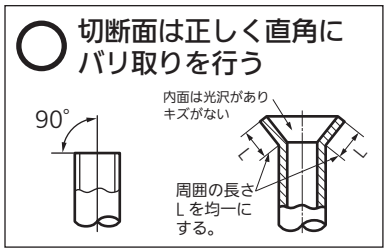


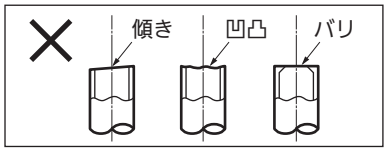
⑫ 配管接続

- 冷媒配管は、損傷のおそれがないように設置し、保護してください。
- 配管長・高低差・配管曲げ箇所・追加冷媒量については、室外機に添付された据付工事説明書をご覧ください。
- 切粉が配管穴に入らないように下向きで行ってください。
  配管加工時や接続時、配管内部にバリ、砂、水などの異物が混入すると圧縮機などの故障の原因になります。
- パイプの曲げ加工は十分注意して、パイプをつぶしたり折らないようにしてください。
- 冷凍機油やシール材を使用しないでください。
  過剰な締付トルクによるネジ破損の原因になります。



パイプ径(㎜)	A寸法(㎜)	
	R32・R410A用フレアツール	
	リジット(クラッチ)式	
φ6.35㎜(1/4″)	0〜0.5	
φ9.52㎜(3/8″)	0〜0.5	
φ12.7㎜(1/2″)	0〜0.5	

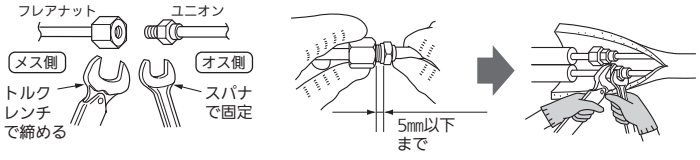




(1)パイプの長さに余裕(300〜500㎜)を見てパイプを切断して、バリを取る。
(2)フレアナットを配管に挿入して、フレア加工を行う。
(3)配管を接続する。

室内機の接続

①接続は中心を合わせ、フレアナットは最初の3〜4回転を手で締める。
②室内側ユニオン部は右表を目安にして、必ず2丁スパナでトルクレンチを使用して締める。締め過ぎると、フレア部が破損します。



締付トルク

内外接続配管径	締付トルク
φ6.35㎜(1/4″)	16±2N・m
φ9.52㎜(3/8″)	38±4N・m
φ12.7㎜(1/2″)	55±6N・m

お願い
フレアナットは必ずトルクレンチを使用し、指定の締付トルクで締め付けてください。

内外接続配管の仕様

	液 管	ガス管	
外径・肉厚	φ6.35㎜(1/4″)・0.8㎜	φ9.52㎜(3/8″)・0.8㎜	φ12.7㎜(1/2″)・0.8㎜
材料および規格	リン脱酸銅 C1220T JIS H 3300		
断熱材	耐熱発泡ポリエチレン 比重0.045以下 肉厚8㎜以上 ＊内外接続配管は2本を分離して1本ごとに断熱してください。		

- 配管肉厚は、0.8㎜のものを使用してください。

室外機の接続

①サービスパネルを外す。
②室内機と同様に室外機の各配管接続口へパイプを接続する。
③フレアナットはトルクレンチを用いて、室内機と同じ締付トルクで締める。

警告

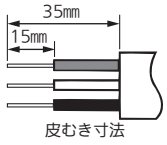
据付作業では、圧縮機を運転する前に、確実に冷媒配管を取付ける。
冷媒配管を取付けていない状態で、ストップバルブ開放状態で圧縮機を運転しない。空気などを吸引し、冷凍サイクル内が異常高圧になり、破裂・ケガなどの原因になります。

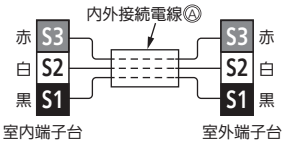
⓭ 内外接続電線の接続

電源は室外機受電となります。
室外機に添付された据付工事説明書をご覧ください。

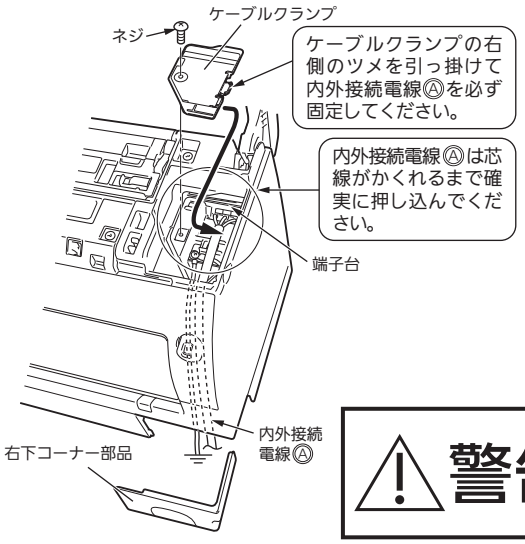
室内機の接続

●前パネルを取外さないで接続できます。
(1)室内機の右下コーナー部品を取外し、ケーブルクランプを取外す。
(2)下図のように端末加工をしてから、右図のように(取り回して)端子台に差し込む。



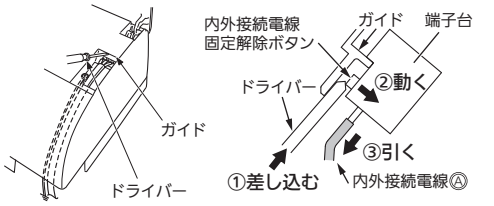


定格電圧	単相200V
内外接続電線	3芯　1本



〈室内機の内外接続電線の外しかた〉

下図のように、端子台手前のガイドにドライバーを差し込むことにより、内外接続電線固定解除ボタンが押され、内外接続電線Ⓐを引くと外すことができます。



⚠警告

電源電線や内外接続電線をはさんだり、ネジなどで傷つけない。

感電・発熱・火災の原因になります。

室外機の接続

●室外機に添付された据付工事説明書をご覧ください。

⓮ 真空引き・リークテスト

●室外機に添付された据付工事説明書をご覧ください。

⓯ 断熱とテーピング

(1)室内側はパイプカバーで接続部の配管をおおう。

(2)室外側はバルブ部までしっかり断熱する。
しっかり断熱していない場合は水滴が落ちることがあります。

天井裏や押入れなど高温、多湿な場所へ配管を通す場合には、結露防止のためさらに市販の断熱材◎を巻き加えてください。

⑯ 試運転（必ず実施してください）

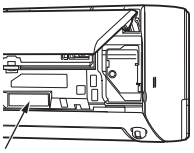
試運転以外での長時間の運転はおやめください。
建築中の現場などで長時間運転しますと、ほこりやにおいが付着する場合があります。

- テープ・こん包材を全て外してください。
- 内外接続電線が短絡・地絡しているとエアコンの故障の原因になることがあります。必ず電源ブレーカーを「入」にする前に絶縁抵抗測定・線間の導通チェックを実施してください。
- 試運転の前に「**❸据付時・据付工事後の確認**」の実施と、室外機に添付された据付工事説明書の「試運転」の項を確認してください。
- できるかぎり、お客さま立会いで試運転を実施してください。

冷媒配管（内外接続配管）Ⓑと内外接続電線Ⓐの接続違いを検出するために、はじめに冷房で1台ずつ試運転を実施してください。

(1) 電源は定格電圧と合っているか必ず確認する。電源ブレーカーを「入」にする。清潔Vフィルターが正しい位置にない場合、「クリーンランプ」が点灯し、清潔Vフィルターを移動させます。（約1分）

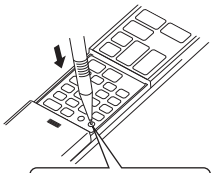
(2) 「応急運転」スイッチを押す。30分間は試運転となります。清潔Vフィルターの位置確認が終わるまでファンは停止しています。
①1回押すと冷房試運転を開始します。
この時、約5秒から3分後に「運転ランプ」が点滅する場合は内外接続電線Ⓐに誤配線がないか点検してください。
②もう1回押すと暖房試運転を開始します。
③もう1回押すと運転が停止します。
（「応急運転」スイッチを押すごとに①→②→③を繰り返します）

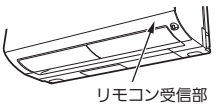

「応急運転」スイッチ

「応急運転」スイッチを押すと30分間試運転（温度調節が働かず連続運転）の状態になり、30分以降は応急運転（冷暖房ともに設定温度24℃）となります。

〈据付後には必ず試運転を実施してください〉
各部の温度や圧力を計測する場合は、起動から10分以降にチェックを行ってください。起動10分以内は温度や圧力が変動し、正確に計測できない場合があります。

(3) リモコンの送信確認をする。
①上ブタをスライドさせながら外す。アルカリ乾電池③を⊖側から入れて、⊕⊖を正しくセットし、上ブタを取付ける。
②「時刻合わせ/リセット」ボタンを先の細いもので押す。「時刻合わせ/リセット」ボタンを押さないと、正しく動作しないことがあります。「時刻合わせ/リセット」ボタンを強く押し過ぎないように注意してください。
③リモコン⑤の「冷房」または「暖房」ボタンを押して、室内機本体から受信音が鳴るのを確認する。
「停止」ボタンを押して「切」にする。


「時刻合わせ/リセット」ボタン


リモコン受信部

リモコン⑤で操作した場合は、リモコン⑤の指令に従い、試運転、応急運転がともに解除されます。

- 一旦、圧縮機が停止すると、機器保護のため3分間再起動防止機構が作動し、3分間は圧縮機が再運転しません。

＊室内機の据付位置を設定する場合、同じ部屋に室内機を2台以上設置する場合（号機を設定する場合）は取扱説明書をご覧ください。

- 内外接続電線を入替えるときは、必ず電源ブレーカーを「切」にしてから行ってください。

注意

新築物件やリフォームなどの内装工事、床面のワックスがけ時には室内機の運転を避ける。
作業終了後に室内機を運転する場合は十分に換気を行ってください。ワックスなどの揮発成分が室内機内部に付着し、水漏れや露飛びの原因になることがあります。

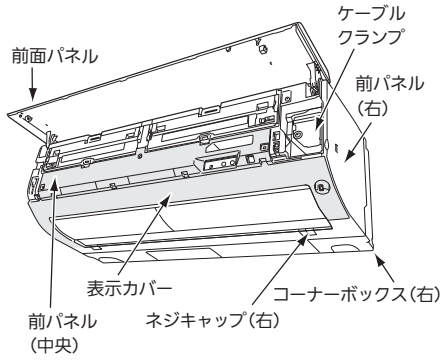
⑰ 遠隔操作用別売部品の取付け

当社別売部品のシステム制御用インターフェイス、無線LANアダプターに対応しています。
接続する場合、別売部品の据付工事説明書も参照してください。

本機のみでは、遠隔操作はできません。
室内制御基板上には遠隔操作を行う場合のためにHA・JEM-A対応コネクター（CN104）と遠隔操作用別売部品対応コネクター（CN105）が搭載されています。
本機と遠隔操作用別売部品を接続する場合は、以下に従って正しく接続してください。

(1) 電源ブレーカーを「切」にして電源を切る。
(2) 前面パネル・ネジキャップ（右）を外す。
(3) 前パネル（中央）の止めネジ3本と前パネル（右）上下止めネジ2本を外す。
(4) コーナーボックス（右）・前パネル（中央）・表示カバーを取外し、前パネル（右）を取外す。
(5) ケーブルクランプ止めネジと電気品ボックス（右）止めネジを外し、ケーブルクランプ・電気品カバーを取外す。

※別売部品の無線LANアダプターは変更になることがあります。
その場合、取付方法が異なることがあるため、「暮らしと設備の業務支援サイトWIN²K」から最新の据付工事説明書を確認してください。



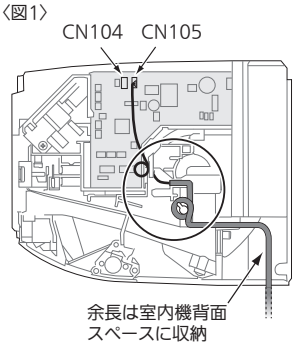
無線LANアダプターを取付ける場合

①室内制御基板のコネクター（CN105）にアダプターの接続ケーブルを接続する。
②接続ケーブルにたるみがないようにフックに掛け、接続ケーブルの太い部分の先を〈図1〉の位置に挿入する。
③無線LANアダプターの据付工事説明書に従って、無線LANアダプター付属のホルダーを据付け、形名ラベルが見えるよう接続ケーブルの長さを調整し、無線LANアダプターを格納する。
④余った接続ケーブルを室内機背面のスペースに収める。
⑤(2) (3) (4) (5)の取外しと逆の手順で部品を取付ける。
⑥電源ブレーカーを「入」にして電源を入れ、「**⑯試運転**」を実施する。

無線LANアダプター以外を取付ける場合

①HA・JEM-A対応アダプターの場合はCN104、システム制御用インターフェイスの場合はCN105に接続し、〈図1〉のように配線する。
②接続ケーブルにたるみがないようにフックに掛け、接続ケーブルの太い部分の先を〈図1〉の位置に挿入する。
③接続ケーブルを突起部に〈図1〉のように1周まきつけ配線する。
（以下、無線LANアダプターを取付ける場合 の④、⑤、⑥の手順で進める）

〈図1〉



警告

接続ケーブルは指定の位置に確実に固定する。
固定に不備があると、感電・火災の原因になります。

三菱電機株式会社
静岡製作所 〒422-8528 静岡市駿河区小鹿3-18-1