

MITSUBISHI

三菱 壁埋込形ハウジングエアコン

形名 MTZ-22GS, MTZ-25GS, MTZ-28GS
MTZ-32GS, MTZ-36RS, MTZ-40GS

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。据付工事前にこの説明書を必ずお読みください。

冷媒 R410A

販売店・工事店さま用

据付工事説明書

据付
新情報

- 新壁埋込形エアコンは、点検口を設けていただいた方が、据付けがより簡単に行えます。(天袋設置の場合、押入れ内天井部に点検口を設けてください。)
点検口が設置できない場合には、別売据付枠(MAC-603TW)のスライドレールを使用しても設置可能です。
- 新壁埋込形エアコンはオゾン層を破壊しない冷媒HFC(R-410A)を採用しています。
- ドレンこう配が取れない場合にドレンアップメカ(MAC-850DM)を使用することによりドレン配管の立上げが可能になりました。



安全のために必ず守ること

- ご使用の前に、この「安全のために必ず守ること」をよくお読みのうえ据付けてください。
- ここに示した注意事項は、安全に関する重大な内容を記載していますので、必ず守ってください。
- お読みになったあとは、取扱説明書とともに、お使いになる方がいつでも見られる所に必ず保管してください。

⚠ 警告 (誤った取扱いをしたときに、死亡や重傷等の重大な結果に結び付く可能性が大きいもの。)

- お客さま自身で据付けはしない。
不備があると、火災・感電・ユニットの落下によるケガ・水漏れの原因になります。お買上げの販売店または専門業者に、ご相談ください。
- 据付けは、据付工事説明書にしたがって確実に進行。
据付けに不備があると、火災・感電・ユニットの落下によるケガ・水漏れの原因になります。
- 据付けは、重量に十分耐える所に確実に進行。
強度の不十分な所に据付けると、ユニットが落下し、ケガの原因になります。
- 電気工事は、「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、火災・感電の原因になります。
- 室内外ユニット間の配線は、所定の内外接続電線を使用して確実に接続し、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。接続や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。
より線は絶対使用しない。電源供給や信号伝達ができず動作不良の原因になります。
- 可燃性ガスの漏れるおそれがある場所には据付けけない。
万一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。
- 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、火災・感電の原因になります。
- 室内ユニットの電気品カバーおよび室外ユニットのサービスパネルを確実に取付ける。
室内ユニットの電気品カバーおよび室外ユニットのサービスパネルの取付けに不備があると、ほこり・水などにより、火災・感電の原因になります。
- 据付工事は、必ず当社付属部品および指定の部品を使用する。
部品に不備があると、火災・感電・ユニットの落下によるケガ・水漏れの原因になります。
- 据付けや移設の場合は、冷凍サイクル内に指定冷媒(R410A)以外のものを混入させない。
空気などを混入すると、冷凍サイクル内が異常高圧になり、破裂などの原因になります。
- 作業中に冷媒ガスが漏れた場合は、換気する。
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。
- 設置工事終了後、冷媒ガスが漏れていないことを確認する。
冷媒ガスが室内に漏れ、ファンヒーター、ストーブ、コンロなどの火気に触れると、有毒ガスが発生する原因になります。
- 据付けは、R410A用に製造された専用のツール・配管部材を使用してください。
使用しているHFC系R410A冷媒は、従来の冷媒に比べて圧力が約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、据付けに不備があると破裂・ケガの原因になります。

⚠ 注意 (誤った取扱いをしたときに、状況によっては重大な結果に結び付く可能性があるもの。)

- アース工事を行う。
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。アース工事に不備があると、感電の原因になります。
- ドレン・配管工事は、据付工事説明書にしたがって確実に進行。
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、汚損の原因になります。

別売部品

別売部品は、MTZ-22GS、25GS、28GS、32GS、36RS、40GS全機種共用で使用できます。

前面グリル MAC-626TG(白木)・MAC-627TG(ホワイト)・MAC-628TG(素地)

据付枠 MAC-603TW

ドレンアップメカ MAC-850DM

ご注意 据付枠は、壁を施工する前に必ず取付けてください。

ご注意 ドレンアップメカ(MAC-850DM)を使用する場合、据付工事が多少違いますので、ドレンアップメカ(MAC-850DM)の据付工事説明書を同時にご覧ください。

※霧ヶ峰マルチ室外ユニットへの接続はできません。

1 使用部品と使用箇所

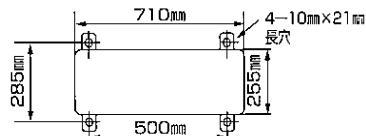
室内ユニット付属部品		
①	アルカリ乾電池 リモコン用 単4形	2
②	リモコンホルダー	1
③	②の固定用ネジ 3.5×16 (黒)	2
④	本体固定ネジ 4×10	2
⑤	ドレンホース	1
⑥	異径継手 (MTZ-32GS、40GSのみ) 冷暖R22システムマルチ用	1
⑦	フレアガasket (MTZ-32GS、40GSのみ) 冷暖R22システムマルチ用	1
室外ユニット付属部品		
⑧	ドレンソケット ()はMUTZ-36RS、40GSの場合	1(2)
⑨	三つ又ドレンソケット	1
⑩	中継ジョイント (MUTZ-36RS、40GSの場合)	1

据付前に上記部品を確認してください。

現地で準備していただく部品 (別売部品及び一般市販部品)		
	部品名	数量
Ⓐ	内外接続電線 VVFケーブル3芯 φ2.0mm	1
Ⓑ	電源電線 VVFケーブル2芯 φ2.0mm	1
Ⓒ	冷暖配管 (梱包表示による)	各1
Ⓓ	断熱材 断熱発泡ポリエチレン 比熱0.045・t8以上 (床下用、ガス用)	各1
Ⓔ	配管テープ	1
Ⓕ	ドレン配管 (硬質塩ビパイプVP25外径φ32)	1
Ⓖ	壁穴用スリーブ	1
Ⓖ	配管穴補修部品 パテ、カバー (または石膏など)	1
Ⓙ	配管固定用バンド (配管長により異なります)	2~5
Ⓚ	①の固定用ネジ (配管長により異なります)	2~5
Ⓛ	ビニールホース (内径15mm) 室外側ドレン配管を接続する場合に使用	1

- 上記部品表の数量は室内ユニット1台当りの使用数です。
- 別売の延長パイプ (MAC-A00PI~A05PI) には上記部品①~④、⑥~⑩ 相当が含まれております。

室外ユニット固定用穴位置図

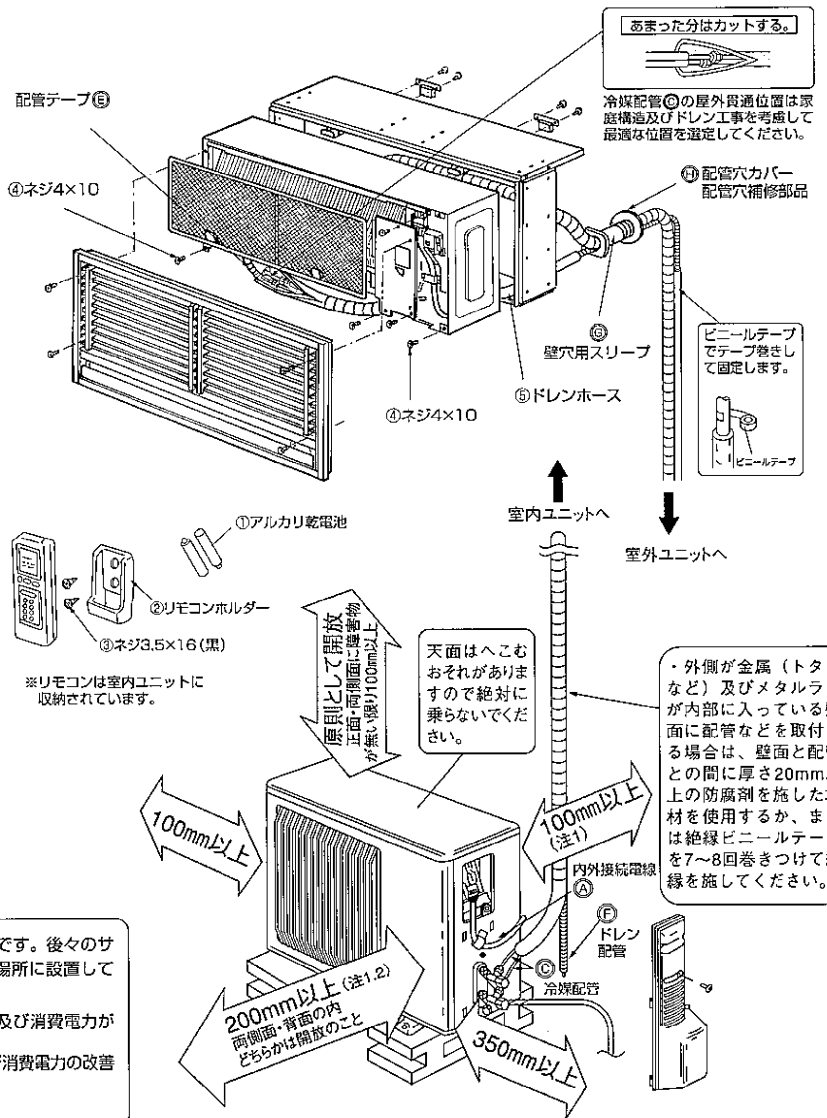


※右記の↔印寸法は、エアコンの性能を保証するために必要な空間です。後々のサービス、補修なども考慮してできるだけ周囲の空間が大きくとれる場所に設置してください。

注1. 風通しが悪くショートサイクルが起きやすい場合は、冷暖房能力及び消費電力が10%程度悪化する場合があります。吹出ダクト (別売部品MAC-887UD) を付けると、冷暖房能力及び消費電力の改善が図れます。

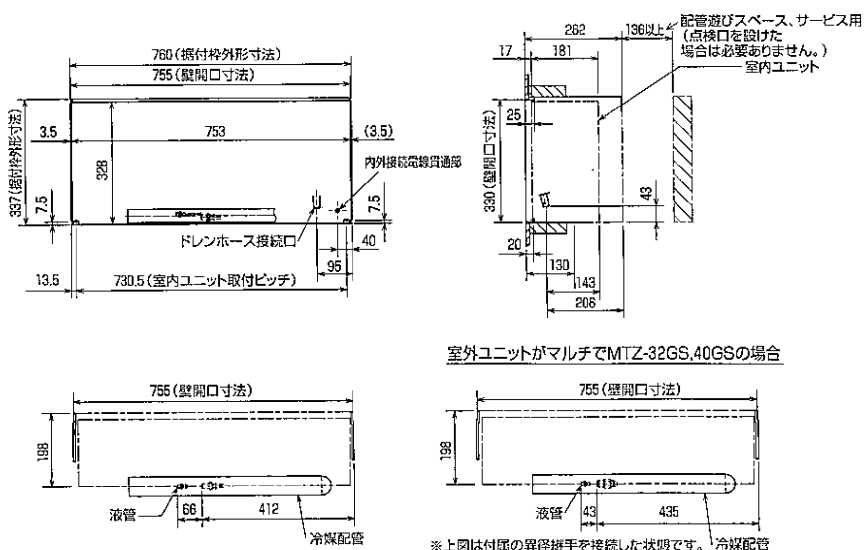
注2. 壁に向けて吹出すと壁が汚れる場合があります。

室内外ユニット据付図



接続配管許容値	
配管長	3m以上20m以内
高低差	10m以内
曲げ箇所	10カ所以内

2 据付関連寸法図



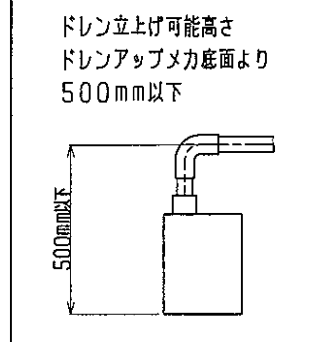
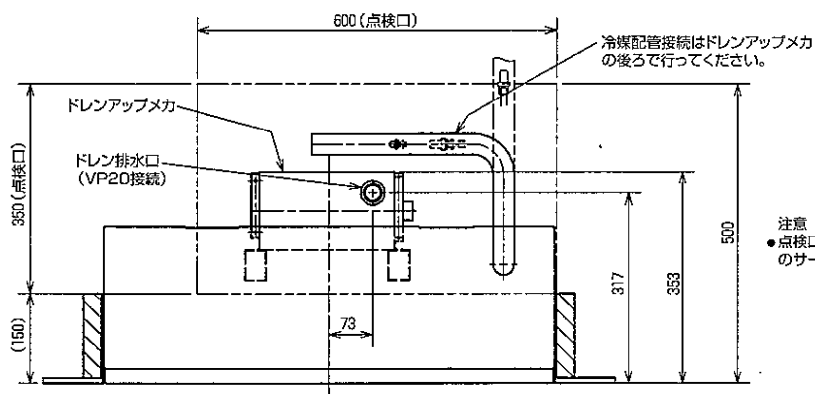
室外ユニットがマルチでMTZ-32GS、40GSの場合

※上図は付属の異径継手を接続した状態です。冷媒配管

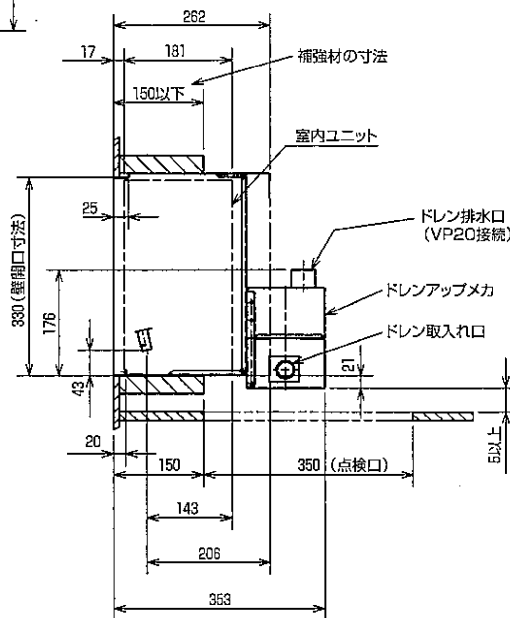
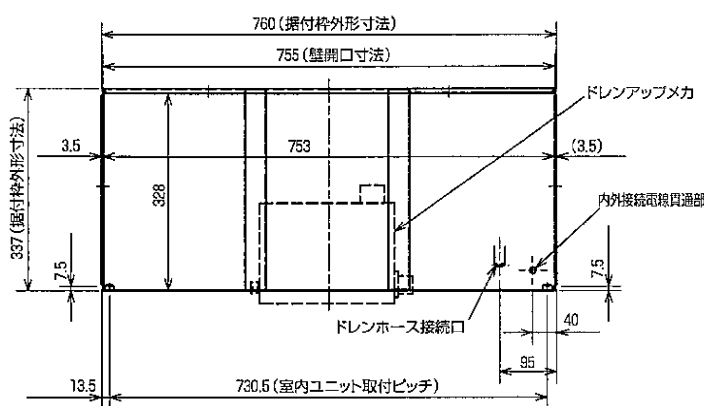
2 据付関連寸法図のつづき

別売ドレンアップメカ (MAC-850DM) を使用した場合

※点検口は必ず設けてください。



注意
●点検口は冷媒配管接続作業とドレンアップメカのサービスを考慮した大きさです。



3 据付場所の選定

■お客さまの同意を得て据付けてください。

室内ユニット

- 風路に障害物のない所。
- 温風(または冷風)が部屋全体に行きわたる所。→ 床からの高さが低めの位置(室内ユニット下辺が床から1.8m程度)をできるだけ推奨してください。
- 強固で振動しない所。
- 直射日光の当たらない所。
- ドレン排水が容易にできる所。
- テレビ、ラジオより1m以上離れた所。(映像の乱れや、雑音が生じることがあります。)
- 蛍光灯、白熱灯よりできるだけ離れた所。(ワイヤレスリモコンでの正常な操作ができなくなります。)
- エアフィルターの取外し及び収納操作の可能な所。
- 室内ユニット背面より200mm以上の空間が確保できる所。

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。
- テレビ、ラジオより1m以上離れた所。(映像の乱れや、雑音が生じることがあります。)
- 部屋に蛍光灯が取付けられている場所では蛍光灯を点灯させ、信号が本体に受信されることを確認した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。

- リモコンホルダーは強固な壁に取付けてください。
- 直射日光の当たらない所。
- ストーブなどの熱の影響を受けない所。

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もとになりますので避けてください。

- 機械油の多い所。
- 温泉地帯
- 海浜地区など塩分の多い所。
- 硫化ガスのある所。
- その他周囲のふんい気が特殊な所。
- 油の飛まつや油煙のたちこめる所(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、無線機器などがある所。(誤動作します。)
- クレーン車、船舶など移動するものへの設置。

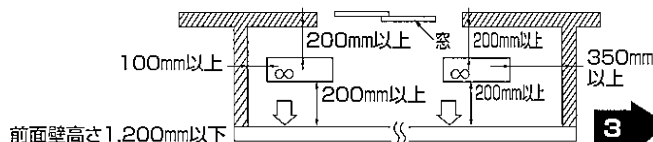
室外ユニット

- 強風に当たらない所。(霜取運転中、室外ユニットに風が当たると霜取時間が長くなります。)
- 風通しの良いほこりの少ない所。
- 雨や直射日光が当たりにくい所。(直射日光が当たる場所は「日除け」(別売部品)をお使いください。)
- 積雪により室外ユニットが埋もれない所。
- 運転音や熱風・冷風がご近所の迷惑にならない所。
- 運転音や振動が増大しないような丈夫な壁や強固な台。
- テレビ、ラジオのアンテナより3m以上離れた所。(映像の乱れや雑音が生じることがあります。)
- 可燃性ガスの漏れるおそれのない所。
- 高所に設置する場合は、ユニットの足を必ず固定してください。
- ユニットは水平に設置してください。
- 後々のサービス、補修などを考慮した場所を選定してください。

4方向を壁に囲われた狭いベランダに設置する場合、少なくとも下図のようにスペースをあけてください。ただしこの場合には、冷暖房能力及び消費電力は10%程度悪化する場合があります。

風通しが悪くショートサイクルが起きやすい場合には吹出ダクト(別売部品MAC-887UD)を付けると、冷暖房能力及び消費電力の改善が図れます。

注: 複数並列の設置はできません。

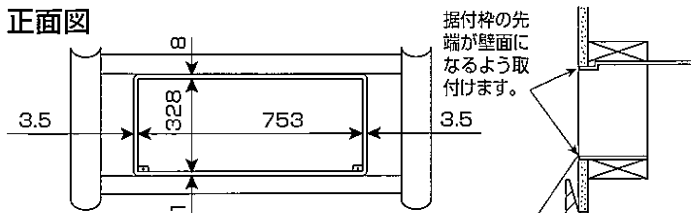


4 室内ユニットの据付

1 据付枠の取付

●据付枠を柱等、重量を支える部材に補強材を通して固定してください。

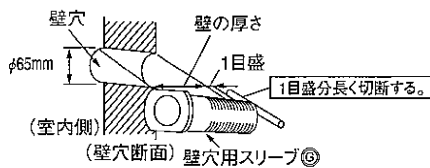
正面図



- 据付枠下面より20°の範囲内に長押等が納まるように位置を選定します。
(温風の吹出しのじゃまにならないように据付枠を取付けます。)
- 詳細は別売据付枠の取付説明書を参照してください。

2 壁穴あけ

- ①ドレン配管と冷媒配管を同一の穴に貫通させる場合は、**㉒ 据付関連守法図**を参照して必ずドレン配管が下りこう配となる位置を選定してください。
- ②φ65mmの穴を外側に下がりぎみにあけます。
- ③壁穴用スリーブ**㉑**をはめ込みます。
- ④ドレン配管と冷媒配管を別の穴に貫通させる場合は、ドレン配管専用穴(φ32mm以上)が必要となります。



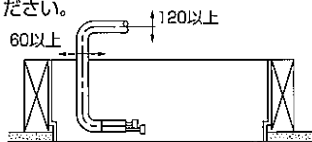
ご 注 意

壁穴用スリーブ**㉑**を使用しないと、内外接続電線**㉓**が壁の中の金属部に接触したり、壁が中空の場合ねずみにかじられたりして危険が生じる場合がありますので必ずご使用ください。

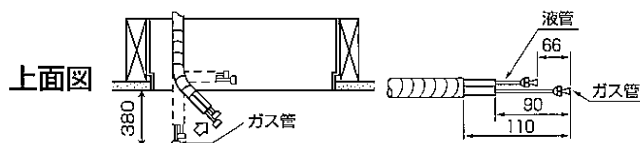
3 配管工事

- ①室内ユニットの配管接続をやりやすくするため、配管は前後左右自由に動かせる状態にしてください。

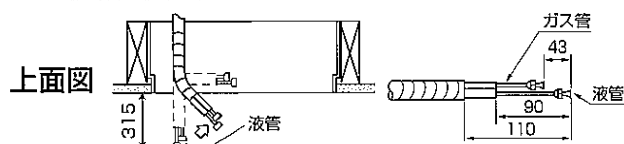
上面図



- ②配管の先端が下図に示す寸法で仕上がるように切断し、フレア加工します。



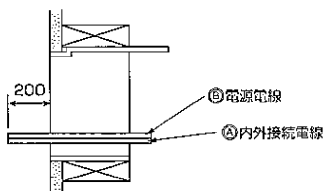
室外ユニットの冷媒がR22でMTZ-32GS、40GSの場合



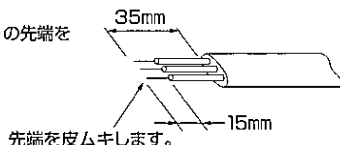
4 配線工事

- ①内外接続電線**㉓**と電源電線**㉔**が据付枠に対して、下図の位置になるように配線工事をします。

側面図

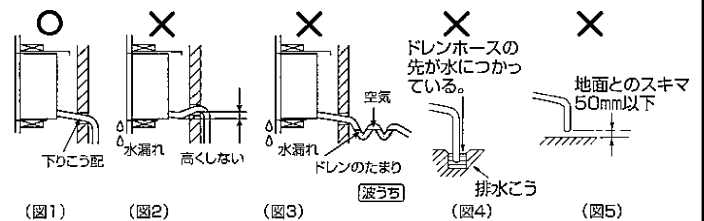


- ②内外接続電線**㉓**と電源電線**㉔**の先端を皮ムキ加工します。



5 ドレン配管工事

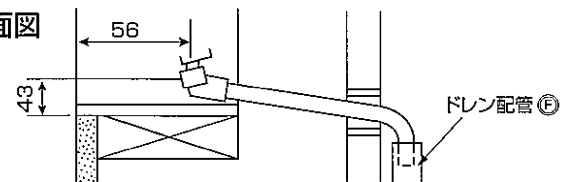
- ドレン配管は硬質塩ビパイプ一般管VP25を使用し、接続部は必ず垂直方向として、漏れのないよう行ってください。
 - ドレン配管が屋内を通る場合は必ず市販の断熱材(発泡ポリエチレン比重0.03、肉厚10mm以上)を巻いてください。
 - ドレン配管はドレンが流れやすいように、必ず下りこう配をつけて配管してください。(図1)
- 図2~図5のようなドレン配管は絶対にしないでください。



点検口を設置した場合

- 本体を据付枠内に挿入後、ドレンホースの先端を室外に取出し、ドレン配管**㉕**に接続してください。

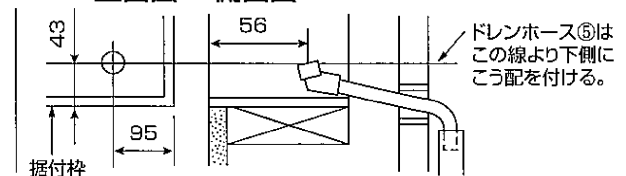
側面図



点検口が設けられない場合

- ドレンホース**㉖**が据付枠に対して、下図の位置になるようにドレン配管工事をします。

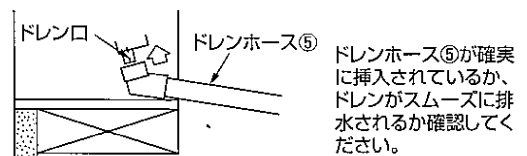
正面図 側面図



- **6 室内ユニットの取付準備**、**7 配管の接続準備**、**8 配管の接続**、**9 室内ユニットの取付**の作業に進みます。

- 前面よりドレンホース**㉖**を本体のドレン口に接続します。

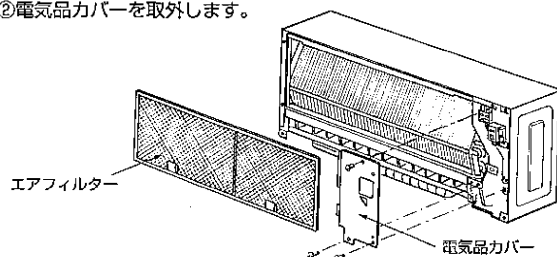
側面図



6 室内ユニットの取付準備

- 配管接続・配線接続作業のために、下記部品の取外しを行います。

- ①エアフィルターを取外します。
- ②電気品カバーを取外します。



4 室内ユニットの据付のつづき

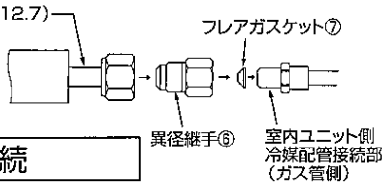
7 配管の接続準備

室外ユニットが冷媒R22のマルチでMTZ-32GS、40GSの場合

- 室内ユニットのガス管に付属の異径継手⑥を接続します。
- ①パイプとユニオンのシート面には冷凍機油を塗布してください。
- ②接続は中心を合わせ、フレアナットは最初の3~4回転を手で締めます。
- ③ユニオン部の締付は下表を目安にして締付けてください。
締めすぎますと、フレア部を破壊します。

パイプ径	締付トルク
φ9.52mm(3/8")	34.3~41.2N・m(350~420kgf・cm)

フレアガスケット⑦がずれて配管穴をふさがないように十分注意してください。



8 配管の接続

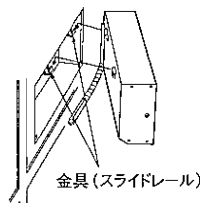
●室内ユニットに液管・ガス管両方を接続します。

点検口を設置した場合

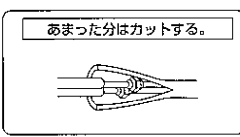
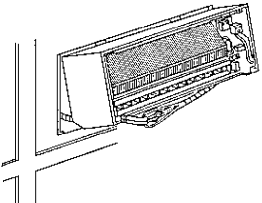
- ① 9 室内ユニットの取付 の作業に進み、本体を据付枠にネジで固定します。
- ②点検口より配管接続を行います。
(下記の③パイプとユニオンの…に続く)

点検口を設けられない場合

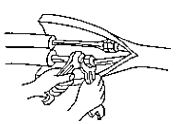
- ①据付枠上部の金具(スライドレール)を手前に引き出します。その後、本体を金具に引っ掛ける。



- ②本体下面で配管接続を行う。



- ③パイプとユニオンのシート面には冷凍機油を塗布してください。
- ④接続は中心を合わせ、フレアナットは最初の3~4回転を手で締めます。
- ⑤室内側ユニオン部の締付けは下表を目安にして締付けてください。
締めすぎますと、フレア部を破壊します。

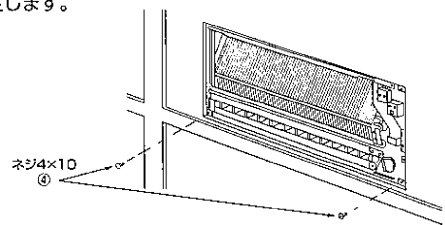


パイプ径	締付トルク
φ6.35mm(1/4")	13.7~17.7N・m(140~180kgf・cm)
φ9.52mm(3/8")	34.3~41.2N・m(350~420kgf・cm)
φ12.7mm(1/2")	49.0~56.4N・m(500~575kgf・cm)

- ⑥接続部は結露しないよう、本体配管の断熱材で冷媒配管⑩を覆い、配管テープ⑪をしっかりと巻付けてください。

9 室内ユニットの取付

- ①本体を据付枠の奥に突き当たるまで押し込み、ネジ4×10 ④2本を使用して固定します。



10 電源

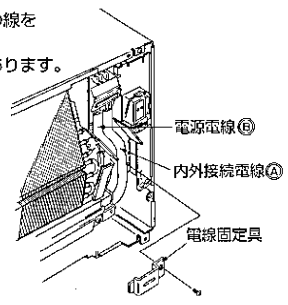
形名	定格電圧	運転電流(A)	始動電流(A)	ブレーカー容量	電源接続方式	電源電線(分岐回路)の太さと長さ 電線径(mm) / 最大こう長(m)
MTZ-22GS	単相 200V	4.9	4.9	15 A	端子台	φ1.6/14 φ2.0/23
MTZ-25GS		6.1	6.1			
MTZ-28GS		6.8	6.8			
MTZ-32GS		8.2	8.2			
MTZ-36RS		9.3	9.3			
MTZ-40GS		11.4	11.4			

室外ユニットがマルチの場合

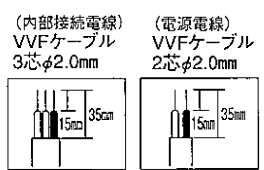
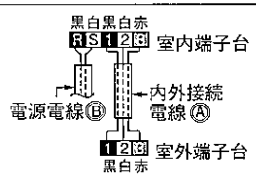
- 電源は室外機受電となります。室外ユニットに添付された据付工事説明書をご覧ください。
- 電源電線のハウジングエアコンへの引き込み接続工事については電気設備技術基準および内線規定にしたがって施工してください。
- 回路はハウジングエアコン専用回路としてください。

11 配線の接続

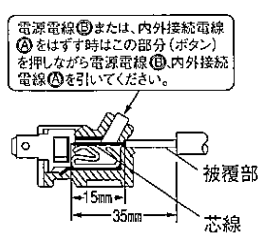
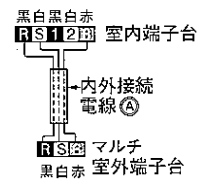
- ①内外接続電線④と電源電線⑤を接続します。
- ②電線固定具で内外接続電線④と電源電線⑤を固定する。
内線規定にしたがって配線してください。
芯線がかくれるまでに確実に押し込み、各々の線を引張って抜けないことを確認してください。
挿入が不十分ですと端子台が焼損することがあります。



室内ユニットと室外ユニットが1:1の場合



室外ユニットがマルチの場合

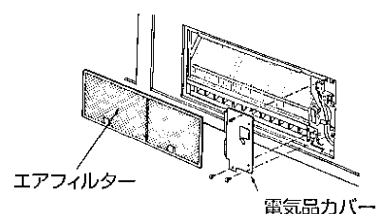


ご注意

誤配線をしますと正常な運転ができないか、またはヒューズが切れて運転が不可能となりますので誤配線のないように十分注意してください。

12 電気品カバー・エアフィルターの取付

- 室内ユニット取付時に取外した部品を元の位置に取付けてください。
- ①電気品カバーを取付けます。
- ②エアフィルターを取付けます。

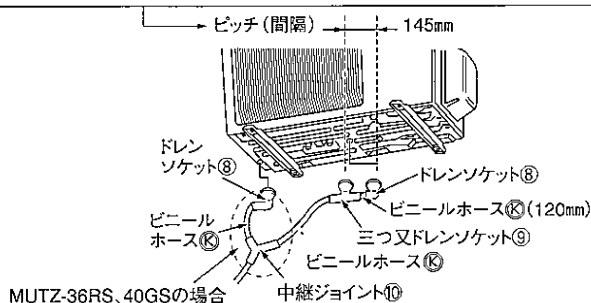


5 室外側ドレン配管

■ドレン処理について

- 室内外の配管接続より先にドレン処理してください。(室内外の配管接続後に行くと、室外ユニットが動かなくなり、ドレンソケットが取付けにくくなります。)
- 市販の内径15mmのビニールホース(⑧)を図の位置に接続してドレンを導いてください。
- ドレン配管はドレンが流れやすいように必ず下りこう配をつけて配管してください。
- 寒冷地では、ドレン水が凍結し、ファンが回らなくなるおそれがありますので、ドレンソケット⑧・⑨は取付けしないでください。

※ドレンソケット⑧とビニールホース(120mm)と三つ又ドレンソケット⑨を145mmのピッチ(間隔)で、先にセットして室外ユニットに取付けると作業がしやすくなります。



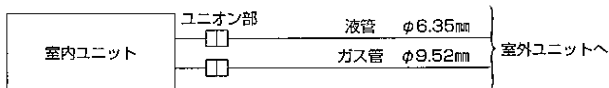
6 配管工事

1 配管長・高低差

ご注意

- 延長配管が7mを超える場合は、冷媒の追加充填が必要で、追加冷媒量は $30 \times (\text{延長配管長} - 7) \text{g}$ です。また延長配管20mが許容長さですので、この長さを越える工事を行わないでください。
- 延長配管の最小配管長は3mです。

許容値	
配管長	3m以上20m以内
高低差	10m以内
曲げ箇所	10カ所以内



- 室内ユニットがマルチでMTZ-32GS, 40GSの場合、ガス管の配管径は $\phi 12.7\text{mm}$ (1/2")です。

2 配管の準備

- 接続配管は別売部品3、5、7、10、15mを用意しておりますのでご利用ください。
- 1. 市販の銅管を使用する場合は下表の仕様のものを使用してください。

室外ユニットがMUTZ-22GS, 25GS, 28GS, 32GS, 36RS, 40GS, マルチの冷媒R410Aの場合

	外径	肉厚	材料及び規格
液管	$\phi 6.35\text{mm}$ (1/4")	0.8mm	リン脱酸銅
ガス管	$\phi 9.52\text{mm}$ (3/8")	0.8mm	C1220T JISH3300

室外ユニットが冷媒R22のマルチの場合

	外径	肉厚	材料及び規格
液管	$\phi 6.35\text{mm}$ (1/4")	0.8mm	
ガス管	MTZ-22GS, 25GS, 28GS MTZ-32GS, 40GS	$\phi 9.52\text{mm}$ (3/8") $\phi 12.7\text{mm}$ (1/2")	リン脱酸銅 C1220T JISH3300

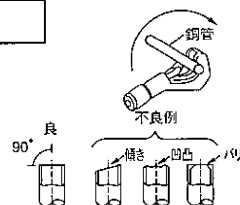
※32GS, 40GSの場合、付属の異径継手⑥を使用してください。

2. 断熱材は、耐熱発泡ポリエチレン、比重0.045・肉厚8mm以上相当品を使用してください。
3. 接続配管は露付防止のために2本とも確実に断熱してください。
4. 接続配管の曲げ半径は100mm以上にしてください。

3 配管加工

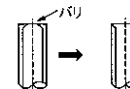
■パイプ切断

パイプの長さに余裕(300~500mm)を見て切断してください。

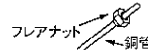


■バリ取り

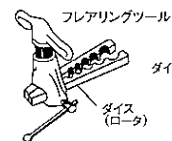
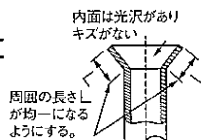
切粉が配管内に入らないように下向きにして行ってください。



■フレアナット挿入



■フレア加工



パイプ径 (mm)	A寸法 (mm)		
	R410A用フレアツール	従来(R22)のフレアツール	リベット(クラッチ)式
$\phi 6.35\text{mm}$ (1/4")	0~0.5	1.0~1.5	2.0~2.5
$\phi 9.52\text{mm}$ (3/8")	0~0.5	1.0~1.5	3.0~3.5
$\phi 12.7\text{mm}$ (1/2")	0~0.5	1.0~1.5	3.5~4.0

- 従来のツールを使ってR410A用のフレア加工をする場合は、A寸法をR22のときより0.5mm大きくすれば規定のフレア寸法に加工できます。出し代調整用の銅管ゲージを使用すれば、A寸法が確保できます。
- パイプ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。

4 配管の接続

■室内ユニットの接続

- ①パイプとユニオンのシート面には、冷凍機油を塗布してください。
- ②接続は中心を合わせ、フレアナットは最初の3~4回転を手で締めます。
- ③室内側ユニオン部の締付けは下表を目安にして必ず2丁スパナで締付けてください。

締め過ぎますと、フレア部を破壊します。

パイプ径	締付トルク
$\phi 6.35\text{mm}$ (1/4")	13.7~17.7N・m (140~180kgf・cm)
$\phi 9.52\text{mm}$ (3/8")	34.3~41.2N・m (350~420kgf・cm)
$\phi 12.7\text{mm}$ (1/2")	49.0~56.4N・m (500~575kgf・cm)

■室外ユニットの接続

- 室内ユニットと同様にして、室外ユニットの各配管接続口へパイプを接続してください。
- 締付けはトルクレンチまたはスパナを用いて、室内ユニットと同じ締付トルクで行ってください。

7 真空引き・リークテスト

地球環境保護の観点からエアパージは真空ポンプ方式をお願いします。

- 真空引きは、逆流防止機能付の真空ポンプ又は逆流防止アダプターを必ず使用してください。(真空ポンプ内の油がエアコン内に混入すると故障の原因となります。)
- マニホールドバルブ使用の詳細はマニホールドバルブの取扱説明書をご覧ください。
- ハンドルHiは全開で、以下の作業中は操作しません。

配管接続が確実に行われたかを確認する。

ストップバルブ(3方弁)のサービスポートへマニホールドバルブのチャージホースの突起側(虫ピンを押す側)を接続する。

ストップバルブ(2方弁、3方弁)の弁が全閉になっていることを確認し、チャージホースを真空ポンプに接続する。

マニホールドバルブのハンドルLoを全開にし真空ポンプを運転する。ストップバルブ(3方弁)のフレアナットを少しゆるめエアが入っていくことを確認し、再度フレアナットを締める。

(エアが入っていない場合はチャージホースがサービスポートへしっかり接続されているか再確認してください。)

真空引きを15分以上行い連成計が-0.101MPa(ゲージ)(-760mmHg)になっていることを確認する。

真空引きが終わったらマニホールドバルブのハンドルLoを全開にし真空ポンプ側のチャージホースをゆるめ、エアを吸込ませてから真空ポンプの運転を止める。

1~2分程度このままの状態にして針が戻らないことを確認し、ストップバルブ(2方弁、3方弁)の弁を反時計方向に当たるまでいっぱいにまわし、全開にする。ストッパーに当たったら、それ以上に力を加えない。

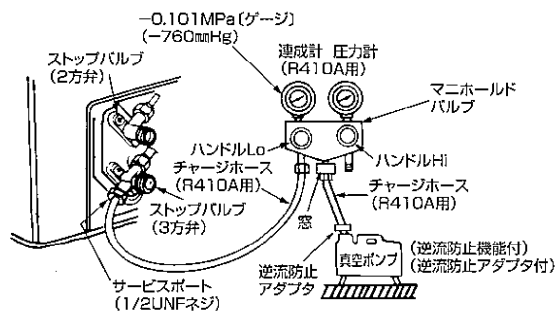
延長配管が7mを超える場合

追加冷媒質量は
30×(延長配管長-7)g
(注1)

延長配管が7m以下の場合

追加チャージ不要。

ストップバルブ(3方弁)のサービスポートよりチャージホースを外す。



サービスポートのキャップは締付トルクが急に増加するところよりさらに1/12回転締付ける。(締付トルク13.7~17.7N・m(140~180kgf・cm)に相当する。)

ストップバルブ(2方弁、3方弁)の弁締め用キャップは締付トルクが急に増加するところよりさらに1/12回転締付ける。(締付トルク19.6~29.4N・m(200~300kgf・cm)に相当する。)

リークテストは石けん水を利用し室内側、室外側ともに実施してください。ガス漏れがある場合は、ガス漏れ部より泡が出ます。泡が出ないことを確認してください。

- 注1. 冷媒充てん用電子はかりを使用して、ポンベから液相の冷媒を取出してください。ただし液冷媒を一気にチャージすると圧縮機がロックするおそれがありますので、徐々にチャージしてください。
2. サービスポートのキャップ及び弁締め用キャップは必ず取付けてください。

- 締付トルクが大きすぎると、フレア部を破損し、ガス漏れの原因になります。
- フレア部が破損すると、増締めしてもガス漏れは止まりません。

ガス漏れの場合

- フレアナット接続部を増締めしてください。
- 増締めを行っても止まらない場合は、漏れ箇所修理後サービスポートより本体ガスをすべて回収し、ポンベガスより規定量を充てんしてください。

8 内外接続電線の接続・断熱とテーピング

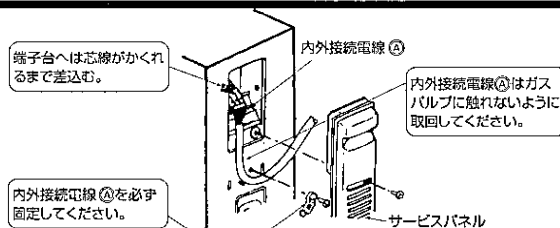
■内外接続電線の接続

- 後々のサービスのことも考え、内外接続電線④には余裕をもたせてください。

■断熱とテーピング

- ①パイプカバーで接続部の配管をおおいます。
- ②室外側はバルブ部までしっかり断熱してください。

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、露点防止のため更に市販の断熱材を巻き加えてください。



9 アース工事

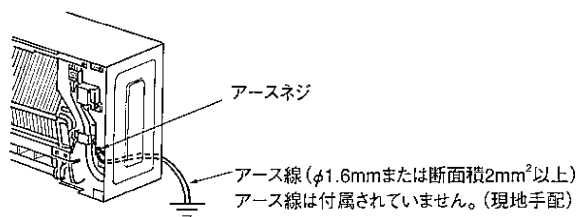
- エアコン回路のアース工事は、「電気設備に関する技術基準」にしたがって電気工事の方が実施してください。

電源の条件	接地の基準			
	据付場所 エアコンの種類	水気のある場所	湿気の多い場所	乾燥した場所
交流対地電圧が150V以下の場合	単相100Vの機種 単相200V(単相3線式200V電線)の機種	漏電ブレーカーを取付けさらにD種接地工事が必要です。	D種接地工事が必要です。	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。

■D種接地工事について

- 接地工事は電気工事の方が実施してください。
- 接地抵抗値は100Ω以下であることを確かめてください。(漏電ブレーカーを取付けた場合は500Ω以下であることを確かめてください。)

- 室内ユニットからアースをとる際には、製品に締付けてある、アースネジM4×8を利用して、下図の位置に固定してください。



10 据付工事後の確認

- 据付が完了しましたら、下記チェック項目にしたがってもう一度点検してください。不具合がありましたら必ず直してください。(機能が発揮できないばかりか安全性が確保できません。)
- の中にレ印をいれてください。
- 電気系統チェック
 - 専用回路を設けてありますか?
 - 電源電圧は規定通りですか?
 - 内外接続電線の端子台への挿入は確実ですか?
 - 内外接続電線の固定は確実ですか?
 - 電源電線および内外接続電線の中間接続は行っていませんか?
 - 新冷媒 (R-410A) 用配管または、肉厚0.8mmの配管を使用しましたか?
 - アース線の接続は確実ですか?
 - ガス漏れおよび露たれ防止チェック
 - リークテストを行いましたか?
 - 真空引きを行いましたか?
 - ストップバルブの弁は全開ですか?
 - ドレン排水のチェックを行いましたか?
 - 接続配管接続部及びドレン配管接続部の断熱は確実か?
 - 据付場所のチェック
 - 据付場所の強度はエアコンの重量に十分耐える場所で、騒音や振動が増大しないところですか?
 - エアコンの下に家具、カーテンボックスなどがあり、吹出空気をさえぎっていませんか?
 - 安全のために必ず守ることの△警告△注意の項目をチェックしましたか?

11 試運転 (必ず実施してください)

●据付工事完了から試運転まで期間がある場合は、再度10.据付工事後の確認を実施してください。
●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。

■応急運転スイッチを押す。

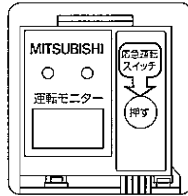
①1回押すと冷房試運転を開始します。

この時、約5秒から約6分後に運転モニターランプ左側が点滅する場合は内外接続電線 ② の誤配線、電源電圧を点検してください。

②もう1回押すと暖房試運転を開始します。

③もう1回押すと運転を停止します。

(応急運転スイッチを押すことに①→②→③を繰り返します。)



リモコンの送信確認

●リモコンの入/切ボタンを押して、室内ユニット本体が「ピッ」と鳴るのを確認してください。もう一度ボタンを押して「切」にしてください。

リモコンで操作した場合は、リモコンの指令にしたがい試運転、応急運転とも解除されます。

●一旦、圧縮機が停止しますと、機器の保護のため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ないようになっています。

	モード	運転モニターランプ
①	冷房 試運転	● (点灯) ○ (消灯)
②	暖房 試運転	○ ●
③	停止	○ ○

12 室内機切換

●同じ部屋または、近接する部屋に2台ユニットを設置した場合に1つのリモコンで1台のエアコンのみを操作したい時に設定を行ってください。

●室内ユニットとリモコンのそれぞれに切換スイッチがあります。下記設定方法にしたがって双方の切換スイッチの番号を合わせてください。

(室内ユニットの設定)

●設定はエアコン用ブレーカーを「切」にしてから行ってください。

●室内ユニットの電気品カバー(小)と(大)をはずします。

●右側の位置に切換スイッチがありますので、スイッチを操作できる位置まで制御基板を引き出し設定を行います。

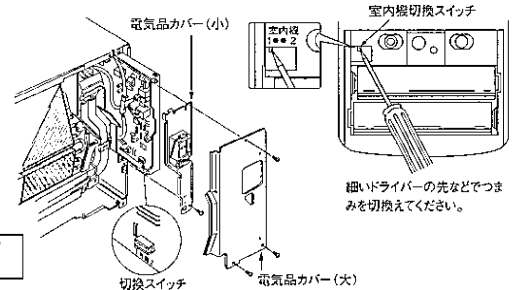
●設定が完了しましたら、制御基板を元の位置にもどし、電気品カバー(小)と(大)を取付けてください。

(リモコンの設定)

●裏ボタンをはずし設定を行ってください。

●設定が完了しましたら、裏ボタンを取付けてください。

●出荷時は室内ユニット、リモコンとも設定1になっています。



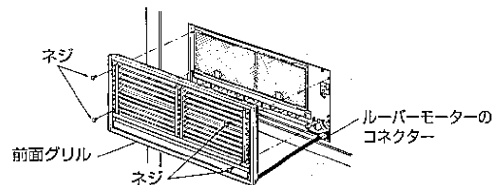
13 前面グリルの取付

①ルーバーモーターのコネクターを接続します。

②前面グリルを取付けます。

据付枠が見えないように調節して取付けてください。

詳細は前面グリルの取付説明書を参照してください。



14 ポンプダウンの手順(強制冷房運転)

移設または廃却時に、冷媒を大気へ放出しないため、下記手順にしたがってポンプダウンを行ってください。

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ゲージマニホールドバルブ (圧力計付) を接続し冷媒圧力が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) を全開する。

③室外機のガス側ストップバルブ (3方弁) をあらかじめ全開近くまで閉める。

【圧力計の指示がOMPa (0kgf/cm²) に近づいた時、容易に全開ができるように準備する。】

④強制冷房運転をする。強制冷房運転は室内ユニットの応急運転スイッチを1回押す。(最大30分間まで連続の冷房運転ができます。)

⑤圧力計が0.049~OMPa (0.5~0kgf/cm²) でガス側ストップバルブ (3方弁) を全開する。

⑥運転を停止する。運転停止は室内ユニットの応急運転スイッチを2回押す。

15 お客さまへの説明

●別冊の取扱説明書にもとづいて、正しい使い方をご説明ください。
とくに「安全のために必ず守ること」の頁は、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。

●この据付工事説明書は、据付後お客さまにお渡しください。
なお(同梱の)取扱説明書および保証書も必ずお客さまにお渡しください。