DG79Y928H03

MITSUBISHI

三菱ルームエアコン

形名　MSZ-VX258XS-W,C　MSZ-VX288XS-W,C
　　MSZ-VX328XS-W,C　MSZ-VX408XS-W,C

据付工事説明書

販売店・工事店さま用

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

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。
- 表示と意味は次のようになっています。

⚠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付く可能性が大きいもの。
⚠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。

- 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

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、重量に充分耐える所に確実に行う。
- 強度の不充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。

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。

据付けや移設の場合は、冷凍サイクル内に指定冷媒(R-22)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。

据付けは、据付工事説明書にしたがって確実に行う。
- 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。

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。

室内ユニットの電気品カバー(電線固定具)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(電線固定具)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。

据付工事部品は、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。

⚠注意

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。

可燃性ガスの漏れるおそれがある場所には据付けない。
- 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。

据付場所(水気のある場所など)によっては、漏電遮断器を取付ける。
- 漏電遮断器が取付けられていないと、感電の原因になります。

ドレン・配管工事、据付工事説明書にしたがって確実に行う。
- 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、汚損の原因になります。

⇨

1.使用部品と据付図

室内ユニット付属部品		
①	据付板	1
②	①の固定用ネジ　4×25	5
③	乾電池　リモコン用単4形	2
④	アースネジ M4×8 室内ユニットの熱交換器側板よりアースを行う場合に使用	1
⑤	リモコン取付具	1
⑥	⑤の固定用ネジ　3.5×16(黒)	2
⑦	フェルトテープ 本紙表面(室内ユニットの据付け)で使用	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 (別売部品および一般市販部品)		
Ⓐ	内外接続電線 VVFケーブル3芯φ2.0mm	1
Ⓑ	接続配管 液管φ6.35mm(1/4") ガス管φ9.52mm(3/8")またはφ12.7mm(1/2")	各1
Ⓒ	断熱材 耐熱発泡ポリエチレン 比重0.045 t8(液管用、ガス管用)	各1
Ⓓ	配管テープ	1
Ⓔ	延長ドレンホース (または軟質塩ビホース内径φ15mm 硬質塩ビパイプVP16)	1
Ⓕ	壁穴用スリーブ	1
Ⓖ	配管穴補修部品 パテ、カバー (または石膏等)	1
Ⓗ	配管固定用バンド (配管長さにより異なります)	2~5
Ⓘ	Ⓗの固定用ネジ (配管長さにより異なります)	2~5
Ⓙ	冷凍機油	少量

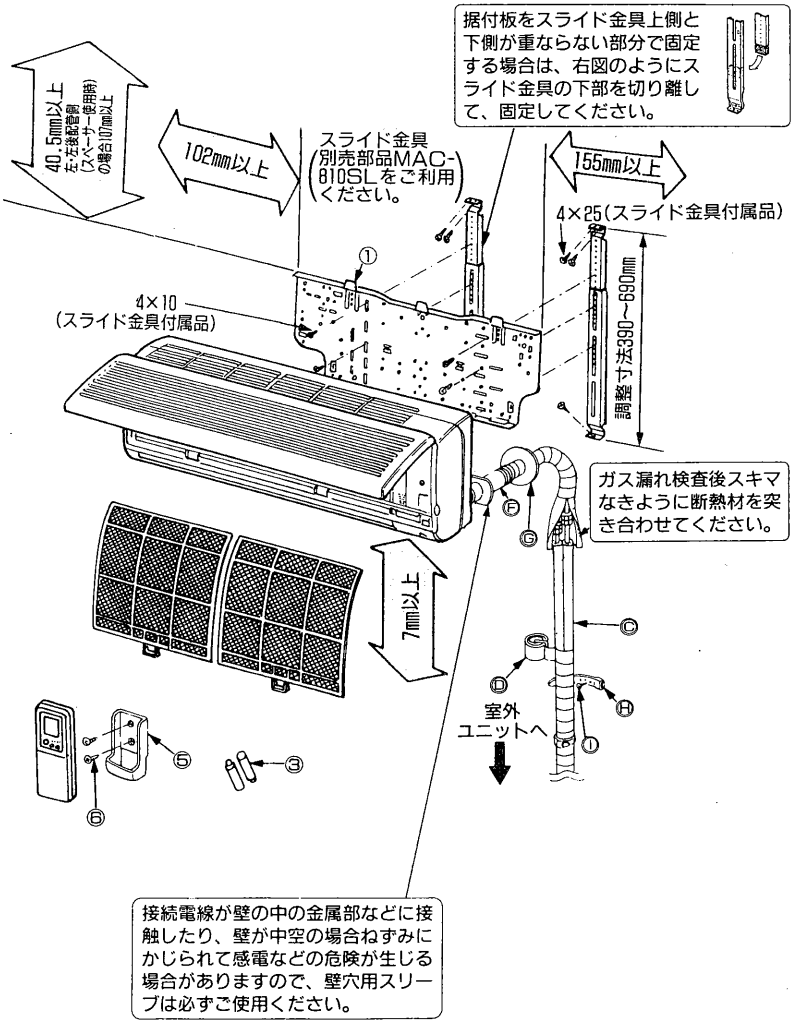
上記部品表の数量は室内ユニット1台当たりの使用数です。別売の延長パイプ(MSZ-VX258XS，VX288XSの場合はMAC-470PI~473PI，MSZ-VX328XS，VX408XSの場合はMAC-680PI~684PI)には上記部品Ⓐ~Ⓙ相当が含まれております。
MSZ-VX328XSを室外ユニットに接続する場合は、室外ユニットのガス管側ストップバルブの径【φ9.52mm(3/8")】が接続配管径【φ12.7mm(1/2")】と異なるため、別売部品「異径継手」(MAC-454JP)をご使用ください。

⚠警告

据付工事部品は、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。

- 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。
- この据付図は別売の延長パイプを使用した例です。

室内ユニット据付図



※上図の⇔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。

2.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

- 吹出空気をさえぎる障害物(カーテンボックス・タンス類)のない所。
- 本体を充分ささえられ振動がでない強度のある所。

⚠警告

据付けは、重量に充分耐える所に確実に行う。
強度の不充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。

- 温風(または冷風)が部屋全体に行きわたる所。
- 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および収納操作の可能な所。

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。
- その他周囲の雰囲気が特殊な所。
- 油の飛まつや油煙のたちこめる場所(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。

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合に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。

- リモコン取付具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。
- ストーブなど熱の影響をうけない所。

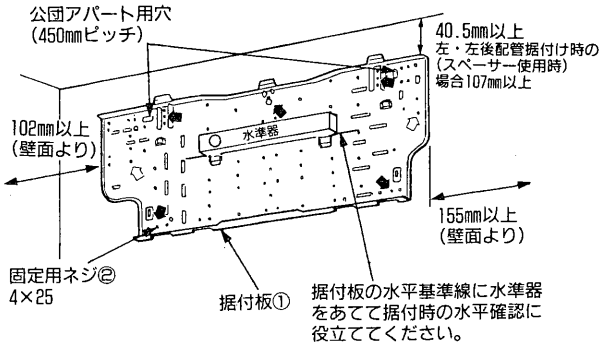
3.室内ユニットの据付け

1 据付板の固定

型紙(裏面)をお使いください。

壁に直付けする場合

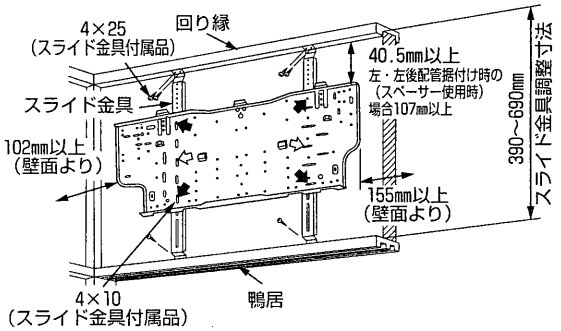
壁内の構造体(間柱など)をさがして強固に取付けてください。



据付板の微振動を防ぐため、←位置の穴は必ず固定する。
⇦部も可能な限り固定する。

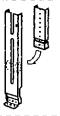
公団アパート用穴使用時は、アンカーボルトの壁面からの飛出し代が15mm以下になるようカットしてください。

回り縁と鴨居に据付ける場合



据付板の微振動を防ぐため、←位置の穴は必ず固定する。
⇦部も可能な限り固定する。

据付板をスライド金具上側と下側が重ならない部分で固定する場合は、右図のようにスライド金具の下部を切り離して、固定してください。

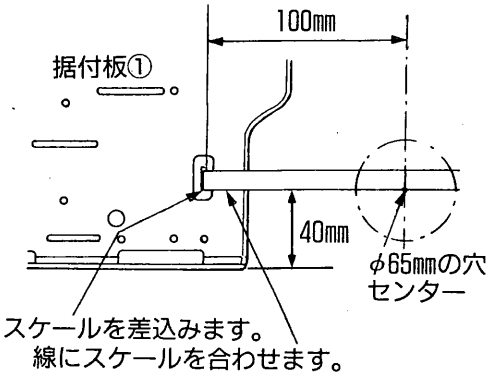


⚠警告

据付けは、重量に充分耐える所に確実に行う。強度の不充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。

2 穴あけ

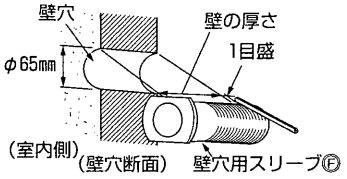
壁穴位置決め



左穴の場合も同様に行います。

壁穴あけ手順

φ65mmの穴を外側に約5～7mm下がりぎみにあけます。
壁穴用スリーブⒻをはめ込みます。



壁穴のシール

パテまたは、コーキング材でシールして仕上げます。

⚠警告

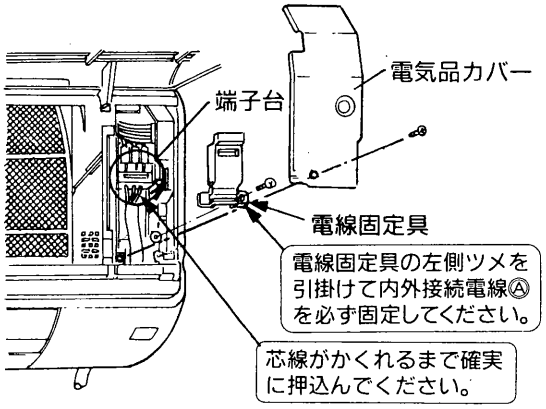
据付けは、重量に充分耐える所に確実に行う。
強度の不充分な所に据付けると、ユニットが落下し、ケガの原因になります。

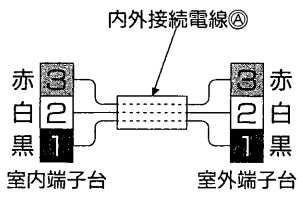
3 電 源

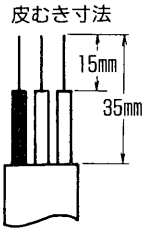
●電源は室外ユニット受電となります。
室外ユニットに添付された据付工事説明書をご覧ください。

4 内外接続電線の接続

前パネルを取外さないで接続できます。室内ユニットの前面パネルを開け電気品カバーを取外します。下図のように端末加工をしてから、室内ユニット裏側から通し端子台に差込みます。







●内外接続電線のルームエアコンの引込み接続工事については右記仕様表に合わせて施工してください。

●内外接続電線は、必ず単線をご使用ください。より線は絶対使用しないでください。接触不良の原因になります。

⚠警告

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。

●芯線がかくれるまで確実に押込んでください。

⚠警告

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。

●内外接続電線を端子台に接続後、必ず電線固定具で内外接続電線を固定してください。

⚠警告

室内ユニットの電気品カバー(電線固定具)を確実に取付ける。電気品カバー(電線固定具)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。

定 格 電 圧	単相 200V
内外接続電線	3芯 φ2.0mm 1本

3.室内ユニットの据付け

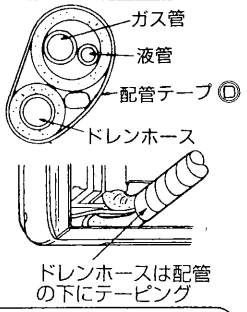
5 室内ユニットの据付け

配管の引出し

配管のまとめ

冷媒配管、ドレンホースをまとめて配管テープⒹでテーピングします。配管テープⒹを根元近くからしっかりと巻いてください。

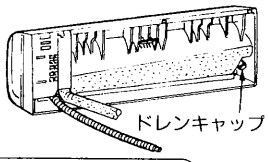
ドレンホースが持上がらないように注意してください。ドレンホースは抜けるおそれがありますので、強く引張らないでください。



左・左後配管の場合（配管・配線などが壁内に既設の場合）

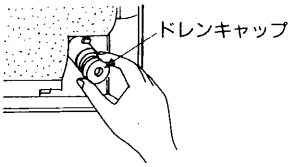
1)ドレンホースの付替え

左、左後配管の場合は必ずドレンホースおよびドレンキャップの付替えを行ってください。付替えない場合は露たれの原因になります。



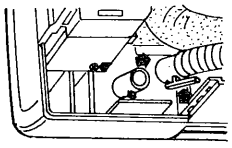
① ドレンキャップを抜きとる

先端の凸部をつまんで抜きとる。



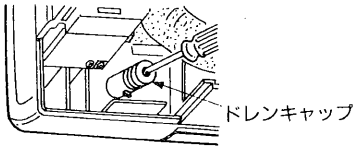
② ドレンホースを抜きとる

ツメの矢印をつまみ、ドレンホースを手前に抜いてください。



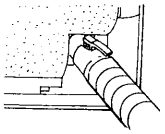
③ ドレンキャップを差込む

先端の穴にドライバーなど差込んで、ドレンパンのつけねまで確実に差込んでください。



④ ドレンホースを差込む

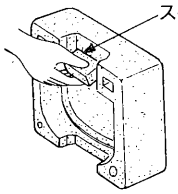
ドレンホースをドレンパンのつけねまで挿入してください。ドレンパンのドレンホース挿入部の突起に確実に引掛かっていることを確認してください。



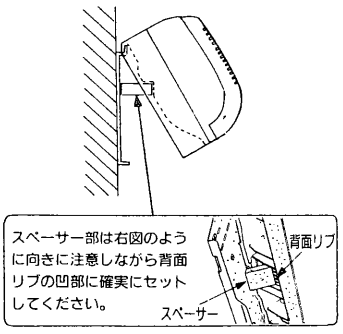
2)室内ユニットの持上げと配管接続

室内に引込んだ配管類は現物に合わせて長さを調節してください。

❶据付板①に室内ユニット上部を引掛け、配管収納を考慮して左側いっぱいに寄せた後、梱包材の一部(スペーサー部)をカットして背面リブに引掛けて、右図のように室内ユニットを持上げます。



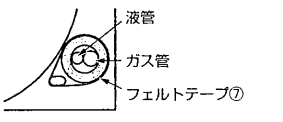
梱包材の一部(スペーサー部)をカットして背面リブに引掛けます。



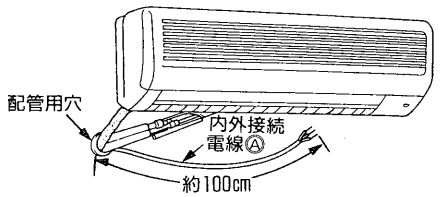
❷冷媒配管、ドレンホースを接続します。
- ドレンホースが室内を通る場合は、必ず市販の断熱材を巻いてください。

❸室外ユニット接続後リークテストを行い、フェルトテープ⑦で配管を巻き、本体裏側配管収納部に収納します。
- 本体裏側配管収納部に収納する範囲は必ずフェルトテープ⑦を巻いてください。巻かない場合は露たれの原因になります。

❹室内ユニット左切欠部を切欠いた場合、移設を考慮し、室内ユニット背面下側にテープなどではりつけて保管してください。



3) 内外接続電線Ⓐの引込み長さの目安



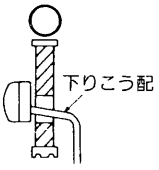
室内ユニットの据付け

❶配管とドレンホースを壁穴用スリーブⒻに挿入しながら、据付板①に室内ユニット上部を引掛けます。
❷室内ユニットを左右に動かし、確実に引掛っていることを確かめます。
❸室内ユニット下部を据付板①に押込んで固定します。

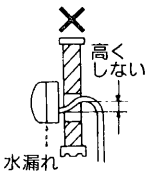
6 ドレン配管

室内側ドレン配管

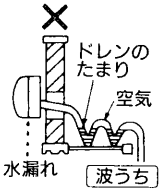
- ドレン配管はドレンが流れやすいように、必ず下りこう配をつけて配管してください。(図1)
図2～図5のようなドレン配管は絶対にしないでください。



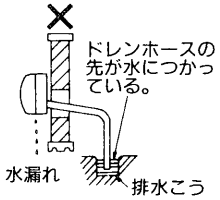
(図1)



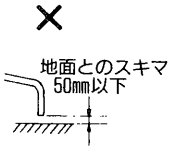
(図2)



(図3)

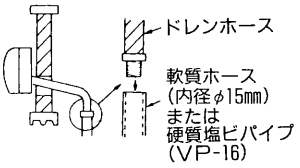


(図4)

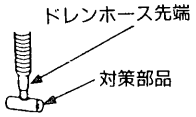


(図5)

- ドレンホースが短い場合は、下図の方法で配管してください。



- 高層住宅など、高所に据付ける場合、強風によるドレンホース内の逆流により室内ユニットからの水漏れがおきる場合があります。対策部品を用意しておりますので必要な場合には最寄りのサービスセンターにお問合せください。(有償部品)



- ドレンホースが室内を通る場合は必ず市販の断熱材を巻いてください。
- 壁埋込み配管などで、ドレンホースの接続を行う場合は、室内ユニット左右下のコーナー部品を外して行ってください。
- 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。
- 高気密住宅でレンジフードなど(強力な換気扇)を使用した場合、ドレン水がスムーズに流れず、異音が発生する場合があります。対策部品を用意しておりますので必要な場合には最寄りのサービスセンターにお問合せください。(有償部品)

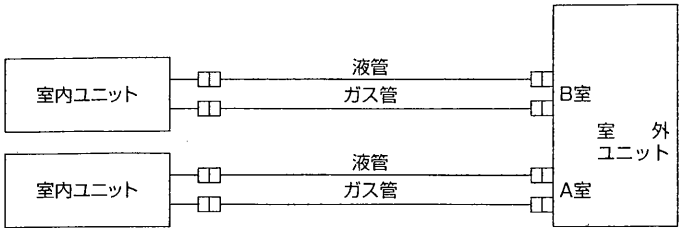
⚠注意

ドレン・配管工事は、据付工事説明書にしたがって確実に行う。
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、汚損の原因になります。

4.配管工事

1 配管長・高低差

●配管長・高低差・配管曲げ箇所・追加冷媒量については、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。



●室内ユニット接続がMSZ-VX328XS,VX408XSの場合、ガス管の配管径はφ12.7mm(1/2")です。

2 配管の準備

●接続配管は別売部品で3m、5m、7m、10m、(15m)を用意しておりますのでご利用ください。

❶市販の銅管を使用する場合は下記の仕様のものを使用してください。

		外径	肉厚	材料および規格
液管		φ6.35mm(1/4")	0.8mm	リン脱酸銅 C1220T JISH3300
ガス管	MSZ-VX258XS,VX288XSの場合	φ9.52mm(3/8")	0.8mm	リン脱酸銅 C1220T JISH3300
	MSZ-VX328XS,VX408XSの場合	φ12.7mm(1/2")	1.0mm	リン脱酸銅 C1220T JISH3300

❷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。

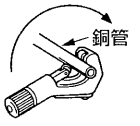
❸接続配管は露付防止のために2本とも確実に断熱してください。

❹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

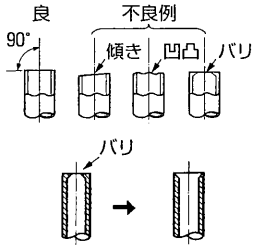
パイプ切断

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

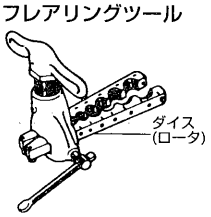
切粉が配管内に入らないように下向きにして行ってください。

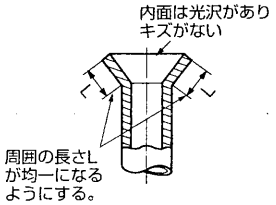


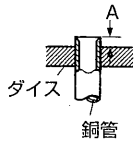
フレアナット挿入



フレア加工







パイプ径	A(mm)	
	インペリアルの場合	リジットの場合
φ6.35mm(1/4")	2.0~2.5	0.5
φ9.52mm(3/8")	3.0~3.5	0.5
φ12.7mm(1/2")	3.5~4.0	0.5

パイプの曲げ加工は充分注意して、パイプをつぶしたり折らないようにしてください。

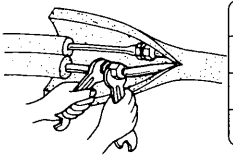
4 配管の接続

室内ユニットの接続

❶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。

❷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。

❸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
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(500~576kgf·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。

●MSZ-VX328XSを室外ユニットに接続する場合は、室外ユニットのガス管側ストップバルブの径【φ9.52mm(3/8")】が接続配管径【φ12.7mm(1/2")】と異なるため、別売部品「異径継手」(MAC-454JP)をご使用ください。

5.真空引き・リークテスト

●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。

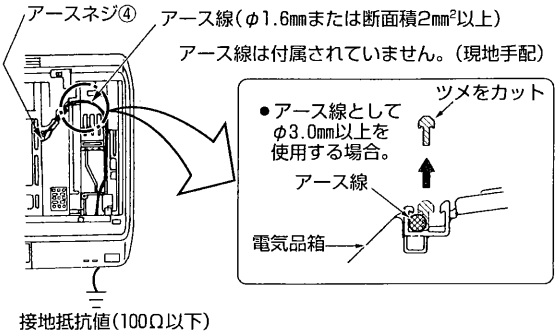
6.内外接続電線の接続

●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。

7.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士の方が実施してください。

	電源の条件	エアコンの種類＼据付場所	水気のある場所	湿気の多い場所	乾燥した場所
接地の基準	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		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。
	交流対地電圧が150Vを超える場合	三相200Vの機種	漏電遮断器を取付け、さらにD種接地工事が必要です。		



〈D種接地工事について〉

●接地工事は電気工事士が行ってください。
●接地抵抗値は100Ω以下であることを確かめてください。(漏電遮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。)
●室内ユニットからアースをとる際にはアース線を右図のように引回し、アースネジM4×8④で固定してください。

⚠注意

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。

8.断熱とテーピング

❶パイプカバーで接続部の配管をおおいます。
❷室外側は接続配管の接続部までしっかり断熱してください。

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

⚠注意

ドレン･配管工事は据付工事説明書にしたがって確実に行う。
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、汚損の原因になります。

9.据付工事後の確認

据付けが終わりましたら、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✓印をいれてください。

1.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？
□ 接続配管と内外接続電線との組合せは正しいですか？
□ アース線の接続は確実ですか？

2.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？
□ 室内ユニット本体裏側配管収納部内の配管はフェルトテープを巻きましたか？

3.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充分耐える場所で、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？

10. 試運転(必ず実施してください)

試運転実施前に室外ユニットに添付された据付工事説明書の「試運転の前に」の項を確認してください。
試運転は必ず１台ずつ実施してください。
同時に試運転を実施すると、冷媒配管と内外接続電線の接続違いが検出できません。
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と30分間試運転(温度調節がはたらかず連続運転)の状態になり、30分以降は応急運転(暖冷房共24℃設定温度)となります。

1）ブレーカーを「入」にします。**電源は定格電圧と合っているか必ず確認してください。**

2）**応急運転スイッチを押す。**(30分間は試運転となります。)

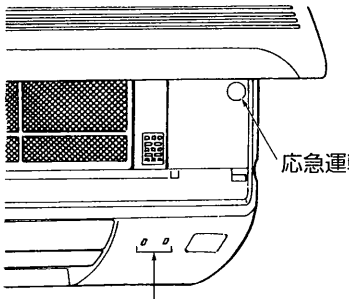
❶１回押すと冷房試運転を開始します。

この時、約５秒から約３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Ⓐの誤配線または電源電圧を点検してください。

❷もう１回押すと暖房試運転を開始します。

❸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❶→❷→❸を繰返します。)

	モード	運転モニターランプ	
❶	冷房試運転	● (点灯)	○ (消灯)
❷	暖房試運転	○	●
❸	停止	○	○

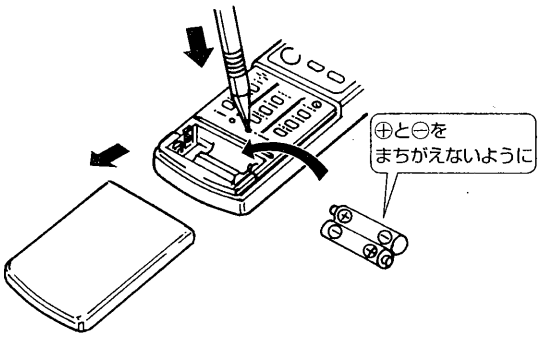


リモコンの送信確認

❶リモコンの上ブタを引抜き、乾電池を入れて上ブタを取付けてください。

❷リセットボタンを押してください。
(・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。
・リセットボタンを強く押しすぎないように注意してください。)

❸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」となるのを確認してください。
もう１度ボタンを押して「切」にしてください。
(壁などにリモコン取付具を取付ける場合も同様に確認してください。)



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。

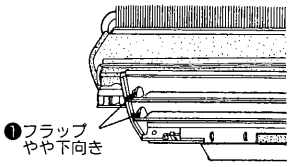
●別冊の取扱説明書にもとづいて、正しい使い方をご説明ください。
とくに「安全のために必ず守ること」の項は、安全に関する重要な注意事項を記載していますので、必ず守るようご説明ください。

●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。

三菱電機株式会社
静岡製作所　〒422-8528　静岡市小鹿3-18-1

前パネルの取付けかた

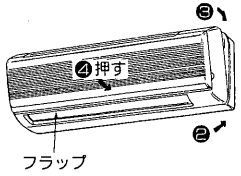
❶前パネル取付け前にフラップを下図の位置にセットします。



❷前パネルの下側をフラップの下に入れます。

❸前パネルの上側をはめます。

❹前パネル矢印部を押してエアコン本体にはめます。

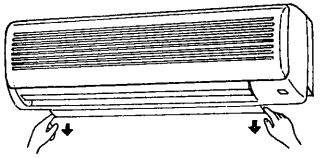


室内ユニットの外しかた

室内ユニット下面の据付板からの外しかた

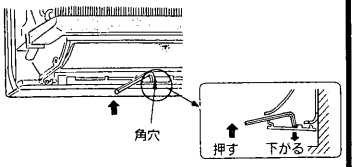
コーナー部の取外しが可能な場合

ボックス下面の三角印部に六角レンチなどを挿入し、下方に引張って外します。



上記の方法ができない場合

鴨居などにより、上記の方法ができない場合は、前パネルを取外し、下図のように、左右の角穴に、六角レンチなどを差込み、上側に押せば室内ユニットの下面が下側に下がりフックが外れます。



ポンプダウンの手順(強制冷房運転)

移設または廃却時に、冷媒を大気に放出しないため、下記手順にしたがってポンプダウンを行ってください。(A室、B室2台共同時に実施してください。)

❶室外ユニットのガス管側ストップバルブ(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。(ゲージマニホールドバルブはA室、B室のどちらか一方へ接続してください。)

❷室外ユニットの液管側ストップバルブ(2方弁)を全閉する。

❸室外ユニットのガス管側ストップバルブ(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(0kg/cm²)に近づいた時容易に全閉ができるように準備する。】

❹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。)

❺圧力計で0.049~0MPa(0.5~0kg/cm²)でガス管側ストップバルブ(3方弁)を全閉する。

❻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。

HAに接続するために

本ユニットには、従来のHAシステムを直接接続することはできません。

- 接続には別売部品MAC-374IFが必要です。
- 詳細な接続方法については、MAC-374IF付属の据付工事説明書をご覧ください。