

MITSUBISHI 三菱ルームエアコン

# 換気

工事  
説明書

ZR/Z/ZSシリーズ

販売店  
工事店  
さま用

## チェックシート

□の中に✓印をいれて確認してください。

- 換気ホースの接続は確実ですか？
  - 接続ジョイントは、ビニールテープ<sup>Ⓐ</sup>を巻いて固定しましたか？
  - 換気ホースの最下部にはφ25のホースを使用しましたか？
  - 試運転を行いましたか？
  - 換気ホースが接続できない場合、室外ユニット換気ホース<sup>⑦</sup>を接続しましたか？
  - 据付工事説明書の「安全のために必ず守ること」を確認し、据付工事を実施しましたか？
- ・据付工事説明書と一緒に読みいただき、据付工事をしてください。  
・この換気工事説明書は据付け後、据付工事説明書と一緒にお客さまにお渡しください。

## 据付図

### 付属部品

①	室内ユニット換気ホース(ソケット付) 内径16×1.5m	1
②	異径ジョイント φ16-φ25接続用	1
③	内外接続用換気ホース 内径25×5m	1
④	同径ジョイント φ25-φ25接続用	1
⑤	同径ジョイント φ16-φ16接続用	1
⑥	内外接続用換気ホース 内径16×1.7m	1
⑦	室外ユニット換気ホース(ソケット付) 内径25×0.5m	1

(当社製配管カバー(別売部品)・イナバSD-66または、イノアックDD-60をご使用になる場合)

### 現地で準備していただく部品

Ⓐ	ビニールテープ(埋込配管および室外ユニットの換気ホース接続で使用)	1
---	-----------------------------------	---

### 据付場所の選定 (安全のために必ず守ること)

次のような場所で室外ユニットをご使用になりますと、悪臭や有害ガスが室内に入ることがありますので避けてください。

- 温泉地など硫化ガスが発生する所。
- その他周囲のふんい気が特殊な所。

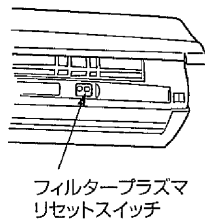
### 換気ホースが接続できない場合

配管・配線が壁内に既設されているなど、据付工事上の理由により換気ホースが接続できない場合、換気据付が不可能なことをお客さまにご説明し、以下の作業を実施してください。

- 1) 室内ユニット換気ホース①および内外接続用換気ホース③は接続しないでください。
- 2) 以下の"換気機能なし"の設定をしてください。

#### "換気機能なし"の設定方法

- ①フィルタープラスリセットスイッチを押しながら、電源プラグをコンセントに差し込みます。(スイッチは押したまま)室内ユニットのデジタル表示が、F1→F2→F3→F1と一秒ごとに変化します。
- ②F3を表示中にスイッチから指を離してください。ブザーが「ピーッ」と鳴り、「F3」が3秒間表示され"換気機能なし"に設定されます。

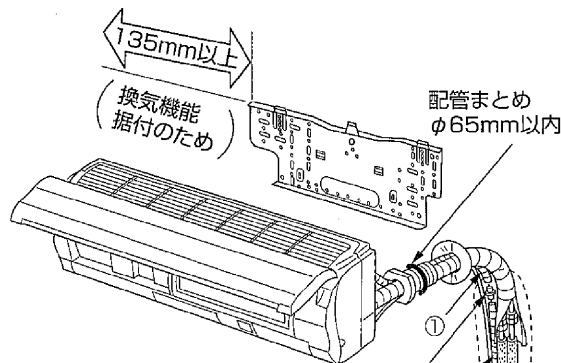
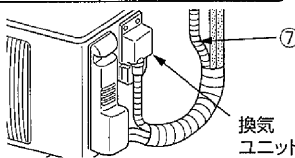


#### "換気機能あり"に戻す方法

"換気機能なし"の設定方法と同様の作業で、「F1」に設定してください。

デジタル表示	F 1	F 2	F 3
換気機能有無	あり	-	なし

- 3) 室外ユニット換気ホース⑦を室外換気ユニットに接続し、冷媒配管と共にテーピングしてください。接続しない場合は、換気ユニットから雨水などが浸入し、故障の原因となります。



次の場合、⑤・⑥は不要です。  
・冷媒配管長5.5m以内  
・①が配管穴を通る場合

### 配管化粧カバーのご注意

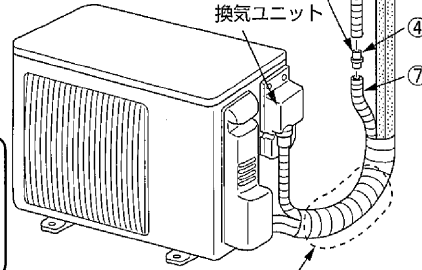
配管化粧カバーをご使用になる場合は、イナバSD-77またはイノアックDD-75をご使用ください。

冷媒配管長5.5m~7mの場合、または当社製配管カバー(別売部品)・イナバSD-66またはイノアックDD-60をご使用になる場合のみ、同径ジョイント⑤、内外接続用換気ホース⑥をご使用ください。付属の内外接続用換気ホース⑥以上延長すると、換気性能が低下しますので実施しないでください。

冷媒配管長7m以上の場合は延長用室外換気ホースセット(別売部品)をご使用ください。

■換気ホース(①を除く)の最大長および最大高低差は、冷媒配管と同じです。  
(※据付工事説明書をご覧ください)

換気ホースの最下部にはφ25のホースをご使用ください。



## 換気ホース接続時のご注意

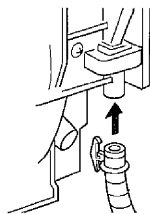
- 室内ユニット換気ホース①の中に小石やゴミ、ちり、ほこりなど異物が入らないようにしてください。
- 室内ユニット換気ホース①は冷媒配管と同一経路を、折れやつぶれの無いように余裕をもって引回し、適切な長さで切断してください。
- 室内ユニット換気ホース①の切断は、必ずカッターまたはナイフを用いて、切断面を直角に、扁平の無いように行ってください。

・余裕のない突張った引回しの場合は温度変化による換気ホースの長さの収縮により、不具合が生じる可能性があります。  
・換気ホースを長いままで使用して、ループさせないでください。また、最下部にはφ16のホースを使用しないでください。ループ内や最下部に水滴が溜り、高気密住宅でレンジフード(換気扇)などを使用した場合は、異音(ポコポコ)が発生する原因となります。

# 裏面 酸素給気 (ZR/ZSシリーズ) 工事説明書

## 1 室内ユニットの換気ホース接続

- 1) 室内ユニット換気ホース①のソケット部を換気ホース接続部の根元まで挿入してください。
- 2) ソケット部のツメが本体接続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。

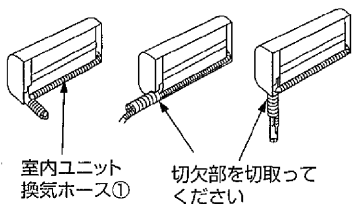


配管穴(φ65mm)には、内径16の換気ホースを通してください。

## 2 室内ユニットの据付け

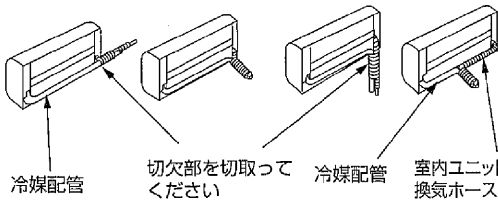
- ・下図のように、配管テープでまとめた配管を引回して据付けてください。
- ・コーナー部品の切欠部は、配管まとめ太さにあわせて切取ってください。

### 後・右・下配管の場合



室内ユニット換気ホース①  
切欠部を切取ってください

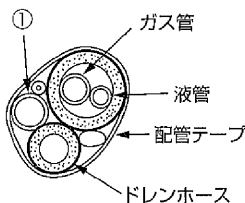
### 左・左後・左下・左途中配管の場合



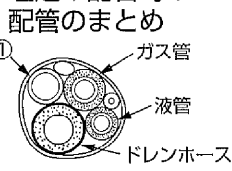
冷媒配管  
切欠部を切取ってください  
冷媒配管  
室内ユニット換気ホース①

### 配管のまとめ

- 接続が完了した室内ユニット換気ホース①を、冷媒配管、ドレンホースなどとまとめ、ドレンホースを下にし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き、配管穴のサイズφ65mm以内に収めてください。

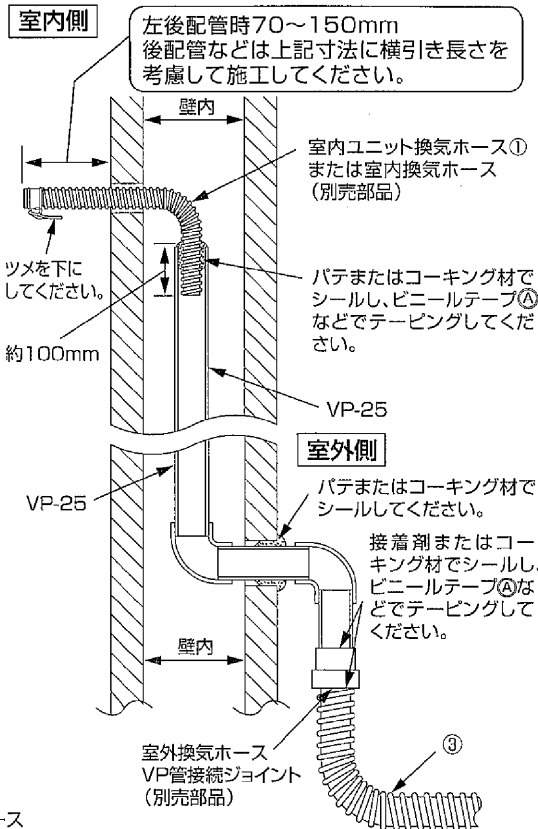


### 埋込み配管時の配管のまとめ



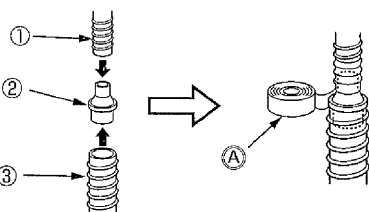
### 埋込み配管の場合

- 既存の埋込み配管からの後付けは行えません。別途、埋込み工事が必要です。



## 3 室外ユニットの換気ホース接続

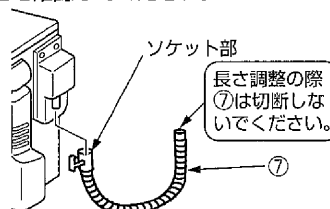
- 1) 異径ジョイント②を使用して、室内ユニット換気ホース①と内外接続用換気ホース③を接続します。



異径ジョイント②の根元まで換気ホースを確実に挿入してください。  
(挿入代約18mm)

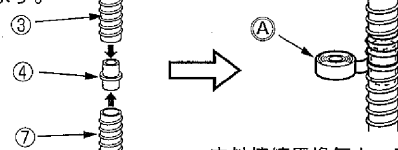
室内ユニット換気ホース①と異径ジョイント②、内外接続用換気ホース③をビニールテープ(現地手配)④で巻いて固定してください。

- 2) 室外ユニット換気ホース⑦のソケット部を室外ユニットの換気ユニットに接続してください。このとき、ソケット部のツメが、本体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。



- 内外接続用換気ホース③・⑥は冷媒配管と同一経路を、折れやつぶれの無いように余裕をもって引回し、適切な長さで切断してください。
- 冷媒配管長7m以上の場合、延長用室外換気ホースセット(別売部品)を接続してください。

- 3) 同径ジョイント④を使用して、内外接続用換気ホース③と室外ユニット換気ホース⑦を接続します。



同径ジョイント④の根元まで換気ホースを確実に挿入してください。  
(挿入代約18mm)

内外接続用換気ホース③と同径ジョイント④、室外ユニット換気ホース⑦をビニールテープ(現地手配)④で巻いて固定してください。

## 試運転(必ず実施してください)

- 1) 電源は定格電圧と合っているか必ず確認してください。電源プラグをコンセントに差込みます。

- 2) 電源プラグをコンセントに差込んだ後、3分以上経過してから応急運転スイッチを押し、試運転を実施してください。

- ①一回押しと冷房試運転を開始します。
- ②もう一回押しと暖房試運転を開始します。冷房試運転または暖房試運転を実施中に室外ユニットのファンが回っていることを確認してください。

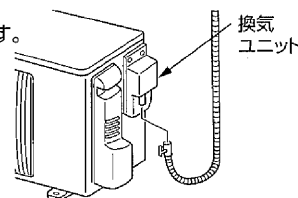
室外ユニットのファンが起動する前に停止操作をすると換気チェック運転が起動しません。ご注意ください。

- ③試運転開始後10分以内に、もう1回応急運転スイッチを押し、試運転を停止させてください。
- ④停止後に換気チェック運転がはじまり、10分間続きます。

- 3) 室外ユニットの換気ユニットから室外ユニット換気ホースソケット部を外し、吸気していることを確認してください。

約1分毎に、強弱変化しますが異常ではありません。

- 4) 換気チェック運転は10分間で自動的に停止します。また、換気チェック運転中にリモコンで操作をすると換気チェック運転は中止します。



# MITSUBISHI

三菱ルームエアコン

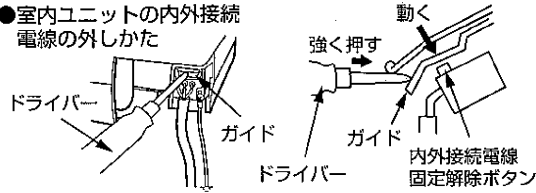
## 据付工事説明書

販売店・工事店さま用

冷媒 R410A

### 据付情報

●室内ユニットの内外接続電線の外しかた



上図のように、端子台手前のガイドにドライバーを差込むと、ガイドが動き、内外接続電線固定解除ボタンを押し、内外接続電線を引くと外すことができます。

●新機能について  
換気機能搭載機種 (ZR/Z/ZS) は別紙

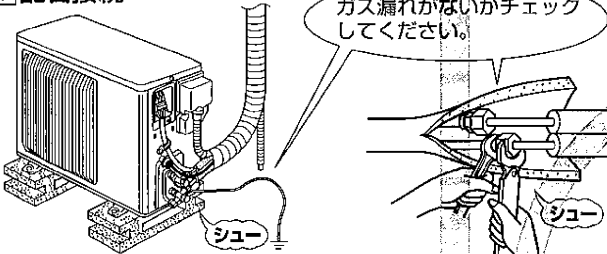
**換気** 工事説明書をご覧ください。

酸素給気機能搭載機種 (ZR/ZS) は別紙

**酸素給気** 工事説明書をご覧ください。

### 据付工事は、以下の点に特に注意してください。

#### ① 配管接続

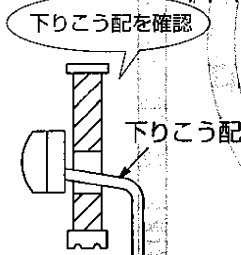


#### ② 内外接続電線の誤配線



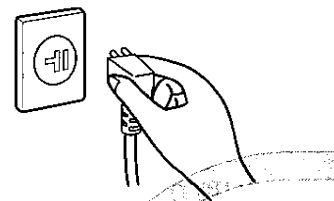
#### ③ ドレン排水

ドレン工事は、ドレン水が流れやすいように必ず下りこう配をつけて行ってください。ドレン水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。



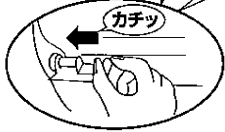
#### ④ 異電圧による故障

差込む前に電源電圧をチェックしてください。



#### ⑤ 安心STOPパーの外れ

緑の安心STOPパーがしっかり挿入されているかチェックしてください。

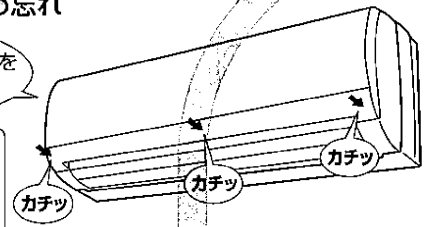


安心STOPパーが正しく挿入されていないと、デジタル表示に「FL」が表示され、「お掃除」のサインと同時に点滅し、エアコンが運転できなくなります。

#### ⑥ 丸洗いパネルの閉め忘れ

丸洗いパネルの閉め忘れをチェックしてください。

丸洗いパネルが正しく閉められていないと、床温が正しく検出できません。



#### ⑦ 試運転を必ず実施してください。

### チェックシート (据付終了後、必ずチェックしてください。)

□の中に✓印をいれて確認してください。

- 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？
- 電源コードおよび内外接続電線の中間接続を行っていませんか？
- アース線の接続は確実ですか？
- 冷媒R410A用配管または、指定肉厚の配管を使用しましたか？
- 配管接続部の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棒は全開ですか？
- ドレンホースの接続は確実ですか？
- 水を流してドレン排水を確認しましたか？
- 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？
- 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、吹き出し空気をさえぎっていませんか？
- 上下および左右風向フラップは確実に取り付けられていますか？
- 丸洗いパネルの閉め忘れはありませんか？
- 試運転は行いましたか？
- 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ましたか？
- 換気機能据付工事 (ZR/Z/ZS) を行いましたか？
- 酸素給気機能据付工事 (ZR/ZS) を行いましたか？
- (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？

#### お客さまへの説明

- 取扱説明書の手順で正しくわかりやすくご説明してください。
- 室内ユニットの清掃方法についても取扱説明書の手順にしたがいご説明してください。
- 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。

# 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」をよくお読みの上、ご使用ください。
- 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。
- 据付工事終了後、本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。

## 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。)

- 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はしない。  
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。
- 電源コードの中間接続・延長コードの使用・タコ足配線はしない。  
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。
- 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。
- 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。  
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。
- 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。
- 据付けは、R410A用に製造された専用のツール・配管部材を使用する。  
冷媒R410Aは、冷媒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、据付けに不備があると破裂・ケガの原因になります。
- 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、閉鎖弁(バルブ)開放状態で冷媒配管を外すと、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・ケガなどの原因になります。
- 据付け作業では、圧縮機を運転する前に、確実に冷媒配管を取付ける。  
冷媒配管を取付けていない状態で、閉鎖弁(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・ケガなどの原因になります。

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

- 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。
- 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。
- 室外ユニットの吸込口やアルミフィンにさわらないこと。  
ケガの原因になります。
- 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。
- フレアナットは、トルクレンチを用い指定の方法で締付けること。  
フレアナットの締め過ぎがあると、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。

# 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、下記の手順にしたがってポンプダウンを実施してください。

- ①室外ユニットのガス側ストップバルブ(3方弁)のところに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室外ユニットの液側ストップバルブ(2方弁)を全閉する。
- ③室外ユニット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開める。【圧力計の指示が0MPa(ゲージ)(0kgf/cm<sup>2</sup>)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。強制冷房運転は電源プラグを抜くかブレーカーを切り、約15秒後に再度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0.05~0MPa(ゲージ)(約0.5~0kgf/cm<sup>2</sup>)でガス側ストップバルブ(3方弁)を全閉する。
- 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。

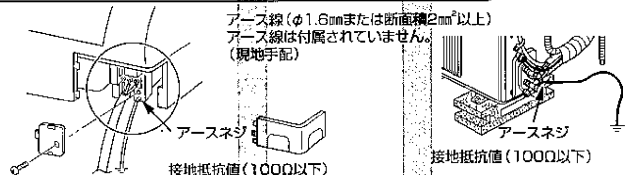
# アースの取付け

●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。

接地の基準	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
	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種接地工事が必要です。
交流対地電圧が150Vを超える場合	三相200Vの機種					

### <D種接地工事について>

- 接地工事は電気工事士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。)
- 単相200V機種の場合は、室内電源コードがアース付きになっております。



# 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

- 吹出し空気をさえぎる障害物（カーテンボックス・スタンス類）のない所。
- 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。
- 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・テレビのアンテナより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。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。）
- 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る場合があります。）
- フィルターの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原因になりますので避けてください。

- 機械油の多い所。
- 海浜地区など塩分の多い所。
- 温泉地などの硫化ガスが発生する所。
- 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。

## 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。）
- 部屋に蛍光灯が取り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。

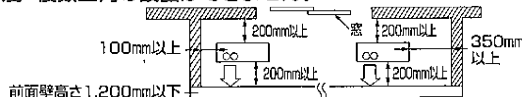
電子式点灯方式の蛍光灯（インバーター蛍光灯など）を付けた部屋では、信号を受けつけない場合があります。

- 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。

## 室外ユニット

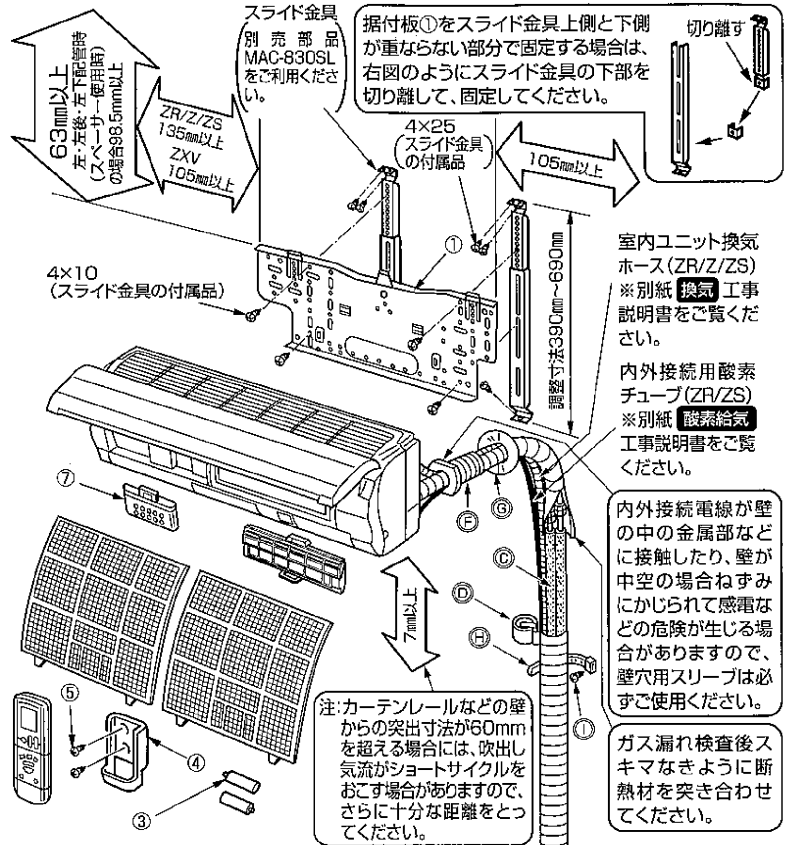
- 強風に当たらない所。（霜取運転中、室外ユニットに風が当たると霜取時間が長くなります。）
- 風通しの良いほこりの少ない所。
- 雨や直射日光が当たりにくい所。（直射日光が当たる場合は「日除け」（別売部品）をお使いください。）
- 積雪により室外ユニットが埋もれない所。
- 運転音や熱風・冷風がご近所の迷惑にならない所。
- 運転音や振動が増大しないような丈夫な壁や強固な台を選定してください。
- テレビ、ラジオのアンテナより3m以上離れた所。（映像の乱れや、雑音が生じることがあります。電波の弱い地域では前記距離を離してもテレビ、ラジオなどにノイズが入る場合があります。その場合はノイズが入らなくなるまで離してください。）
- 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。
- 空気の吸込口側にお子さまなどが触れるおそれがある場所に設置される場合は、「吸込口保護カバー」を用意しておりますので、最寄りの「三菱電機システムサービス」にお問合わせください。
- 4方向を壁で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、冷暖房能力および消費電力は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おきやすい場合には吹出ガイド（別売部品）を付けたと、冷暖房能力およ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。



# 据付図

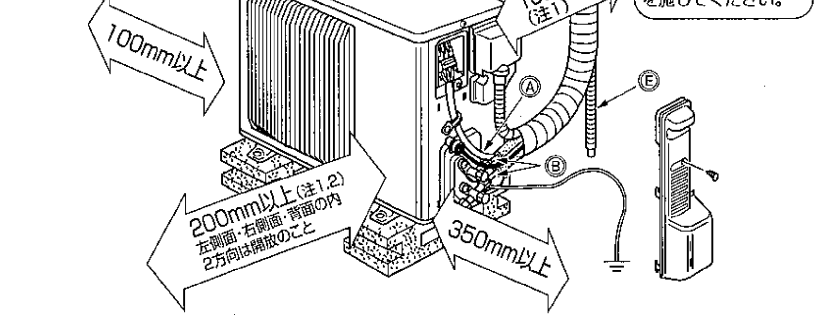
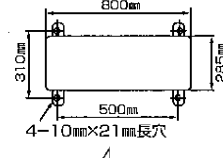
- この室内ユニットは、前パネルを取外さないで据付けることができます。
- この据付図は別売の延長パイプを使用した例です。



電源			
定格電圧	単相 100V	単相 200V	
コンセント 定格形状	125V 15A ㉑	125V 20A ㉒	250V 15A ㉓ 250V 20A ㉔
電源コード長さ (左出し/右出し)	1.05/1.8m		0.55/1.3m

冷媒配管許容値				
シリーズ名	ZR/Z	ZS/ZXV		
能力帯(kW)	2.2~3.6	4.0~	2.2~3.6	4.0~
最大配管長(m)	12	15	15	18
最大高低差(m)	8	10	10	12
最大曲げ箇所	10カ所			

### 室外ユニット固定用穴位置図



※上記の(←)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おきやすい場合は、冷暖房能力および消費電力が10%程度悪化する場合があります。吹出ガイド（別売部品）を付けたと冷暖房能力およ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。

# 使用部品 (左側の据付図を参照して確認してください。)

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 アルカリ乾電池 リモコン単4形		2
④ リモコンホルダー		1
⑤ ④の固定用ネジ 3.5×16 (黒)		2
⑥ フェルトテープ (室内ユニットの据付けで使用)		1
⑦ サブリカートリッジ		1
室外ユニット付属部品		
⑧ ドレンソケット		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φ2.0mm	1	Ⓔ 配管穴補修部品 パテ/ガバー (または石膏等)	1
Ⓑ 冷媒配管 (梱包表示による)	1セット	Ⓕ 配管固定用バンド	2~5
Ⓒ 断熱材 耐火発泡ポリエチレン 比重0.045 肉厚8mm (液管、ガス管用)	1	Ⓖ ④の固定用ネジ	2~5
Ⓓ 配管テープ	1	Ⓖ 冷凍機油	少量
Ⓔ 延長ドレンホースまたは、軟質塩ビホース内径15mm 硬質塩ビパイプVP16	1	Ⓖ 2ピンルース内径15mm (室外側ドレン配管を接続する場合に使用)	1
Ⓕ 壁穴用スリーブ	1	Ⓖ アース棒 (別売部品)	1

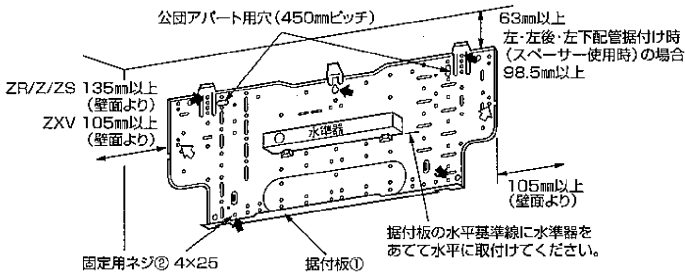
●据付前に付属部品を確認してください。●現地で準備していただく部品の数量は室内ユニット1台当たりの使用数です。別売の延長パイプには上記部品Ⓐ~Ⓖ相当が含まれております。

## 室内ユニットの据付手順

### 1 据付板の固定

#### 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。



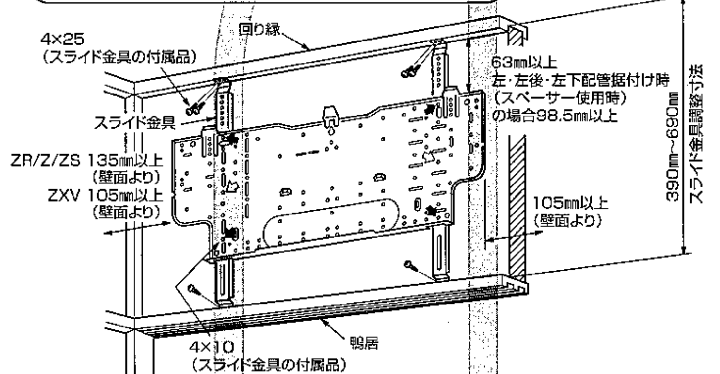
公団アパート用穴使用時は、アンカーボルトの壁面からの飛出し代が15mm以下になるようカットしてください。

据付板①の微振動を防ぐため、●位置の穴は必ず固定してください。□部も可能な限り固定してください。

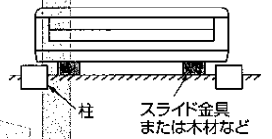
●本紙を型紙として使用する場合は裏面のキリトリセンに沿って切込みを入れハセンで折曲げて、ご利用ください。



#### 回り縁と鴨居に据付ける場合

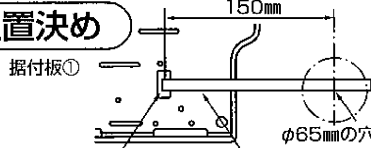


●3尺柱間など柱が壁面より出っ張っている部分は、スライド金具 (別売部品) または木材など (現地手配) を使用して、室内ユニットが柱に当たらないようにして据付けてください。



### 2 穴あけ

#### 壁穴位置決め



スケールを差込みます。線にスケールを合わせます。パテまたは、コーキング材でシールして仕上げます。外気が進入すると、室温検知や運転動作などに悪影響を与えます。

#### 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

左穴の場合も同様に行います。

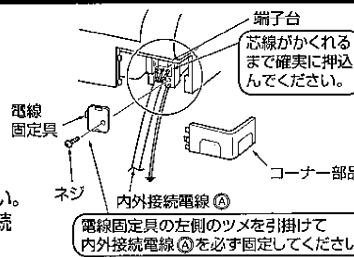
### 3 室内ユニットの据付け

#### 後・右・下配管の場合

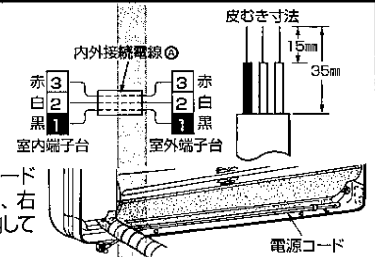
##### 1) 内外接続電線の接続

前パネルを取外さないで接続できます。室内ユニット右下部のコーナー部品を取外し、電線固定具を取外します。右図のように端末加工をしてから、端子台に差込みます。

●内外接続電線Ⓐは芯線がかくれるまで確実に押込んでください。  
●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。



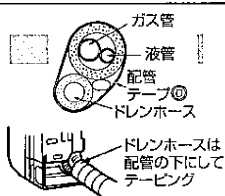
余分な電源コードは束ねないで、右図のように収納してください。



##### 2) 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。  
●ドレンホースが持ち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。



##### 3) 室内ユニットの据付け

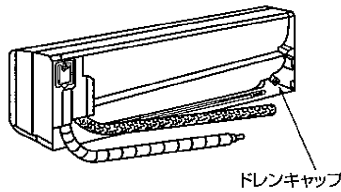
- ① 配管とドレンホースを壁穴用スリーブⒻに挿入しながら、据付板①に室内ユニット上部を引掛けます。
- ② 室内ユニットを左右に動かし、確実に引掛かっていることを確かめます。
- ③ 室内ユニット下部を据付板①に押込んで固定します。

# 3 室内ユニットの据付け(つづき)

## 左・左後・左下配管の場合

### 1) ドレンホースのつけかえ方法

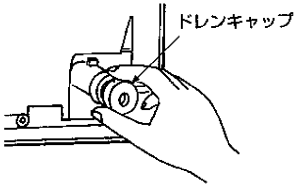
左、左後、左下配管の場合は必ずドレンホースおよびドレンキャップのつけかえを行ってください。つけ忘れおよびつけかえない場合は露たれの原因になります。



ドレンキャップ

#### ① ドレンキャップを抜きとる

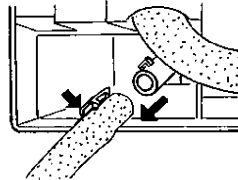
先端の凸部をつまんで抜きとる。



ドレンキャップ

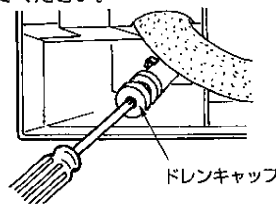
#### ② ドレンホースを抜きとる

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

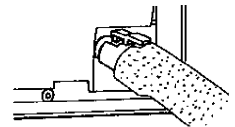
先端の穴にドライバーなど差込んで、ドレンパンのつけねまで確実に差込んでください。



ドレンキャップ

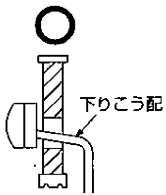
#### ④ ドレンホースを差込む

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。

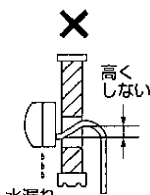


## 室内側ドレン配管

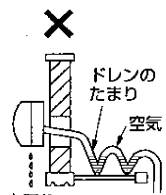
●ドレン配管はドレンが流れやすいように、必ず下りこう配をつけて配管してください。(図1) 図2～図5のようなドレン配管は絶対にしないでください。



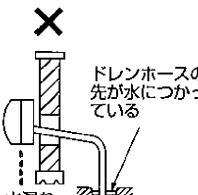
(図1)



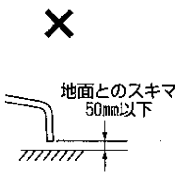
(図2)



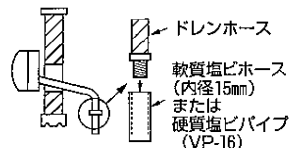
(図3)



(図4)



(図5)



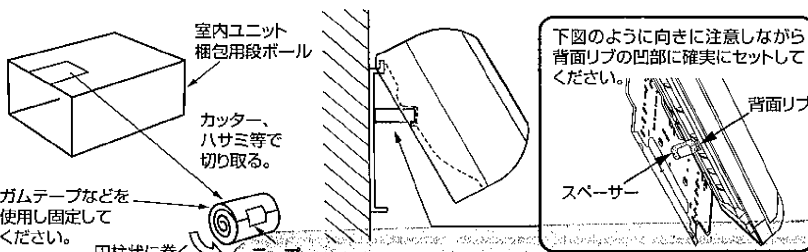
(図6)

- ドレンホースが短い場合は、図6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「三菱電機システムサービス」にお問合わせください。
- 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。

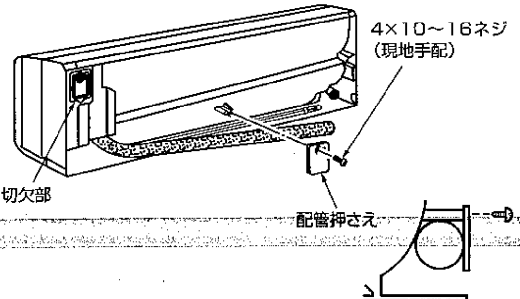
- ドレン配管を、アンモニアガス・イオウ系ガスの発生する下水槽や浄化槽などに直接入れないでください。
- ドレンホース途中にたるみがあったり、ホース先端が持ち上がったりしていると、ホース内にドレン水が溜り、強風の場合、あるいは高気密住宅でレンジフードなど(換気扇)を使用した場合、ドレン水がスムーズに流れず、異音(ポコポコ)が発生する場合があります。なお、対応部品も用意しておりますので必要な場合には最寄りの「三菱電機システムサービス」にお問合わせください。

### 2) 室内ユニットの据付け・配管接続

(1) 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、下図のように梱包材の一部をカットして円柱状に巻きスパーサーとし背面リブに引掛けて、室内ユニットを持ち上げます。

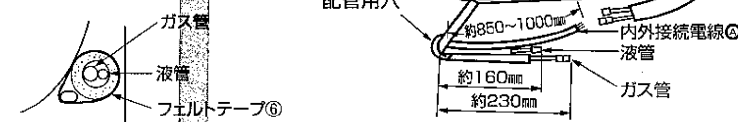


●室内ユニット背面の切欠部は切取って配管押さえとしてご利用ください。



(2) 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。



・引込み長さは、据付板に書かれている寸法もご覧ください。

●室内ユニット左右切欠部を切欠いた場合、移設時を考慮し、室内ユニット背面下側にお手持ちのテープなどではりつけて保管してください。

(3) 室外ユニット据付後石けん水でリークテストを行い、フェルトテープ⑥で配管を巻き、本体裏側配管収納部に収納します。

### 3) 内外接続電線の接続(後・右・下配管の内外接続電線の接続による)

- 接続方法詳細は後・右・下配管の内外接続電線の接続による。
- 内外接続電線 ⑨の引込み長さの目安は上図2)-(2)による。

### 4) 室内ユニットの据付け

- 室内ユニット下部を据付板①に押し込んで固定します。



# 室外ユニットの据付手順

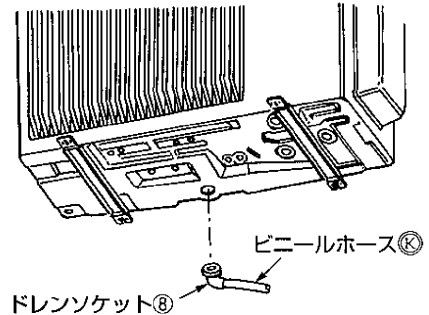
## 1 室外側ドレン配管

### 〈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うと、室外ユニットが動かなくなり、ドレンソケット⑧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⑨を図の位置に接続してドレン水を導いてください。
- ・ドレン配管はドレン水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。

### 寒冷地における注意事項

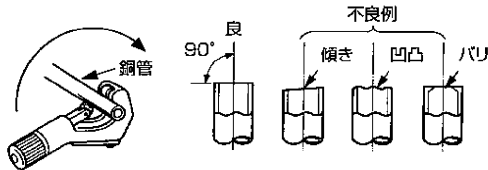
寒冷地では、ドレン水が凍結し、ファンが回らなくなるおそれがありますので、ドレンソケット⑧は取付けないでください。



## 2 配管加工

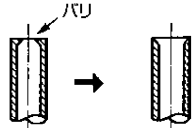
### 1) パイプ切断

パイプの長さに余裕(300mm~500mm)を見て切断してください。



### 2) バリ取り

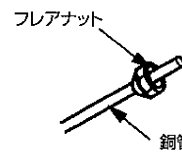
切粉が配管内に入らないよう下向きにして行ってください。



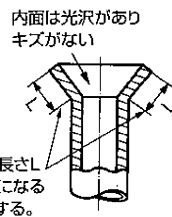
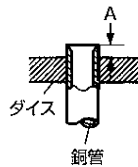
- ・配管内部にバリ、砂、水などの異物が混入しますと圧縮機などの故障の原因になります。取扱いには十分注意してください。

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。

### 3) フレアナット挿入



### 4) フレア加工



パイプ径 (mm)	A寸法 (mm)		
	R410A用フレアツール		R22用フレアツール
	リジット(クラッチ)式		クベアルゆいぐがわ式
φ6.35mm (1/4")	0~0.5	1.0~1.5	1.5~2.0
φ9.52mm (3/8")	0~0.5	1.0~1.5	1.5~2.0
φ12.7mm (1/2")	0~0.5	1.0~1.5	2.0~2.5

R22用のツールを使ってR410A用のフレア加工をする場合は、A寸法をR22用のときより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。

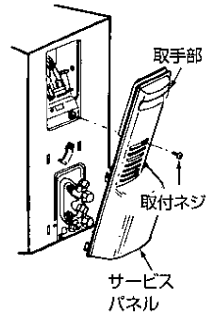
## 3 配管接続

### 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 ⑩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丁スパナでトルクレンチを使用し締付けてください。締過ぎますと、フレア部を破壊します。

### 室外ユニットの接続

- 1) 取付ネジ1本を外します。
- 2) サービスパネルを下側に押下げてから取手部を手前に引いて取外してください。
- 3) 室内ユニットと同様にして、室外ユニットのストップバルブ(2方弁、3方弁)の各配管接続口へパイプを接続してください。
- 4) 締付けはトルクレンチを用いて、室内ユニットと同じ締付トルクで行ってください。



### 冷媒配管

	液管		ガス管	
	外径・肉厚	φ6.35mm (1/4") 0.8mm	φ9.52mm (3/8") 0.8mm	φ12.7mm (1/2") 1.0mm
材料および規格	リン脱酸鋼 C1220T JISH3300			
断熱材	耐熱発泡ポリエチレン 比重0.045 肉厚8mm ●接続配管は2本分離して1本毎に断熱してください。			

薄肉管(肉厚0.7mmなど)は、使用しないでください。

### 注意

接続時に配管内部に水が混入すると、圧縮機の故障ならびに、性能低下につながります。配管加工時や接続時に水が入らないように十分注意すると共に、配管接続後は真空引きを必ず実施してください。



# 室外ユニットの据付手順(つづき)

## 4 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でお願いします。

- マニホールドバルブ使用方法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は全開にしたままで、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。)

真空引きを行い、連成計が $-0.1\text{MPa}$  [ゲージ] ( $-760\text{mmHg}$ ) に近づいたら、一旦ハンドルLoを全閉にし、3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ます。再度ハンドルLoを全開にして真空引きを続けます。

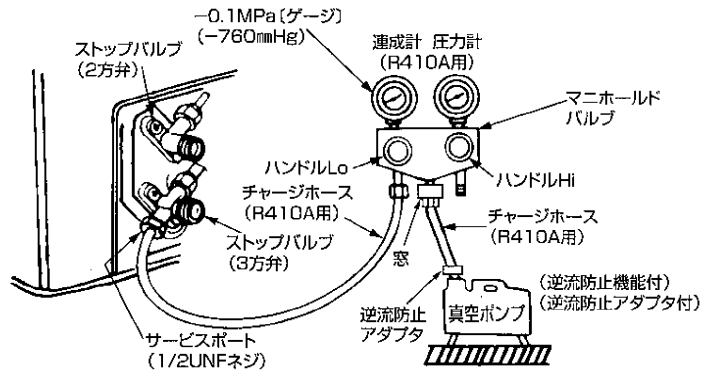
真空引きを15分以上行い連成計が $-0.1\text{MPa}$  [ゲージ] ( $-760\text{mmHg}$ ) になっていることを確認する。

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を全閉にし真空ポンプ側のチャージホースをゆるめ、エアを吸入してから真空ポンプの運転を止める。

3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)の弁棒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-5)g	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 $14\sim 18\text{N}\cdot\text{m}$  ( $140\sim 180\text{kgf}\cdot\text{cm}$ ) に相当する。)

ストップバルブ(2方弁、3方弁)の弁棒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 $20\sim 30\text{N}\cdot\text{m}$  ( $200\sim 300\text{kgf}\cdot\text{cm}$ ) 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. 冷媒充填用電子はかりを使用して、ポンペの液相から冷媒を充て込んでください。ただし液冷媒を一気にチャージすると圧縮機が故障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棒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。

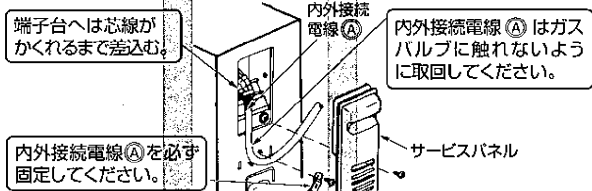
ガス漏れの場合

- 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、ガスポンペより規定量を充て込んでください。

## 5 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

- サービス時を考慮し、内外接続電線(A)には余裕をもたせてください。



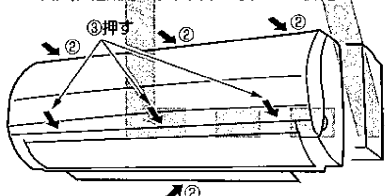
断熱とテーピング

- 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。

### 前パネルの取付けかた

- ① 上下風向フラップを取外します。
- ② 前パネルを正面からはめ、上側・下側の矢印部を押して取付けます。
- ③ 前パネルの吹出口上側の矢印部を押して取付けます。



- ④ 前パネルを完全に取付けたら、上下風向フラップを取付けます。  
※ 上下風向フラップの取付けかたの詳細は、取扱説明書をご覧ください。

### 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

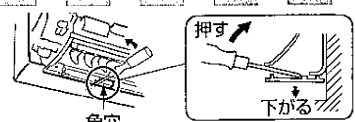
コーナー部の取外しが可能な場合

室内ユニットの左右下コーナー部を外し、右図のように室内ユニットの左右下部を下側へ引きながら少し手前へ引けば、フックが外れます。



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、ドライバーなどを差込み、上側に押せば室内ユニットの下面が下側になりフックが外れます。



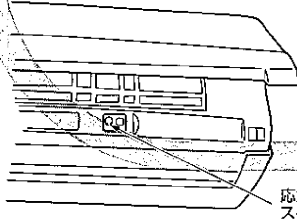
## 試運転（必ず実施してください）

- 1) 電源は定格電圧と合っているか必ず確認してください。  
電源プラグをコンセントに差し込みます。
- 2) 応急運転スイッチを押してください。(30分間は試運転となります)  
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④の誤配線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。)

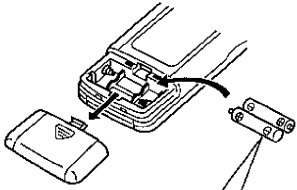
応急運転スイッチを押すと30分間試運転（温度調節がはたらかず連続運転）の状態になり、30分以降は応急運転（冷暖房共設定温度24℃）となります。



応急運転  
スイッチ

### 3) リモコンの送信確認

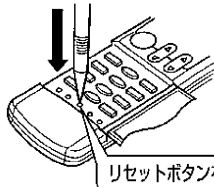
- ①リモコンの裏ボタンを引抜き、乾電池を入れて裏ボタンを取付けます。



最初に⊖をセットする。  
⊕⊖を正しく!

- ②リセットボタンを押します。

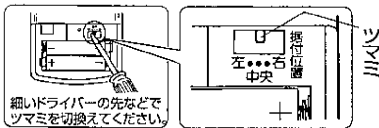
- ・リセットボタンを押さないで、正しく動作しないことがあります。
- ・リセットボタンを強く押しすぎないように注意してください。



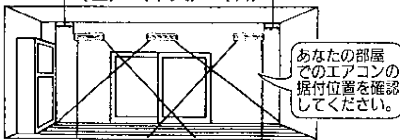
リセットボタンを押す。

- ③リモコンに室内ユニットの据付位置を下記要領にてセットします。

裏ボタンを開け、室内ユニットの据付位置にツマミを合わせます。



※500mm以内のとき (左) (中央) (右)



※壁やタンスから500mm以上離れるときは中央に「ツマミ」を合わせます。

- ④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。

(壁などにリモコンホルダー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ないようになっています。

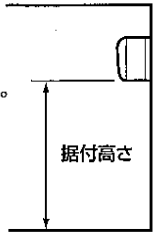
## 高天井モードの設定 (ZS/ZXVの場合)

- 据付高さにより「通常モード」または「高天井モード」に設置してください。

	通常モード	高天井モード
据付高さ	2m以下	2mを超え2.3m以下

### 設定方法

- 1) 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) 電源プラグをコンセントに差し込みます。
- 3) 応急運転スイッチを「ピッ」と鳴るまで長押ししてください。(約5秒間)  
以上の操作で、「高天井モード」への設定は、完了します。



### 解除方法

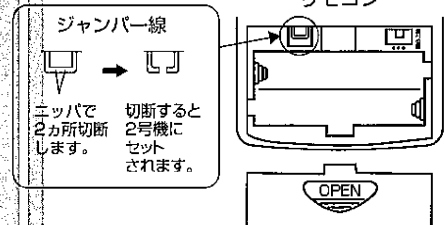
- 応急運転スイッチを「ピッピッ」と鳴るまで長押ししてください。(約5秒間)以上の操作で、「高天井モード」が解除され「通常モード」へ戻ります。

出荷時の設定は通常モードになっています。

## 同じ部屋にエアコンを2台設置する場合

- 同じ部屋にエアコンを2台設置した場合、1つのリモコンの信号を2台のエアコンが同時に受信してしまうことがあります。この誤作動を防止するためにリモコンによる号機切換機能を設定することが可能です。(製品出荷状態では全て1号機に設定してあります。)

- 1) リモコンを2号機に設定します。  
リモコンは電池フタを開けて、乾電池をセットする前に、ジャンパー線をニッパーで切断します。

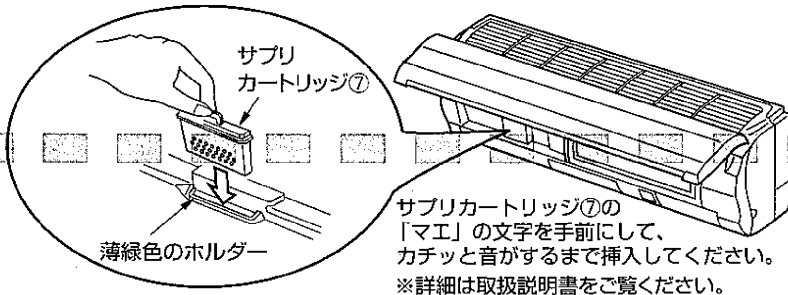


- 2) 室内ユニットを2号機に設定します。  
①電源プラグをコンセントに差し込みます。  
②2号機に変更したリモコンの信号を、「入/切」ボタンを押して室内ユニットに送信します。この時、1号機に設定したい室内ユニットが、2号機の信号を受信しないようにしてください。(室内ユニットが1回目のリモコン受信をしたリモコンの設定号機となります。2回目のリモコン受信からは、1回目に受信した号機のリモコンのみ受付けます。)

●停電・電源プラグをコンセントから外す・ブレーカーを「切」にした場合は、号機設定が失われます。その場合は、再度設定をしてください。  
●一度電源プラグをコンセントから外した場合は、30秒以上経ってから、電源プラグをコンセントに差し込んでください。  
●以上の内容は、お客さまに必ずご説明ください。

## サブリカートリッジの取付けかた

同梱のサブリカートリッジ⑦を、袋から取出し、室内ユニットの薄緑色のホルダーに取付けてください。



サブリカートリッジ⑦の「マエ」の文字を手前にして、カチッと音がするまで挿入してください。  
※詳細は取扱説明書をご覧ください。

## 遠隔操作するために

- 接続には別売 遠隔制御用インターフェイス(MAC-384 I F)・M-NET制御インターフェイス(MAC-388 I F)が必要です。
- 詳細な接続方法についてはMAC-384 I F、MAC-388 I F付属の説明書または、三菱ルームエアコン霧ヶ峰、三菱ハウジングエアコン用営業技術ポケットマニュアルをご覧ください。