

2015年度版 設計・施工資料

三菱ハウジングエアコン



据付工事マニュアル 《基礎知識集》








ハウジングエアコン機種一覧

三菱HEMS対応モデル。〈シングルエアコン〉

| | | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
|  <p>冷媒は R410A</p> | 1方向天井カセット形 RX スリム&コンパクトな天井カセット形。上質な空間を演出。 空調リフレッシュは三菱 2012年度 省エネ基準クリア | 1方向天井カセット形 GX ワイドリビングや高天井にも対応。上下風向コントロールで快適。 空調リフレッシュは三菱 2012年度 省エネ基準クリア | 1方向小能力天井カセット形 小部屋や寝室などに適した小能力タイプ。 空調リフレッシュは三菱 2012年度 省エネ基準クリア | 2方向天井カセット形 W 2方向からの立体的な気流制御で、お部屋のすみずみまで快適。 空調リフレッシュは三菱 2012年度 省エネ基準クリア |
| |  |  |  |  |

| | | | | | |
|-------------------|-----|---------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 畳数のめやす 冷暖房とも主に | 6畳 | | | MLZ-225AS 合計希望小売価格 383,000円(税別) | |
| | 8畳 | | | MLZ-255AS 合計希望小売価格 398,000円(税別) | |
| | 10畳 | MLZ-RX285AS 合計希望小売価格 423,000円(税別) | MLZ-GX285AS 合計希望小売価格 408,000円(税別) | | |
| | 12畳 | MLZ-RX365AS 合計希望小売価格 468,000円(税別) | MLZ-GX365AS 合計希望小売価格 453,000円(税別) | | |
| | 14畳 | MLZ-RX405AS 合計希望小売価格 513,000円(税別) | MLZ-GX405AS 合計希望小売価格 498,000円(税別) | | MLZ-W405AS 合計希望小売価格 530,000円(税別) |
| | 16畳 | MLZ-RX505AS 合計希望小売価格 586,000円(税別) | MLZ-GX505AS 合計希望小売価格 571,000円(税別) | | MLZ-W505AS 合計希望小売価格 615,000円(税別) |
| | 18畳 | MLZ-RX565AS 合計希望小売価格 686,000円(税別) | MLZ-GX565AS 合計希望小売価格 671,000円(税別) | | MLZ-W565AS 合計希望小売価格 725,000円(税別) |
| | 20畳 | MLZ-RX635AS 合計希望小売価格 786,000円(税別) | MLZ-GX635AS 合計希望小売価格 771,000円(税別) | | MLZ-W635AS 合計希望小売価格 845,000円(税別) |

室外ユニット一台で、快適ひろがる。〈霧峰システムマルチ〉

| | | | | |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 部屋数 | 2室用 | | | 3室用 |
| システム | 46システム (定格冷房能力4.7kWまで) | 52システム (定格冷房能力5.3kWまで) | 56システム (定格冷房能力6.1kWまで) | 60システム (定格冷房能力7.6kWまで) |
| 霧峰システムマルチ | 2012年度 省エネ基準クリア  MXZ-462AS | 2012年度 省エネ基準クリア  MXZ-522AS | 2012年度 省エネ基準クリア  MXZ-562AS | 2012年度 省エネ基準クリア  MXZ-602AS |
| 対応室内ユニット | 壁掛形ZXASシリーズ 22クラス 25クラス 28クラス 36クラス 40クラス | 壁掛形BXASシリーズ 壁掛形GXASシリーズ 22クラス 25クラス 28クラス 36クラス 40クラス 50クラス 56クラス 63クラス 71クラス ※BXASシリーズのみ。 | 壁掛形MXASシリーズ 20クラス  GOOD DESIGN AWARD 2014 公益財団法人 日本デザイン振興会主催 ※MXASシリーズのみ。 | 1方向天井カセット形RX 1方向天井カセット形GX 28クラス 36クラス 40クラス 50クラス 56クラス 63クラス |

高暖房能力タイプ

スバル暖房システム 寒冷地向け

| 壁埋込形 | フリービルトイン形 | 床置形 K | 1方向天井カセット形 HX | 2方向天井カセット形 HW | 床置形 HK |
|------------------------------------------------|------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| コンパクトな前面グリルが かもしだすお部屋との一体感、 上質の空間を演出します。 | オーダーメイド感覚で、 自在なレイアウトが可能。 優れた施工性で設置もらくらく。 | 洗練のフォルムとコンパクトボディで インテリアに調和。リプレース対応も 最適。 | 寒い冬でもパワフルに暖める、 スリム&コンパクトな天井カセット形。 | 2方向からの立体的な気流制御で、 お部屋のすみずみまであたたかい。 | 足元からパワフルに暖め、 寒い冬でもポカポカ。 |
| 空調リプレースは3年 | 空調リプレースは3年 | 空調リプレースは3年 | 空調リプレースは3年 | 空調リプレースは3年 | 空調リプレースは3年 |
| 2012年度 省エネ基準クリア | 2012年度 省エネ基準クリア | 2012年度 省エネ基準クリア | 2012年度 省エネ基準クリア | 2012年度 省エネ基準クリア | 2012年度 省エネ基準クリア |
| | | | | | |
| MTZ-225AS 合計希望小売価格 381,000円(税別) | | | | | |
| MTZ-255AS 合計希望小売価格 401,000円(税別) | | | | | |
| MTZ-285AS 合計希望小売価格 411,000円(税別) | MBZ-285AS 合計希望小売価格 390,000円(税別) | MFZ-K285S-W,-B 合計希望小売価格 375,000円(税別) | MLZ-HX285S 合計希望小売価格 453,000円(税別) | | MFZ-HK285S-W,-B 合計希望小売価格 425,000円(税別) |
| MTZ-365AS 合計希望小売価格 436,000円(税別) | MBZ-365AS 合計希望小売価格 430,000円(税別) | MFZ-K365S-W,-B 合計希望小売価格 420,000円(税別) | | | |
| MTZ-455AS 合計希望小売価格 496,000円(税別) | MBZ-405AS 合計希望小売価格 490,000円(税別) | MFZ-K405S-W,-B 合計希望小売価格 470,000円(税別) | MLZ-HX405S 合計希望小売価格 543,000円(税別) | MLZ-HW405S 合計希望小売価格 575,000円(税別) | MFZ-HK405S-W,-B 合計希望小売価格 515,000円(税別) |
| | MBZ-505AS 合計希望小売価格 553,000円(税別) | MFZ-K505S-W,-B 合計希望小売価格 560,000円(税別) | | | MFZ-HK505S-W,-B 合計希望小売価格 615,000円(税別) |
| | | MFZ-K565S-W,-B 合計希望小売価格 665,000円(税別) | MLZ-HX565S 合計希望小売価格 736,000円(税別) | MLZ-HW565S 合計希望小売価格 770,000円(税別) | MFZ-HK565S-W,-B 合計希望小売価格 715,000円(税別) |
| | | MFZ-K635S-W,-B 合計希望小売価格 765,000円(税別) | | | |

●天井カセット形は化粧パネル(ホワイト)、壁埋込形は前面グリルと据付枠込の価格。

| 5室用 | | | 6室用 | |
|-----------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------------------|
| 68システム (定格冷房能力11.3kWまで) | 71システム (定格冷房能力11.6kWまで) | 80システム (定格冷房能力13.6kWまで) | 90システム (定格冷房能力14.8kWまで) | 102システム (定格冷房能力16.2kWまで) |
| 空調リプレースは3年 | 空調リプレースは3年 | 空調リプレースは3年 | 空調リプレースは3年 | 空調リプレースは3年 |
| 2012年度 省エネ基準 クリア | 2012年度 省エネ基準 クリア | 2012年度 省エネ基準 クリア | 2012年度 省エネ基準 クリア | 2012年度 省エネ基準 クリア |
| | | | | |
| MXZ-682AS | MXZ-712AS | MXZ-802AS | MXZ-902AS | MXZ-1022AS |
| 1方向小能力天井カセット形 | 2方向天井カセット形W | 壁埋込形 | フリービルトイン形 | 床置形 |
| | | | | |
| 22 クラス 25 クラス | 40 クラス 50 クラス 56 クラス 63 クラス | 22 クラス 25 クラス 28 クラス 36 クラス 45 クラス | 28 クラス 36 クラス 40 クラス 50 クラス | 28 クラス 36 クラス 40 クラス 50 クラス 56 クラス |

※写真と一部仕様が異なります。

目 次

| | | | |
|--------------------------------------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------|------------|
| I.ハウジングエアコン概論 | 5 | Ⅲ.リニューアル対応 | 91 |
| Ⅱ.当社のハウジングエアコン | 6 | 1. ハウジングエアコンの配管・配線リブレースについて | 91 |
| 1. ルームエアコンの種類 | 6 | ①既設冷媒配管リブレース可否チェックフロー | 92 |
| 2. ルームエアコンの分類 | 6 | ②既設配線リブレース可否チェックフロー | 92 |
| 3. 一般的な据付工程 | 8 | ③長尺配管・冷媒追加充填量について(シングル・マルチ) | 93 |
| 4. 据付工事 | 12 | ④異径配管接続基準(シングル) | 93 |
| 4.1 天井カセット形 | 14 | ⑤異径配管接続基準(マルチ) | 94 |
| 4.1.1 据付図 | 14 | 2. ハウジングエアコンのリニューアル | 95 |
| 4.1.2 室内ユニットの据付 | 16 | 2.1 天井カセット形 | 95 |
| 4.1.3 切替スイッチの設定 | 25 | [設置図Ⅰの場合] (MLH-2501S/251AFS) | 96 |
| 4.1.4 化粧パネルの取付<別売部品> | 27 | [設置図Ⅱの場合] (MLH-3501S/4501S/351AFS/451AFS) | 97 |
| 4.2 壁埋込形 | 30 | [設置図Ⅲの場合] (MLZ-2810S/3210S/2814S/3214S) | 98 |
| 4.2.1 据付図 | 30 | [設置図Ⅳの場合] (MLZ-4010S/5011S 4014S/5014S5010XS) | 99 |
| 4.2.2 室内ユニットの据付 | 31 | [設置図Ⅴの場合] (MLZ-2817S/3217S/4017S/5017S/ 2817XS/28FXS/32FXS/40FXS) | 100 |
| 4.2.3 切替スイッチの設定 | 39 | [設置図Ⅵの場合] (MLZ-2804S/3204S/4004S) | 101 |
| 4.2.4 前面グリルの取付<別売部品> | 40 | [別売部品] | 102 |
| 4.2.5 ドレンアップメカ (MAC-861DM) の接続<別売部品> | 41 | ワイドパネル・MAC-530PW,531PB | 102 |
| 4.3 フリービルトイン形 | 44 | ・MAC-532PW,533PB | 103 |
| 4.3.1 据付図 | 44 | 2.2 壁埋込形 | 106 |
| 4.3.2 室内ユニットの据付 | 45 | [別売部品] | 107 |
| 4.3.3 切替スイッチの設定 | 52 | 前面リニューアルグリル | |
| 4.3.4 設置パターン別据付事例 | 53 | ・MAC-770TG,771TG | 107 |
| 一間幅設置 | 53 | ・MAC-772TG,773TG | 108 |
| ・一間幅天袋設置(吊り) | 53 | ・MAC-774TG,775TG | 109 |
| ・一間幅天袋設置(置き) | 54 | ・MAC-776TG,777TG | 110 |
| ・一間幅地袋設置 | 54 | ・MAC-778TG,779TG | 111 |
| 半間幅設置 | 56 | ・MAC-780TG,781TG | 112 |
| ・半間幅天袋設置 | 56 | ・MAC-782TG,783TG | 113 |
| ・半間幅地袋設置 | 57 | 据付枠 | 116 |
| 下がり天井設置 | 59 | リニューアル専用据付枠 | |
| ・下がり天井設置(キャンパスダクトなし) | 59 | ・MAC-604TW | 117 |
| ・下がり天井設置(キャンパスダクトあり) | 60 | 2.3 フリービルトイン形 | 120 |
| 天井埋込(ダクト)設置 | 62 | 2.3.1 一間幅天袋吊り設置をリニューアルする場合 | 121 |
| ・一方向吹出 | 62 | 2.3.2 一間幅天袋置き/地袋置き設置をリニューアルする場合 | 122 |
| ・二方向吹出 | 63 | 2.3.3 下がり天井設置をリニューアルする場合 | 123 |
| 2.3.4 天井埋込ダクト設置をリニューアルする場合 | 124 | 2.4 床置形 | 125 |
| 4.4 床置形 | 65 | [別売部品] | 128 |
| 4.4.1 据付図 | 65 | 床置形用壁掛金具 | |
| 4.4.2 室内ユニットの据付 | 66 | ・MAC-300BP | 128 |
| 4.4.3 切替スイッチの設定 | 72 | 置台 | 130 |
| 4.4.4 壁掛金具 (MAC-300BP) を使用する場合<別売部品> | 74 | 背面パネル | 133 |
| 4.5 室外ユニット(1:1機種) | 75 | 床置形用ドレンアップメカ | |
| 4.5.1 据付場所の選定 | 75 | ・MAC-862DM | 139 |
| 4.5.2 据付図 | 75 | フロアービルトイン用ダクトセット | |
| 4.5.3 室外ユニットの据付 | 76 | ・MAC-760FD, 765FDW,766FDB | 142 |
| 4.6 室外ユニット(マルチ機種) | 80 | 4.7 試運転 | 89 |
| 4.6.1 据付工事の重要なポイント | 80 | 4.7.1 応急運転スイッチについて | 89 |
| 4.6.2 据付場所の選定 | 81 | 4.7.2 リモコンの送信確認 | 90 |
| 4.6.3 据付図 | 82 | 4.7.3 ドレン排水について | 90 |
| 4.6.4 室外ユニットの据付 | 83 | 4.7.4 マルチ室外ユニットの場合 | 90 |
| 4.7 試運転 | 89 | 4.8 お客様への説明 | 90 |
| 4.7.1 応急運転スイッチについて | 89 | 4.9 ポンプダウン | 90 |
| 4.7.2 リモコンの送信確認 | 90 | Ⅳ.関連法規 | 145 |
| 4.7.3 ドレン排水について | 90 | 1. 家電リサイクル法 | 145 |
| 4.7.4 マルチ室外ユニットの場合 | 90 | 2. フロン回収破壊法 | 146 |
| 4.8 お客様への説明 | 90 | | |
| 4.9 ポンプダウン | 90 | | |

I. ハウジングエアコン概論

ハウジングエアコンとは

ハウジングエアコンの定義

生活者の豊かな生活、快適な生活への志向が、住宅の高質化、住宅設備の高級化や個性的なインテリア・エクステリアの表現により実現しようとする潮流が顕著になってきた。

快適な住空間を創造する家庭用エアコンにおいても住宅に融合するビルトインタイプやマルチタイプを志向される傾向が強まってきた。

このような家庭用エアコンには、住宅の天井・壁・天袋などにビルトインされることから住宅の設計段階から設計織込み（スペックイン）し、建築工程に合わせて設置工事が必要であり、住宅との深いかわりがあることから「ハウジングエアコン」と呼称する。

ハウジングエアコンの範ちゅうは下記の通りとする。

室内ユニットと室外ユニットの組合せ

| 室内ユニット形態 | 室外ユニット形態 |
|----------------|-------------|
| 1. ビルトインタイプ | マルチタイプ |
| 2. ビルトインタイプ | シングルタイプ |
| 3. 壁掛形など露出形 | マルチタイプ |
| 4. ビルトインタイプ露出形 | ローボイ・ハイボイなど |

※日冷工資料より

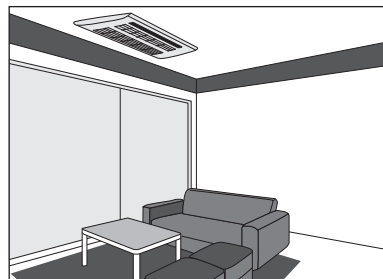
新築・増改築のときは、「ハウジングエアコン」がおすすめ！

家を建てる時家具を造り付けにすることがあるように、エアコンについてもより機能的かつインテリア・エクステリア性に優れたものにするためには、設計段階で目的に応じて造り込むことがポイントになります。

ここでご紹介するハウジングエアコンは、それらの要望に応えるために開発された製品です。

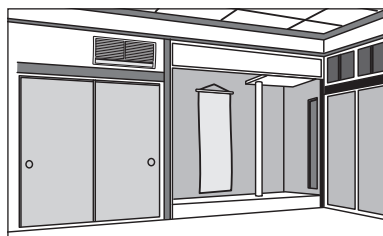
●ハウジングエアコンの設置例1

天井に設置するので、温度分布を考えて最適の位置に設置できます。部屋の隅々まで風が届き温度ムラも少なく快適な空調が可能です。お部屋の壁面もすっきりインテリア性も抜群です。



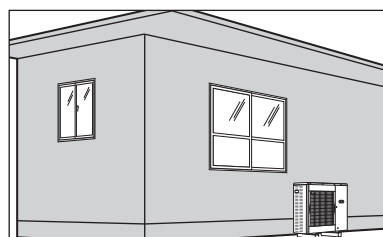
●ハウジングエアコンの設置例2

伝統的な日本の和の風情にマッチする木製パネルが部屋全体の重厚感をかもしだします。壁にでっぴりのない落ち着いた和室は、ハウジングエアコンの優れたインテリア性によります。



●ハウジングエアコンの設置例3

家の外回りをスッキリさせたい、ベランダをスッキリさせたい、または、設置スペースが取れない等の悩みに対応するのが、マルチエアコンです。複数の室内ユニットを1台の室外ユニットで運転することができ、省スペース性とエクステリア性に優れます。



Ⅱ. 当社のハウジングエアコン

1. ルームエアコンの種類

エアコンで最も親しみやすいのは家庭用のもので、ルームエアコン（RAC）と呼び、当社では「霧ヶ峰」の愛称で呼んでいます。ほとんどの家庭にはエアコンがあるのでご存知かと思いますが、室内の壁に取り付けた室内ユニットと屋外へ据付けた室外ユニットで構成されています。

今はほとんど存在しませんが窓等に据付ける一体形をウィンドタイプ、室内ユニットと室外ユニットを分離したものをセパレートタイプと呼びます。

ルームエアコンのなかで建物の工事の段階で先据付されるものをハウジングエアコンと呼び、建物の完成後に後据付のものをルームエアコンと呼んでいます。

また、会社や事務所やコンビニエンスストア等のお店で使用されている業務用のものをパッケージエアコン（PAC）と呼び、当社では「ミスタースリム」の愛称で呼んでいます。

2. ルームエアコンの分類

ルームエアコンの分類のしかたは、機能別・電源別・据付形態別・能力別・冷媒配管接続方式別に大別できます。また、このルームエアコンの中でビルトインおよびマルチタイプの機種をハウジングエアコンと称し、新築工事に据付けるルームエアコンとして注目され、快適な空調を暮しのなかへ取り入れる傾向にあります。

ここで、ハウジングエアコンを含めたルームエアコン全体を据付形態別に分類すると下表のようになります。

1) 機能による分類

| タイプ | 冷・暖タイプ | 冷専タイプ |
|-----|--------------|---------|
| 機能 | 冷房 / 暖房 / 除湿 | 冷房 / 除湿 |

2) 電源方式による分類

| 供給電源 | エアコン室内側電源 | エアコン室外側電源 | 電源記号 |
|-----------------|-----------|-----------|------|
| 単相100V | 単相100V | 単相100V | なし |
| 単相200V | 単相200V | 単相200V | S |
| 単相100V / 三相200V | 単相100V | 三相200V | D |
| 三相200V | 三相200V | 三相200V | T |

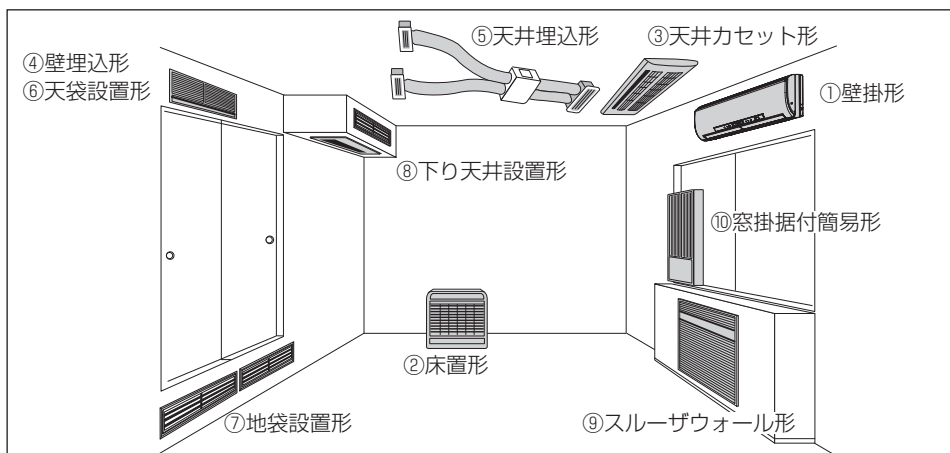
※
※

3) 据付形態による分類（室内ユニット）

| タイプ | 壁 掛 形 | | ① | |
|--------|-----------|-----------|---------|---|
| | 床 置 形 | | ② | |
| セパレート形 | ハウジングエアコン | 天井カセット形 | ③ | |
| | | フリービルトイン | 壁埋込形 | ④ |
| | | | 天井埋込形 | ⑤ |
| | | | 天袋設置形 | ⑥ |
| | | | 地袋設置形 | ⑦ |
| | | | 下り天井設置形 | ⑧ |
| | | スルーザウォール形 | | ⑨ |
| | | 一体形 | 窓掛据付簡易形 | ⑩ |
| | | | 窓掛形 | — |

※
※
※

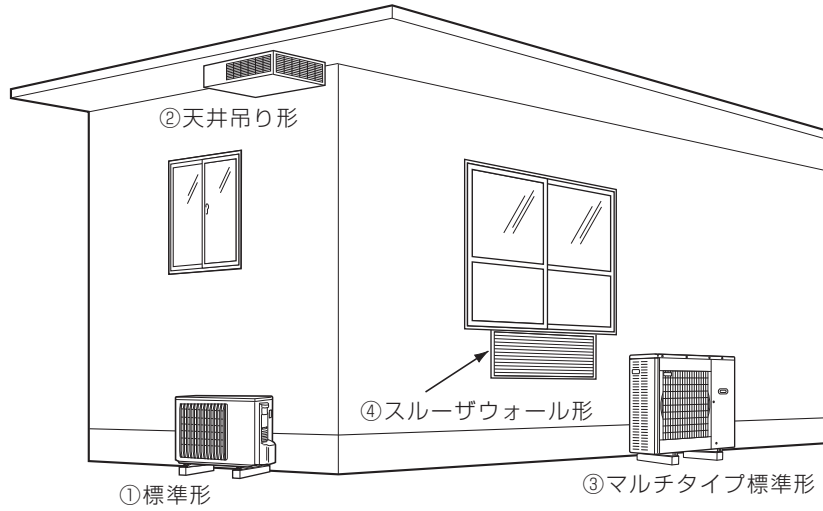
※当社では現在商品として製造・販売されていない。

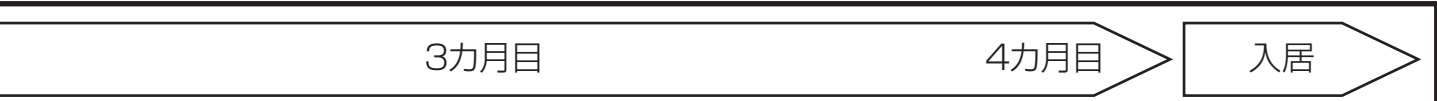


4) 据付形態による分類（室外ユニット）

| | | | |
|--------|-----------|---|---|
| セパレート形 | 1：1 標準形 | ① | ※ |
| | 1：1 天井吊り形 | ② | |
| | マルチタイプ | ③ | |
| 一体形 | スルーザウォール形 | ④ | ※ |

※当社では現在商品として製造・販売されていない。





立会い確認2

施主検査

入居

クロスなどを張る前に、水道等の使い勝手など設備の確認をします。

- 一方、ハウスメーカーの多くでは、行程の進展のポイントにおいて、施主様の確認をとりクレームの防止につとめています。

(契約の1/3)

• 残金の支払(つなぎ融資 契約の1/3)

内外装仕上げ

社内竣工検査

施主様
検査立会い

手直し

引き渡し

入居

〈ベストのケース〉

- 外装工事と内部の造作は平行して行われます。造作工事には配線・配管や断熱工事、及びビルトイン仕様の設備機器(例えば、バスユニット、キッチン、洗面化粧台等の水廻り)はここで設置を行います。

- 外装・下地が終わると大工さんがいなくなり、電気やキッチン、バスユニットなどの水廻り、空調の工事が始まります。

(着工後約2カ月半から3カ月半の間)

- クロスやタイルを張り、内外装の塗装などの仕上げ工事が完了します。
- ハウスクリーニングを済ませると竣工になります。

(着工後3カ月)

- 竣工検査立会い
- 施主様のチェック

(着工後4カ月)



支 援

- 工務店、工事店とコミュニケーションが大切。
- コミュニケーションネットワークをしっかりと構築することが、以後の営業活動を最大に上手いにかせる秘訣です。

アフターサービス

- 最も重要な営業活動のひとつがアフターメンテナンスです。

- 現場の動きを常にウォッチすることが大切です。工事込みの場合は工務店、工事店との調整をし、タイミング良くやるのが大切です。

2) 施工工程の例

| 工事期間 | 1ヶ月前 | | | | 1ヶ月目 | | | |
|-------------|----------------------------------------|-------------------------|-----|----|------|---------------------------------|----------------------------|-------------------------|
| | -30 | -21 | -14 | -7 | 7 | 14 | 21 | 28 |
| 工事日数 | | | | | | | | |
| 基礎工事 | 仮設工事 土・基礎工事 | | | | 準備 | 基礎工事 地縄張 基礎工事 根伐、基礎工事(配筋) | 建て方工事 足場かけ 屋根工事 | |
| 大工工事 | 木工事 屋根工事 建具・ガラス工事 塗装工事 雑工事 | | | | | 建て方開始 上棟 | 屋根葺き工事 | |
| 仕上げ工事 | タイル工事 左官工事 内装工事 | | | | | | 基礎天端ならし (土台下端防腐剤塗・防蟻工事) | |
| 電気工事 | 電気設備工事 | | | | 準備 | | | |
| ガス、水道等の設備工事 | 給排水衛生工事 ガス工事 設備工事 外構工事 | | | | | 配管用スリーブ 配管用スリーブ 基礎スリーブ | | |
| 空調 | 壁掛形 隠蔽配管タイプ | ■ 図面、施工区分 依頼事項の確認 | | | 現場確認 | 基礎スリーブ | スリーブ入れは現場監督に 了解を得て行うこと | |
| | 天井カセット 隠蔽配管タイプ | ■ 図面、施工区分 依頼事項の確認 | | | 現場確認 | 基礎スリーブ | | |
| 給湯 | 電気温水器 | | | | 現場確認 | | 貯湯タンク基礎 管位置確認 | タンクの搬入路、排水管の トラップの確認 |
| | エコキュート | | | | 現場確認 | | 貯湯タンク基礎 管位置確認 | |

工事がスムーズに
いくための心づか
いと行動

- 工務店の社長、大工の親方に挨拶に行き、工程を覚えてもらう。また、こちらの希望も分かりやすく伝える。
- 現場に入ると図面だけで監督、工事店と話が出来るのが大事です。

- 工事を前に現場監督、大工の親方と工程の再確認と調整の打ち合わせをする。

- 大工工事
上棟後・・・
・現場に入る数日前から現場監督に工程確認する。
・前日夕方に最終確認が望ましい。

注意事項

- ①図面打合せ・・・配管経路、電源、補強箇所、商品
・・・図面上でトラブルが発生しそうな箇所
- ②工事責任区分・・・大工、電気、水道、自社→「施工区分」表
- ③事前依頼事項・・・スリーブ入れ、水道配管、穴空け(位置)← 依頼ルールあり
- ④業者確認・・・工務店、関係業者
- ⑤工程確認・・・着工～竣工

| | 2ヶ月目 | | | | | 3ヶ月目 | | | | | 4ヶ月目 | | | |
|-----------------|-----------------|----|----|----|----|------|----|----|----|----|---------------------------------------------|-----|-----|-----|
| | 35 | 42 | 49 | 56 | 60 | 63 | 70 | 77 | 84 | 91 | 98 | 105 | 112 | 119 |
| 大工工事 | 大工工事 | | | | | | | | | | 足場解体～竣工 | | | |
| 大工工事 | 大工工事 | | | | | | | | | | 足場はずし 足場解体～竣工 | | | |
| 床下配線・配管工事 | 床下配線・配管工事 | | | | | | | | | | 内部建具 外壁下塗 裁寸 | | | |
| 床根太後 床下配管・配線 | 床根太後 床下配管・配線 | | | | | | | | | | 内外壁下塗 内外壁 中塗・仕上げ塗 | | | |
| 床根太後 床下配管・配線 | 床根太後 床下配管・配線 | | | | | | | | | | タイル貼り 内外壁 中塗・仕上げ塗 | | | |
| 床根太後 床下配管・配線 | 床根太後 床下配管・配線 | | | | | | | | | | 造付家具工事 床、壁、天井仕上(クロス、カーペットなど) | | | |
| 床根太後 床下配管・配線 | 床根太後 床下配管・配線 | | | | | | | | | | 配管配線、スイッチ、コンセント、電話線配線 | | | |
| 床根太後 床下配管・配線 | 床根太後 床下配管・配線 | | | | | | | | | | 内部配管 内部配管 屋内配線・配管工事 | | | |
| 床根太後 床下配管・配線 | 床根太後 床下配管・配線 | | | | | | | | | | 外部配管、浄化槽器具取付 器具取付 器具取付 器具取付 引渡し | | | |
| 床根太後 床下配管・配線 | 床根太後 床下配管・配線 | | | | | | | | | | ポーチ テラス 門、塙、車庫 造園 | | | |
| 床根太後 床下配管・配線 | 床根太後 床下配管・配線 | | | | | | | | | | 先行壁配管・配線 壁の配管穴はここであけること | | | |
| 床根太後 床下配管・配線 | 床根太後 床下配管・配線 | | | | | | | | | | 先行壁配管・配線 壁配管・配線本体釣り込み、 (天井梁、根太へ) | | | |
| 床根太後 床下配管・配線 | 床根太後 床下配管・配線 | | | | | | | | | | 浴槽アダプター 取付け、風呂配管 | | | |
| 床根太後 床下配管・配線 | 床根太後 床下配管・配線 | | | | | | | | | | 浴槽アダプター 取付け、風呂配管 | | | |
| 床根太後 床下配管・配線 | 床根太後 床下配管・配線 | | | | | | | | | | 貯湯タンク搬入、取付 配管工事、リモコン取付、試運転 | | | |
| 床根太後 床下配管・配線 | 床根太後 床下配管・配線 | | | | | | | | | | H/Pユニット取付 貯湯タンク取付、試運転 | | | |

- 工事予定表を作成し、他の工事業者に理解して頂き、○月○日までにごここまで完成してくださいとお願いする。
また、工事の変更があれば連絡表として活用する。
ズレなどの打合せもとどこおりに行うこと。

●足場解体～竣工

●完了報告・・・重要です。

- ・毎日の全ての作業終了時、現場監督に報告すること。
- ・施工上の問題点等の問合せは施工管理者を通して現場監督に行うこと。
(工事業者から直接は問合せはしない。)

4. 据付工事

この据付工事説明は据付のポイントを紹介していますので、実際の据付の際には製品に付属している据付工事説明書に従って、実施してください。

〈安全のために必ずお守りください〉

- 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。
- 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、お客さまに、「取扱説明書」「保証書」「据付工事説明書」を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。

- 据付けは、お買上げの販売店または専門業者に依頼する。
据付け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、水漏れや感電・火災・ユニットの落下によるケガの原因になります。
- 据付けは、据付工事説明書に従って確実にを行う。
据付けに不備があると、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、必ず当社付属部品および指定の部品を使用する。
当社指定部品を使用しないと、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。
- 可燃性ガスが漏れるおそれのある場所への据付けは行わない。
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。
- 据付けは、重量に十分耐える所に確実にを行う。
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・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。
機器の故障や破裂、ケガなどの原因になります。
- ポンプダウン作業では、冷媒配管を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。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。
- 据付けは、R410A用に製造された専用のツール・配管部材を使用する。
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、据付けに不備があると破裂・ケガの原因になります。
- 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。
- 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。
- 作業中に冷媒が漏れた場合は、換気する。
冷媒が火気に触れると、有毒ガスが発生する原因になります。
- 電源電線や内外接続電線の中間接続は絶対に行わない。
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。
電源電線や内外接続電線に傷がつくと、感電・火災の原因になります。
- 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、必ず専用回路とし、かつ定格の電圧・ブレーカーを使用する。
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。
- 室内ユニットと室外ユニットの間の配線は、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。
接続や固定に不備があると、火災の原因になります。
- 電源電線や内外接続電線は、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故障や発熱・火災の原因になります。
- 遠隔操作別売部品の接続ケーブルは所定の位置に確実に固定する。
正しく固定されないと、感電・火災・故障の原因になります。
- 電源電線が破損した場合の電線交換などは専門業者に依頼する。
不備があると、感電・火災などの原因になります。
- 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。
- 接地（アース）工事を確実にを行う。
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。接地（アース）工事に不備があると、感電の原因になります。
- 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、配管接続を確実にを行う。
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。
- 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、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、有毒ガスが発生する原因になります。



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。

- 室外ユニットは、小動物のすみかになるような場所には据付けしない。
小動物が侵入して、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。
- 室外ユニット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。
- ドレン・配管工事は、据付工事説明書に従って確実にを行う。
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、床面のワックスか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。

<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。
- 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。
- 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。
- 室内ユニット・室外ユニットは水平に据付けしてください。

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。
- その他周囲のふんい気が特殊な所。
- 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、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据付け。

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・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。
- 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。
- 直射日光が当たらない所。
- 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ことがあります）
- フィルターの取外しおよび収納操作が可能な所。
- 室内ユニット収納室は外部の空気を吸込むことのないように、配管貫通部、板の合わせ目などをしっかりふさいでください。

⚠ 注意

下記のような場所での据付を行う場合は、室内ユニットを天井内へ据付ける前に、室内ユニット外面に、市販の断熱材（発泡ポリエチレン 厚さ6mm以上）を貼付け、断熱を強化させてください。

- 室内発熱量が多い所。
- 天井内が外気取入れ通路になっている所。

■2×4住宅へ据付ける場合

- 据付けの際、「ころび止め・根太」を移動する場合には建築業者とご相談ください。
- 配管通し穴等を根太、ころび止めなどに開ける場合には建設業者とご相談ください。

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）
- 直射日光の当たらない所。
- ストーブなどの熱の影響を受けない所。
- 部屋に蛍光灯が取り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。

4.1 天井カセット形

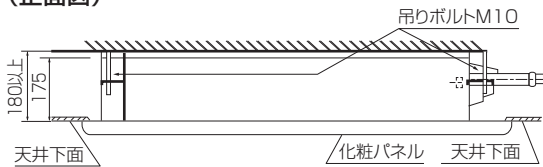
4.1.1 据付図

室内ユニット

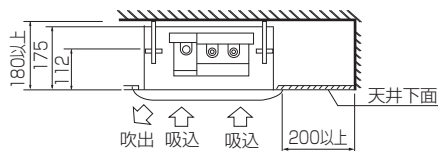
1方向天井カセット形<MLZ-RX/GX/HXシリーズ>

<単位：mm>

(正面図)



(右側面図)

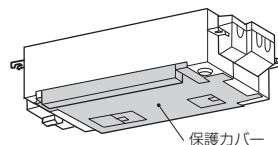


付属の据付用型紙を使用し、ユニット本体と天井開口穴の位置が所定寸法になるように設置してください。

保護カバーは、室内ユニットを汚れ・傷から守るためのものです。

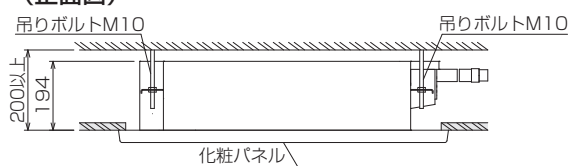
化粧パネルを取付けるまで絶対に外さないでください。

保護カバーを取付けた状態で、ドレンポンプ試運転以外の運転をしないでください。

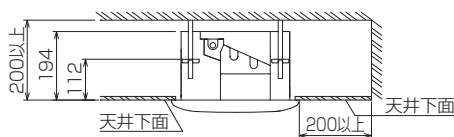


小能力天井カセット形<MLZ-22/25シリーズ>

(正面図)



(右側面図)

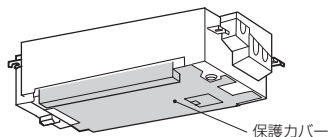


付属の据付用型紙を使用し、ユニット本体と天井開口穴の位置が所定寸法になるように設置してください。

保護カバーは、室内ユニットを汚れ・傷から守るためのものです。

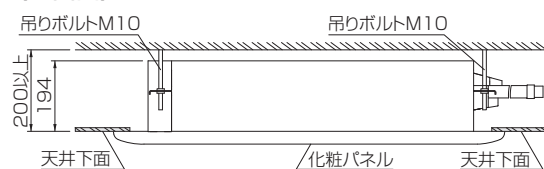
化粧パネルを取付けるまで絶対に外さないでください。

保護カバーを取付けた状態で、ドレンポンプ試運転以外の運転をしないでください。

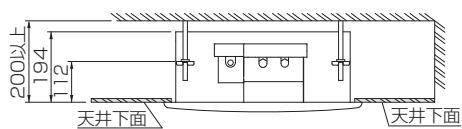


2方向天井カセット形 <MLZ-W/HWシリーズ>

(正面図)



(右側面図)

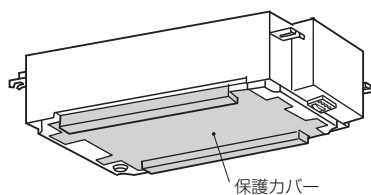


付属の据付用型紙を使用し、ユニット本体と天井開口穴の位置が所定寸法になるように設置してください。

保護カバーは、室内ユニットを汚れ・傷から守るためのものです。

化粧パネルを取付けるまで絶対に外さないでください。

保護カバーを取付けた状態で、ドレンポンプ試運転以外の運転をしないでください。



使用部品

※このページは、1方向天井カセット形<MLZ-RX/GX/HX シリーズ>を例に説明しています。

(各項目のイラストを参照し、確認してください)

| | 室内ユニット付属部品 | 適用 | |
|---|------------------|-------|----|
| | | RX/GX | HX |
| ① | アルカリ乾電池 リモコン用単4形 | 2 | 2 |
| ② | ドレンホース(断熱材付) | 1 | 1 |
| ③ | 特殊座金(クッション付4個) | 8 | 8 |
| ④ | 据付用型紙 | 1 | 1 |
| ⑤ | ④の固定用クリップ | 4 | 4 |
| ⑥ | パイプバンド(大) | 1 | 1 |
| ⑦ | ⑥の固定用ネジ 4×16 | 2 | 2 |
| ⑧ | リモコン | 1 | 1 |
| ⑨ | 保護カバー | 1 | 1 |

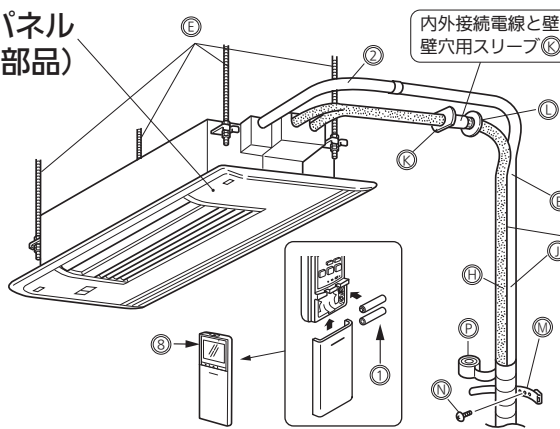
- 据付前に付属部品を確認してください。
- 現地で準備していただく部品の数量は室内ユニットと室外ユニット各1台の場合の使用数です。
- 内外接続電線⑩については3芯φ2.0mmを推奨しますが、室内受電の最大電流15A以下の機種かつ電線長さ10m以内の場合は3芯φ1.6mmも使用できます。室外受電の場合は3芯φ1.6mmも使用できます。(2芯φ2.0mmと2芯φ1.6mmを組み合わせて使用しないでください)最大電流値については取扱説明書またはカタログを確認してください。
- 市販の銅管を使用する場合、JIS H 3300「銅および銅合金継目無管」のC1220タイプで内部の付着油量は40mg/10m以下、配管肉厚は0.8mmのものを使用してください。

| | 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) | 適用 | |
|---|------------------------------------------------|-------|-----|
| | | RX/GX | HX |
| Ⓐ | 冷媒配管(内外接続配管)(こん包表示による) | 1 | 1 |
| Ⓑ | ドレン配管 VP20(外径φ26mm) | 1 | 1 |
| Ⓒ | 電源電線VVFケーブル2芯φ2.0mm | 1 | 1 |
| Ⓓ | 内外接続電線VVFケーブル3芯φ2.0mm | 1 | 1 |
| Ⓔ | 吊りボルト(M10) | 4 | 4 |
| Ⓕ | フランジ付きナット(M10) | 8 | 8 |
| Ⓖ | 六角ナット(M10) | 4 | 4 |
| Ⓗ | 冷媒配管用断熱材 耐熱発泡ポリエチレン 比重0.045 肉厚14mm以上 相当品 | 1 | 1 |
| Ⓙ | ドレン配管用断熱材 発泡ポリエチレン 比重0.03 肉厚10mm以上 相当品 | 1 | 1 |
| Ⓚ | 壁穴用スリーブ(別売部品) | 1 | 1 |
| Ⓛ | 配管穴補修部品 パテ、カバー(または石膏など) | 1 | 1 |
| Ⓜ | 配管固定用バンド | 2~7 | 2~7 |
| Ⓝ | ③の固定用ネジ | 2~7 | 2~7 |

| | 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) | 適用 | |
|---|------------------------------------|-------|-----|
| | | RX/GX | HX |
| ⒫ | 配管テープ | 1~5 | 1~5 |
| Ⓖ | 据付工事部品一式 水さしなど | - | - |
| Ⓖ | 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 | - |
| Ⓖ | 硬質塩ビ管(VP25) | - | 1 |
| Ⓖ | 接続用部品 エルボ(またはソケット) | - | 1 |
| Ⓖ | ドレンソケット(別売部品) | 1 | - |
| Ⓖ | 寒冷地用ドレンソケット(別売部品) | - | 1 |
| Ⓖ | アース棒(別売部品) | 1 | 1 |
| Ⓖ | 冷凍機油 | 少量 | 少量 |
| Ⓖ | 塩ビ系接着剤 | 少量 | 少量 |
| Ⓖ | 室外ユニットの置台 | 2 | - |
| Ⓖ | 防雪架台(二段架台)(別売部品) | - | 1 |
| Ⓖ | 防雪フード(別売部品) | - | 1 |

室内ユニット

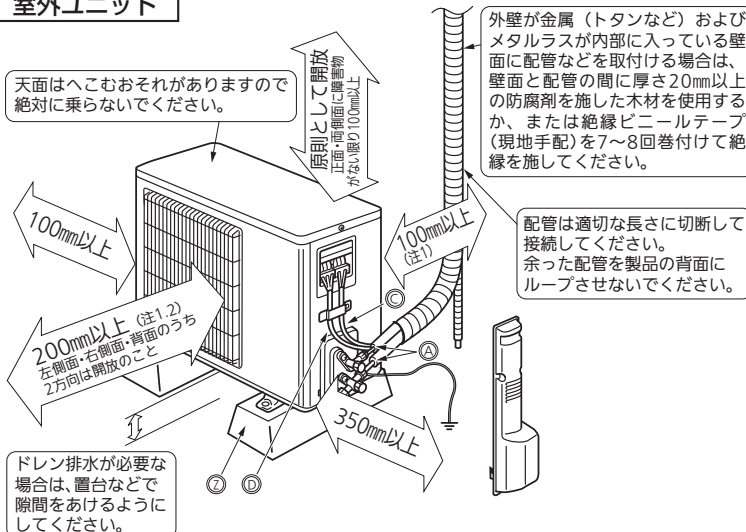
化粧パネル
(別売部品)



内外接続電線と壁の中の金属部との接触や、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。

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、壁面と配管との間に厚さ20mm以上の防腐剤を施した木材を使用するか、または絶縁ビニールテープ(現地手配)を7~8回巻付けて絶縁を施してください。

室外ユニット



天面はへこみおそれがありますので絶対に乗らないでください。

原則として開放
正面・右側面に障害物
がない限り100mm以上

100mm以上

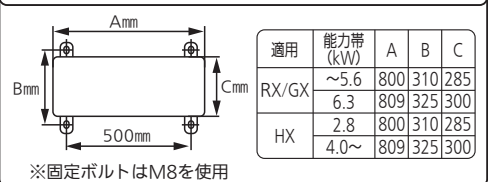
200mm以上(注1)
左側面・右側面・背面のうち
2方向は開放のこと

ドレン排水が必要な場合は、置台などで隙間をあけるようにしてください。

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、壁面と配管との間に厚さ20mm以上の防腐剤を施した木材を使用するか、または絶縁ビニールテープ(現地手配)を7~8回巻付けて絶縁を施してください。

配管は適切な長さに切断して接続してください。余った配管を製品の背面にループさせないでください。

室外ユニット固定穴位置図



※左記の(⇔)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)を付けると冷暖房能力および消費電力の改善が図れます。

注2. 壁に向けて吹き出すと壁が汚れる場合があります。

4.1.2 室内ユニットの据付

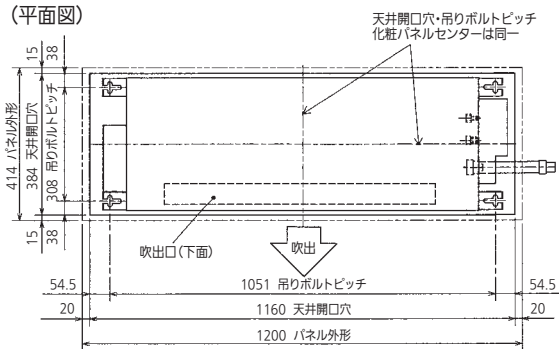
据付関連寸法

● 付属の据付用型紙を使用し、ユニット本体と天井開口穴の位置が所定寸法になるように設置してください。

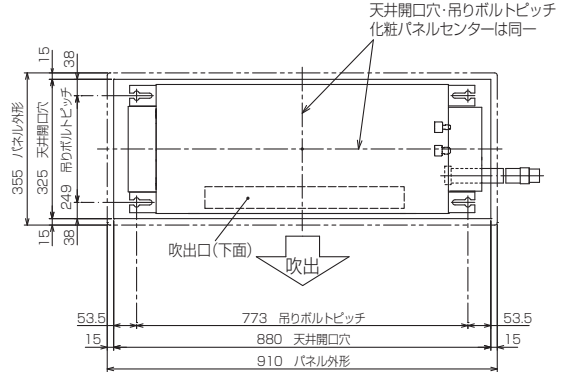
〈室内ユニット寸法と天井開口穴寸法〉

〈単位：mm〉

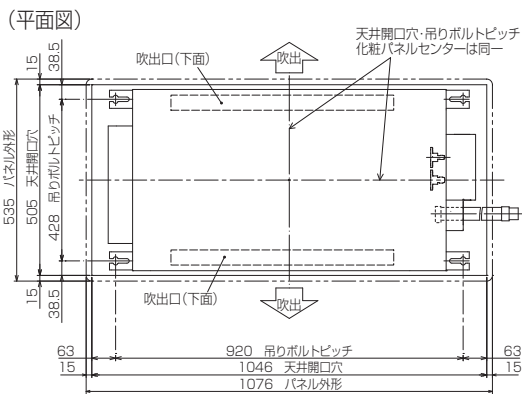
1方向天井カセット形<MLZ-RX/GX/HXシリーズ>



小能力天井カセット形<MLZ-22/25シリーズ>



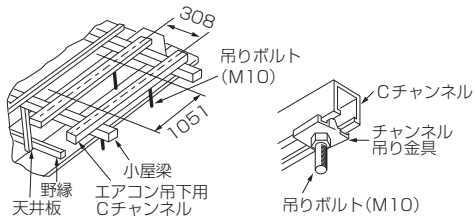
2方向天井カセット形<MLZ-W/HWシリーズ>



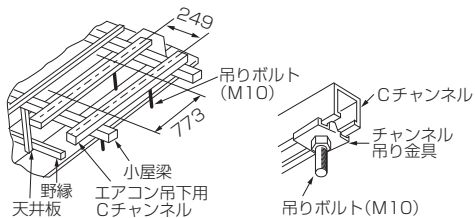
吊りボルトの設置

木造の場合

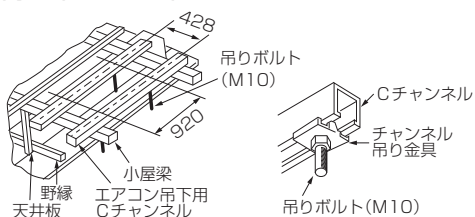
1方向天井カセット形<MLZ-RX/GX/HXシリーズ>



小能力天井カセット形<MLZ-22/25シリーズ>



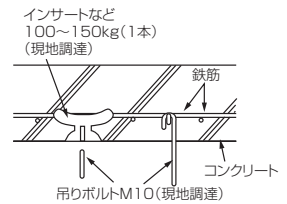
2方向天井カセット形<MLZ-W/HWシリーズ>



鉄筋の場合

〈単位：mm〉

右図の方法で吊りボルトを固定するか、またはアングル・角材などを利用して吊りボルトを取付けてください。



配管・配線工事の準備

室内ユニットを吊り下げる前に配管、配線の接続位置まで冷媒・ドレン配管・内外接続電線を引いておいてください。

吊り込み作業

吊りボルトのピッチを確認してください。

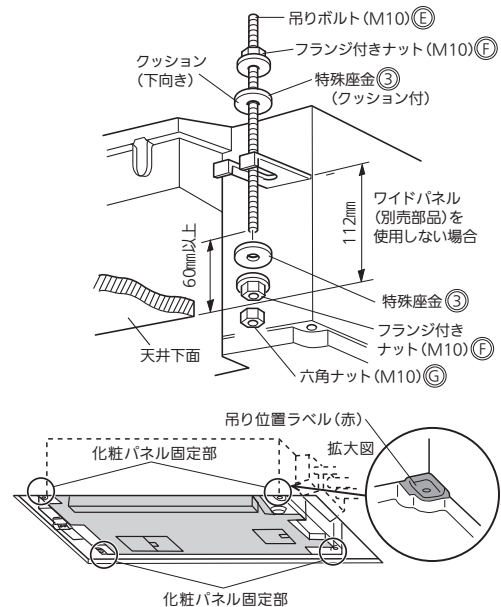
※天井下面から吊りボルト(M10) ㉔下端まで60mm以上を確保してください。「化粧パネル」(別売部品)が取付けられません。

- 1) 吊りボルトにあらかじめフランジ付きナット(M10) ㉕、特殊座金㉖(2個)、フランジ付きナット(M10) ㉕、六角ナット(M10) ㉗の順に通しておく。

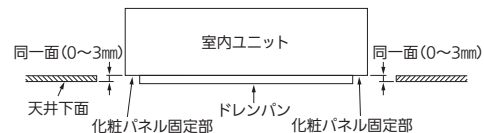
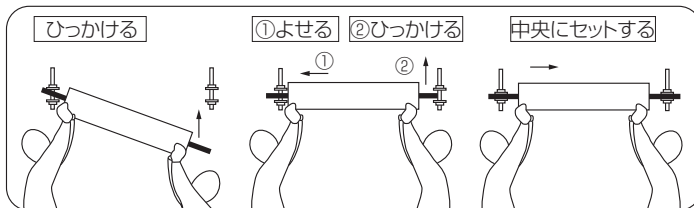
※クッション付特殊座金㉖はクッションを下向きにしてセットしてください。

- 2) 室内ユニットを吊り込みます。

- (1) 電気品側または配管側の取付足を特殊座金㉖の間に引っ掛けます。
- (2) 室内ユニットを(1)で引っ掛けた側によせながら反対側を引っ掛けます。
※取付足の切り欠きを長くし、スライドできるようになっています。
- (3) 吊りボルトピッチと天井開口穴のセンターが同じになるように室内ユニットの位置を調整してください。



*イラストは1方向天井カセット形<MLZ-RX/GX/HXシリーズ>



- 3) フランジ付ナット(M10) ㉕を締め付け固定します。
- 4) コーナー4か所が水平になっているか水準器で確認してください。

※水平に据付けていない場合、室内ユニットから水が滴下するおそれがあります。

- 5) 化粧パネルをしばらくの間取付けない場合、または室内ユニットを据付けた後に天井材を張る場合、付属の据付用型紙④を使用して室内ユニット内へほこりを入れないための保護部材とすることができます。

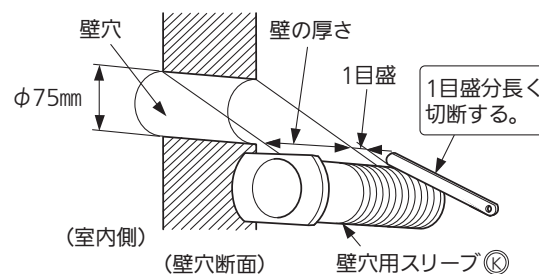
※取付け詳細は据付用型紙④に記載してあります。

お願い

室内ユニットの化粧パネル固定部4か所(吊り位置ラベル面)と天井下面が同一面になるように室内ユニットを吊り込んでください。同一面にならないと露が付いたり、化粧パネルのグリルが開かない、または閉まらなくなることがあります。

壁穴あけ

- 1) 壁穴位置を決めます。
 - 2) $\phi 75\text{mm}$ の穴を外側に下がりぎみにあけます。
 - 3) 壁穴用スリーブ㉘をはめ込みます。
- ※壁穴用スリーブ㉘は冷媒配管用です。
ドレン配管用は別に設けてください。

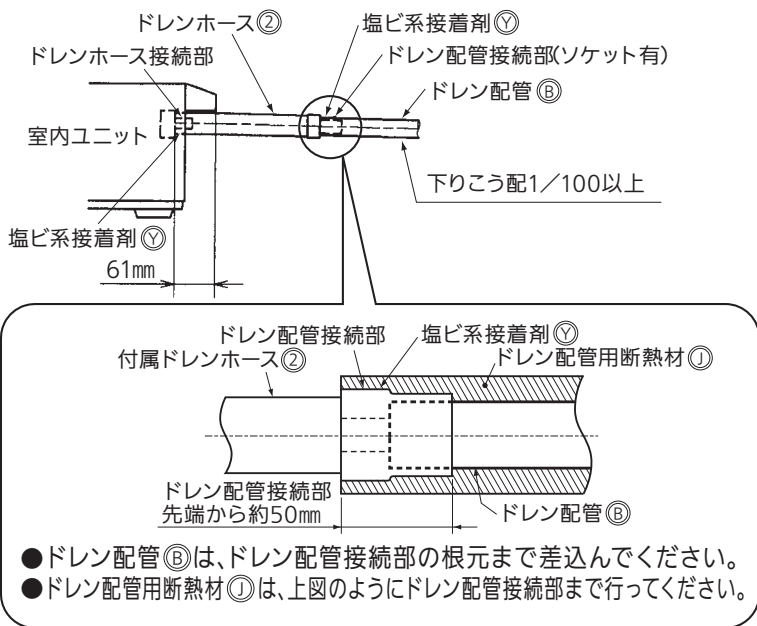


お願い

内外接続電線と壁の中の金属部との接触や、小動物の侵入などを防止するため、壁穴用スリーブ㉘は必ずで使用ください。

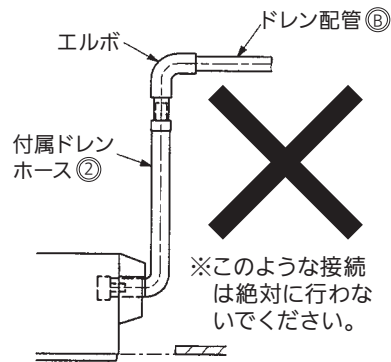
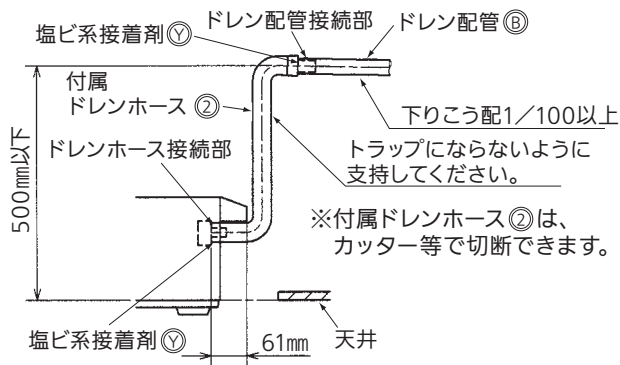
ドレン配管の接続

※1方向天井カセット形<MLZ-RX/GX/HXシリーズ>のイラストで説明しています。



⚠ 注意

室内ユニット側の接続は、必ず付属のドレンホース②(断熱材付)を使用し、上図のように接続してください。接続部は必ず塩ビ系接着剤⑤にて漏れないように接着してください。



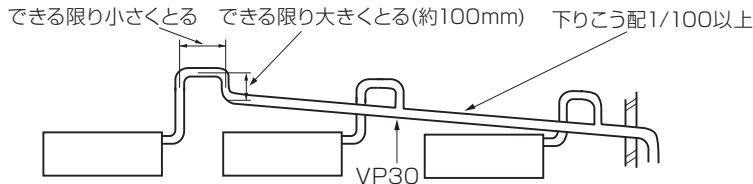
ドレン勾配を取るためにドレン配管を本体ドレン出口位置よりも上げたい場合は上図のように、本体下面から最大500mmまで垂直に上げた後、下りこう配1/100以上になるように支持金具を設けて施工してください。

※ドレン出口の立ち上げ可能最大寸法は付属ドレンホース②が届く高さ(天井下面より高さ約500mm)ですが、可能な限り立ち上げ寸法は小さくしてください。

⚠ 注意

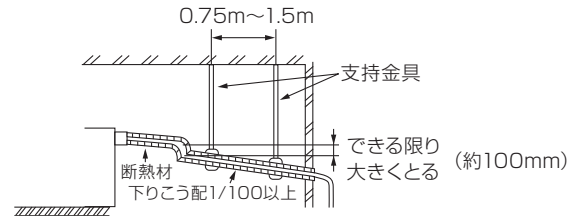
ドレン配管⑥には硬質塩ビパイプ一般管 VP20 (外径φ 26mm) を使用し接続部は必ず塩ビ系接着剤⑤にて漏れないように接着してください。

- 集合配管の場合右図のように本体ドレン出口部より約 100mm ぐらい低い位置に集合配管がくるようにし、かつ集合配管は VP30 程度のもので下りこう配 1/100 以上になるように施工してください。

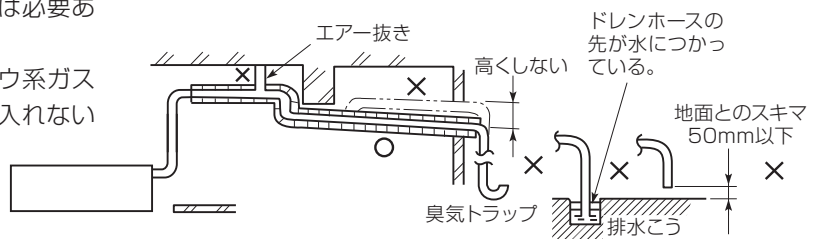


- ドレン配管⑥が室外側（排水側）が下りこう配（1/100 以上）になるようにし、途中にトラップや山越えを作らないようにしてください。

- ドレン配管⑥の横引きは 20 m 以下にしてください。
また、ドレン配管⑥が長い場合には途中に支持金具を設けてドレン配管⑥の波打ちをなくしてください。
エア抜き管は絶対につけないでください。
(ドレンアップメカ内蔵のためドレンが吹出場合があります)



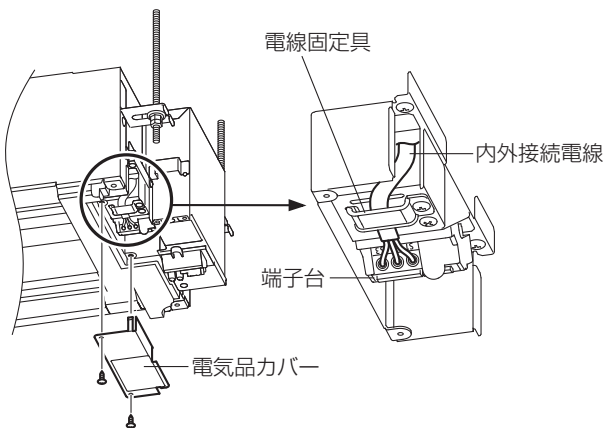
- ドレン配管⑥の排水口部の臭気トラップは必要ありません。
- ドレン配管⑥を、アンモニアガス・イオウ系ガスの発生する下水槽や浄化槽などに、直接入れないでください。



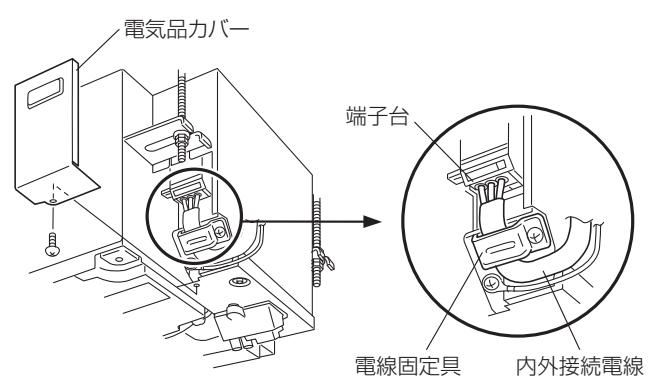
■ 内外接続電線の接続

- 電気品カバーを取外します。
- 「内線規程」に従ってください。芯線がかけれるまで確実に押し込み、各々の線を引っ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。
- 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。
- 接続作業が終わりましたら、電気品カバーを元に戻してください。

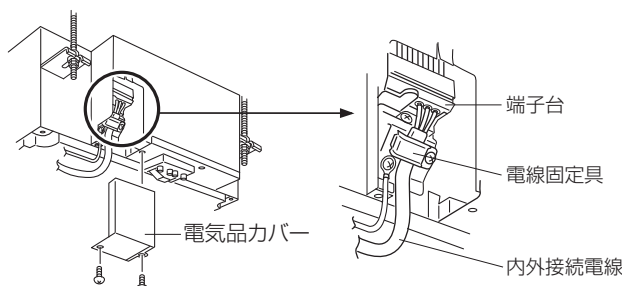
1 方向天井カセット形<MLZ-RX/GX/HXシリーズ>



小能力天井カセット形<MLZ-22/25シリーズ>

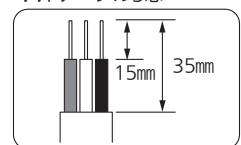


2 方向天井カセット形<MLZ-W/HWシリーズ>



● 皮むき寸法

(内外接続電線)
VVVFケーブル3芯

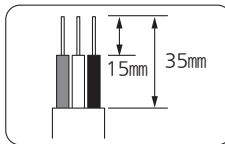


電源電線・内外接続電線の接続

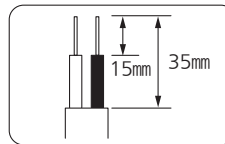
- 電源電線のエアコンへの引込み接続工事については下記の仕様表に合わせ「電気設備技術基準」および「内線規程」に従って施工してください。
- 回路はエアコン専用回路としてください。
- 後々のサービスのことも考え、電源電線◎および内外接続電線◎は余裕をもたせてください。

| | | | |
|----------------------------------|-------------|--------------------|---------|
| 能力帯 (kW) | RX/GX/小能力/W | ~4.0 | 5.0~ |
| | HX/HW | 2.8 | 4.0~ |
| 定格電圧 | | 単相200V | |
| ブレーカー容量 | | 15A | 20A |
| 電源電線(分岐回路)の太さと長さ電線径(mm)/最大こう長(m) | | φ1.6/14 φ2.0/23 | φ2.0/17 |

(内外接続電線) VVFケーブル3芯



(電源電線) VVFケーブル2芯



| | | |
|----------------|---------------------|------------------------|
| | 電源を室外ユニットから取る場合 | リブレース等で電源を室内ユニットから取る場合 |
| 接続する室外ユニットのタイプ | ●シングルタイプ ●マルチタイプ | シングルタイプのみ |
| 内外接続電線 | | |
| 電源電線 | | |
| 接続方法 | | |

*小能力天井カセット形(MLZ-22/25 シリーズ)は室外受電のみです。

お願い

■電源電線の接続は、室内ユニットまたは室外ユニットのどちらか片方のみです。室内、室外両方に接続することは絶対に行わないでください。
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。

I ハウジングエアコン概論

II 当社のハウジングエアコン

III リニューアル対応

IV 関連法規

配管の接続

* 室外ユニットにマルチ機種を使用する場合は室外ユニットの据付工事説明書を参照してください。

- 市販の銅管を使用する場合は右表の仕様のものを使用してください。
- 断熱材は、耐熱発泡ポリエチレン、比重0.045・肉厚14mm以上相当品を使用してください。
- 冷媒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。
- 冷媒配管の曲げ半径は100mm以上にしてください。

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")0.8mm |
| 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 肉厚14mm ●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、0.8mmのものを使用してください。

許容値

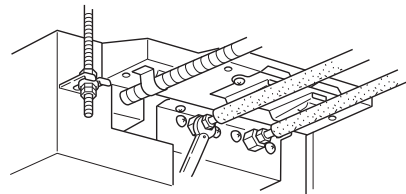
| 適用 | RX | RX以外の天井カセット形 |
|------|------------|--------------|
| 配管長 | 3m以上 35m以内 | 3m以上 30m以内 |
| 高低差 | 20m以内 | |
| 曲げ箇所 | 10か所以内 | |

⚠ 注意

- 内外接続配管長が10mを超える場合は、追加冷媒充填が必要です。
追加冷媒量は $20 \times (\text{内外接続配管長} - 10)$ gです。
また上表の内外接続配管長の許容長を越える工事を行わないでください。
- 内外接続配管長の最小配管長は3mです。

■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①を塗布してください。
ネジ部には冷凍機油を塗布しないでください。
過剰な締付トルクによるネジの破損の原因になります。
- 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め付けは右表を目安にしてトルクレンチで締め付けてください。締め過ぎますと、フレア部が破損します。



| パイプ径 | 締付トルク |
|---------------|----------------------------|
| φ6.35mm(1/4") | 14~18N・m(140~180kgf・cmに相当) |
| φ9.52mm(3/8") | 34~42N・m(340~420kgf・cmに相当) |
| φ12.7mm(1/2") | 49~61N・m(490~610kgf・cmに相当) |

* イラストは1方向天井カセット形(MLZ-RX/GX/HXシリーズ)

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。

お願い

接続時に配管内部に水・バリ・砂などが入ると、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・バリ・砂など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。

配管カバーの取付け

●配管カバーを取り付けてください。

★この作業は必ず行ってください。

不備があると水漏れの原因になります。

●本製品は室内側配管接続部分の断熱は必要ありません。配管カバーにより、配管接続部の露を回収します。

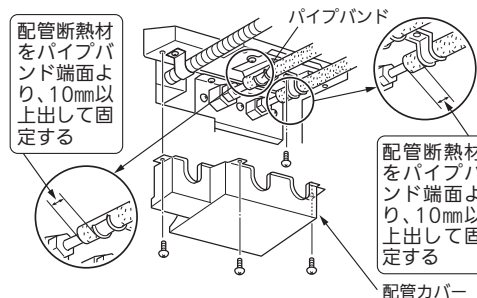
1) 外したパイプバンドを取付け、接続配管を固定してください。

※パイプバンドが接続配管の断熱材を押さえるように取付けてください。

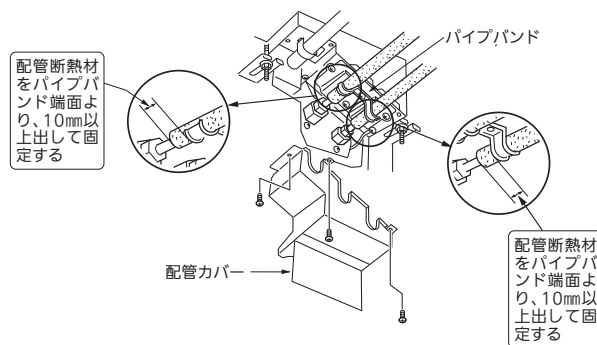
図のようにパイプバンドから断熱材が10mm以上出るように取付けてください。

2) 配管カバーを取付けてください。

1方向天井カセット形 <MLZ-RX/GX/HX シリーズ>
2方向天井カセット形 <MLZ-W/HW シリーズ>



小能力天井カセット形 <MLZ-22/25 シリーズ>



◇高断熱用配管を使用した場合

●断熱材が高断熱用（液管用φ48mm、ガス用φ51mm相当）の接続配管を使用する場合は、下記作業を行ってください。

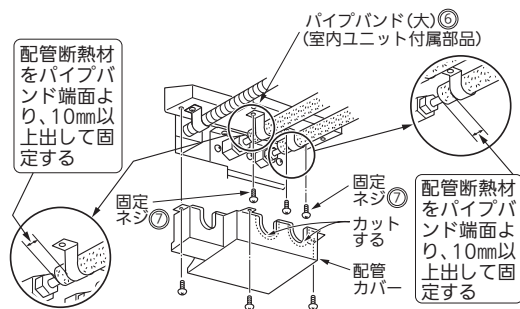
1) プレート（板金）が裏がえして凹形状になっていることを確認してください。

2) パイプバンドは、室内ユニット付属部品のパイプバンド（大）⑥を使用してください。（製品に取付けてあるパイプバンドは使用しません）

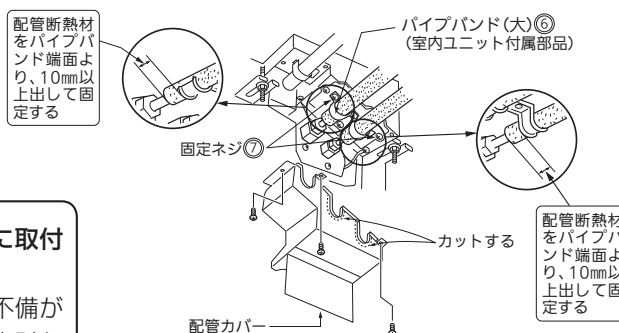
3) 配管カバーの接続配管出口がノックアウト（切り込み）になっています。ラインにそって切り取ってください。

4) 配管カバーを取付けてください。

1方向天井カセット形 <MLZ-RX/GX/HX シリーズ>
2方向天井カセット形 <MLZ-W/HW シリーズ>



小能力天井カセット形 <MLZ-22/25 シリーズ>



⚠ 注意

配管カバーおよびパイプバンドを確実に取付ける。

配管カバー・パイプバンドの取付けに不備があると室内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。

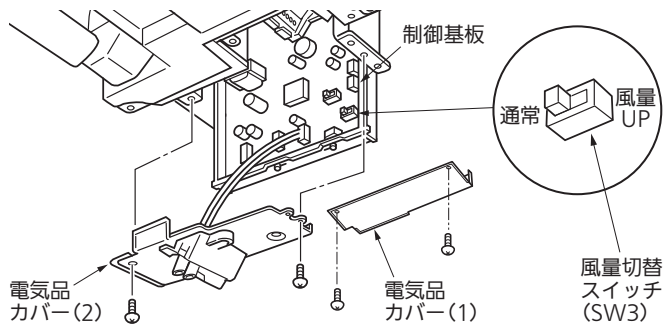
高天井の切換

- 風量切替スイッチ (SW3) の切換えは、天井高さにより通常または風量 UP に設置してください。

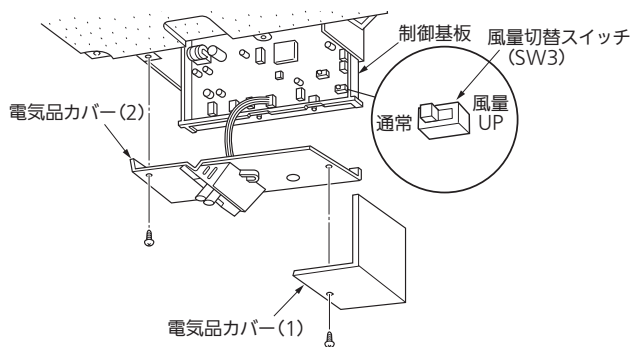
| | 通常 | 風量UP |
|------|--------|---------------|
| 天井高さ | 2.4m以下 | 2.4mを超え2.7m以下 |

- 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(1)と(2)を外します。
 - 右図の位置に風量切替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下げ設定を行います。
 - 設定が終わりましたら、制御基板を元の位置にもどし、電気品カバー(1)と(2)を取付けてください。
- 電気品カバー(2)を取付け時に「応急運転スイッチ」に接触しないように取付けてください。

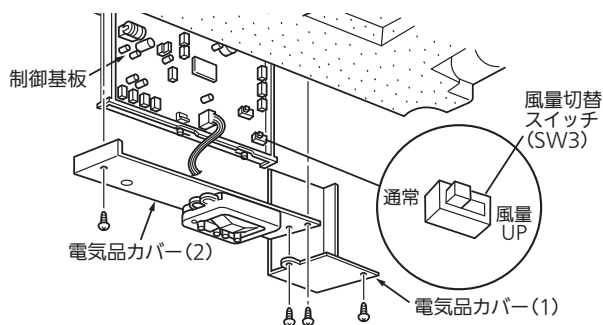
1方向天井カセット形<MLZ-RX/GX/HXシリーズ>



小能力天井カセット形<MLZ-22/25シリーズ>



2方向天井カセット形<MLZ-W/HWシリーズ>



⚠ 注意

- 静電気による制御基板の破損防止のため、必ず静電気除去を行ってから作業してください。
- 出荷時の設定は“通常”になっています。

ドレン排水について

(1) 排水チェック用のドレン水の注入

- ドレン排水チェックの項目に使用する0.9L～1Lぐらいの水を吸込口からドレンパンへ水をさし、給水用ポンプ等で徐々に注入してください。

※保護カバーを外さずに、点検口より水を注入してください。

(2) ドレン排水チェック

- ドレンアップメカが作動し、正常に排水するか確認してください。

室内ユニットのみでドレン排水チェックをしたい場合

配線工事ができていないときは、室内端子台S1,S2に単相200V電源を接続して行ってください。

(1) ドレンポンプ試運転モード開始

- 応急運転スイッチ5秒長押し(ピッと鳴るまで)にて、ドレンポンプ単独運転を開始します。運転モニターランプが2つとも点滅します。

(2) ドレンポンプ試運転モード停止

- 応急運転スイッチをもう一回押しと停止します。そのままでも、15分後に自動停止します。運転モニターランプが消灯します。

遠隔操作別売部品の取付け

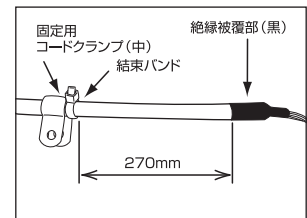
*当社別売部品のシステム制御用インターフェイス、無線LANアダプター(HEMS用)に対応しています。

※イラストは、1方向天井カセット形<MLZ-RX/GX/HXシリーズ>のイラストになっています。

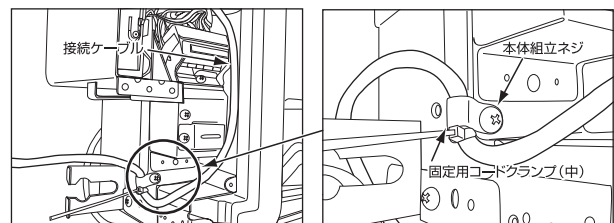
本機のみでは、遠隔操作はできません。

- 室内制御基板には遠隔操作を行う場合のためにHA・JEM-A対応コネクタ(CN104)、各種別売インターフェイス用コネクタ(CN105)が搭載されています。
- 本機と遠隔操作別売インターフェイス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。
- インターフェイス本体から出ている接続ケーブルを延長または切断しますと、接続不良になります。また、接続ケーブルを電源電線やアース線とまとめたりしないで、できるだけ離してください。
- 接続ケーブルの細い部分が、お客さまの手に触れない位置に収納、配線してください。

- 1) 接続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。
- 2) 内外接続電線が端子台に接続されていない状態で行ってください。
- 3) 接続ケーブルの太い部分の絶縁被覆部端から50mmの位置に、内径φ10～φ15mmのループを作り、インターフェイスに付属されている結束バンドで結束します。
- 4) 室内機本体の電気品カバー(1)と(2)を取外します。
- 5) 室内制御基板を途中まで引き下げ、基板上的該当するコネクタに接続ケーブルを接続します。



- 6) 接続ケーブルのループ部にインターフェイスに付属の固定用コードクランプ(中)を取付けて、本体の電線固定具止めネジを取外し、電線固定具と右図の向きに共締めします。
- 7) 室内制御基板を元の位置に収納し、電気品カバー(1)と(2)を元通りに取付けてください。電気品カバー(2)を取付け時に「応急運転スイッチ」に接触しないように取付けてください。



静電気による制御基板の破損防止のため、必ず静電気除去を行ってから作業してください。



警告

接続ケーブルは所定の位置に確実に固定する。

正しく固定されないと、感電・火災・故障の原因になります。

4.1.3 切替スイッチの設定

室内ユニットの切替

●同じ部屋または、近接する部屋に2台室内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。

●同じ部屋または、近接する部屋に複数台室内ユニットを設置した場合、1つのリモコンの信号を複数の室内ユニットが同時に受信してしまうことがあります。

この誤動作を防止するために号機切替機能を設定することが可能です。

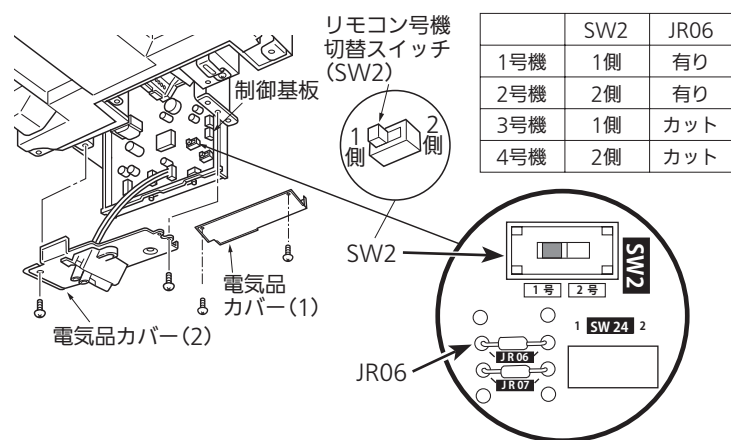
●室内ユニットとリモコンのそれぞれに設定があります。下記設定方法に従って室内ユニットの切替スイッチおよびリモコンのボタンを操作して双方の番号が合うように設定してください。

●出荷時は室内ユニット「1号機」、リモコン「1」の設定になっています。(最大4号機まで設定できます)

1方向天井カセット形<MLZ-RX/GX/HXシリーズ>

■室内ユニットの設定

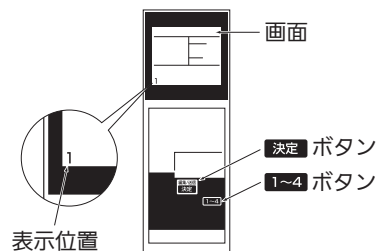
- 1) 設定はエアコン用ブレーカーを「切」にしてから行ってください。
- 2) 室内ユニットの電気品カバー(1)と(2)を外します。
- 3) 右図の位置に切替スイッチがありますので、スイッチを操作できる位置まで制御基板を引き下げ、設定を行います。
- 4) 設定が完了しましたら、制御基板を元の位置にもどし、電気品カバー(1)と(2)を取付けてください。
電気品カバー(2)を取付け時に「応急運転スイッチ」に接触しないように取付けてください。



●静電気による制御基板の破損防止のため、必ず静電気除去を行ってから作業してください。

■リモコンの設定

- 1) 停止状態で **1~4** ボタンを3秒連続で押してください。
「1」の表示が出ます。(右記表示になります)
- 2) **1~4** ボタンを押して「2」～「4」の表示にしてください。
- 3) **決定/戻る** ボタンを押して完了です。

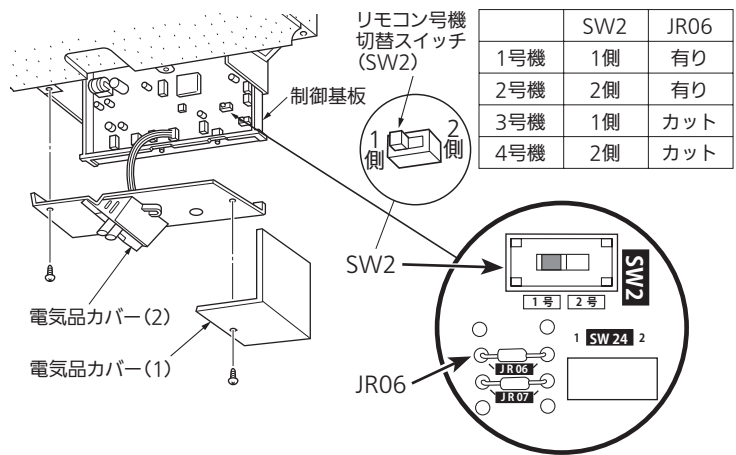


●出荷時は室内ユニット、リモコンとも設定1になっています。

小能力天井カセット形<MLZ-22/25シリーズ>

■室内ユニットの設定

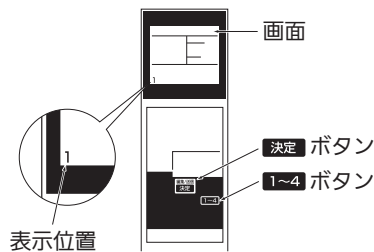
- 1) 設定はエアコン用ブレーカーを「切」にしてから行ってください。
- 2) 室内ユニットの電気品カバー(1)と(2)を外します。
- 3) 右図の位置に切替スイッチがありますので、スイッチを操作できる位置まで制御基板を引き下げ、設定を行います。
- 4) 設定が終わりましたら、制御基板を元の位置にもどし、電気品カバー(1)と(2)を取付けてください。
電気品カバー(2)を取付け時に「応急運転スイッチ」に接触しないように取付けてください。



● 静電気による制御基板の破損防止のため、必ず静電気除去を行ってから作業してください。

■リモコンの設定

- 1) 停止状態で **1~4** ボタンを 3 秒連続で押してください。「1」の表示が出ます。(右記表示になります)
- 2) **1~4** ボタンを押して「2」～「4」の表示にしてください。
- 3) **決定** ボタンを押して完了です。

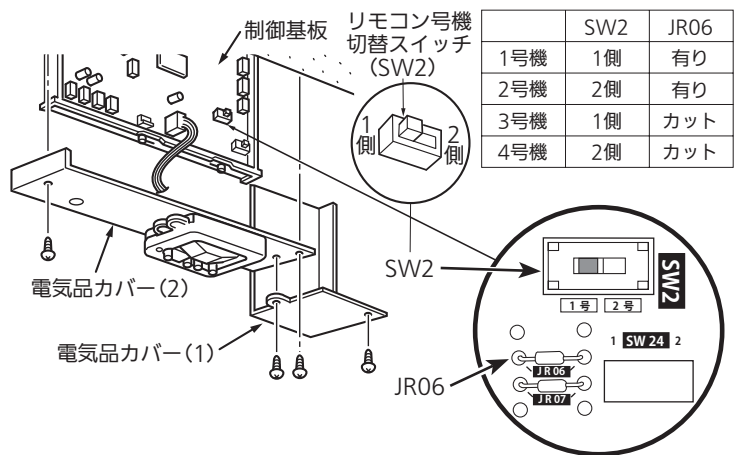


● 出荷時は室内ユニット、リモコンとも設定 1 になっています。

2方向天井カセット形<MLZ-W/HWシリーズ>

■室内ユニットの設定

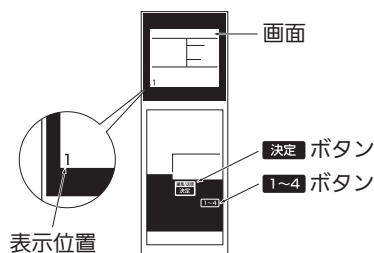
- 1) 設定はエアコン用ブレーカーを「切」にしてから行ってください。
- 2) 室内ユニットの電気品カバー(1)と(2)を外します。
- 3) 右図の位置に切替スイッチがありますので、スイッチを操作できる位置まで制御基板を引き下げ、設定を行います。
- 4) 設定が終わりましたら、制御基板を元の位置にもどし、電気品カバー(1)と(2)を取付けてください。
電気品カバー(2)を取付け時に「応急運転スイッチ」に接触しないように取付けてください。



● 静電気による制御基板の破損防止のため、必ず静電気除去を行ってから作業してください。

■リモコンの設定

- 1) 停止状態で **1~4** ボタンを 3 秒連続で押してください。「1」の表示が出ます。(右記表示になります)
- 2) **1~4** ボタンを押して「2」～「4」の表示にしてください。
- 3) **決定** ボタンを押して完了です。



● 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。

4.1.4 化粧パネルの取付 < 別売部品 >

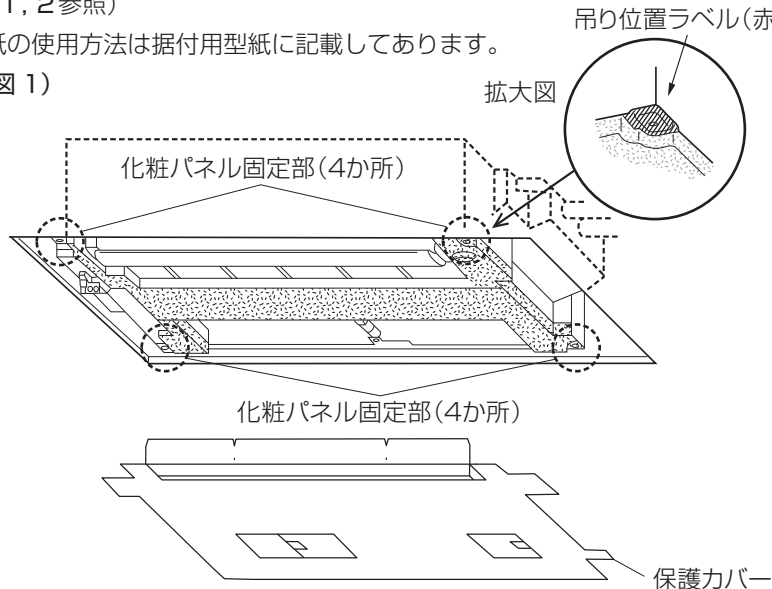
※イラストは、1方向天井カセット形 < MLZ-RX/GX/HX シリーズ > です。

取付け前の確認

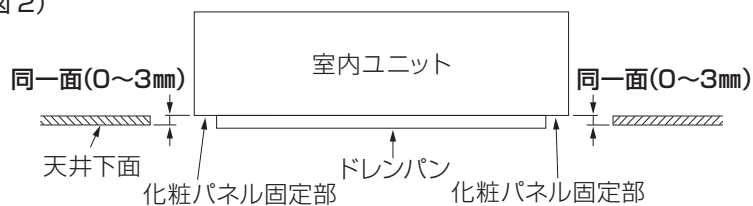
- 保護カバーを取外してください。
- 化粧パネル取付け前に室内ユニットが天井開口穴(あるいは天井の目地)と平行に据付けられているか確認してください。
- 室内ユニットの化粧パネル固定部(4カ所)と天井下面が揃っていますか? 室内ユニットに同梱されている据付用型紙の「位置合わせ型紙」を利用し、天井下面と化粧パネル固定部(4カ所)を0~3mmに納まるように室内ユニットを調整してください。(図1, 2参照)

※位置合わせ型紙の使用方法は据付用型紙に記載してあります。

(図1)



(図2)



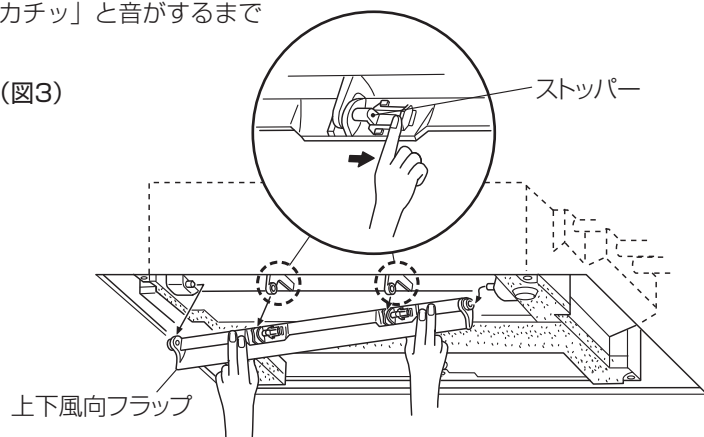
※室内ユニットを吊り上げすぎ(天井下面とパネル固定部が3mm以上)ますと、露がついたり、化粧パネルの吸込グリルが開閉できなくなる恐れがあります。

- 冷媒配管、ドレン配管などの断熱、接続電線の接続及び仕上げは完了しましたか。

上下フラップの付替え

- ホワイト以外の化粧パネルを使用する場合は、室内ユニットの上下風向フラップを付属の上下風向フラップと付け替えてください。
- 各ストッパーを横にずらしてから上下風向フラップを取外してください。(図3参照)
- 取付けは逆の手順で行い、各ストッパーが「カチッ」と音がするまで差込んでください。

(図3)

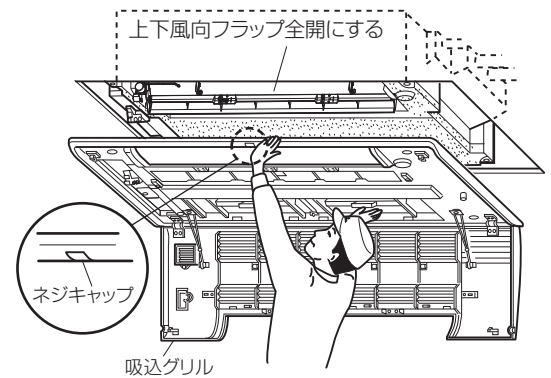


※1方向天井カセット形<MLZ-RX/GX/HXシリーズ>のイラストで説明しています。

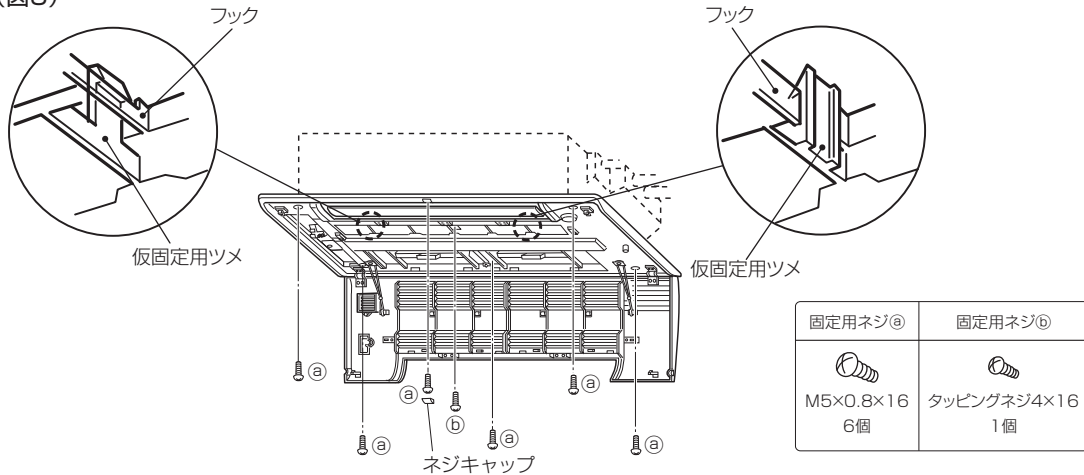
化粧パネルの取付

- 吸込グリルの**PUSH**部分2箇所を押し、吸込グリルを開けてください。
(※吸込グリルの開けかた詳細は、次ページを参照してください。)
- 吹出口中央のネジキャップをはずしてください。(図4参照)
- 室内ユニットの上下フラップを全開にしてください。
- 化粧パネルの仮固定用ツメを室内ユニットのフックに引掛けます。
(図4, 5参照)
- 化粧パネルを天井の目地と合うように調整し、付属の固定用ネジ①を左右4カ所に少しゆるく取付けます。
- 次に中央3カ所の固定用ネジ②と③を固定します。(図5参照)
- 最後に左右4カ所の固定用ネジ④を締め込んでください。

(図4)

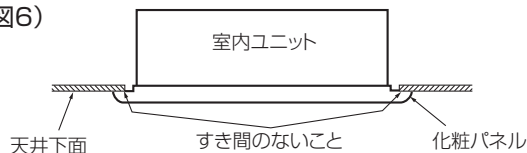


(図5)



- この時室内ユニットと化粧パネル、化粧パネルと天井面にすき間のないことをご確認ください。
すき間があると風もれが生じ、露たれ等の原因となります。(図6参照)

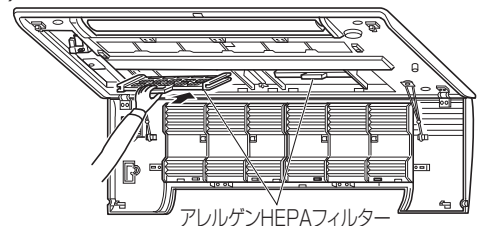
(図6)



※固定用ネジ②、③は完全に締め込んでください。

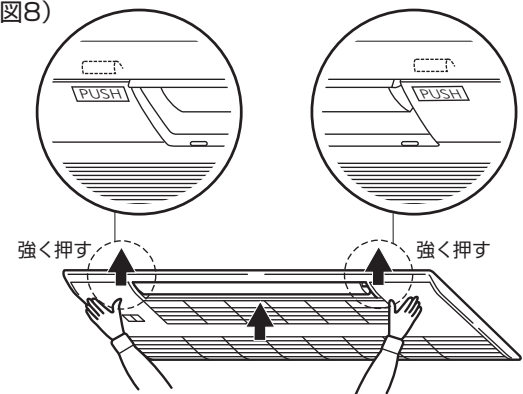
- 化粧パネルのレールに沿って、アレルギーHEPAフィルターを「カチッ」と音がするまで押し込んでください。(図7参照)
※MLZ-RX/GXシリーズ共に別売部品

(図7)



- ネジキャップを取付け、吸込グリルを閉めます。
吸込グリル両側の吹出口付近にある**PUSH**部分を「カチッ」と音がするまで押し、中央(矢印部)を押ししてください。(図8参照)
(※吸込グリルの閉めかた詳細は、次ページを参照してください。)

(図8)



取付け後の確認

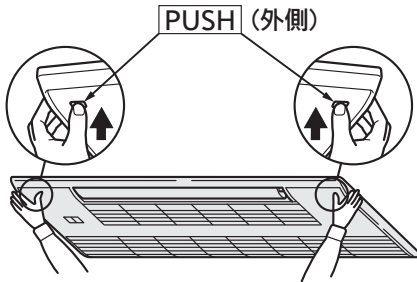
- 化粧パネルと室内ユニット、化粧パネルと天井面にすき間がありませんか。(すき間があると、風もれ・露つき等の原因となります。)
- エアフィルターが装着されていますか。
- ネジキャップが取付けられていますか。
- 取付後、長期間ご使用にならない場合は、養生してください。

※ 1方向天井カセット形<MLZ-RX/GX/HXシリーズ>のイラストで説明しています。

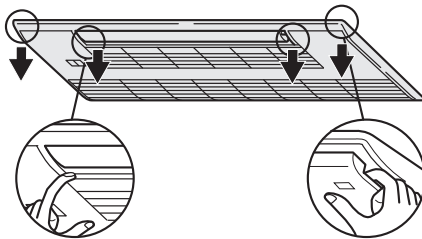
吸込グリルの開け・閉めのしかた

吸込グリルの開けかた

- 1 吸込グリルの **PUSH** (外側) 部分を押し



- 2 “カチッ”と音がしたら、吸込グリルに指を掛けて下に引く

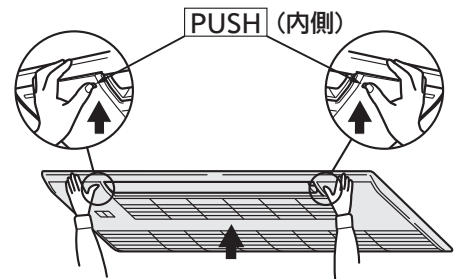


吸込グリルの閉めかた

- 1 吸込グリルを閉める

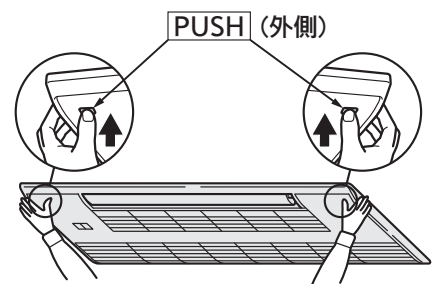
- 磁石で仮固定されます。
- 吸込グリルから落下防止用ヒモが出ていないことを確認してください。

- 2 吸込グリルの **PUSH** (内側) 部分を“カチッ”と音がするまで押し、中央(矢印部)を押し



- 3 吸込グリルの **PUSH** (外側) 部分を“カチッ”と音がするまで押し

- しっかり閉まっていることを確認してください。閉まらない場合は、再度吸込グリルを開けてやり直してください。



4.2 壁埋込形

4.2.1 据付図

使用部品 (各項目のイラストを参照し、確認してください)

| 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 | ドレンホース(断熱材付) | 1 |
| ③ | 本体固定ネジ 4×10 | 2 |
| ④ | 背面カバー | 1 |
| ⑤ | (④の固定用ネジ) 4×10 | 1 |
| ⑥ | パイプカバー(冷媒配管接続用) | 1 |
| ⑦ | 結束バンド | 2 |
| ⑧ | リモコン | 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と室外ユニット各1台の場合の使用数です。
- 内外接続電線⑩については3芯φ2.0mmを推奨しますが、室内受電の最大電流15A以下の機種かつ電線長さ10m以内の場合は3芯φ1.6mmも使用できます。室外受電の場合は3芯φ1.6mmも使用できます。(2芯φ2.0mmと2芯φ1.6mmを組み合わせて使用しないでください) 最大電流値については取扱説明書またはカタログを確認してください。
- 市販の銅管を使用する場合、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、配管内厚は0.8mmのものを使用してください。

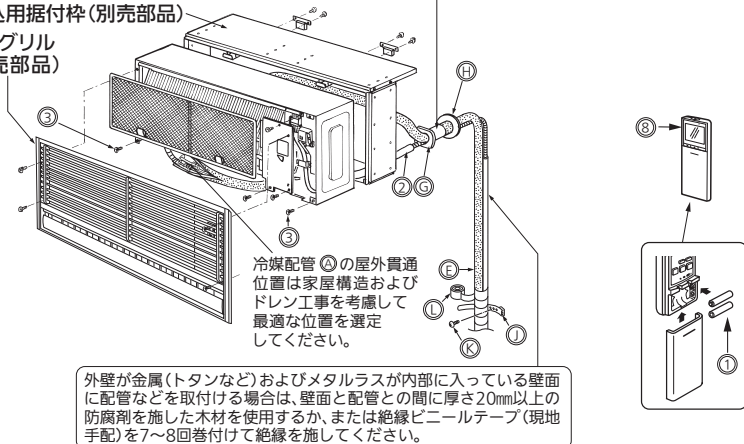
| 現地で準備していただく部品(別売部品および一般市販部品) | | | | | |
|------------------------------|-------------------------------------------|---|---|-------------------------------------|-----|
| Ⓐ | 冷媒配管(内外接続配管)(梱包表示による) | 1 | Ⓘ | 配管固定用バンド | 2~7 |
| Ⓑ | 延長ドレンホース、軟質塩ビホース(内径φ15mm)、硬質塩ビ管(VP30) | 1 | Ⓚ | ①の固定用ネジ | 2~7 |
| Ⓒ | 電源電線VVVFケーブル2芯φ2.0mm | 1 | Ⓛ | 配管テープ | 1~5 |
| Ⓓ | 内外接続電線VVVFケーブル3芯φ2.0mm | 1 | Ⓜ | 据付工事部品一式 水さしなど | — |
| Ⓔ | 冷媒配管用断熱材 耐熱発泡ポリエチレン 比重0.045 肉厚1.4mm以上 相当品 | 1 | Ⓝ | ビニールホース(内径φ15mm) 室外側ドレン配管を接続する場合に使用 | 1 |
| Ⓕ | ドレン配管用断熱材 発泡ポリエチレン 比重0.03 肉厚1.0mm以上 相当品 | 1 | Ⓖ | ドレンソケット(別売部品) | 1 |
| Ⓖ | 壁穴用スリーブ(別売部品) | 1 | Ⓙ | アース棒(別売部品) | 1 |
| Ⓗ | 配管穴補修部品 パテ、カバー(または石膏など) | 1 | Ⓚ | 冷凍機油 | 少量 |
| | | | Ⓛ | 室外ユニットの置台 | 2 |

室内ユニット

内外接続電線と壁の中の金属部との接触や、小動物の侵入などを防止するため、壁穴用スリーブ⑥は必ずご使用ください。

壁埋込用据付枠(別売部品)

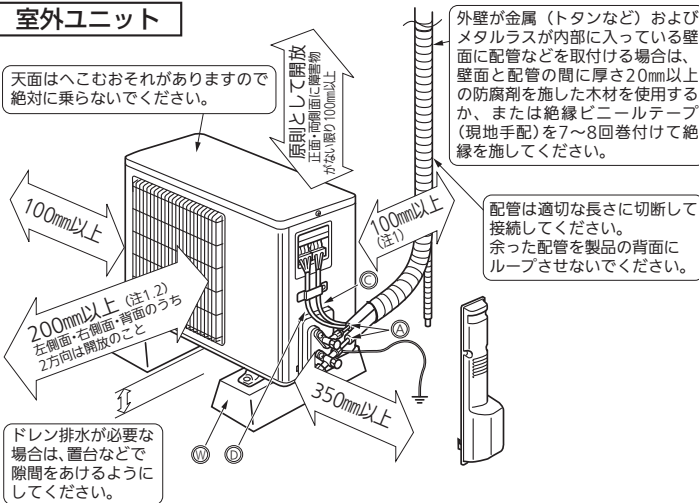
前面グリル(別売部品)



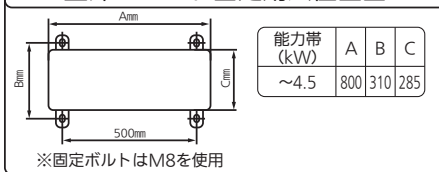
外壁が金属(トタンなど)およびメタルラスが内部に入っている壁面に配管などを取付ける場合は、壁面と配管との間に厚さ20mm以上の防腐剤を施した木材を使用するか、または絶縁ビニールテープ(現地手配)を7~8回巻付けて絶縁を施してください。

室外ユニット

天面はへこむおそれがありますので絶対に乗らないでください。



室外ユニット固定用穴位置図



※左記の(↔)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)を付けると冷暖房能力および消費電力の改善が図れます。
- 注2. 壁に向けて吹き出すと壁が汚れる場合があります。

別売部品

| | |
|----------|---------------------------------------------|
| 前面グリル | MAC-726TG(白木)・MAC-727TG(ホワイト)・MAC-728TG(素地) |
| 据付枠 | MAC-603TW |
| ドレンアップメカ | MAC-861DM |

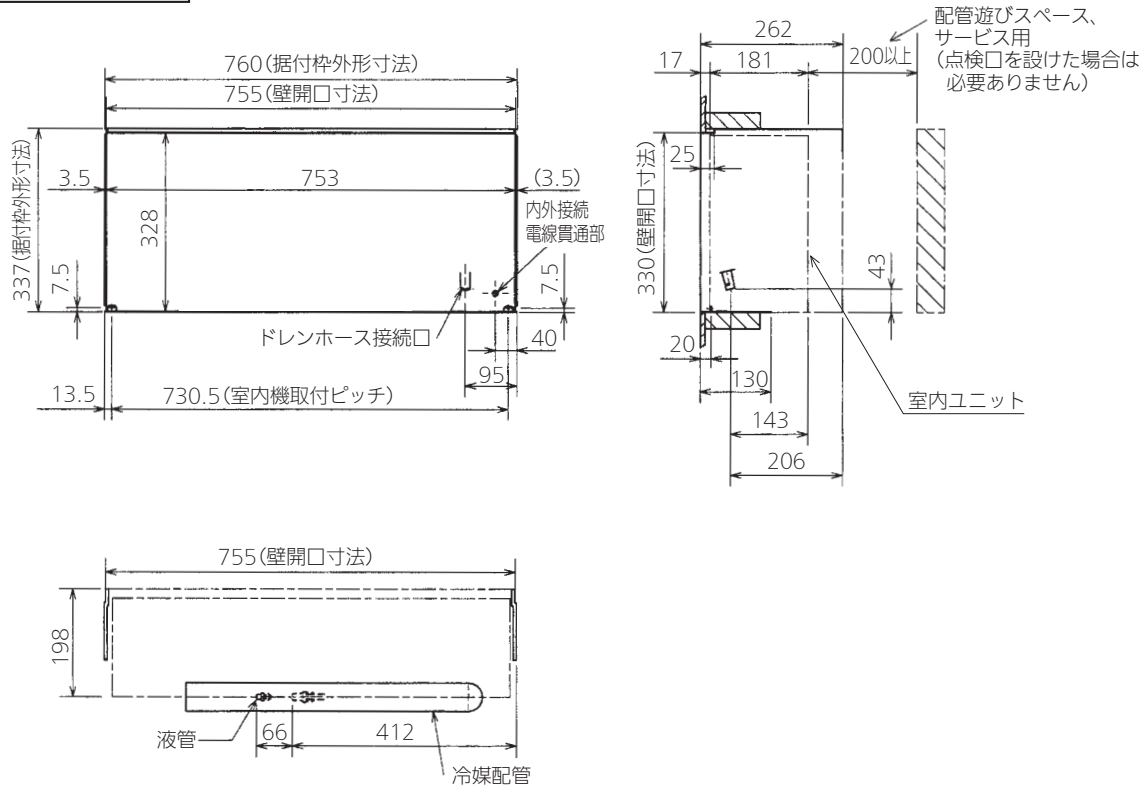
注意

- 据付枠は、壁を施工する前に必ず取付けてください。
- ドレンアップメカ(MAC-861DM)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-861DM)の据付工事説明書を同時にご覧ください。

4.2.2 室内ユニットの据付

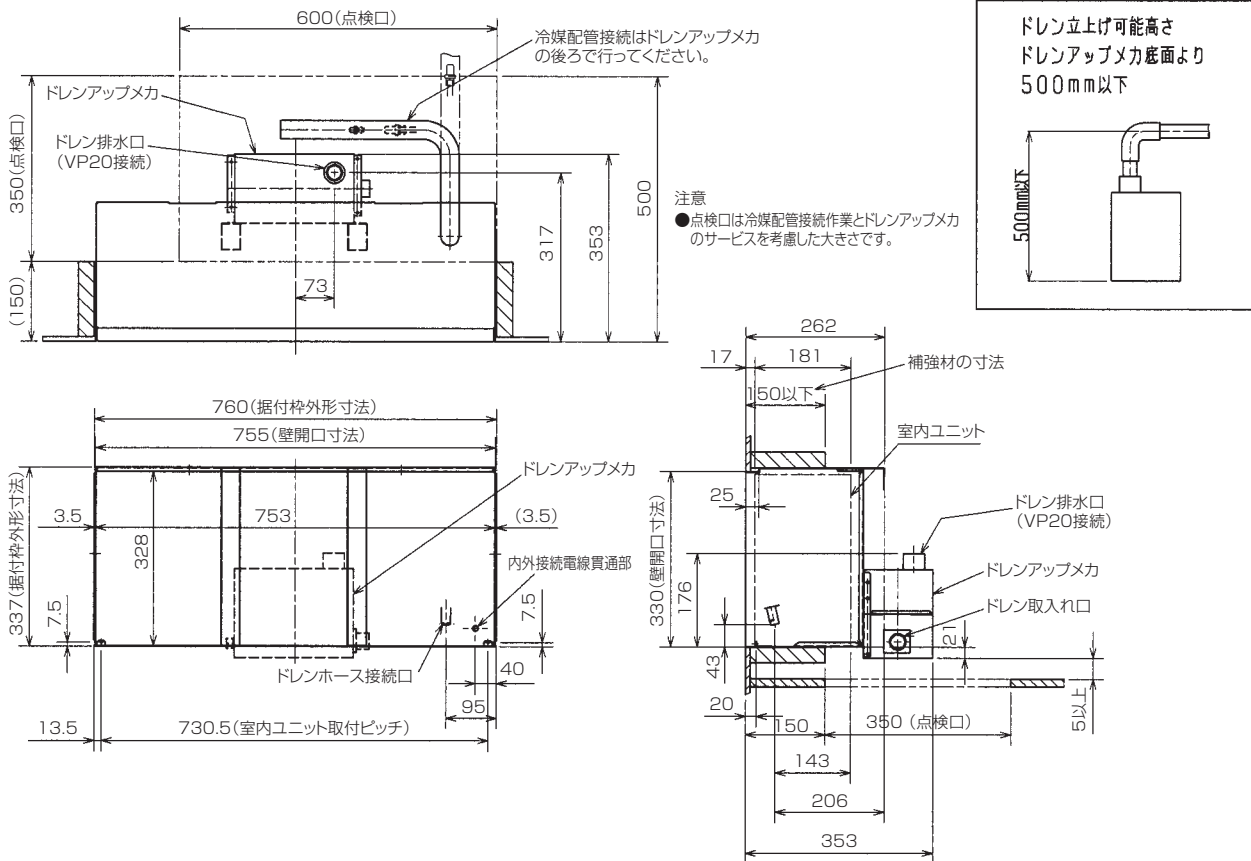
据付関連寸法図

(単位:mm)



■ ドレンアップメカ (MAC-861DM) を使用した場合<別売部品>

※点検口は必ず設けてください。

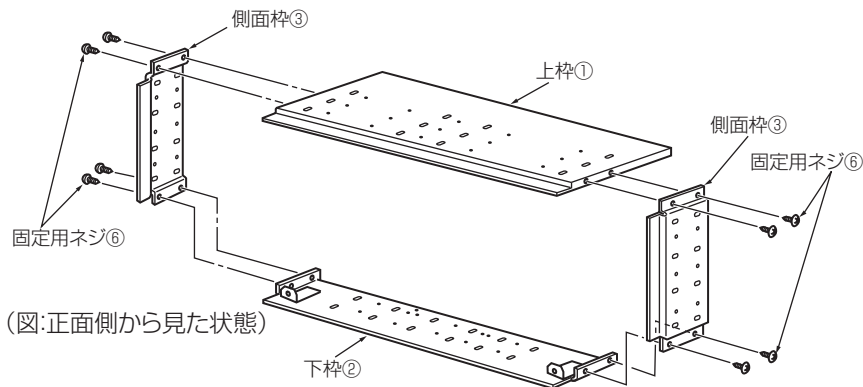


据付枠(MAC-603TW)の取付<別売部品>

■据付枠の組立

〈点検口が設置できる場合〉

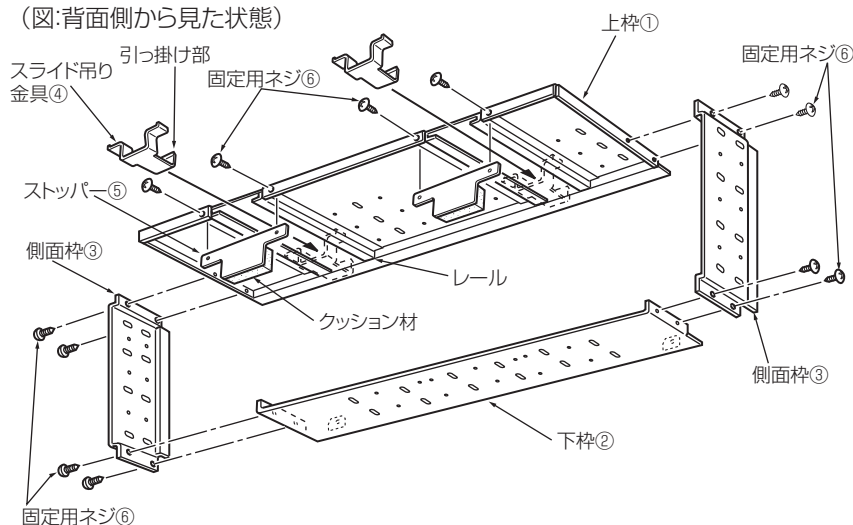
- 上枠①、下枠②及び側面枠③を固定用ネジ⑥で確実に固定します。
(左右各4ヶ所)



〈点検口が設置できない場合〉

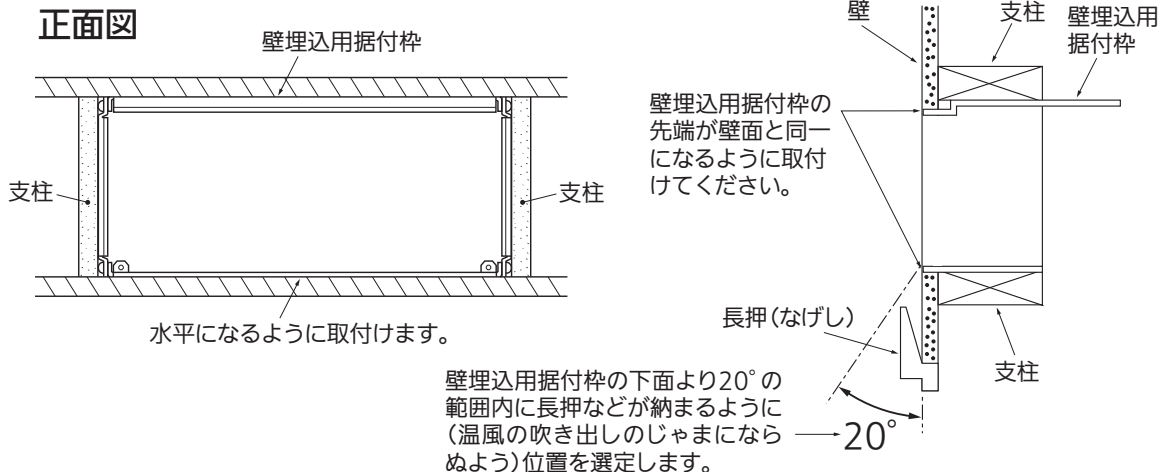
- 上枠①のレールにスライド吊り金具④を引っ掛け部が前面にくるように挿入し、ストッパー⑤のクッション材がスライド吊り金具④側を向くように、上枠①に固定用ネジ⑥で確実に固定します。
(左右各2ヶ所)
- 上枠①、下枠②及び側面枠③を固定用ネジ⑥で確実に固定します。
(左右各4ヶ所)

(図:背面側から見た状態)



■据付枠の取付け

- 据付枠を柱等、重量を支える部材に補強材をとおして固定してください。
- 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。
(温風の吹き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「壁埋込用据付枠」(MAC-603TW) <別売部品>の据付工事説明書を参照してください。



I ハウジングエアコン概論

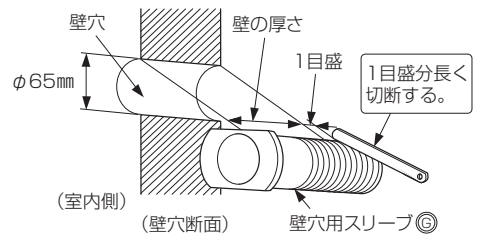
II 当社のハウジングエアコン

III リニューアル対応

IV 関連法規

壁穴開け

- ドレン配管⑧と冷媒配管④を同一の穴に貫通させる場合は、据付関連寸法図を参照して必ずドレン配管⑧が下りこう配となる位置を選定してください。
- φ65mmの穴を外側に下がりぎみにあけます。
- 壁穴用スリーブ⑨をはめ込みます。
- ドレン配管⑧と冷媒配管④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。



お願い

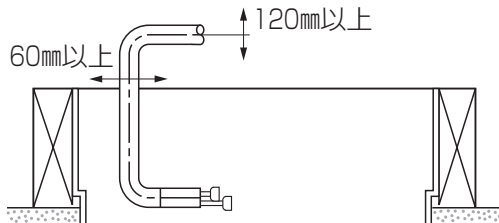
内外接続電線と壁の中の金属部との接触や、小動物の侵入などを防止するため、壁穴用スリーブ⑨は必ずご使用ください。

配管・配線工事の準備

■配管工事

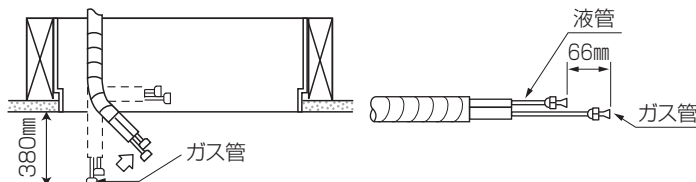
- 室内ユニットの配管接続をやりやすくするため、配管は前後左右自由に動かせる状態にしてください。

上面図



- 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。

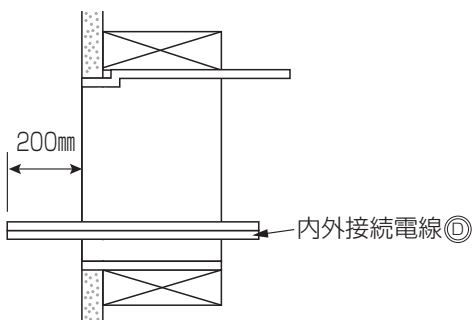
上面図



■配線工事

- 内外接続電線⑩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



- 内外接続電線⑩の先端は「電源電線・内外接続電線の接続」に従って皮むき加工します。

■ドレン配管工事

●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。

●水を流してドレン排水を確認してください。

●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。

●延長ドレンホース②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7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、強風によりドレンがホース内を逆流し、室内ユニット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。

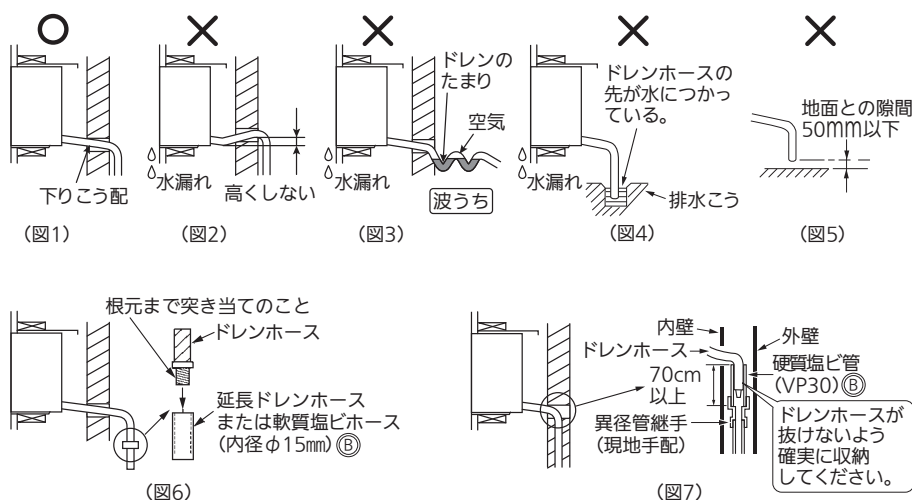
●ドレンホースが室内を通る場合は必ず断熱材(現地手配)を巻いてください。

●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たりしていると、ホース内にドレンがたまり、強風の場合、あるいは高气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。

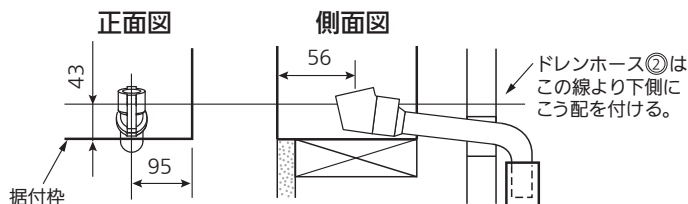
異音が気になる場合は、「ドレンエア逆流防止部品<別売部品>」をご使用ください。

●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。



点検口が設けられない場合

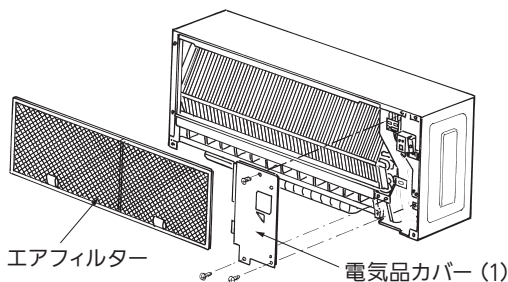
●ドレンホース②が据付枠に対して、下図の位置になるようにドレン配管工事を行います。



■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。

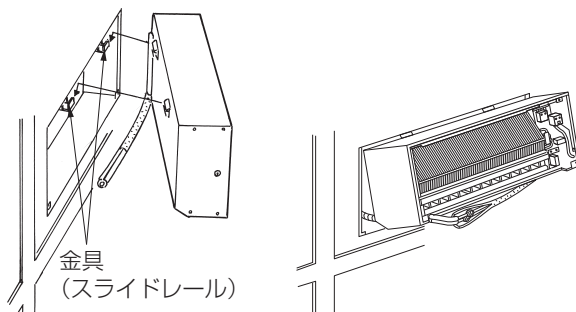
- 1) エアフィルターを取外します。
- 2) 電気品カバー(1)を取外します。



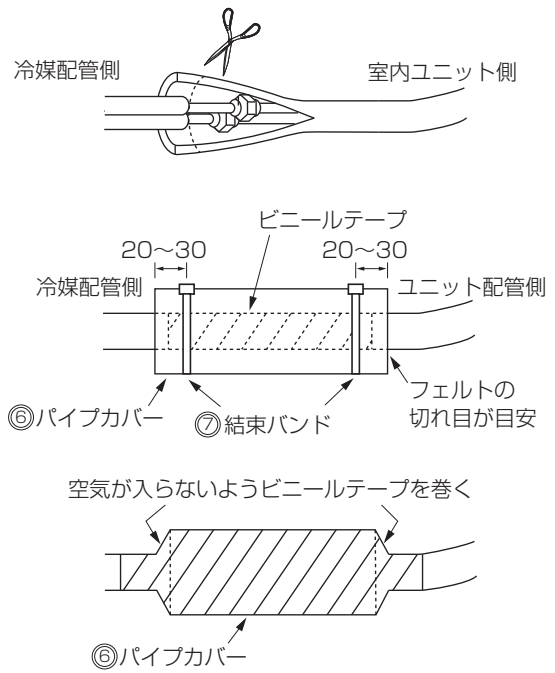
■配管の接続

●室内ユニットに液管・ガス管両方を接続します。

- 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。

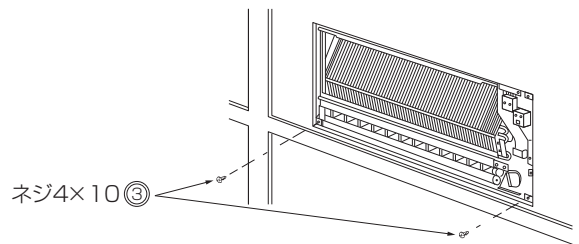


- 3) 室内ユニット側のパイプカバーはカットし、空気が浸入しないようにビニールテープを巻く。
- 4) パイプカバー⑥で接続部を覆い、結束バンド⑦で固定する。
- 5) さらにパイプカバー⑥の端面に空気が浸入しないようにビニールテープを巻く。
- 6) 配管テープを冷媒配管の根元から巻付ける。
※「ドレンアップメカ (MAC-861DM) <別売部品>」を取付ける場合は、P31 **据付関連寸法図** をご確認ください。



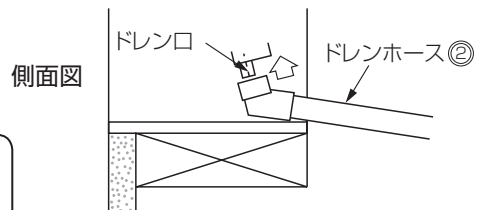
■室内ユニットの取付け

- 据付枠の奥に突き当たるまで押し込み、ネジ 4 × 10 ③ 2本を使用して固定します。
- 前面よりドレンホースを本体のドレン口に接続します。ドレンホースを奥まで挿入すること。

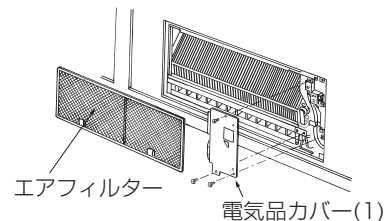


お願い

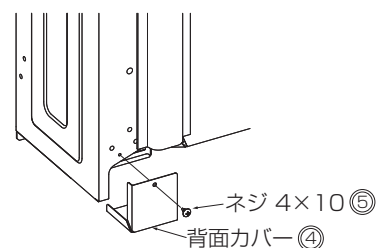
ドレンホース②が確実に挿入されているか、ドレンがスムーズに排水されるか確認してください。



- 室内ユニット取付け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(1)を取付けます。
 - 2) エアフィルターを取付けます。

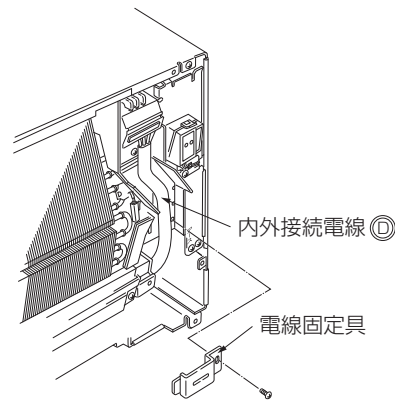


- 室内ユニット背面コーナー部に背面カバー④を取付けます。点検口を設置した場合のみ行ってください。



■内外接続電線の接続

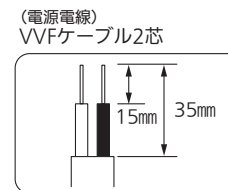
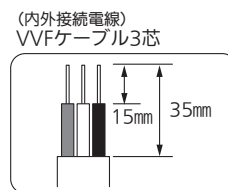
- 内外接続電線◎を接続します。
- 電線固定具で内外接続電線◎を固定する。
「内線規程」に従って配線してください。
芯線がかくれるまでに確実に押し込み、各々の線を引っ張って抜けないことを確認してください。挿入が不十分だと端子台が焼損することがあります。



電源電線・内外接続電線の接続

- 電源電線のエアコンへの引込み接続工事については下記の仕様表に合わせ「電気設備技術基準」および「内線規程」に従って施工してください。
- 回路はエアコン専用回路としてください。
- 後々のサービスのことも考え、電源電線◎および内外接続電線◎は余裕をもたせてください。

| | |
|----------------------------------|--------------------|
| 定格電圧 | 単相200V |
| ブレーカー容量 | 15A |
| 電源電線(分岐回路)の太さと長さ電線径(mm)/最大こう長(m) | φ1.6/14 φ2.0/23 |



| | 電源を室外ユニットから取る場合 | リブレース等で電源を室内ユニットから取る場合 |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 接続する室外ユニットのタイプ | ●シングルタイプ ●マルチタイプ | シングルタイプのみ |
| 内外接続電線 | | |
| 電源電線 | | |
| 接続方法 | <p>端子台へは芯線がかくれるまで押し込む</p> <p>内外接続電線◎</p> <p>電源電線◎はガスバルブに触れないように取り回してください。</p> <p>電線固定具</p> <p>内外接続電線◎、電源電線◎を必ず固定してください。</p> | <p>室内端子台</p> <p>端子台にある端子カバーを矢印の方向に押し切り取り電源電線◎を接続します。</p> <p>斜線部を切り取ります</p> <p>電源電線◎</p> |

お願い

■電源電線の接続は、室内ユニットまたは室外ユニットのどちらか片方のみです。室内、室外両方に接続することは絶対に行わないでください。
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。

配管の接続

* 室外ユニットにマルチ機種を使用する場合は室外ユニットの据付工事説明書を参照してください。

- 市販の銅管を使用する場合は右表の仕様のものを使用してください。
- 断熱材は、耐熱発泡ポリエチレン、比重0.045・肉厚14mm以上相当品を使用してください。
- 冷媒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。
- 冷媒配管の曲げ半径は100mm以上にしてください。

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")0.8mm |
| 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 肉厚14mm ● 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、0.8mmのものを使用してください。

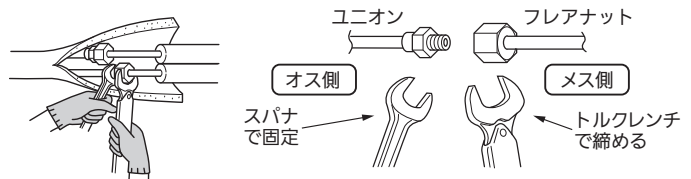
| 許容値 | |
|------|-----------|
| 配管長 | 3m以上30m以内 |
| 高低差 | 20m以内 |
| 曲げ箇所 | 10か所以内 |

注意

- 内外接続配管長が10mを超える場合は、追加冷媒充てんが必要です。
追加冷媒量は20×(延長配管長-10)gです。
また内外接続配管長30mが許容長ですので、この長さを越える工事を行わないでください。
- 内外接続配管長の最小配管長は3mです。

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。
ネジ部には冷凍機油を塗布しないでください。過剰な締付トルクによるネジの破損の原因になります。
- 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め付けは右表を目安にしてトルクレンチで締め付けてください。締め過ぎますと、フレア部が破損します。



| パイプ径 | 締付トルク |
|---------------|----------------------------|
| φ6.35mm(1/4") | 14~18N・m(140~180kgf・cmに相当) |
| φ9.52mm(3/8") | 34~42N・m(340~420kgf・cmに相当) |
| φ12.7mm(1/2") | 49~61N・m(490~610kgf・cmに相当) |

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。

お願い

接続時に配管内部に**水・バリ・砂などが入ると**、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・バリ・砂など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。**

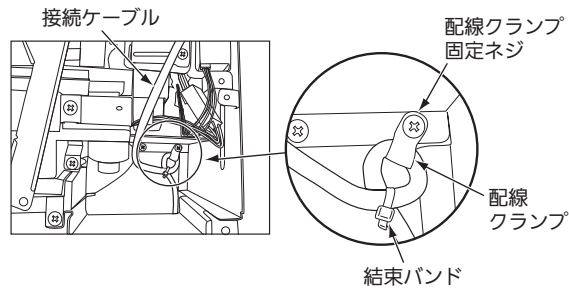
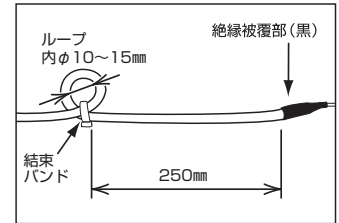
遠隔操作別売部品の取付け

*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 (HEMS 用) に対応しています。

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制御を行う場合のために HA・JEM-A 対応コネクタ (CN104)、各種別売インターフェイス用コネクタ (CN105) が搭載されています。
- 本機と遠隔操作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。
- インターフェイス本体から出ている接続ケーブルを延長または切断しますと、接続不良になります。また、接続ケーブルを電源電線やアース線とまとめたりしないで、できるだけ離してください。
- 接続ケーブルの細い部分が、お客さまの手に触れない位置に収納、配線してください。

- 1) 接続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
- 2) 接続ケーブルの太い部分の絶縁被覆部端から 250mm の位置に内径 $\phi 10 \sim \phi 15$ mm のループを作り、インターフェイスに付属されている結束バンドで結束します。
- 3) 前面グリルを取外します。
- 4) 室内ユニット本体のエアフィルターと電気品カバー (1) と (2) を取外します。
- 5) 室内制御基板を引き出し、基板上的該当するコネクタに接続ケーブルを接続します。
- 6) 室内ユニット本体電気品箱下側奥の配線クランプ固定ネジを取外し、接続ケーブルのループ部にインターフェイスに付属の配線クランプを付けてから元通りに取付けます。
- 7) 室内制御基板を元の位置に収納し、電気品カバー (1) と (2)、およびエアフィルターを元通りに取付けてください。
- 8) 前面グリルを取付けます。



静電気による制御基板の破損防止のため、必ず静電気除去を行ってから作業してください。



警告

接続ケーブルは所定の位置に確実に固定する。

正しく固定されないと、感電・火災・故障の原因になります。

4.2.3 切替スイッチの設定

室内ユニットの切替

●同じ部屋または、近接する部屋に2台室内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。

●同じ部屋または、近接する部屋に複数台室内ユニットを設置した場合、1つのリモコンの信号を複数の室内ユニットが同時に受信してしまうことがあります。

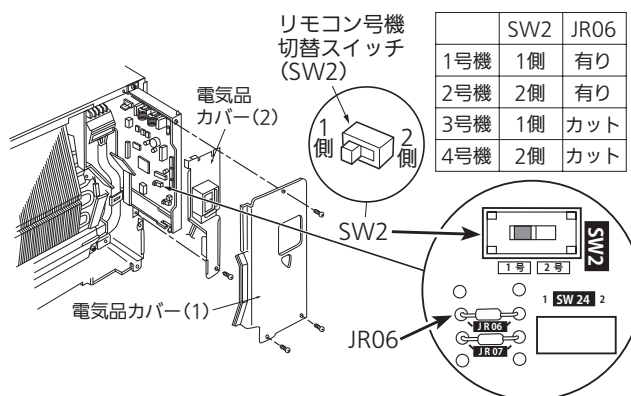
この誤動作を防止するために号機切替機能を設定することが可能です。

●室内ユニットとリモコンのそれぞれに設定があります。下記設定方法に従って室内ユニットの切替スイッチおよびリモコンのボタンを操作して双方の番号が合うように設定してください。

●出荷時は室内ユニット「1号機」、リモコン「1」の設定になっています。(最大4号機まで設定できます)

室内ユニットの設定

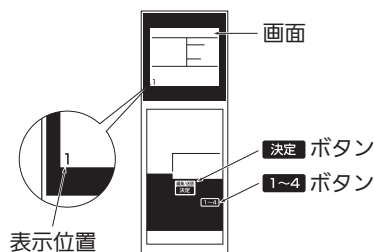
- 1) 設定はエアコン用ブレーカーを「切」にしてから行ってください。
- 2) 室内ユニットの電気品カバー(1)と(2)を外します。
- 3) 右図の位置に切替スイッチがありますので、スイッチを操作できる位置まで制御基板を引き出して設定を行います。
- 4) 設定が終わりましたら、制御基板を元の位置にもどし、電気品カバー(1)と(2)を取付けてください。



●静電気による制御基板の破損防止のため、必ず静電気除去を行ってから作業してください。

リモコンの設定

- 1) 停止状態で「1~4」ボタンを3秒連続で押してください。「1」の表示が出ます。(右記表示になります)
- 2) 「1~4」ボタンを押して「2」～「4」の表示にしてください。
- 3) 「確定/送信」ボタンを押して完了です。



●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。

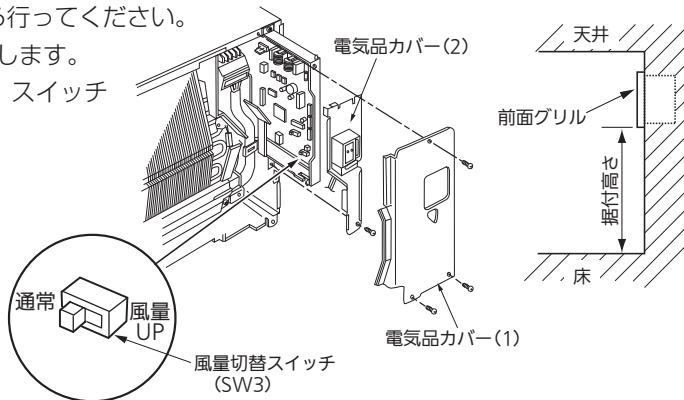
高天井の切替

●風量切替スイッチ（SW3）の切替は、天井高さにより通常または風量UPに設置してください。

| | 通常 | 風量UP |
|------|------|-------------|
| 据付高さ | 2m以下 | 2mを超え2.3m以下 |

切替方法

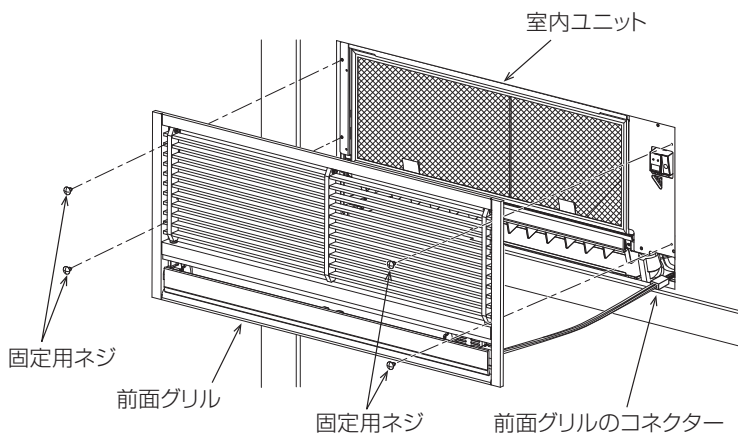
- 1) 設定はエアコン用ブレーカーを「切」にしてから行ってください。
- 2) 室内ユニットの電気品カバー（1）と（2）を外します。
- 3) 右図の位置に風量切替スイッチがありますので、スイッチを操作できる位置まで制御基板を引き出して設定を行います。
- 4) 設定が終わりましたら、制御基板を元の位置にもどし、電気品カバー（1）と（2）を取付けてください。



- 静電気による制御基板の破損防止のため、必ず静電気除去を行ってから作業してください。
- 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。

4.2.4 前面グリルの取付 < 別売部品 >

- 前面グリルのコネクタを、室内ユニットのコネクタ（右側下）に接続します。
 - 固定用ネジにて、前面グリルの左右4か所を室内ユニットに取付けてください。
- ※取付ける際、前面グリルのリード線を挟んでいないことを確認してください。



お願い
コネクタのロックがカチッとハマるまでしっかり押込んで接続してください。

注意
吹出し部周囲が本体のシール材と密着しているか確認してください。すき間があるとショートサイクルや露付の原因となります。

I ハウジングエアコン概論

II 当社のハウジングエアコン

III リニューアル対応

IV 関連法規

4.2.5 ドレンアップメカ (MAC-861DM) の接続 < 別売部品 >

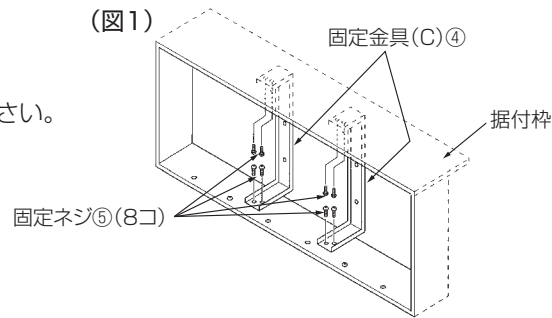
- 接続はエアコン用ブレーカーを「切」にしてから行ってください。
- ドレンアップメカのコネクタのロックがカチッとハマるまでしっかり押し込んで接続してください。

●静電気による制御基板の破損防止のため、必ず静電気除去を行ってから作業してください。

(※点検口は必ず設けてください。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。) 据付寸法図については、31 ページを参照してください。)

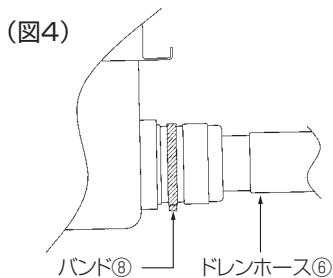
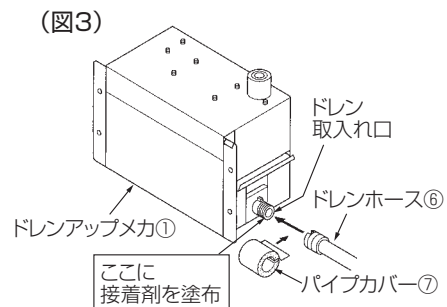
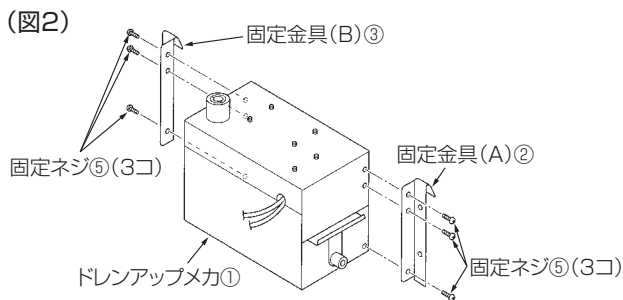
■固定具 (C) の取付け

- 図1のように固定金具 (C) ④を据付枠 (MAC-603TW) < 別売部品 > に取付けてください。



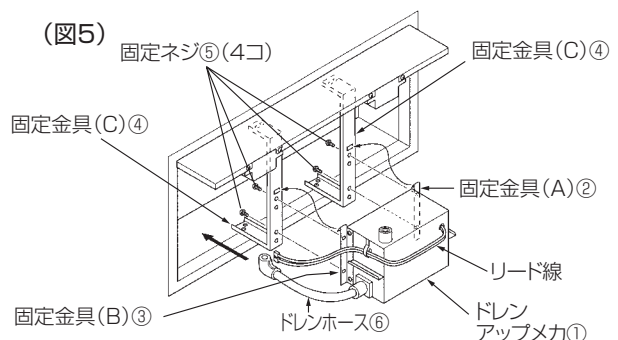
■取付け前の準備

- 固定金具 (A) (B) ②③を引掛け部が上側になるようにドレンアップメカ①に取付けます。(図2参照)
- ドレン取入れ口の接続部に塩ビ系接着剤を十分塗布し、ドレンホース⑥をドレンアップメカ①のドレン取入れ口に突き当たるまで確実にはめ込んで接着してください。(図3参照)
- 接着後、付属バンド⑧で固定してください。(あまった部分はカットしてください。)(図4参照)
- 接続部にパイプカバー⑦を取付けてください。(断熱処理を確実に行ってください。)(図3参照)



■ドレンアップメカの取付け

- ドレンアップメカ①を固定金具 (C) ④に引掛けた後、固定ネジ⑤で固定してください。
- ドレンホースの室内ユニット接続側を据付枠の中に出します。
- リード線 2 本を図5のようにあわせ据付枠の中に出しておきます。



■室内ユニットの設置

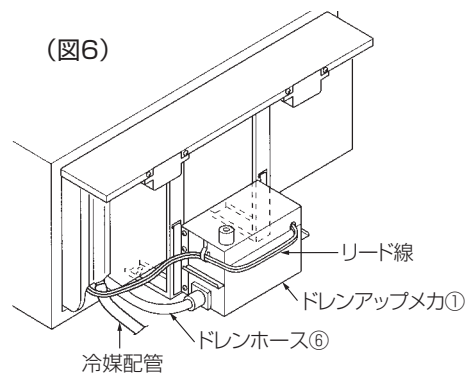
室内ユニット設置の詳細については、室内ユニットの据付工事説明書をご覧ください。

- 室内ユニットの冷媒配管を90°回転させてください。(図7参照)
- ドレンホース⑥とリード線に注意し、室内ユニットを据付枠に固定します。
- ドレンホース⑥を室内ユニットの接続口に接続します。

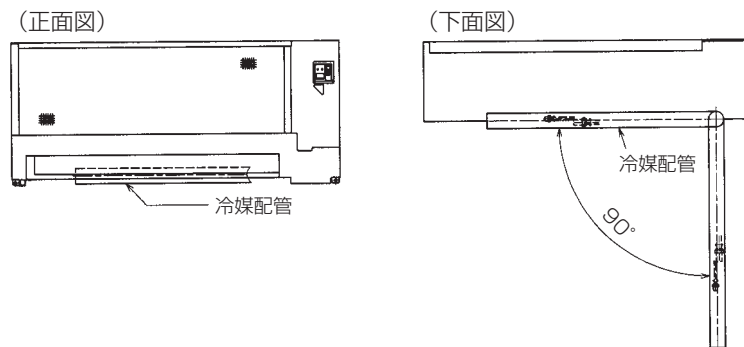


注意

ドレンアップメカを使用する場合は室内ユニットに付属しているドレンホースは使用しないでください。

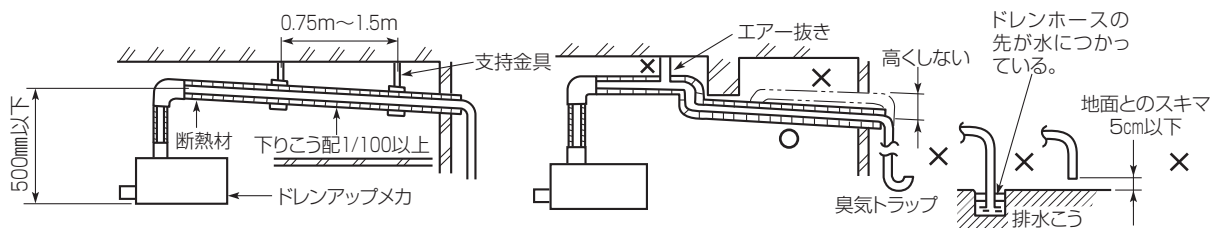


(図7)

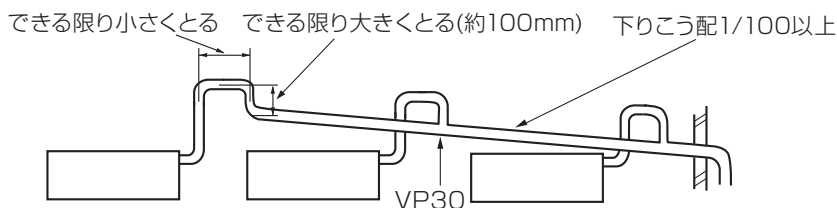


■ドレン配管の接続

- ドレンアップメカを使用する場合、ドレン配管の接続は硬質塩ビパイプ一般管VP20 (外径φ26) (現地調達)を使用し、配管部は必ず塩ビ系接着剤にて漏れないように行ってください。
- ドレンパイプに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。
- ドレン配管は室外側 (排水側) が下りこう配 (1/100以上) となるようにし、途中にトラップや山越えを作らないようにしてください。
- ドレン配管の横引きは20m以下にしてください。また、ドレン配管が長い場合には途中に支持金具を設けてドレン配管の波打ちをなくしてください。
- エア抜き管は絶対につけないでください。(ドレンが吹出る場合があります。)
- ドレン配管の排水口部の臭気トラップは必要ありません。



- 集合配管の場合下図のように、本体のドレン出口部より約10cm位低い位置に集合配管がくるようにし、かつ集合配管はVP30程度のもので下りこう配1/100以上になるように施工してください。



I ハウジングエアコン概論

II 当社のハウジングエアコン

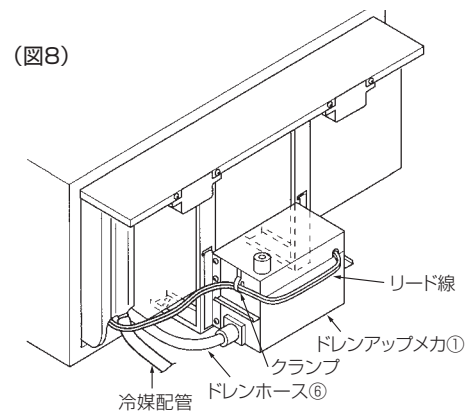
III リニューアル対応

IV 関連法規

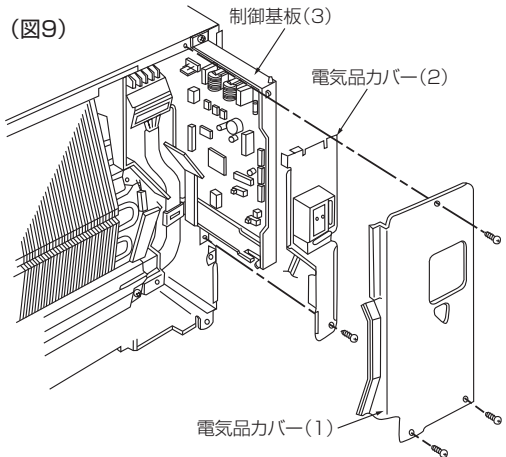
■ドレンアップメカの配線接続

電源ブレーカが切れていることをご確認ください。

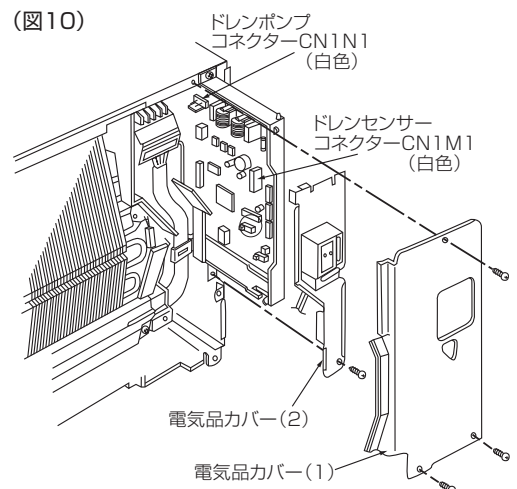
- ドレンアップメカ①から出ているドレンポンプとドレンセンサーのリード線をドレンアップメカ①の側面にあるクランプに固定し室内ユニットのドレンホース⑥接続部下側を通し、室内側に出します。(図8参照)



- 室内ユニットの電気品カバー(1)と(2)を外します。(図9参照)
- 制御基板(3)を引き出してください。(図9参照)



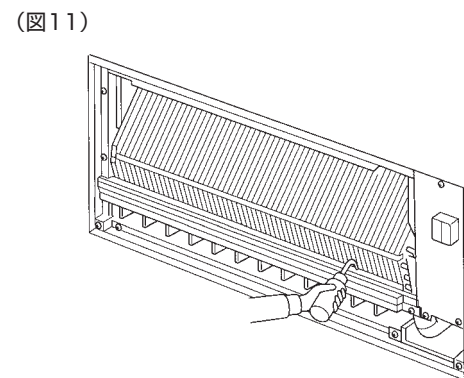
- ドレンポンプ(3ピンのコネクタ)を制御基板上のコネクタCN1N1(白色)へ接続します。(図10参照)
- ドレンセンサー(7ピンのコネクタ)を制御基板上のコネクタCN1M1(白色)へ接続します。(図10参照)
- コネクタのロックが「カチッ」とはまるまでしっかり押込んで接続してください。(右図参照)
- 接続作業が完了したら、制御基板を元の位置にもどし電気品カバー(1)と(2)を取付けてください。



■試運転

ドレンアップメカの取付けおよびドレン配管施工完了後、排水が確実に行われていることと、接続部からの水漏れがないことを確認してください。

- 室内ユニットの据付工事説明書の(試運転)の項と合わせて行ってください。
- 試運転をはじめる前に、配線が確実に行われているかもう一度確認してください。
- 300cc~400ccぐらいの水を図のように熱交換器最下部のドレンパンに水さし等で徐々にいれてください。(図11参照)
- ドレンアップメカが作動し、正常に排水するか確認してください。



4.3 フリービルトイン形

4.3.1 据付図

使用部品 (各項目のイラストを参照し、確認してください)

| 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 | 特殊座金 (クッション付4個) | 8 |
| ③ | パイプバンド(大) | 1 |
| ④ | ⑤の固定用ネジ 4×16 | 2 |
| ⑤ | 電気品箱背面取付金具(半間幅設置用) | 2 |
| ⑥ | ⑤の固定用ネジ 4×10 | 4 |
| ⑦ | 断熱材(200×130 t3) | 3 |
| ⑧ | 断熱材(202×140 t3) ※L字形 | 1 |
| ⑨ | 断熱材(218×629 t3) | 1 |
| ⑩ | 断熱材(230×145 t3) | 1 |
| ⑪ | リモコン | 1 |

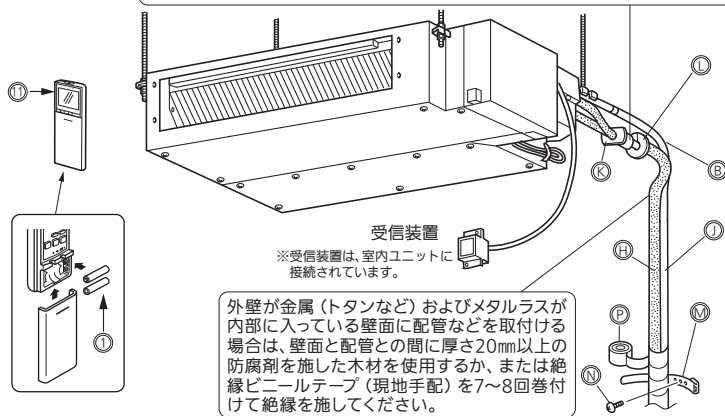
このエアコンは、設置パターンによって別売部品が必ず必要です。使用別売部品については裏面の設置パターン別の項を参照してください。

- 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と室外ユニット各1台の場合の使用数です。
- 内外接続電線⑩については3芯φ2.0mmを推奨しますが、室内受電の最大電流15A以下の機種かつ電線長さ10m以内の場合は3芯φ1.6mmも使用できます。室外受電の場合は3芯φ1.6mmも使用できます。(2芯φ2.0mmと2芯φ1.6mmを組み合わせて使用しないでください) 最大電流値については取扱説明書またはカタログを確認してください。
- 市販の銅管を使用する場合、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0.8mmのものを使用してください。

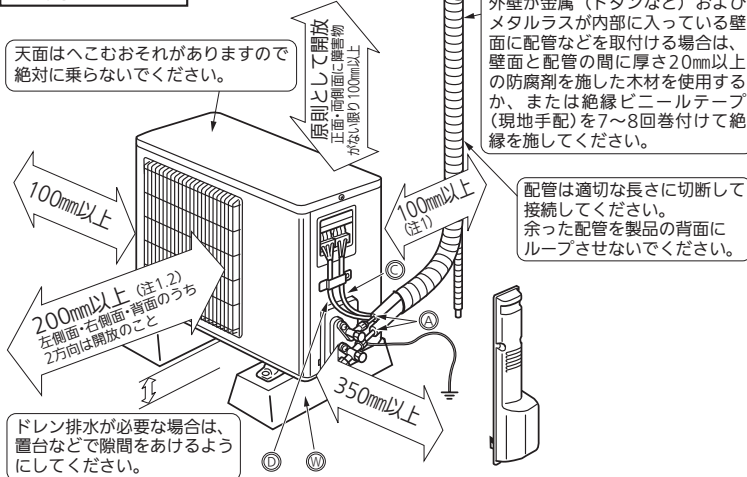
| 現地で準備していただく部品(別売部品および一般市販部品) | | | | | |
|------------------------------|------------------------------------------|---|---|-------------------------------------|-----|
| Ⓐ | 冷媒配管(内外接続配管) (梱包表示による) | 1 | Ⓒ | 配管穴補修部品 パテ、カバー(または石膏など) | 1 |
| Ⓑ | ドレン配管 VP20(外径φ26mm) | 1 | Ⓜ | 配管固定用バンド | 2~7 |
| Ⓒ | 電源電線VVFケーブル2芯φ2.0mm | 1 | Ⓝ | ⑤の固定用ネジ | 2~7 |
| Ⓓ | 内外接続電線VVFケーブル3芯φ2.0mm | 1 | Ⓓ | 配管テープ | 1~5 |
| Ⓔ | 吊りボルト(M10) | 4 | Ⓔ | 据付工事部品一式 水さしなど | — |
| Ⓕ | フランジ付きナット(M10) | 8 | Ⓕ | ビニールホース(内径φ15mm) 室外側ドレン配管を接続する場合に使用 | 1 |
| Ⓖ | 六角ナット(M10) | 4 | Ⓖ | ドレンソケット(別売部品) | 1 |
| Ⓗ | 冷媒配管用断熱材 耐熱発泡ポリエチレン 比重0.045 肉厚14mm以上 相当品 | 1 | Ⓗ | アース棒(別売部品) | 1 |
| Ⓙ | ドレン配管用断熱材 発泡ポリエチレン 比重0.03 肉厚10mm以上 相当品 | 1 | Ⓙ | 冷凍機油 | 少量 |
| Ⓚ | 壁穴用スリーブ(別売部品) | 1 | Ⓚ | 塩ビ系接着剤 | 少量 |
| | | | Ⓛ | 室外ユニットの置台 | 2 |
| | | | — | 設置パターン別 別売部品 | — |

室内ユニット

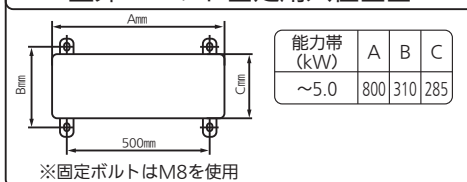
内外接続電線と壁の中の金属部との接触や、小動物の侵入などを防止するため、壁穴用スリーブ⑫は必ずご使用ください。



室外ユニット



室外ユニット固定用穴位置図



※左記の(⇔)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)を付けると冷暖房能力および消費電力の改善が図れます。
- 注2. 壁に向けて吹き出すと壁が汚れる場合があります。

4.3.2 室内ユニットの据付

据付関連寸法

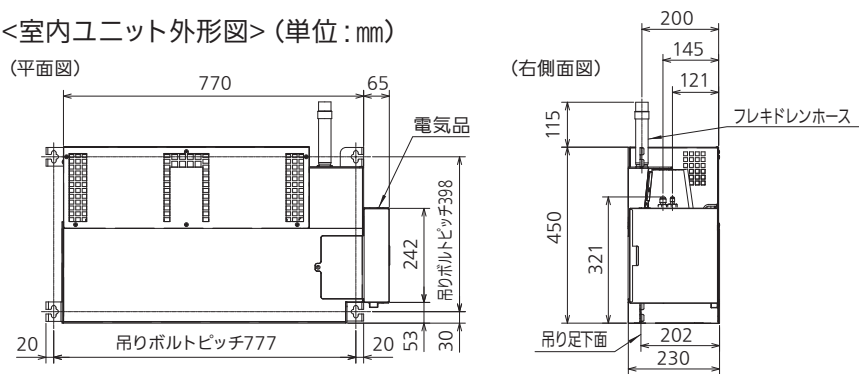
設置パターンにより異なりますので、詳細は本紙「4.3.4設置パターン別据付事例」または別冊の「フリービルトインタイプ設計・施工用資料集（総集編）」を参照してください。

吊り込み準備

室内ユニットを吊る場合に行います。

- 室内ユニット吊り下げ後、天井内での配管、配線接続作業が必要です。据付場所選定後、配管引出し方向を決定し、特に天井が既設の場合は、室内ユニットを吊り下げる前に配管、配線接続位置まで冷媒・ドレン配管・内外接続電線を引いておいてください。
- 点検口寸法（天井開口寸法）は、据付パターンによって異なります。裏面の各設置構成図および設置スペース必要寸法をご覧ください。
- 点検口は必ず設けてください。アフターサービス用として必要になります。
- 設置スペースは据付作業を考慮し余裕ある寸法にしてください。
- 天井または壁面の処理…建物の構造により異なりますので、詳しくは建築、内装業者とご相談ください。

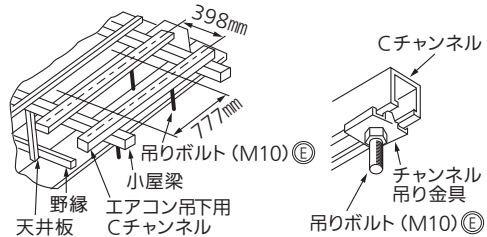
<室内ユニット外形図> (単位: mm)



吊りボルトの設置

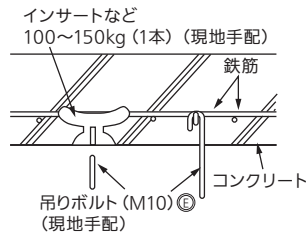
木造の場合

- 小屋梁<平屋建>または二階梁<二階建>を強度メンバーとしてください。
- 市販のCチャンネルとチャンネル吊り金具を使用してエアコンを吊り下げてください。
- 吊りボルトは M10 を用いてください。(現地手配)



鉄筋の場合

右図の方法で吊りボルトを固定するか、またはアングル・角材などを利用して吊りボルトを取付けてください。



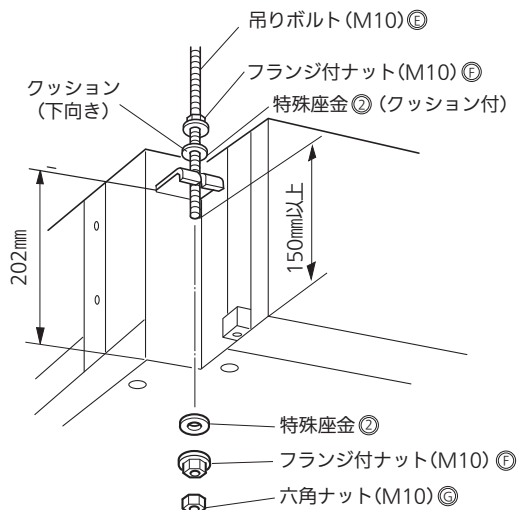
レシーバー取付具 (MAC-523RT) の設置<別売部品>

- 受信装置取付の際は、天井または壁に開口部を設けます。
※設置場所については本紙「4.3.4 設置パターン別据付事例」を参照してください。

吊り込み作業

吊りボルトのピッチを確認してください。(398mm×777mm)
 ※室内ユニット下面から吊りボルト(M10)㉔下端まで150mm以上を確保してください。

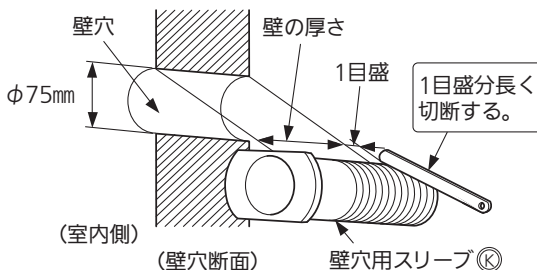
- 1) 吊りボルトにあらかじめフランジ付ナット(M10)㉕、特殊座金㉖(2個)、フランジ付ナット(M10)㉕、六角ナット(M10)㉗の順に通しておく。
 ※クッション付特殊座金㉖はクッションを図の向きにしてセットしてください。
- 2) 室内ユニットを吊り込みます。
 取付足を特殊座金㉖の間に引っ掛けます。
- 3) フランジ付ナット(M10)㉕を締め付け固定します。
- 4) コーナー4か所が水平になっているか水準器で確認してください。



※水平に据付けていない場合、室内ユニットから水が滴下するおそれがあります。

壁穴あけ

- 1) 壁穴位置を決めます。
 - 2) $\phi 75\text{mm}$ の穴を外側に下がりぎみにあけます。
 - 3) 壁穴用スリーブ㉘をはめ込みます。
- ※壁穴用スリーブ㉘は冷媒配管用です。
 ドレン配管用は別に設けてください。

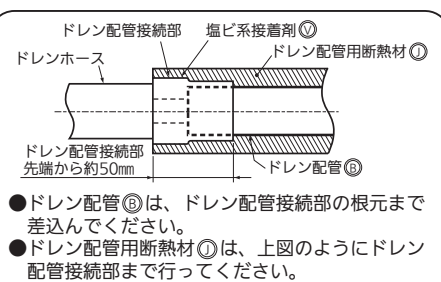
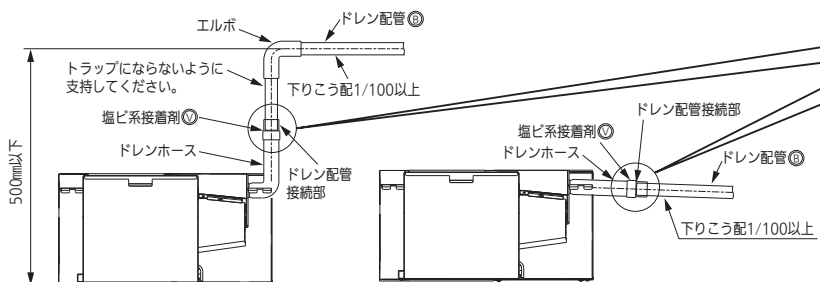
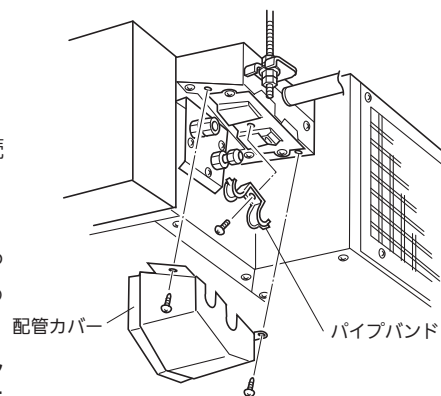


お願い

内外接続電線と壁の中の金属部との接触や、小動物の侵入などを防止するため、壁穴用スリーブ㉘は必ずご使用ください。

ドレン配管接続

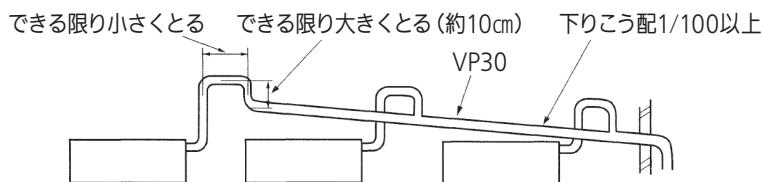
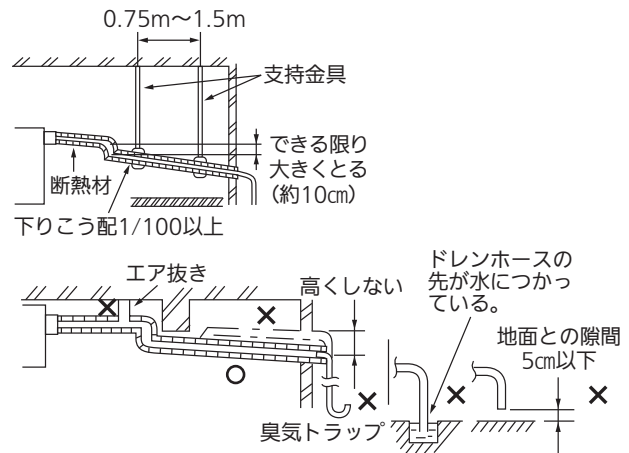
- ドレン配管接続前に配管カバーとパイプバンドを外してください。
- ドレンホースのドレン配管接続部(ソケット側)はVP20を直接接続してください。
- ドレン配管㉙は、ドレン配管接続部の根元まで差込んでください。
- ドレン出口高さを上げたい場合は下記のように、室内ユニット下面から最大500mmまで垂直に立ち上げた後、下りこう配1/100以上になるように支持金具を設けて施工してください。
- ドレン配管㉙は硬質塩ビパイプ一般管VP20(外径 $\phi 26\text{mm}$)を使用し接続部は下図のように接続し、必ず塩ビ系接着剤㉚にて漏れないように接着してください。



- ドレン配管㉙は、ドレン配管接続部の根元まで差込んでください。
- ドレン配管用断熱材㉛は、上図のようにドレン配管接続部まで行ってください。

※ドレン出口の立ち上げ可能最大寸法は室内ユニット下面より高さ約 500mmですが、可能な限り立ち上げ寸法は小さくしてください。

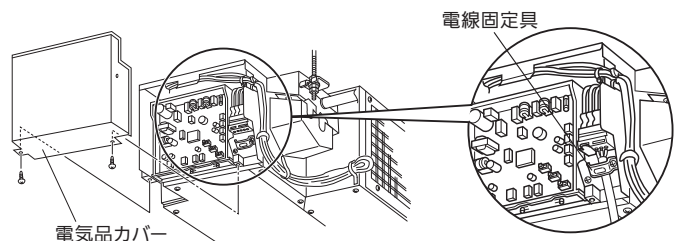
- ドレン配管⑩が屋内を通る場合は必ず市販の断熱材（発泡ポリエチレン比重 0.03、肉厚 10mm以上）を巻いてください。
- ドレン配管用断熱材⑪は、右上図のようにドレン配管接続部まで行ってください。
- ドレン配管⑩は室外側（排水側）が下りこう配（1/100 以上）になるようにし、途中にトラップや山越えを作らないようにしてください。
- ドレン配管⑩の横引きは 20 m以下にしてください。また、ドレン配管⑩が長い場合には途中に支持金具を設けてドレン配管の波打ちをなくしてください。エア抜き管は絶対につけないでください。（ドレンアップメカ内蔵のためドレンが吹出場合があります）
- ドレン配管⑩の排水口部の臭気トラップは必要ありません。
- 集合配管の場合下図のように本体ドレン出口部より約 10cm位低い位置に集合配管がくるようにし、かつ集合配管は VP30 程度のもので下りこう配 1/100 以上になるように施工してください。



- ドレン配管⑩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。

■内外接続電線の接続

- 電気品カバーを取外します。
- 「内線規程」に従ってください。芯線がかくれるまで確実に押し込み、各々の線を引っ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。
- 内外接続電線⑫を端子台に接続後、必ず電線固定具で内外接続電線⑫を固定してください。
- 接続作業が終わりましたら、電気品カバーをもとに戻してください。

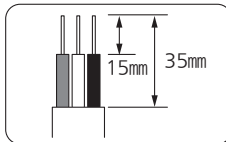


電源電線・内外接続電線の接続

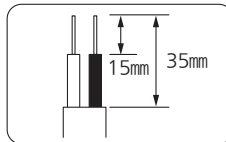
- 電源電線のエアコンへの引込み接続工事については下記の仕様表に合わせ「電気設備技術基準」および「内線規程」に従って施工してください。
- 回路はエアコン専用回路としてください。
- 後々のサービスのことも考え、電源電線◎および内外接続電線◎には余裕をもたせてください。

| | | |
|----------------------------------|--------------------|---------|
| 能力帯(kW) | ~4.0 | 5.0~ |
| 定格電圧 | 単相200V | |
| ブレーカー容量 | 15A | 20A |
| 電源電線(分岐回路)の太さと長さ電線径(mm)/最大こう長(m) | φ1.6/14 φ2.0/23 | φ2.0/17 |

(内外接続電線) VVFケーブル3芯



(電源電線) VVFケーブル2芯



| | | |
|----------------|---------------------|------------------------|
| | 電源を室外ユニットから取る場合 | リプレース等で電源を室内ユニットから取る場合 |
| 接続する室外ユニットのタイプ | ●シングルタイプ ●マルチタイプ | シングルタイプのみ |
| 内外接続電線 | | |
| 電源電線 | | |
| 接続方法 | | |

お願い

■電源電線の接続は、室内ユニットまたは室外ユニットのどちらか片方のみです。室内、室外両方に接続することは絶対に行わないでください。
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。

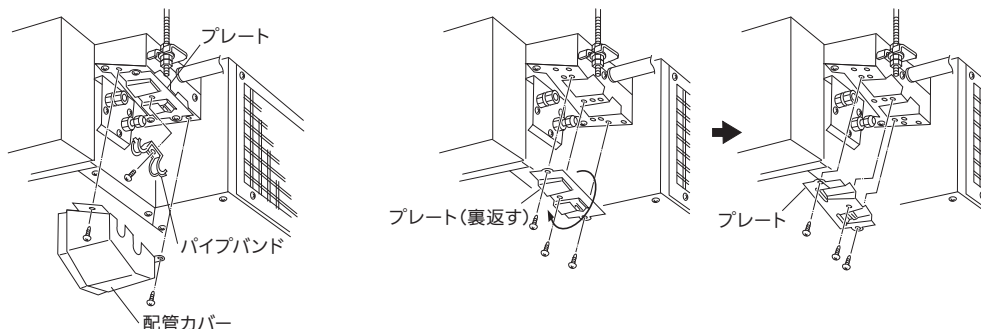
冷媒配管の接続および断熱

■配管工事前作業

- 1) ドレン配管接続前に配管カバーとパイプバンドを外してください。
- 2) 内外接続配管の断熱材に高断熱用(液管用φ48mm、ガス管φ51mm相当品)を使用する場合は、プレート(板金)を外し裏返して、凹になるようにしてください。

高断熱用の接続配管を使用する場合は、配管カバーの加工が必要です。詳細は 50 ページ **配管カバーの取付け**
◇高断熱用配管を使用した場合 を参照してください。

[高断熱用材を使用する場合]



配管の接続

* 室外ユニットにマルチ機種を使用する場合は室外ユニットの据付工事説明書を参照してください。

- 市販の銅管を使用する場合は右表の仕様のものを使用してください。
- 断熱材は、耐熱発泡ポリエチレン、比重0.045・肉厚14mm以上相当品を使用してください。
- 冷媒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。
- 冷媒配管の曲げ半径は100mm以上にしてください。

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")0.8mm |
| 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 肉厚14mm ● 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、0.8mmのものを使用してください。

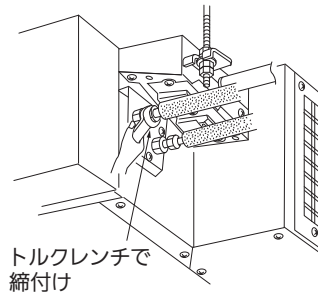
| 許容値 | |
|------|--------------|
| 配管長 | 3m 以上 30m 以内 |
| 高低差 | 20m 以内 |
| 曲げ箇所 | 10 か所以内 |

注意

- 内外接続配管長が10mを超える場合は、追加冷媒充てんが必要です。
追加冷媒量は20×(延長配管長-10)gです。
また内外接続配管長30m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。
- 内外接続配管長の最小配管長は3mです。

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。
ネジ部には冷凍機油を塗布しないでください。過剰な締付トルクによるネジの破損の原因になります。
- 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め付けは右表を目安にしてトルクレンチで締め付けてください。締め過ぎますと、フレア部が破損します。



| パイプ径 | 締付トルク |
|---------------|----------------------------|
| φ6.35mm(1/4") | 14~18N・m(140~180kgf・cmに相当) |
| φ9.52mm(3/8") | 34~42N・m(340~420kgf・cmに相当) |

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。

お願い

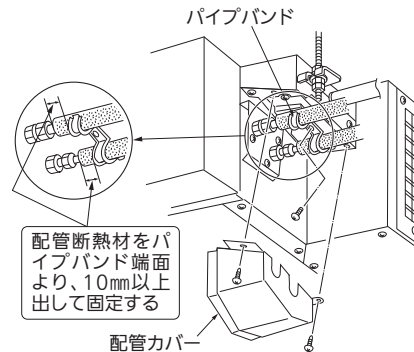
接続時に配管内部に**水・バリ・砂などが入ると**、圧縮機の故障ならびに、性能低下につながります。配管加工時や接続時に水・バリ・砂などが入らないように十分注意すると共に、**配管接続後は真空引きを必ず実施してください。**

配管カバーの取付け

★この作業は必ず行ってください。
 “不備があると水漏れの原因になります。”

●本製品は室内側配管接続部分の断熱は必要ありません。
 配管カバーにより、配管接続部の露を回収します。

- 1) 外したパイプバンドを取付け、接続配管を固定してください。
 ※パイプバンドが接続配管の断熱材を押さえるように取付けてください。
 右図のようにパイプバンドから断熱材が10mm以上出るように取付けてください。
- 2) 配管カバーを取付けてください。

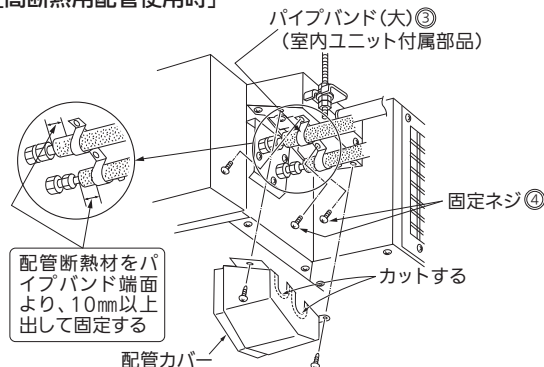


◇高断熱用配管を使用した場合

●断熱材が高断熱用（液管用φ48mm、ガス用φ51mm相当）の接続配管を使用する場合は、下記作業を行ってください。

- 1) プレート（板金）が裏がえして凹形状になっていることを確認してください。
- 2) パイプバンドは、室内ユニット付属部品のパイプバンド（大）を使用してください。
 （製品に取付けてあるパイプバンドは使用しません）
- 3) 配管カバーの接続配管出口がノックアウト（切り込み）になっています。
 ラインに沿って断熱材ごと切り取ってください。
- 4) 配管カバーを取付けてください。

[高断熱用配管使用時]



⚠ 注意

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。

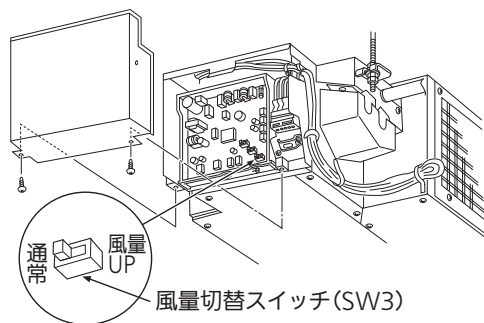
高天井、及びダクト長（吸込側+吹出側）が3mを超える場合

●風量切替スイッチ（SW3）の切替は、天井高さ、及びダクト長により通常または風量UPに設定してください。

| | 通常 | 風量UP |
|-------------|--------|----------------------|
| 天井高さ | 2.4m以下 | 2.4mを超え2.7m以下 |
| ダクト長(吸込+吹出) | 3m以下 | 3mを超え7m以下(吸込1m+吹出6m) |

切替方法

- 1) 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。
- 2) 室内ユニットの電気品カバーを外します。
- 3) 右図の位置に風量切替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下げ、設定を行います。
- 4) 設定が終わりましたら、制御基板を元の位置にもどし、電気品カバーを取付けてください。



静電気による制御基板の破損防止のため、必ず静電気除去を行ってから作業してください。

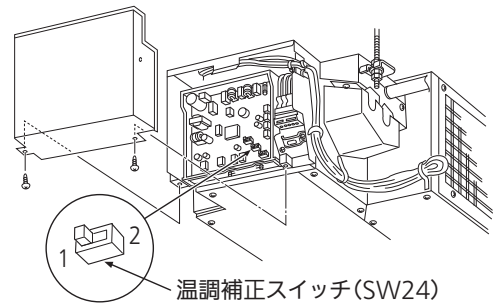
出荷時の設定は“通常”になっています。

地袋設置の場合

- 風温調補正スイッチ (SW24) を 1 → 2 へ切替えてください。

切替方法

- 1) 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。
- 2) 室内ユニットの電気品カバーを外します。
- 3) 右図の位置に風量切替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下げ、設定を行います。
- 4) 設定が終わりましたら、制御基板を元の位置にもどし、電気品カバーを取付けてください。



静電気による制御基板の破損防止のため、必ず静電気除去を行ってから作業してください。

出荷時の設定は“1”になっています。

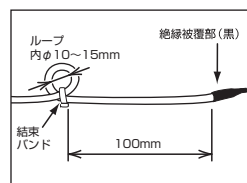
遠隔操作別売部品の取付け

*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 (HEMS 用) に対応しています。

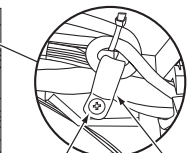
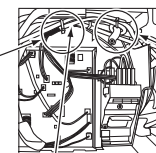
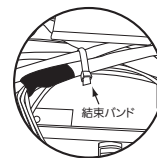
本機のみでは、遠隔操作はできません。

- 室内制御基板上には遠隔制御を行う場合のために HA・JEM-A 対応コネクター (CN104)、各種別売インターフェイス用コネクター (CN105) が搭載されています。
- 本機と遠隔操作別売インターフェイス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。
- インターフェイス本体から出ている接続ケーブルを延長または切断しますと、接続不良になります。また、接続ケーブルを電源電線やアース線とまとめたりしないで、できるだけ離してください。
- 接続ケーブルの細い部分が、お客さまの手に触れない位置に収納、配線してください。

- 1) 接続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
- 2) 接続ケーブルの太い部分の絶縁被覆部端から 100mm の位置に内径 $\phi 10 \sim \phi 15$ mm のループを作り、インターフェイスに付属されている結束バンドで結束します。



静電気による基板破損防止のため、必ず静電気除去を行ってから作業してください。



接続ケーブル

配線クランプ 固定ネジ



警告

接続ケーブルは所定の位置に確実に固定する。

正しく固定されないと、感電・火災・故障の原因になります。

- 3) 室内ユニット本体の電気品カバーを取外します。
- 4) 室内制御基板上のインターフェイス用コネクター (CN105) に接続ケーブルを接続します。
- 5) 電気品箱内の配線クランプ固定ネジを取外し、この配線クランプに接続ケーブルのループ部を通してから元通りに取付けます。
- 6) 接続ケーブルと機内配線 (受光部ケーブル: 白) をインターフェイスに付属されている結束バンドで結束します。
- 7) 電気品カバーを元通りに取付けてください。

4.3.3 切替スイッチの設定

室内ユニットの切替

●同じ部屋または、近接する部屋に2台室内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。

●同じ部屋または、近接する部屋に複数台室内ユニットを設置した場合、1つのリモコンの信号を複数の室内ユニットが同時に受信してしまうことがあります。

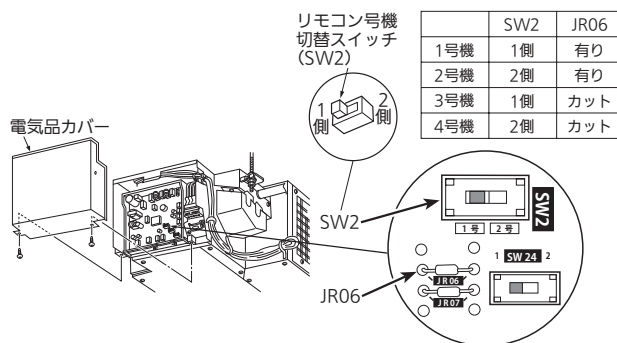
この誤動作を防止するために号機切替機能を設定することが可能です。

●室内ユニットとリモコンのそれぞれに設定があります。下記設定方法に従って室内ユニットの切替スイッチおよびリモコンのボタンを操作して双方の番号が合うように設定してください。

●出荷時は室内ユニット「1号機」、リモコン「1」の設定になっています。(最大4号機まで設定できます)

室内ユニットの設定

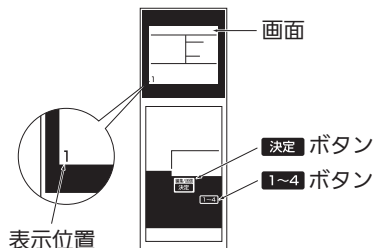
- 1) 設定はエアコン用ブレーカーを「切」にしてから行ってください。
- 2) 室内ユニットの電気品カバーを外します。
- 3) 右図の位置に切替スイッチがありますので、スイッチを操作できる位置まで制御基板を引き下げ、設定を行います。
- 4) 設定が終わりましたら、制御基板を元の位置にもどし、電気品カバーを取付けてください。



●静電気による制御基板の破損防止のため、必ず静電気除去を行ってから作業してください。

リモコンの設定

- 1) 停止状態で **1~4** ボタンを3秒連続で押してください。「1」の表示が出ます。(右記表示になります)
- 2) **1~4** ボタンを押して「2」～「4」の表示にしてください。
- 3) **決定** ボタンを押して完了です。



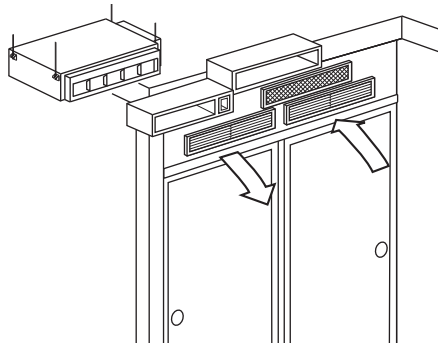
●出荷時は室内ユニット、リモコンとも設定1になっています。

4.3.4 設置パターン別据付事例

関連別売部品を用いて、いろいろな設置が可能です。

設置についての詳しい説明は、関連別売部品に同梱の据付工事説明書を参照してください。

一間幅設置



〈使用別売部品〉

| | |
|-------------|-----------|
| 吹出チャンバー | MAC-500FC |
| 吹出グリル(白木) | MAC-501FG |
| 吹出グリル(ホワイト) | MAC-502FG |
| 吸込グリル(白木) | MAC-504SG |
| 吸込グリル(ホワイト) | MAC-505SG |
| 吹出ボックス(据付枠) | MAC-503FB |
| 吸込ボックス(据付枠) | MAC-506SB |

※吹出・吸込グリルは、白木・ホワイトのいずれかをセットで選定してください。



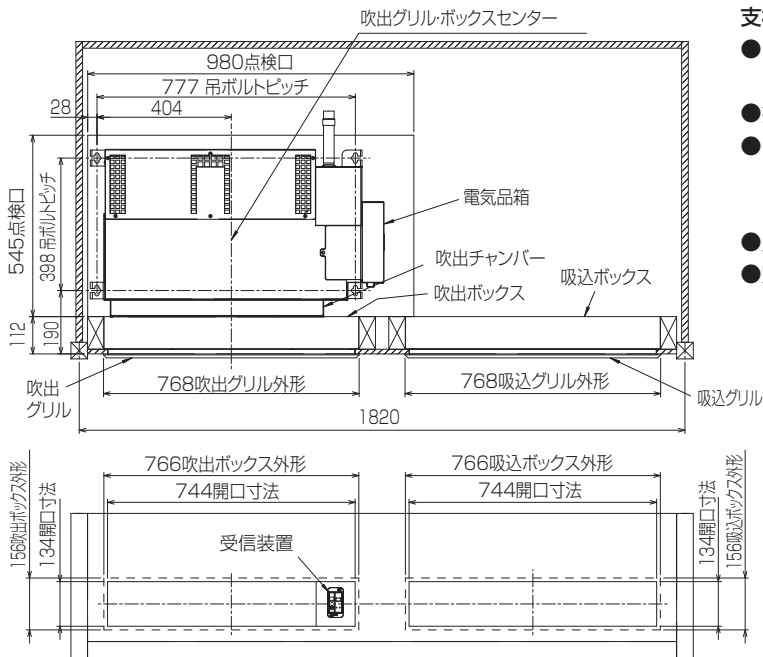
注意

室内ユニット収納室は外部の空気を吸込むことのないように配管貫通部、板の合わせ目などしっかりふさいでください。

■設置構成図および設置スペース必要寸法

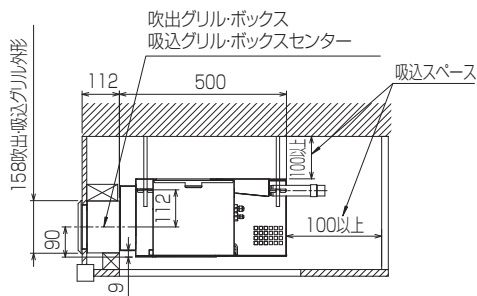
一間幅天袋設置 (吊り)

〈単位：mm〉



支柱：現地調達

- 据付枠は支柱（現地調達）等を用いて必ず確実に固定してください。
- 据付枠は必ず水平にセットしてください。
- 室内ユニットの重量により据付枠が傾斜しないよう室内ユニット収納室内の補強を確実に行ってください。
- 点検口は必ず設けてください。
- 室内ユニットの下面に支柱を設ける場合は、室内ユニットの振動が壁面等へ伝わらないようにゴム等（現地調達）を間に入れてください。



I ハウジングエアコン 概論

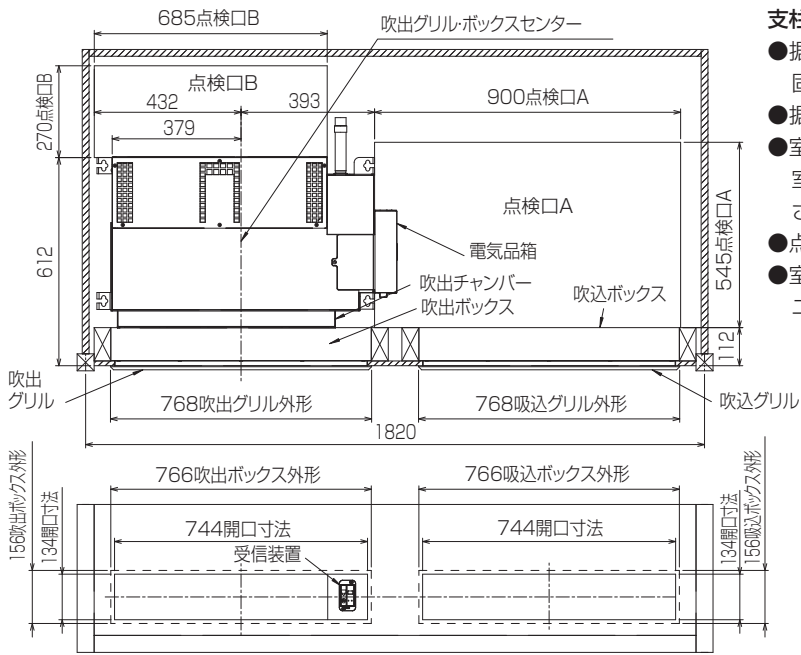
II 当社のハウジングエアコン

III リニューアル対応

IV 関連法規

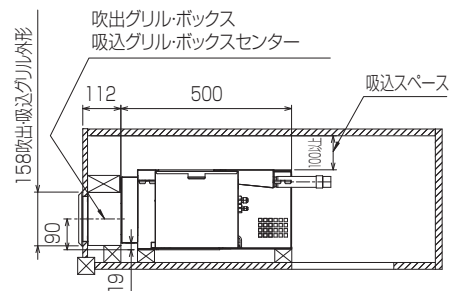
一間幅天袋設置 (置き)

〈単位：mm〉



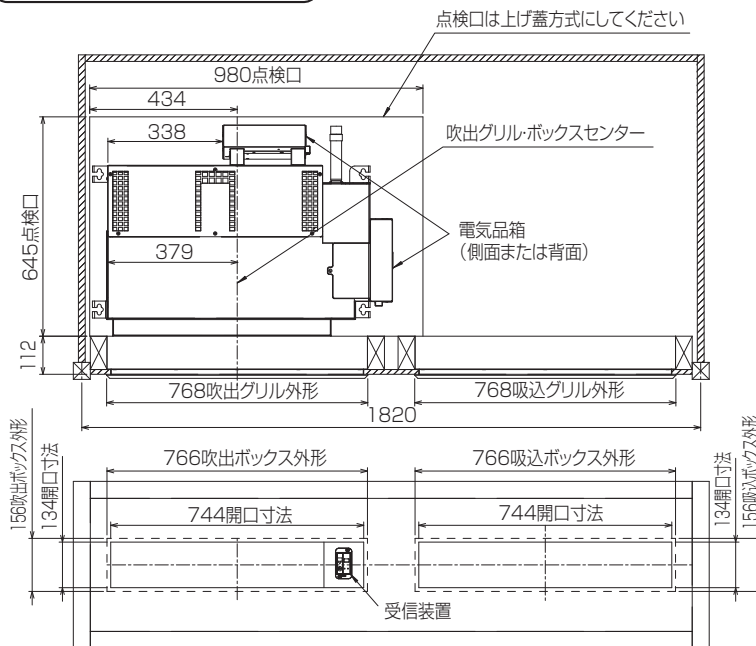
支柱：現地調達

- 据付枠は支柱（現地調達）等を用いて必ず確実に固定してください。
- 据付枠は必ず水平にセットしてください。
- 室内ユニットの重量により据付枠が傾斜しないよう室内ユニット収納室内の補強を確実に行ってください。
- 点検口は必ず設けてください。
- 室内ユニットの下面に支柱を設ける場合は、室内ユニットの振動が壁面等へ伝わらないようにゴム等（現地調達）を間に入れてください。



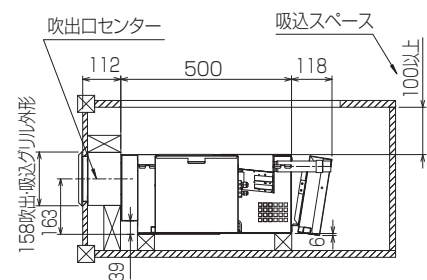
一間幅地袋設置

〈単位：mm〉



支柱：現地調達

- 据付枠は支柱（現地調達）等を用いて必ず確実に固定してください。
- 据付枠は必ず水平にセットしてください。
- 室内ユニットの重量により据付枠が傾斜しないよう室内ユニット収納室内の補強を確実に行ってください。
- 点検口は必ず設けてください。
- 室内ユニットの下面に支柱を設ける場合は、室内ユニットの振動が壁面等へ伝わらないようにゴム等（現地調達）を間に入れてください。



■吹出・吸込ボックス(据付枠)の取付け

- 吹出・吸込ボックス(据付枠)には方向性がありますので上下に注意してください。
- 設置構成図および設置スペース必要寸法と吹出・吸込ボックスの据付工事説明書に従って据付枠を取付けてください。

■室内ユニットの先行準備

(1) 冷媒配管、内外接続電線(電源電線)、ドレン配管工事

- 室内ユニットの各接続部位置は設置構成図の位置にあります。
設備業者および建築業者とご相談して取回しを行ってください。
- ドレン配管は硬質塩ビパイプ一般管 VP20 (外径φ26mm) を使用して、室内ユニットのドレンホースと接続してください。

(2) 吹出チャンバーの取付け

- 吹出チャンバー(MAC-500FC) <別売部品>を室内ユニットの吹出側に取付けます。

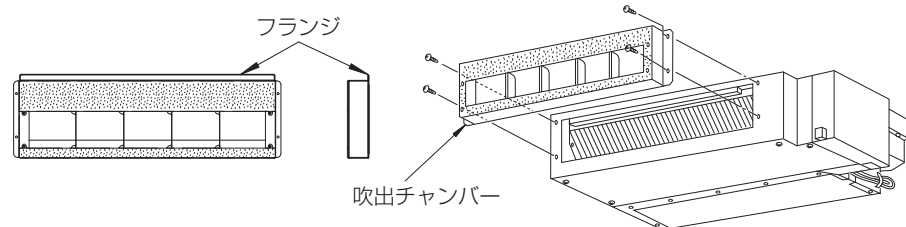
吹出しチャンバー(MAC-500FC) <別売部品>には方向性があります。

<天袋設置の場合>

風向が下(フランジが上)になるように取付けてください。

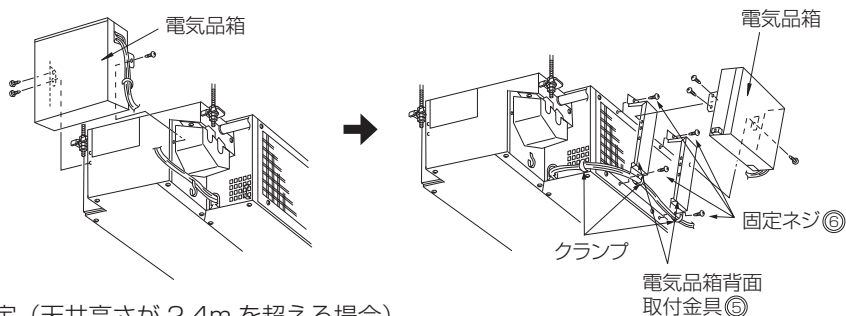
<地袋設置の場合>

風向が上(フランジが下)になるように取付けてください。



(3) 電気品箱の移動(電気品箱を背面に移動したい場合に行ってください。)

- 室内ユニット付属部品の電気品箱背面取付金具⑤を室内ユニットの背面に2個取付けます。
- 電気品箱を室内ユニット側面から取外します。(ネジ3本)
- 下図のようにリード線を接続したまま電気品箱背面固定金具⑤に取付けます。(ネジ3本)
- リード線は下図のように室内ユニットと電気品箱背面固定金具⑤のクランプ(3カ所)にて固定してください。



(4) 風量切替えの設定(天井高さが2.4mを超える場合)

- 風量切替スイッチ(SW3)を風量UPに設定してください。

(5) 設置場所切替えの設定(地袋設置のみ)

- 地袋設置の場合、温調補正スイッチ(SW24)を1→2へ切替えてください。※温度補正をします。

■据付工事

- 作業手順に従って行ってください。

■受信装置、グリルの取付け

受信装置、グリルの取付けの前に吹出・吸込ボックスの取付確認をしてください。

(1) 受信装置の取付け(吹出ボックスの据付工事説明書を参照してください。)

- 受信装置は吹出ボックス(据付枠)の右端に取付けます。

(2) グリルの取付け(グリルの据付工事説明書を参照してください。)

- 吹出・吸込グリルの据付工事説明書に従ってグリルを取付けます。
- 吹出グリルの可動ルーバーを天袋の場合下向き、地袋の場合上向きにします。

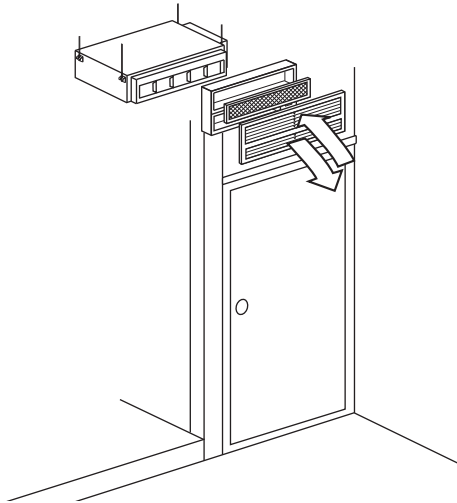
半間幅設置

I ハウジングエアコン概論

II 当社のハウジングエアコン

III リニューアル対応

IV 関連法規



〈使用別売部品〉

| | |
|--------------|-----------|
| 吹出チャンバー | MAC-500FC |
| 一面グリル(白木) | MAC-525TG |
| 一面グリル(ホワイト) | MAC-526TG |
| 一面グリル用据付ボックス | MAC-529TB |

※一面グリルは、白木・ホワイトのいずれかを選定してください。

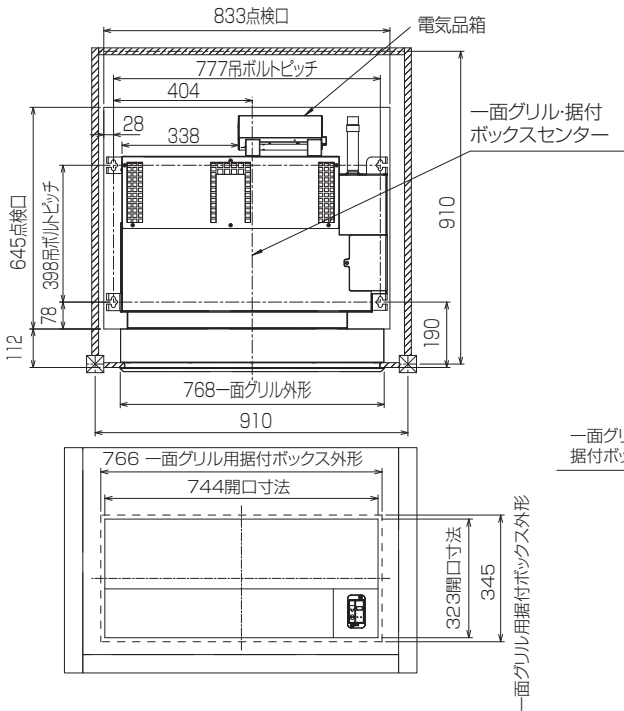
■設置構成図および設置スペース必要寸法

半間幅天袋設置



注意

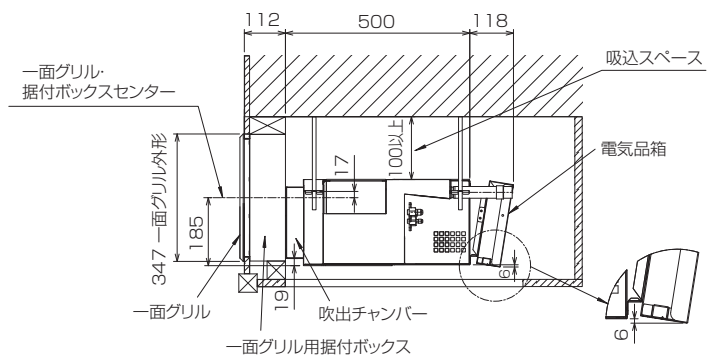
室内ユニット収納室は外部の空気を吸込むことのないように配管貫通部、板の合わせ目などしっかりふさいでください。



〈単位：mm〉

支柱：現地調達

- 据付枠は支柱（現地調達）等を用いて必ず確実に固定してください。
- 据付枠は必ず水平にセットしてください。
- 室内ユニットの重量により据付枠が傾斜しないよう室内ユニット収納室内の補強を確実に行ってください。
- 点検口は必ず設けてください。
- 室内ユニットの下面に支柱を設ける場合は、室内ユニットの振動が壁面等へ伝わらないようにゴム等（現地調達）を間に入れてください。

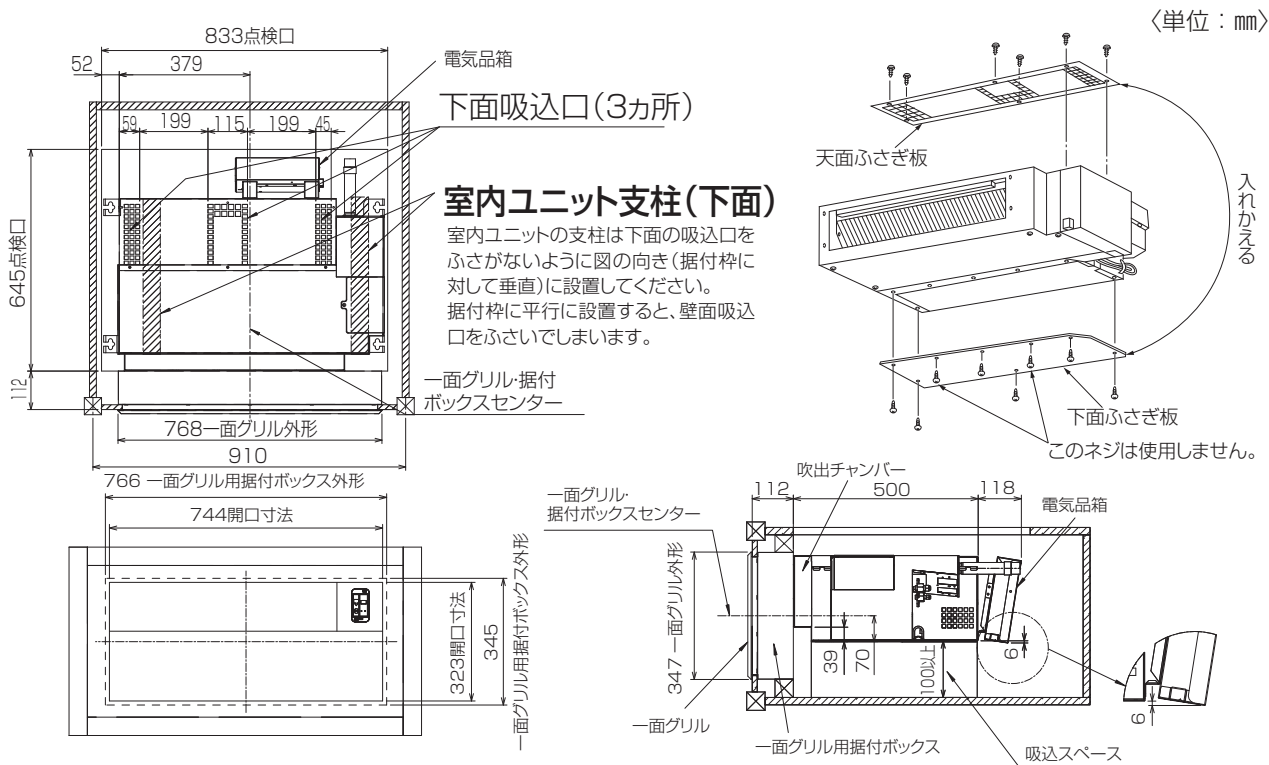


半間幅地袋設置



注意

半間幅地袋設置の場合のみ室内ユニットの天板と底板を下図のように入れ替えてください。



■据付枠の取付け

- 一面グリル用据付ボックス (据付枠) には方向性がありますので上下に注意してください。
- 設置構成図および設置スペース必要寸法と一面グリル用据付ボックスの据付工事説明書に従って据付枠を取付けてください。

■室内ユニットの先行準備

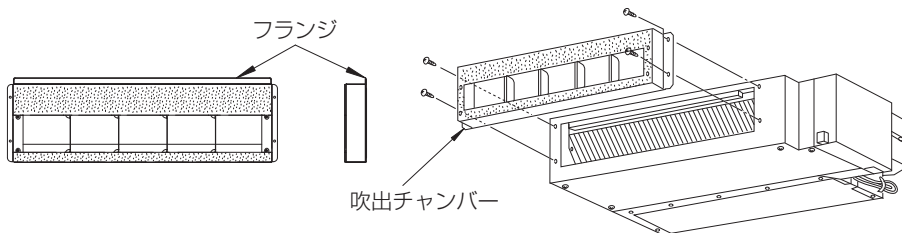
(1) 冷媒配管、内外接続電線、(電源電線)、ドレン配管工事

- 室内ユニットの各接続部位置は設置構成図の位置にあります。設備業者および建築業者とご相談して取り回しを行ってください。
- ドレン配管は硬質塩ビパイプ一般管 VP20 (外径φ 26mm) を使用して、室内ユニットのドレンホースと接続してください。

(2) 吹出チャンバーの取付け

- 吹出チャンバー (MAC-500FC) <別売部品> を室内ユニットの吹出側に取付けます。

吹出しチャンバー (MAC-500FC) <別売部品> には方向性があります。
 <天袋設置の場合>
 風向が下 (フランジが上) になるように取付けてください。
 <地袋設置の場合>
 風向が上 (フランジが下) になるように取付けてください。



I ハウジングエアコン 概論

II 当社のハウジングエアコン

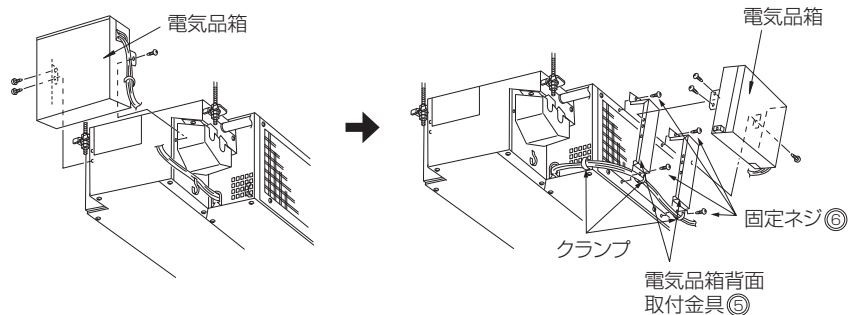
III リニューアル対応

IV 関連法規

■室内ユニットの先行準備

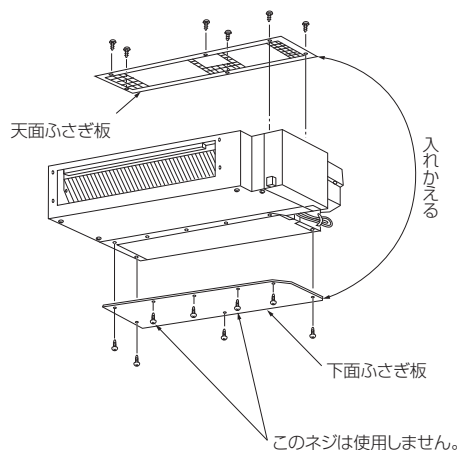
(3) 電気品箱の移動

- 室内ユニット付属部品の電気品箱背面取付金具⑤を室内ユニットの背面に2個取付けます。
- 電気品箱を室内ユニット側面から取外します。(ネジ3本)
- 下図のようにリード線を接続したまま電気品箱背面固定金具⑤に取付けます。(ネジ3本)
- リード線は下図のように室内ユニットと電気品箱背面取付金具⑤のクランプ(3カ所)にて固定してください。



(4) 天面と下面ふさぎ板の入れかえ (半間幅地袋設置の場合のみ)

- 天面と下面ふさぎ板を入れかえてください。(下図参照)



(5) 風量切換えの設定 (天井高さが2.4mを超える場合)

- 風量切替スイッチ(SW3)を風量UPに設定してください。

(6) 設置場所切換えの設定 (地袋設置のみ)

- 地袋設置の場合、温調補正スイッチ(SW24)を1→2へ切換えてください。※温度補正をします。

■据付工事

- 作業手順に従って行ってください。

■受信装置、グリルの取付け

受信装置、グリルの取付けの前に据付枠の取付確認をしてください。

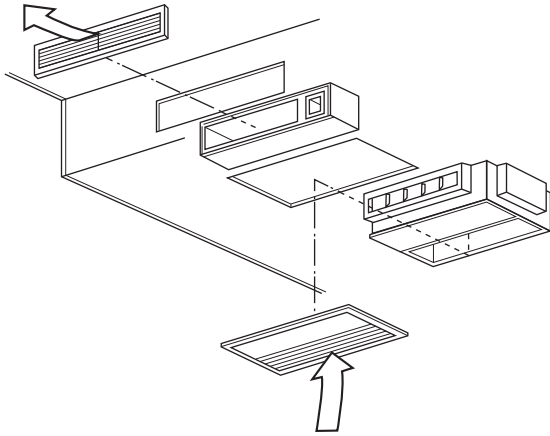
(1) 受信装置の取付け (据付ボックスの据付工事説明書を参照してください。)

- 受信装置は据付ボックス(据付枠)の右端に取付けます。

(2) グリルの取付け (グリルの据付工事説明書を参照してください。)

- 一面グリルの据付工事説明書に従ってグリルを取付けます。
- 一面グリルの可動ルーバーを天袋の場合下向き、地袋の場合上向きにします。

下がり天井設置



〈使用別売部品〉

| | |
|-------------|-----------|
| 吹出チャンバー | MAC-500FC |
| 吹出グリル(白木) | MAC-501FG |
| 吹出グリル(ホワイト) | MAC-502FG |
| 吹出ボックス(据付枠) | MAC-503FB |
| 下吸込パネル | MAC-530UP |
| キャンバスタクト | MAC-508CD |

※吹出グリルは、白木・ホワイトのいずれかを選定してください。

※室内ユニット位置を上げたい場合に使用してください。

受信装置を天井等に取付ける場合は下記別売部品を使用してください。

| | |
|------------|-----------|
| レシーバー取付具 | MAC-523RT |
| レシーバー延長コード | MAC-551RC |

※コード長さ10m

■設置構成図および設置スペース必要寸法

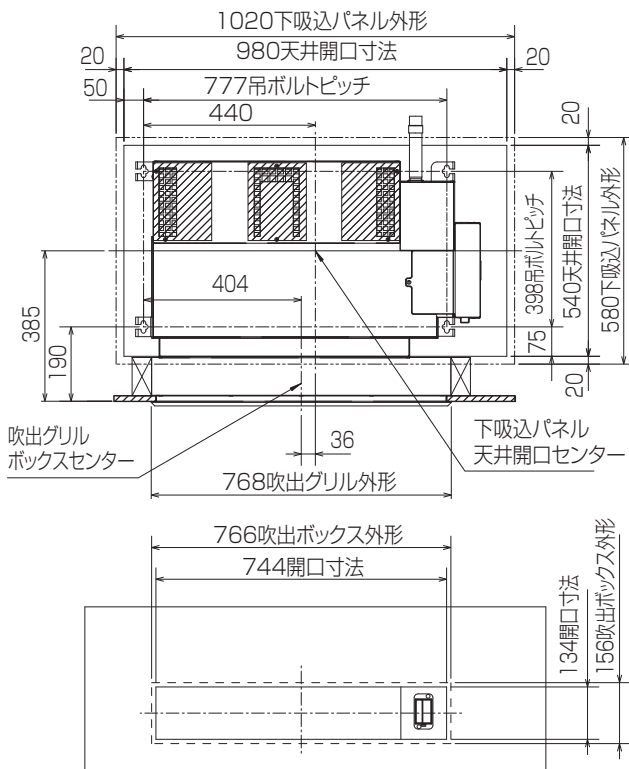


注意

室内ユニット収納室は外部の空気を吸込むことのないように配管貫通部、板の合わせ目などしっかりふさいでください。

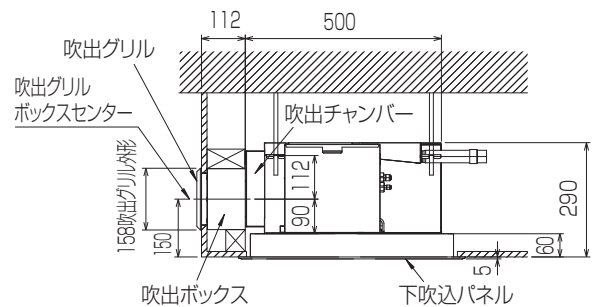
下がり天井設置 (キャンバスタクトなし)

〈単位：mm〉



支柱：現地調達

- 据付枠は支柱（現地調達）等を用いて必ず確実に固定してください。
- 据付枠は必ず水平にセットしてください。
- 室内ユニットの重量により据付枠が傾斜しないよう室内ユニット収納室内の補強を確実に行ってください。
- 下吸込パネル取付け用の天井開口が点検口になります。

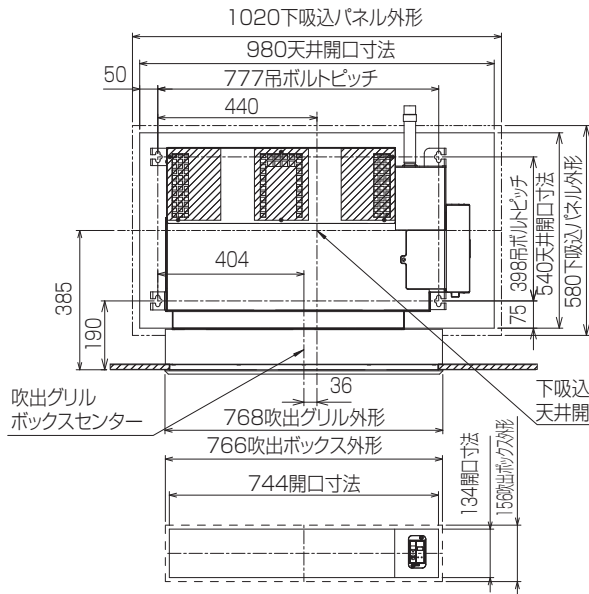




注意 室内ユニット収納室は外部の空気を吸込むことのないように配管貫通部、板の合わせ目などしっかりふさいでください。

下がり天井設置（キャンバスタクトあり）

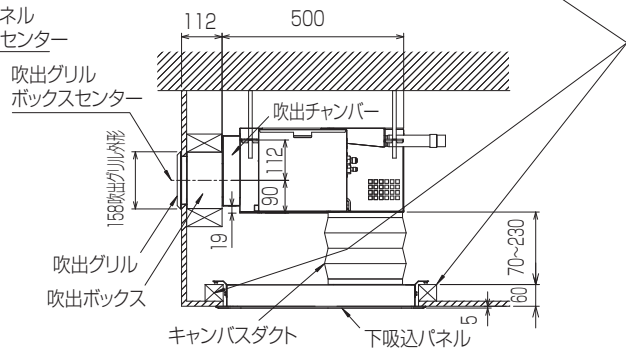
〈単位：mm〉



支柱：現地調達

- 据付枠は支柱（現地調達）等を用いて必ず確実に固定してください。
- 据付枠は必ず水平にセットしてください。
- 室内ユニットの重量により据付枠が傾斜しないよう室内ユニット収納室内の補強を確実に行ってください。
- 下吸込パネル取付け用天井開口が点検口になります。

下吸込パネルを天井で支えるため補強を確実に行ってください。



吹出ボックス（据付枠）の取付け

- 吹出ボックス（据付枠）には方向性がありますので上下に注意してください。
- 設置構成図および設置スペース必要寸法と各据付工事説明書に従って取付けてください。

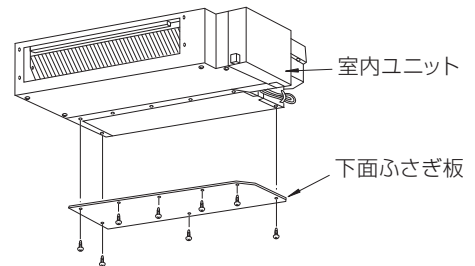
室内ユニットの先行準備

(1) 冷媒配管、内外接続電線（電源電線）、ドレン配管工事

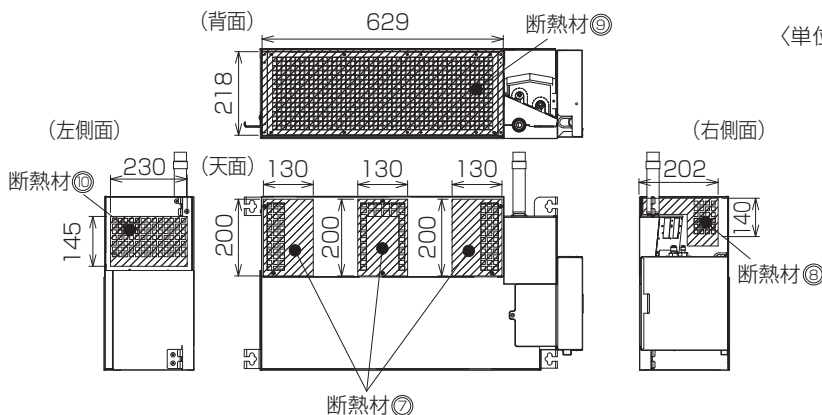
- 室内ユニットの各接続部位置は設置構成図の位置にあります。設備業者および建築業者とご相談してとりまわしを行ってください。
- ドレン配管は硬質塩ビパイプ一般管 VP20（外径φ26mm）を使用して、室内ユニットのドレンホースと接続してください。

(2) 室内ユニットの準備

- 室内ユニットの下面ふさぎ板を外してください。（右図参照）
- 室内ユニットの天面（3か所）、左右側面（各1か所）、背面（1か所）の吸込口を付属の断熱材⑦、⑧、⑨、⑩にてふさいでください。（下図参照）



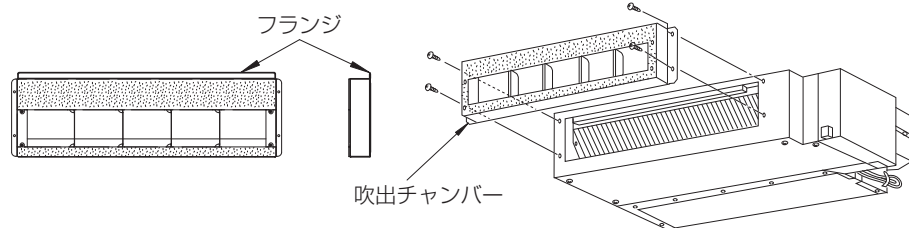
〈単位：mm〉



(3) 吹出チャンバーの取付け（吹出チャンバーの据付工事説明書を参照してください。）

- 吹出チャンバー (MAC-500FC) <別売部品>を室内ユニットの吹出側に取付けます。

吹出しチャンバー (MAC-500FC) <別売部品>には方向性があります。
風向が下（フランジが上）になるように取付けてください。



■据付工事

- 作業手順に従って行ってください。

■受信装置、グリルの取付け

受信装置、グリルの取付けの前に据付枠の取付確認をしてください。

(1) 受信装置の取付け（吹出ボックスまたはレシーバー取付具の据付工事説明書を参照してください。）

- 受信装置を取付けます。

(2) 吹出グリルの取付け（グリルの据付工事説明書を参照してください。）

- 吹出グリルの据付工事説明書に従ってグリルを取付けます。

■キャンバスダクトの取付け（使用しない場合は行いません。）

(1) キャンバスダクトの取付け（キャンバスダクトの据付工事説明書を参照してください。）

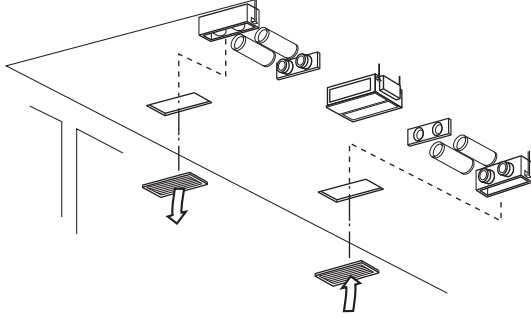
- キャンバスダクトの据付工事説明書に従ってキャンバスダクトを取付けます。

■下吸込パネルの取付け

(1) 下吸込パネルの取付け（下吸込パネルの据付工事説明書を参照してください。）

- 下吸込パネルの据付工事説明書に従ってパネルを取付けます。

天井埋込（ダクト）設置



〈使用別売部品〉

| | |
|---------------------|-----------|
| ダクト吸込チャンバー | MAC-509SC |
| ダクト吸込ボックス | MAC-510SB |
| ダクト吸込グリル(ホワイト) | MAC-511SG |
| ダクト吸込グリル(ベージュ) | MAC-512SG |
| ダクト吹出チャンバー | MAC-514FC |
| ダクト大吹出ボックス | MAC-517FB |
| ダクト大吹出グリル(ホワイト) | MAC-518FG |
| ダクト大吹出グリル(ベージュ) | MAC-519FG |
| ダクト小吹出ボックス | MAC-520FB |
| ダクト小吹出グリル(ホワイト) | MAC-521FG |
| ダクト小吹出グリル(ベージュ) | MAC-522FG |
| フレキシブルダクト(φ150, 1m) | MAC-515FD |
| フレキシブルダクト(φ150, 2m) | MAC-516FD |
| レシーバー取付具 | MAC-523RT |

※吹出・吸込グリルは、ホワイト・ベージュのいずれをセットで選定してください。

※ダクト小吹出ボックスとダクト小吹出グリルは2セット必要です。

〈その他の別売部品〉

| | |
|------------|-----------|
| ロスナイ給気フランジ | MAC-513LK |
| レシーバー延長コード | MAC-551RC |

※ロスナイと接続する場合に必要です。

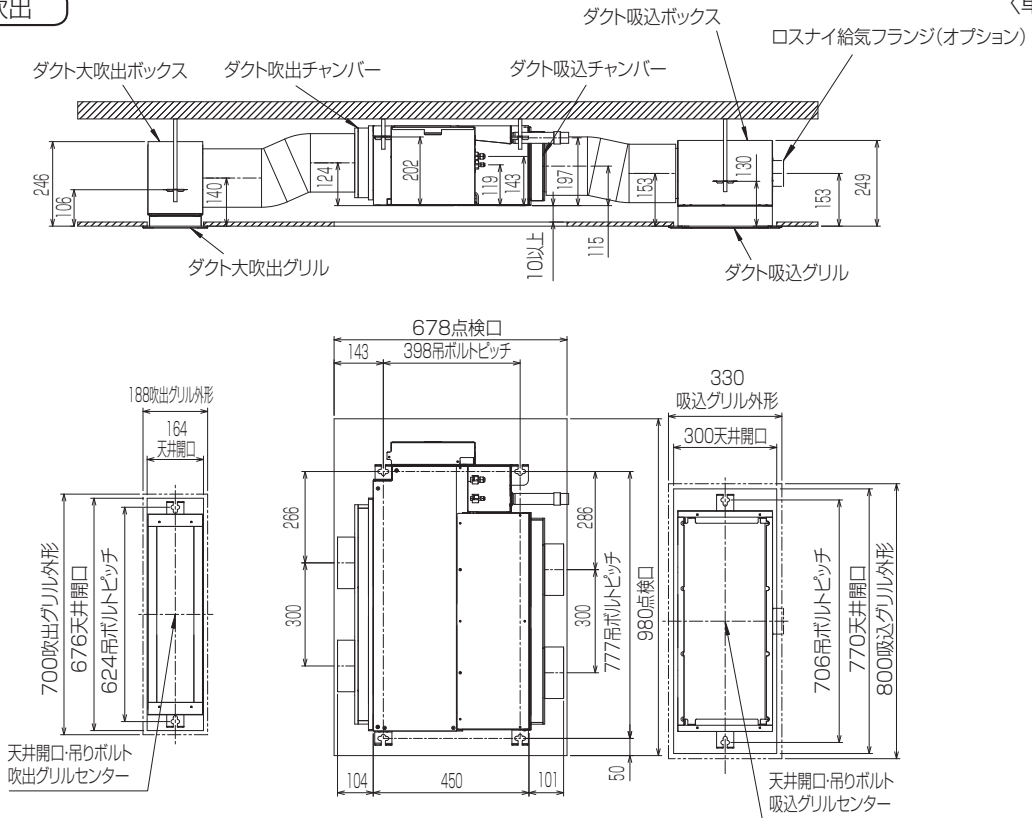
※コード長さ10m

ダクト長は 吸込側: 1m(固定)+吹出側: MAX6mとしてください。

■設置構成図および設置スペース必要寸法

一方向吹出

〈単位：mm〉

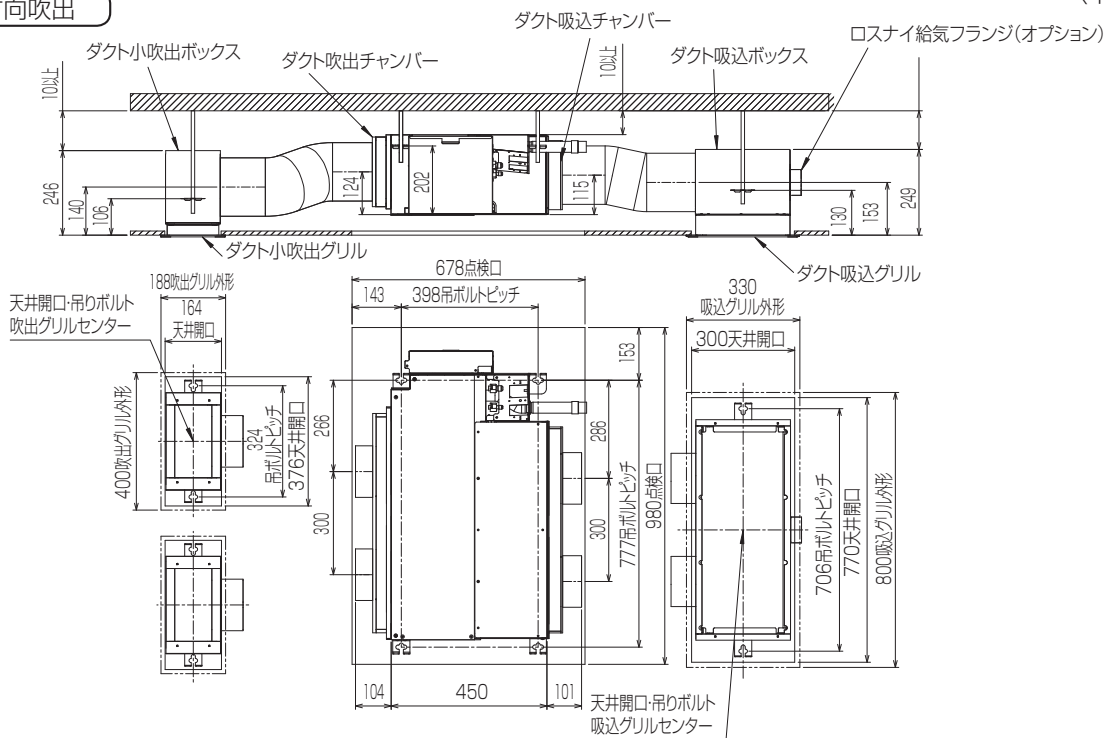


注意

点検口は後の点検・サービスに必要です。必ず設けてください。

〈単位：mm〉

二方向吹出



⚠ 注意

- 点検口は後の点検・サービスに必要です。必ず設けてください。
- ダクト小吹出ボックスとグリルは2セット必要です。

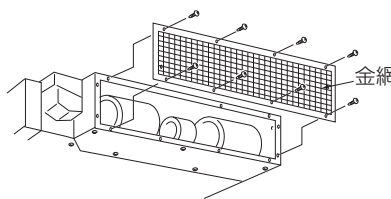
■室内ユニットの先行準備

(1) 冷媒配管、内外接続電線(電源電線)、ドレン配管工事

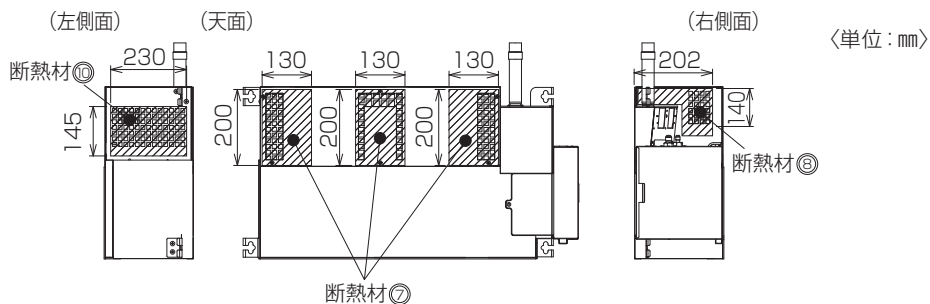
- 室内ユニットの各接続部位置は設置構成図のような位置にあります。設備業者および建築業者とご相談して取り回しを行ってください。
- ドレン配管は硬質塩ビパイプ一般管 VP20 (外径φ26mm) を使用して、室内ユニットのドレンホースと接続してください。

(2) 室内ユニットの準備

- 室内ユニット背面の金網を外します。(ネジ8本)



- 室内ユニットの天面(3か所)・左右側面(各1か所)の角穴を付属の断熱材⑦、⑧、⑩でふさぎます。



(3) ダクト吹出・吸込チャンバーの取付け(ダクト吹出・吸込チャンバーの据付工事説明書を参照してください。)

- ダクト吸込チャンバー(MAC-509SC)〈別売部品〉とダクト吹出チャンバー(MAC-514FC)〈別売部品〉を据付工事説明書に従って室内ユニットに取付けます。

■据付工事

- 作業手順に従って行ってください。

高天井、及びダクト長（吸込側+吹出側）が3mを越える場合

- 風量切替スイッチ（SW3）の切換えは、天井高さ、及びダクト長により通常または風量UPに設定してください。

| | 通常 | 風量UP |
|-------------|--------|----------------------|
| 天井高さ | 2.4m以下 | 2.4mを超え2.7m以下 |
| ダクト長（吸込+吹出） | 3m以下 | 3mを超え7m以下（吸込1m+吹出6m） |

■ダクト吹出・吸込ボックスの取付け

- ダクト吹出・吸込ボックスを取付けます。（ダクト吹出・吸込ボックスの据付工事説明書を参照してください。）

■受信装置、グリルの取付け

ダクト設置の場合、吸込・吹出グリルに受信装置を取付ける箇所がありません。
レシーバー取付具（MAC-523RT）を使用し、天井等に受信装置を取付けてください。

- （1）受信装置の取付け（レシーバー取付具の据付工事説明書を参照してください。）

- 受信装置をレシーバー取付具を使用して天井等に取付けます。

- （2）吹出・吸込グリルの取付け（グリルの据付工事説明書を参照してください。）

- 吹出・吸込グリルの据付工事説明書に従ってグリルを取付けます。

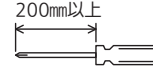
4.4 床置形

4.4.1 据付図

使用部品 (各項目のイラストを参照し、確認してください)

| | 室内ユニット付属部品 | |
|---------------------|------------|----------|
| | 適用 K | 適用 HK |
| ① ドレンホース(ユニット組込済) | 1 | 1 |
| ② パイプカバー | 1 | 1 |
| ③ 結束バンド | 2 | 2 |
| ④ アルカリ乾電池 リモコン用 単4形 | 2 | 2 |
| ⑤ 室内ユニット固定用木ネジ | 4 | 4 |
| ⑥ ⑤の座金 | 4 | 4 |
| ⑦ フェルトテープ | 1 | 1 |
| ⑧ リモコン | 1 | 1 |

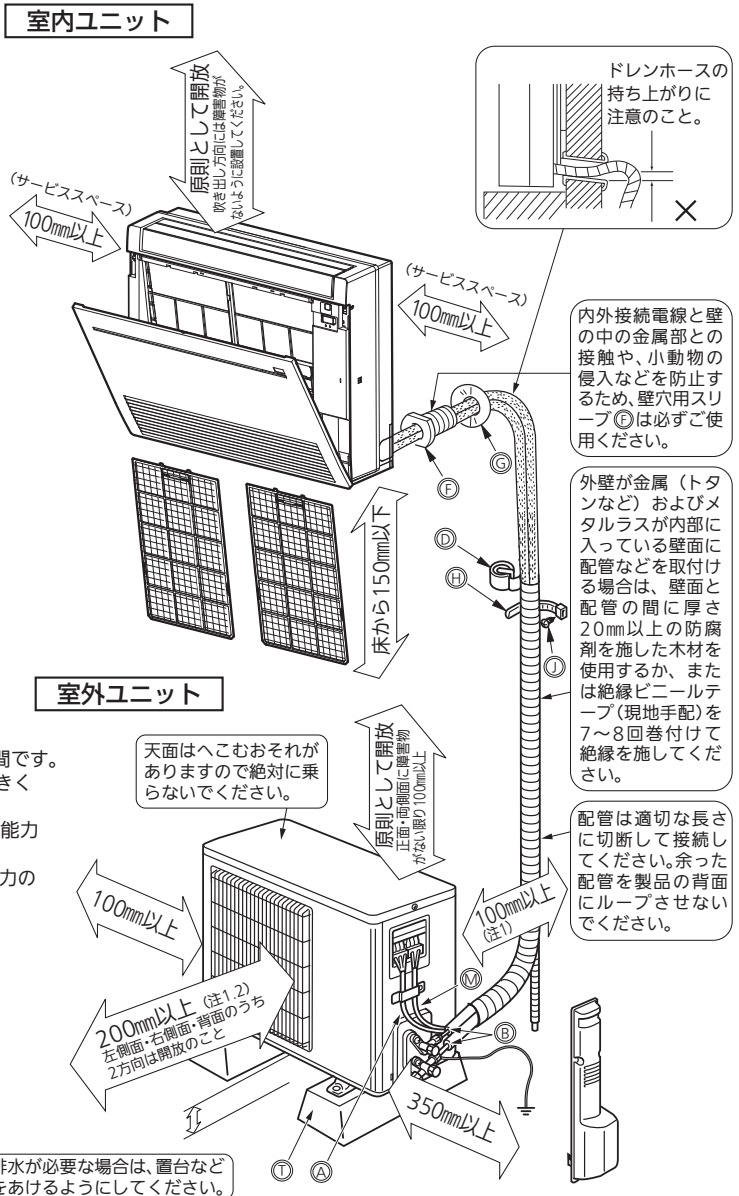
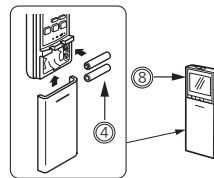
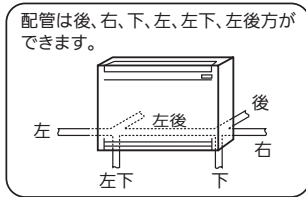
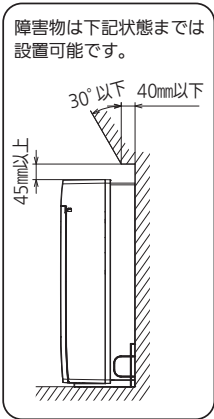
- 室内ユニットの固定の際に軸の長さ200mm以上の
プラスドライバーが必要となります。
- 据付前に付属部品を確認してください。
- 現地で準備していただく部品の数量は室内ユニットと室外ユニット各1台の場合の使用数です。
- 内外接続電線⑩については3芯φ2.0mmを推奨しますが、室内受電の最大電流15A以下の機種かつ電線長さ10m以内の場合は3芯φ1.6mmも使用できます。
- 室外受電の場合は3芯φ1.6mmも使用できます。(2芯φ2.0mmと2芯φ1.6mmを組み合わせて使用しないでください) 最大電流値については取扱説明書またはカタログを確認してください。
- 市販の銅管を使用する場合、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0.8mmのものを使用してください。



| | 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) | |
|-----------------------------------------|----------------------------------|----------|
| | 適用 K | 適用 HK |
| ⑨ 内外接続電線 VVFケーブル 3芯 φ2.0mm | 1 | 1 |
| ⑩ 冷媒配管(内外接続配管)(こん包表示による) | 1セット | 1セット |
| ⑪ 断熱材 耐熱発泡ポリエチレン 比重0.045 肉厚9mm(液管、ガス管用) | 1 | 1 |
| ⑫ 配管テープ | 1 | 1 |
| ⑬ 延長ドレンホース、軟質塩ビホース(内径15mm)、硬質塩ビ管(VP30) | 1 | 1 |
| ⑭ 壁穴用スリーブ (別売部品) | 1 | 1 |
| ⑮ 配管穴補修部品 パテ、カバー(または石膏など) | 1 | 1 |
| ⑯ 配管固定用バンド | 2~5 | 2~5 |
| ⑰ ⑭の固定用ネジ | 2~5 | 2~5 |
| ⑱ 冷凍機油 | 少量 | 少量 |

| | 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) | |
|--------------------------------------|----------------------------------|----------|
| | 適用 K | 適用 HK |
| ⑲ アース棒(別売部品) | 1 | 1 |
| ⑳ 電源電線 VVFケーブル2芯φ2.0mm | 1 | 1 |
| ㉑ 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 | 1 |
| ㉒ 硬質塩ビ管(VP25) | — | 1 |
| ㉓ 接続用部品 エルボ(またはソケット) | — | 1 |
| ㉔ ドレンソケット(別売部品) | 1 | — |
| ㉕ 寒冷地用ドレンソケット(別売部品) | — | 1 |
| ㉖ 室外ユニットの置台 | 2 | — |
| ㉗ 防雪架台(二段架台)(別売部品) | — | 1 |
| ㉘ 防雪フード(別売部品) | — | 1 |

隠ぺい等の場合は「フロアービルトイン用ダクトセット」(別売部品 MAC-760FD、765FDW、766FDB)をご使用ください。格子をつける場合、格子の開口率75%以上のものをご使用ください。開口率75%未満のものをご使用すると性能低下の原因となります。詳細は、「フロアービルトイン用ダクトセット」の据付工事説明書をお読みください。



※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)を付けると冷暖房能力および消費電力の改善が図れます。
- 注2. 壁に向けて吹き出すと壁が汚れる場合があります。

| 適用 | 能力帯 (kW) | A | B | C |
|----|----------|-----|-----|-----|
| K | ~5.6 | 800 | 310 | 285 |
| | 6.3 | 809 | 325 | 300 |
| HK | 2.8 | 800 | 310 | 285 |
| | 4.0~ | 809 | 325 | 300 |

※固定ボルトはM8を使用

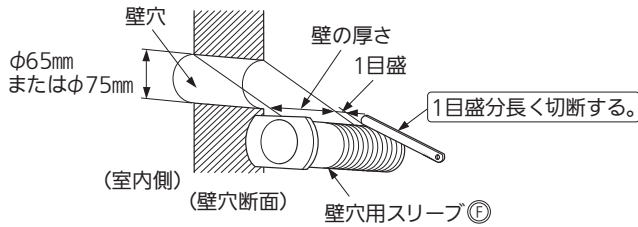
ドレン排水が必要な場合は、置台などで隙間をあけるようにしてください。

4.4.2 室内ユニットの据付

壁・床の穴開け

■穴あけ手順

- 1) $\phi 65\text{mm}$ 又は $\phi 75\text{mm}$ の穴を外側に約5~7mm下がりぎみにあけます。
- 2) 壁穴用スリーブ[㊦]をはめ込みます。



お願い

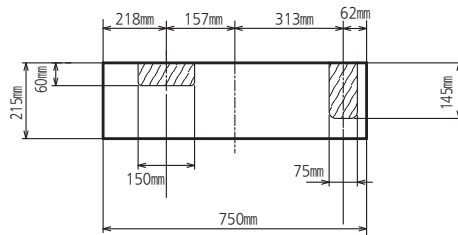
壁穴用スリーブ[㊦]を使用しないと、内外接続電線が壁の中の金属部に接触したり、壁が中空の場合小動物にかじられたりして感電などの危険が生じる場合がありますので必ずご使用ください。

■穴の位置決め順

- 図中斜線の部分は、配管取出しの可能な部分です。

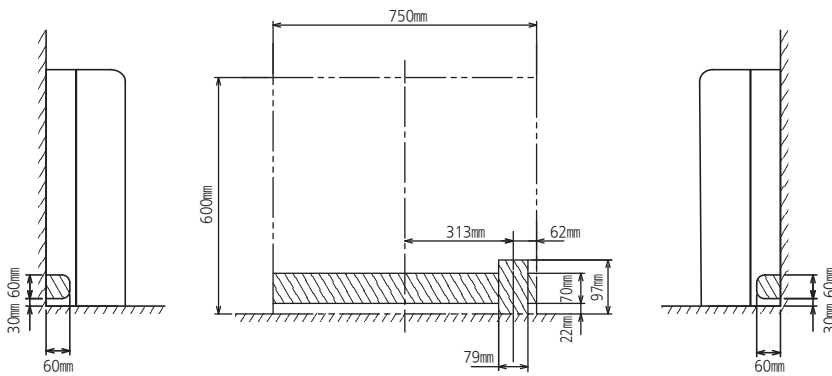
右下・左下配管の場合

(下図はユニットの底部を上から見た図です)



お願い

巾木などをよけて壁穴位置を高くしたい場合は、「置台」(別売部品)などを使用してユニット高さを壁穴位置に合わせてください。



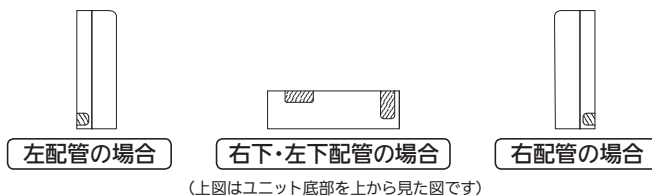
左配管の場合

後・左後配管の場合

右配管の場合

(上図はユニットの正面から見た図です)

配管の設置パターンに合わせて、室内ユニットの下図斜線部を切り取ってください。



■穴のシール

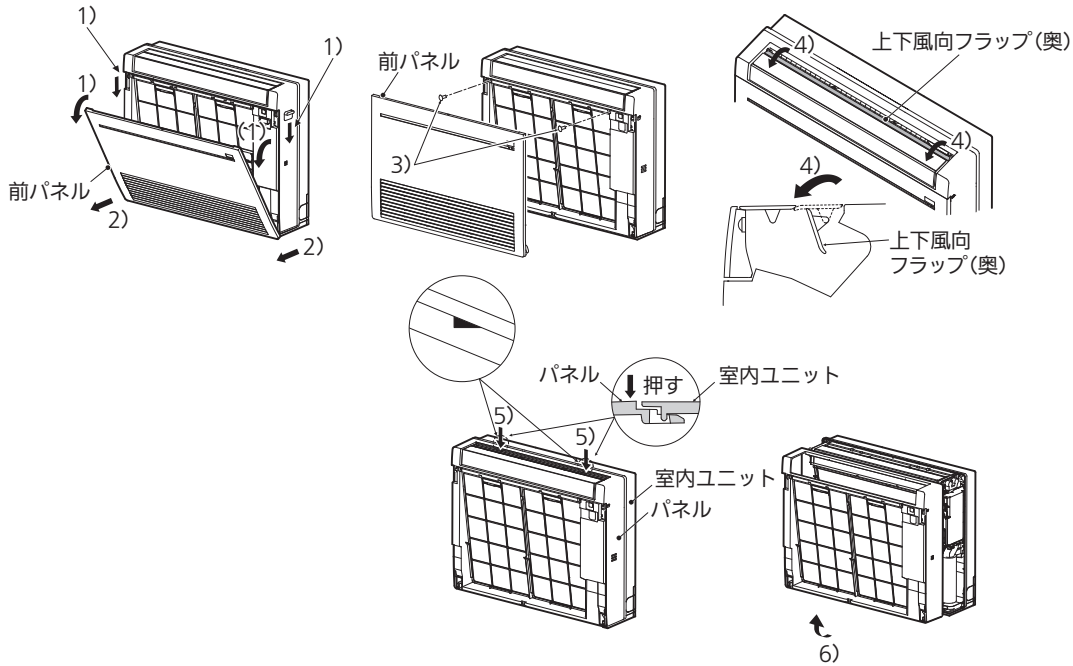
パテまたは、コーキング材でシールして仕上げます。

配管・配線工事の準備

室内ユニットを据付ける前に、配管・配線の接続位置まで冷媒・ドレン配管・内外接続電線を引いておいてください。

室内ユニットの準備

- 室内ユニットの前パネルを取外します。
- 1) パネル左右側面にあるツマミを下げながら前パネルを手前に開いてください。
- 2) 前パネルを外してください。
- 3) 2本のネジを取り外してください。
- 4) 上下風向フラップ（奥）を開いてください。
- 5) パネルの上面2か所（▼マークの部分）を押し、パネルの上側を外して手前に引いてください。
- 6) パネルを上を持ち上げながら、外してください。

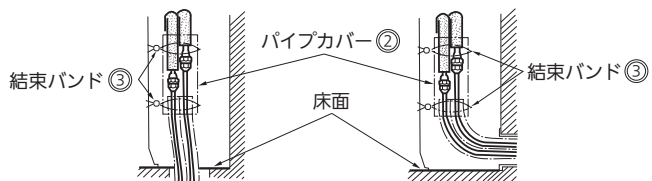
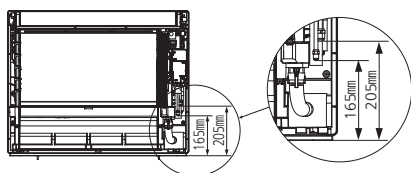


接続配管の設置

●配管は多少前後左右に動かせるようにしてください。

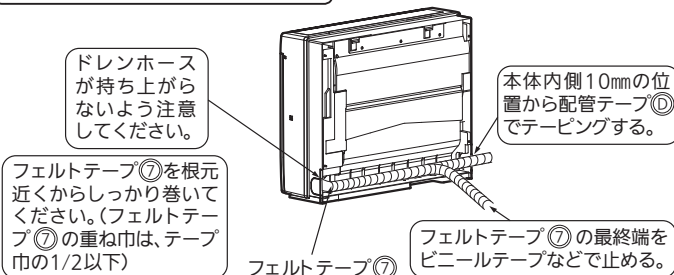
右下配管の場合

右下配管以外の場合

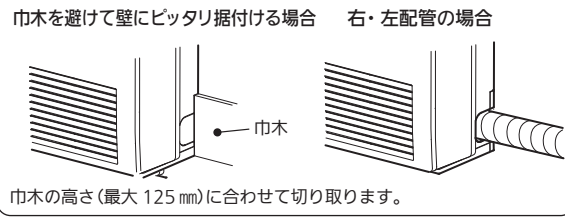


左・左後の配管の場合

●冷媒配管・ドレンホースをまとめ、フェルトテープ⑦でテーピングしてください。



室内ユニットの左右側面下を下图のように切り取って使用してください。切り取った端面は、断熱材の被覆を傷つけないようきれいに仕上げてください。

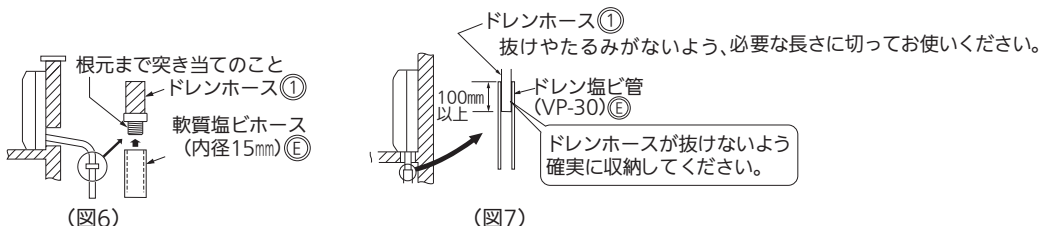
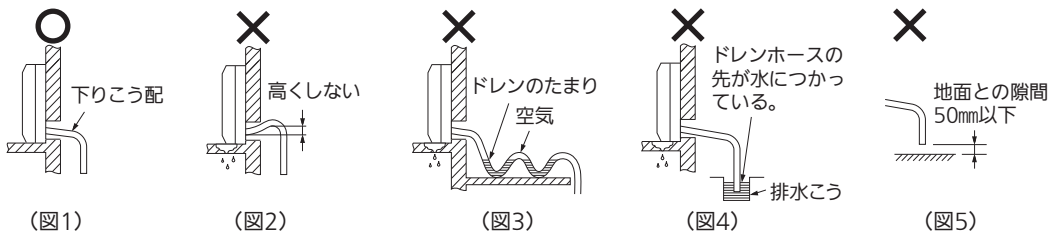


お願い

- 接続配管は必ず断熱し、パネルに接触しないよう奥へ押込んでください。
- 配管を曲げる場合は十分に注意し、配管をつぶさないように曲げてください。

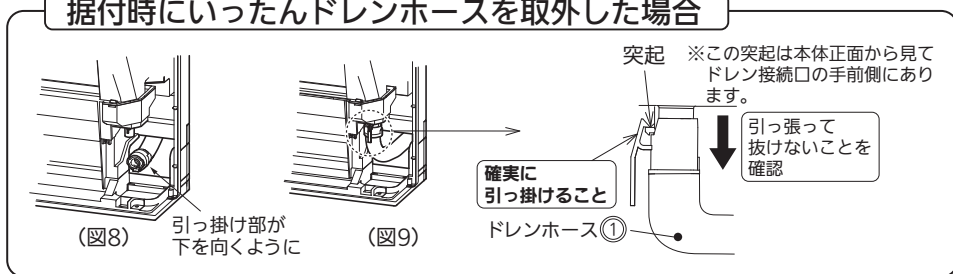
ドレン配管工事

- 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。
- 水を流してドレン排水を確認してください。



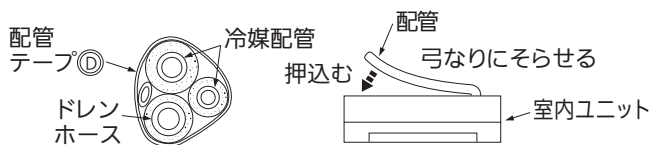
- ドレンホース①が短い場合は、図6の方法で配管してください。
- 床下配管の場合は、図7の方法で配管してください。
- 延長ドレンホース線②との接続部はテープなどで水が漏れないようにしてください。
- 高層住宅など、高所に据付ける場合、強風によるドレンホース内の逆流により室内ユニットからの水漏れが起きる場合があります。
対応部品を用意しておりますので必要な場合には最寄りの「三菱電機ご相談窓口・修理窓口」にお問合わせください。
- ドレン配管を、アンモニアガス・イオウ系ガスの発生する下水槽や浄化槽などに直接入れないでください。
- ドレンホースにたるみがあったり、ホース先端が持ち上がったりしていると、ホース内にドレンがたまり、強風の場合、あるいは高气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）をご使用ください。
- ドレンホースが室内を通る場合は必ず市販の断熱材（現地手配）を巻いてください。

据付時にいったんドレンホースを外した場合



- ドレンホース①が(図8)の位置になるようにドレン配管工事をします。
- ドレンホース①をドレンパンの根元（接続口）まで差し込みます。(図9) このときドレンパンのドレンホース挿入部にある突起に、ドレンホースのツメを確実に引っ掛けてください。
- 接続後には必ずドレンホースを引っ張り、抜けないことを確認してください。

- ドレンホースは接続配管の斜め下側にする。
- ドレンホースの持ち上がりや、波打ちがないようにする。
- ドレンホースを引っ張ってテーピングしないこと。
- 配管は室内ユニット背面より出張らぬよう整形のこと。(右図参照)



注意 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、汚損の原因になります。

I ハウジングエアコン概論

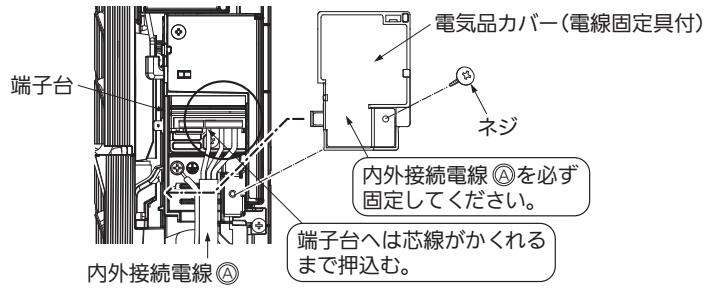
II 当社のハウジングエアコン

III リニューアル対応

IV 関連法規

内外接続電線の接続

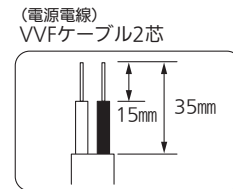
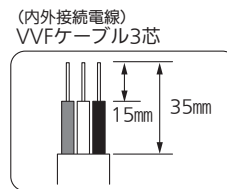
- 電気品カバー（電線固定具付）を取外します
- 内線規程に従ってください。
芯線がかけれるまで確実に押し込み、各々の線を引っ張って抜けないことを確認してください。挿入が不十分ですと端子台が焼損することがあります。
- 内外接続電線④を端子台に接続後、必ず電気品カバー（電線固定具付）で内外接続電線④を固定してください。



電源電線・内外接続電線の接続

- 電源電線のエアコンへの引込み接続工事については下記の仕様表に合わせ「電気設備技術基準」および「内線規程」に従って施工してください。
- 回路はエアコン専用回路としてください。
- 後々のサービスのことも考え、電源電線⑤および内外接続電線④は余裕をもたせてください。

| | | | |
|--------------------------------------|-------------------|---------|------|
| 能力帯 (kW) | K | ~4.0 | 5.0~ |
| | HK | 2.8 | 4.0~ |
| 定格電圧 | 単相200V | | |
| ブレーカー容量 | 15A | 20A | |
| 電源電線（分岐回路）の太さと長さ電線径 (mm) / 最大こう長 (m) | φ2.0/23 (φ1.6/14) | φ2.0/17 | |



| | 電源を室外ユニットから取る場合 | リプレース等で電源を室内ユニットから取る場合 |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| 接続する室外ユニットのタイプ | ●シングルタイプ ●マルチタイプ | シングルタイプのみ |
| 内外接続電線 | 室内端子台 赤 S3 白 S2 黒 S1 | 室外端子台 赤 S3 白 S2 黒 S1 |
| 電源電線 | 電源電線⑤ 室外端子台 ブレーカーへ S 白 R 黒 | 室内端子台 電源電線⑤ 白 S 黒 R ブレーカーへ |
| 接続方法 | 室外ユニット 端子台へは芯線がかけれるまで押し込む 内外接続電線④ 電源電線⑤、電源電線⑤はガスバルブに触れないように取り回してください。 電線固定具 内外接続電線④、電源電線⑤を必ず固定してください。 | 室内端子台 端子台にある端子カバーを矢印の方向に押し切り取り電源電線⑤を接続します。 斜線部を切り取ります 電源電線⑤ |

お願い

■電源電線の接続は、室内ユニットまたは室外ユニットのどちらか片方のみです。室内、室外両方に接続することは絶対に行わないでください。
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。

I ハウジングエアコン概論

II 当社のハウジングエアコン

III リニューアル対応

IV 関連法規

室内ユニットの固定

*倒れ防止のため必ず壁に固定してください！

- 配管工事を行う前に固定してください。
- 付属の木ネジ⑤・座金⑥にて、室内ユニット上部と中央部各2か所（合計4か所）を軸の長さ 200mm以上のプラスチックドライバーで固定します。

お願い

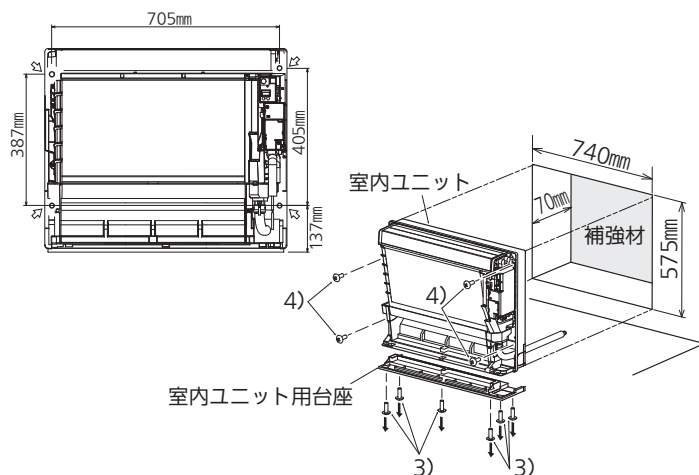
室内ユニットを壁に確実に固定し、必ず壁との間に隙間ができないように取付けてください。

■床に室内ユニットを設置する場合

- 1) 平坦な床に室内ユニットを置く。
- 2) 付属の木ネジ⑤および座金⑥を使用して室内ユニットの4か所を固定する。ネジをしっかりと締める。

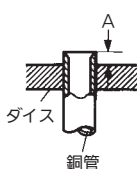
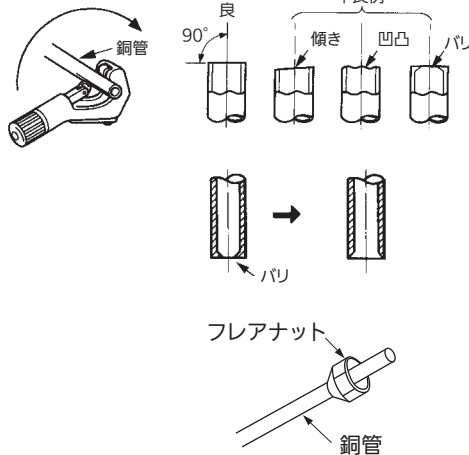
■壁の中に室内ユニットを埋め込む場合

- 1) 壁に穴を開ける。
- 2) 補強材を使用し、奥行きを調整する。
- 3) 室内ユニット用台座を室内ユニットに固定している6本のネジを取り外す。室内ユニット用台座を室内ユニットから取り外す。
- 4) 付属の木ネジ⑤および座金⑥を使用して室内ユニットの4か所を固定する。ネジをしっかりと締める。

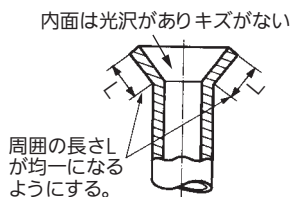


配管加工

- 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に下向きにして行ってください。
- 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 | インベリアル(クイックナット)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 1.5~2.0 |



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 0.5 mm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。

- 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。

配管の接続

- 市販の銅管を使用する場合は右表の仕様のもので使用してください。
- 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。
- 冷媒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。
- 冷媒配管の曲げ半径は100mm以上にしてください。

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")0.8mm |
| 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 肉厚8mm ●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、0.8mmのものを使用してください。

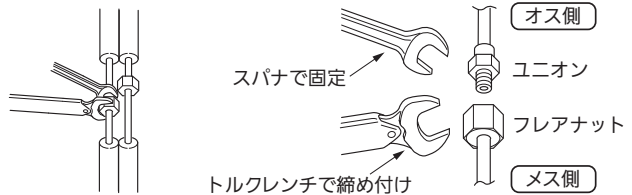
| 許容値 | |
|------|-----------|
| 配管長 | 3m以上30m以内 |
| 高低差 | 20m以内 |
| 曲げ箇所 | 10か所以内 |

注意

- 内外接続配管長が10mを超える場合は、追加冷媒充てんが必要です。追加冷媒量は20×(延長配管長-10)gです。また内外接続配管長30m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。
- 内外接続配管長の最小配管長は3mです。

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。ネジ部には冷凍機油を塗布しないでください。過剰な締め付けによるネジの破損の原因になります。
- 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め付けは右表を目安にしてトルクレンチで締め付けてください。締め過ぎますと、フレア部が破損します。



| パイプ径 | 締め付けトルク |
|---------------|----------------------------|
| φ6.35mm(1/4") | 14~18N・m(140~180kgf・cmに相当) |
| φ9.52mm(3/8") | 34~42N・m(340~420kgf・cmに相当) |
| φ12.7mm(1/2") | 49~61N・m(490~610kgf・cmに相当) |

お願い

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

お願い

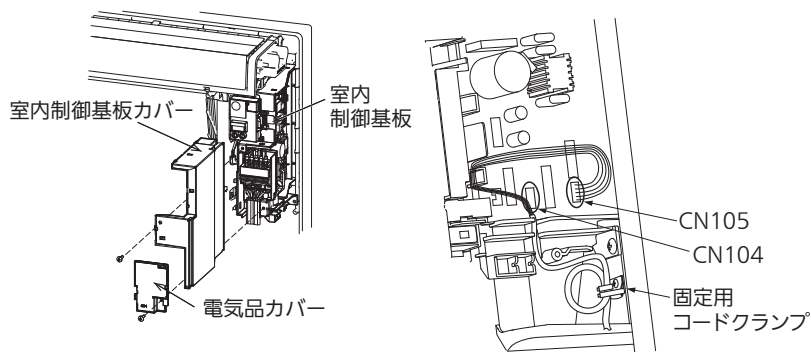
接続時に配管内部に**水・バリ・砂などが入ると**、圧縮機の故障ならびに、性能低下につながります。配管加工時や接続時に水・バリ・砂などが入らないように十分注意すると共に、**配管接続後は真空引きを必ず実施してください。**

遠隔操作別売部品の取付け

*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 (HEMS 用) に対応しています。

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 (CN104)、各種別売インターフェイス用コネクタ (CN105) が搭載されています。
- 本機と遠隔操作別売インターフェイス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。
- インターフェイス本体から出ている接続ケーブルを延長または切断しますと、接続不良になります。また、接続ケーブルを電源電線やアース線とまとめたりしないで、できるだけ離してください。
- 接続ケーブルの細い部分が、お客さまの手に触れない位置に収納、配線してください。
 - 1) 接続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。
 - 2) 内外接続電線が端子台に接続されていない状態で行ってください。
 - 3) 室内ユニットのパネルを外します。
 - 4) 電気品カバー、室内制御基板カバーを外します。
 - 5) 室内制御基板の該当するコネクタに接続ケーブルを接続します。
 - 6) 接続ケーブルを図のように取り回します。
 - 7) 接続ケーブルは 1 周させて結束バンドでしばります。その結束バンドの下で固定用コードクランプで固定します。
 - 8) 室内制御基板カバー、電気品カバーを取付けてください。室内制御基板カバー、電気品カバーで接続ケーブルをはさまないように注意してください。
 - 9) パネルを取付けてください。



警告

接続ケーブルは所定の位置に確実に固定する。

正しく固定されないと、感電・火災・故障の原因になります。

- 静電気による制御基板の破損防止のため、必ず静電気除去を行ってから作業してください。

4.4.3 切替スイッチの設定

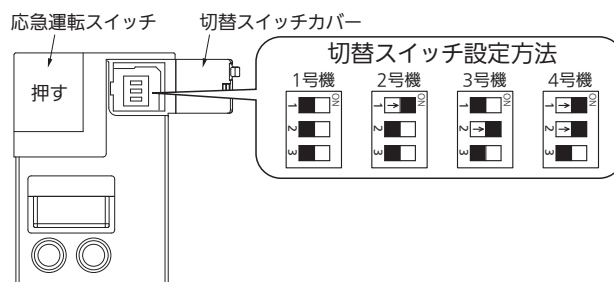
室内ユニットの切換

- 同じ部屋または、近接する部屋に 2 台室内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。

- 同じ部屋または、近接する部屋に複数台室内ユニットを設置した場合、1 つのリモコンの信号を複数の室内ユニットが同時に受信してしまうことがあります。この誤動作を防止するために号機切替機能を設定することが可能です。
- 室内ユニットとリモコンのそれぞれに設定があります。下記設定方法に従って室内ユニットの切替スイッチおよびリモコンのボタンを操作して双方の番号が合うように設定してください。
- 出荷時は室内ユニット「1号機」、リモコン「1」の設定になっています。(最大4号機まで設定できます)

室内ユニットの設定

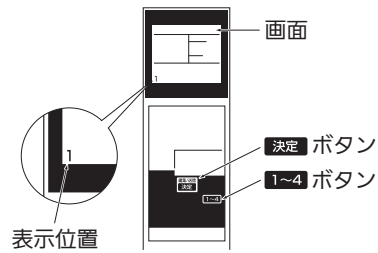
- 1) 設定はエアコン用ブレーカーを「切」にしてから行ってください。
- 2) 室内ユニットのパネルを外し、「応急運転スイッチ」の右の切替スイッチカバーを開けてください。
- 3) 右図の位置に切替スイッチがありますので、右図の設定を行います。
- 4) 設定が終わりましたら、切替スイッチカバーを閉めてパネルを取付けてください。



- 静電気による制御基板の破損防止のため、必ず静電気除去を行ってから作業してください。

■ リモコンの設定

- 1) 停止状態で **1~4** ボタンを 3 秒連続で押してください。
「1」の表示が出ます。(右記表示になります)
- 2) **1~4** ボタンを押して「2」～「4」の表示にしてください。
- 3) **決定** ボタンを押して完了です。



● 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。

設置場所切替えの設定

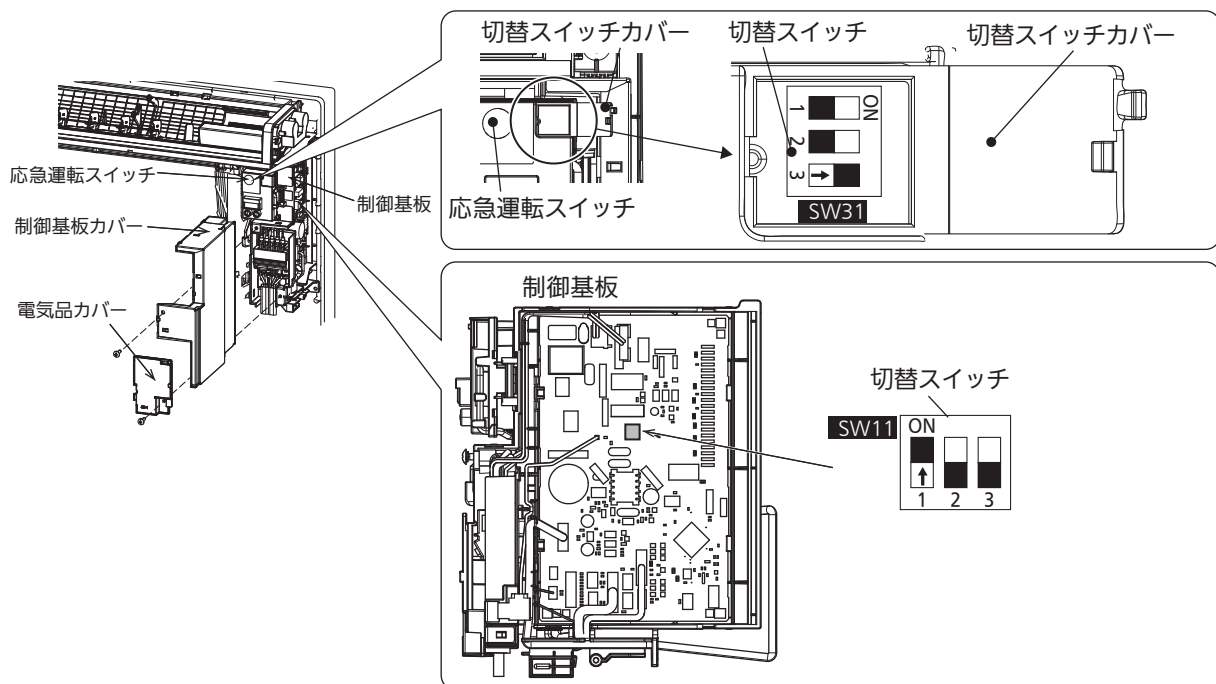
隠ぺい設置の場合は、必ず「フローアビルトイン用ダクトセット」(MAC-760FD,765FDW,766FDB)＜別売部品＞を使用し、設置場所切替えの設定を行ってください。

詳細は 143,144 ページ「フローアビルトイン用ダクトセット」据付工事説明書を参照してください。

- 設定を行わないと、内部に熱がこもり、室温調節が正常に行われません。また、結露などの原因になります。
- 電源ブレーカが切れていることを確認してください。

● 静電気による制御基板の破損防止のため、必ず静電気除去を行ってから作業してください。

- 1) 室内ユニットのパネルを取外します。
※パネルの取外し方法の詳細は、67 ページ **室内ユニットの準備** を参照してください。
- 2) 切替スイッチカバーを開けて基板の切替スイッチを図のように切替えます。
- 3) 制御基板の切替スイッチを図のように切替えます。
 - (1) 室内ユニットの電気品カバーと制御基板カバーのネジを外し、電気品カバーと制御基板カバーを外します。
 - (2) 制御基板上の切替スイッチ (SW11) を図のように切替えます。
 - (3) 切替作業が終わったら制御基板カバーと電気品カバーを取付け、制御基板カバーと電気品カバーのネジを固定してください。
- 制御基板カバーを取付ける際に、リード線ははさまないようにしてください。

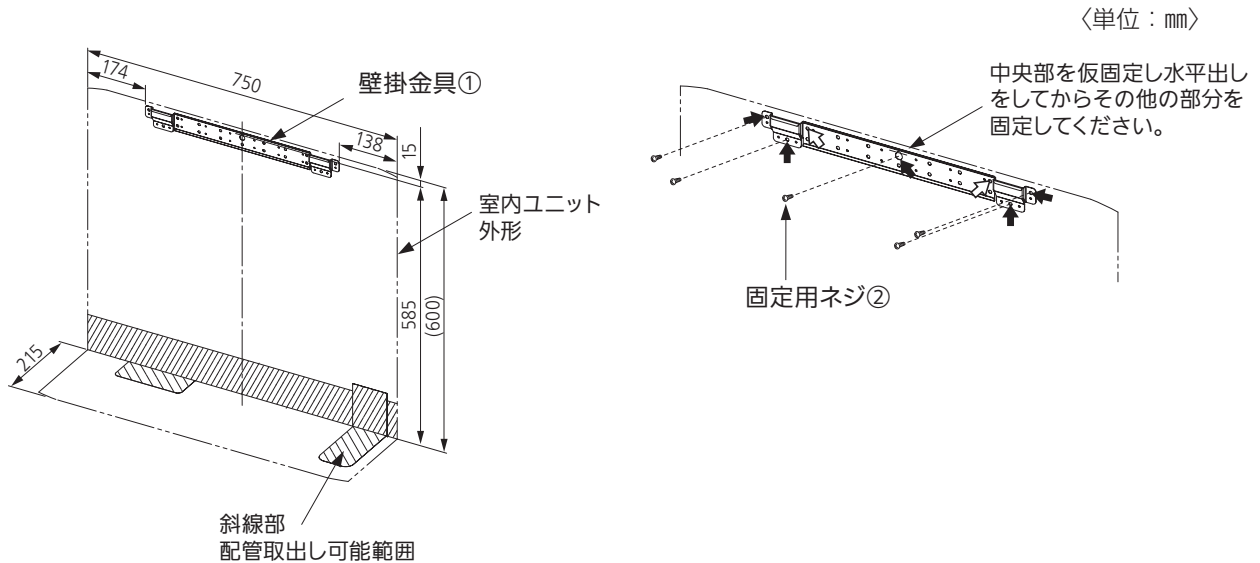


- 4) 室内ユニットのパネルを取付けます。

4.4.4 壁掛金具 (MAC-300BP) を使用する場合 < 別売部品 >

■壁掛金具の取付け

- 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。
- 水準器などを使用し水平に取付けてください。
- 室内ユニットを床面から浮かせる場合は、床面と室内ユニット下面の距離が 150mm以下になるように取付けてください。



⚠ 注意

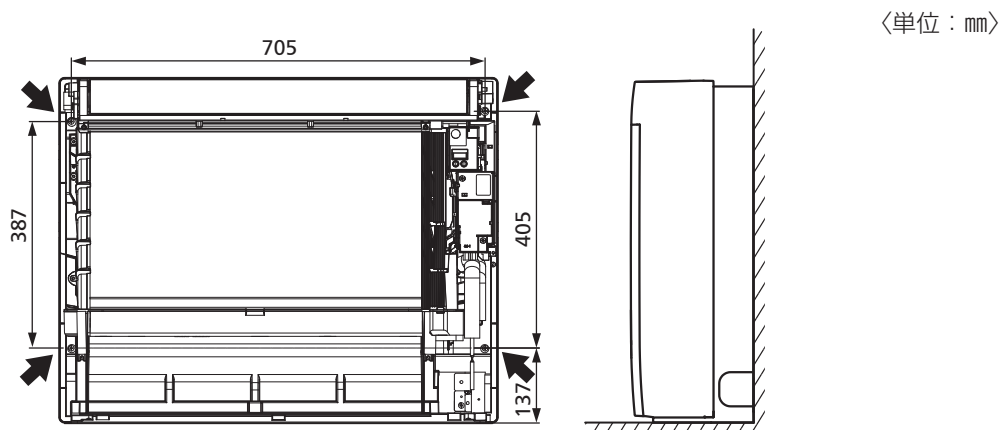
壁掛金具①の微振動を防ぐため、←位置の穴は必ず固定してください。
↔部も可能な限り固定してください。（ネジは現地手配）

■室内ユニットの取付け

- 配管工事を行う前に固定してください。
- 取付けた壁掛金具に室内ユニット上部を引掛けます。
- 室内ユニット付属の木ネジ・座金にて、室内ユニット上部と中央部各2か所（←位置の合計4か所）を固定します。

⚠ 注意

室内ユニットを壁に確実に固定し、必ず壁との間に隙間ができないように据付けてください。



4.5 室外ユニット (1:1機種)

※この項では、天井カセット形 (ズバ暖を除く) の室外ユニットを例に説明しています。

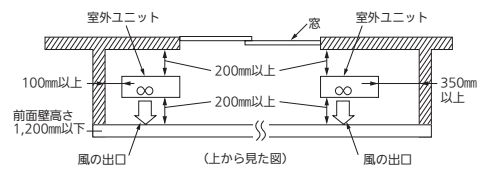
4.5.1 据付場所の選定

- 強風に当たらない所。
霜取り運転中、室外ユニットに風が当たると霜取り時間が長くなります。
- 風通しの良いほこりが少ない所。
- 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。
- 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。
- 可燃性ガスが漏れるおそれがない所。
- 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。
- 高所に設置する場合は、室外ユニットの足を必ず固定してください。
- 室外ユニット吸込口側にお子さまなどの手が触れやすい場所へ据付ける場合は、「室外機保護カバー」(別売部品)をお使いください。

4 方向を壁で囲われた狭いベランダに据付ける場合、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起きやすい場合には「吹出ガイド」(別売部品)を付けると、冷暖房能力および消費電力の改善が図れます。

注：複数並列の据付けはできません。



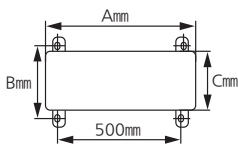
●この場合以外は据付図を参照してください。

4.5.2 据付図

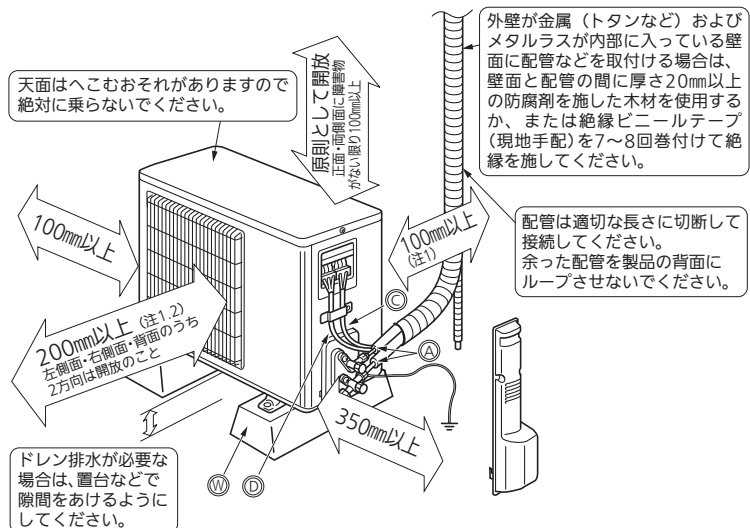
室外ユニット

室外ユニット固定用穴位置図

| 能力帯 (kW) | A | B | C |
|----------|-----|-----|-----|
| ~5.6 | 800 | 310 | 285 |
| 6.3 | 809 | 325 | 300 |



※固定ボルトはM8を使用



※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起きやすい場合は、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)を付けると冷暖房能力および消費電力の改善が図れます。

注 2. 壁に向けて吹き出すと壁が汚れる場合があります。

使用部品

| 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) | | | |
|-----------------------------------------------|---|-----------------------------------------|-----|
| (A) 冷媒配管 (内外接続配管) (ごん包表示による) | 1 | (C) 配管穴補修部品 パテ、カバー (または石膏など) | 1 |
| (B) ドレン配管 VP20 (外径φ26mm) | 1 | (M) 配管固定用バンド | 2~7 |
| (C) 電源電線 VVFケーブル 2芯φ2.0mm | 1 | (N) (M) の固定用ネジ | 2~7 |
| (D) 内外接続電線 VVFケーブル 3芯φ2.0mm | 1 | (P) 配管テープ | 1~5 |
| (E) 吊りボルト (M10) | 4 | (Q) 据付工事部品一式 水さしなど | - |
| (F) フランジ付きナット (M10) | 8 | (R) 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 |
| (G) 六角ナット (M10) | 4 | (S) ドレンソケット (別売部品) | 1 |
| (H) 冷媒配管用断熱材 耐熱発泡ポリエチレン 比重0.045 肉厚1.4mm以上 相当品 | 1 | (T) アース棒 (別売部品) | 1 |
| (I) ドレン配管用断熱材 発泡ポリエチレン 比重0.03 肉厚10mm以上 相当品 | 1 | (U) 冷凍機油 | 少量 |
| (K) 壁穴用スリーブ (別売部品) | 1 | (V) 塩ビ系接着剤 | 少量 |
| | | (W) 室外ユニットの置台 | 2 |

●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と室外ユニット各1台の場合の使用数です。

●内外接続電線(C)については3芯φ2.0mmを推奨しますが、室内受電の最大電流 15A 以下の機種かつ電線長さ 10m 以内の場合は3芯φ1.6mmも使用できます。

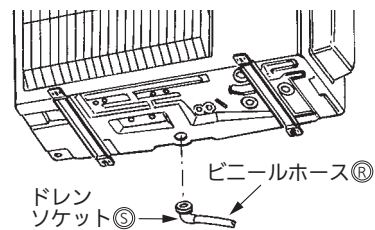
室外受電の場合は3芯φ1.6mmも使用できます。(2芯φ2.0mmと2芯φ1.6mmを組み合わせ使用しないでください) 最大電流値については取扱説明書またはカタログを確認してください。

●市販の銅管を使用する場合、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0.8mmのものを使用してください。

4.5.3 室外ユニットの据付

ドレン処理

- 室内ユニットと室外ユニットの配管接続より先にドレン処理をしてください。（室内ユニットと室外ユニット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⑤をが取付けにくくなります）
- 市販のビニールホース（内径 15mm）⑥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。
- ドレン排水が必要な場合は、置台などで隙間をあけるようにしてください。



寒冷地における注意事項

ドレンが凍結し、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⑤は取付けないでください。上側の室外ユニットのドレンで、下側の室外ユニットが凍結するおそれがありますので、室外ユニットの二段設置は行わないでください。

配管の接続

- 市販の銅管を使用する場合は右表の仕様のものを使用してください。
- 断熱材は、耐熱発泡ポリエチレン、比重 0.045・肉厚 14mm 以上相当品を使用してください。
- 冷媒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。
- 冷媒配管の曲げ半径は100mm以上にしてください。

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")0.8mm |
| 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 肉厚14mm ●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、0.8mmのものを使用してください。

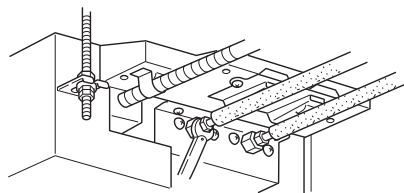
| 許容値 | | |
|------|--------------|--------------|
| 適用 | RX | RX 以外 |
| 配管長 | 3m 以上 35m 以内 | 3m 以上 30m 以内 |
| 高低差 | 20m 以内 | |
| 曲げ箇所 | 10 か所以内 | |

⚠ 注意

- 内外接続配管長が10mを超える場合は、追加冷媒充てんが必要です。追加冷媒量は20×(内外接続配管長-10)gです。また上表の内外接続配管長の許容長を越える工事を行わないでください。
- 内外接続配管長の最小配管長は3mです。

■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⑨を塗布してください。ネジ部には冷凍機油を塗布しないでください。過剰な締めトルクによるネジの破損の原因になります。
- 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め付けは右表を目安にしてトルクレンチで締め付けてください。締め過ぎますと、フレア部が破損します。

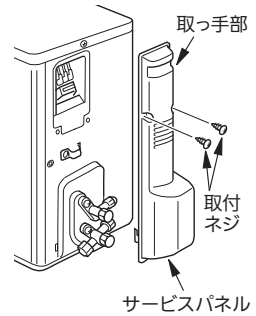


| パイプ径 | 締めトルク |
|---------------|----------------------------|
| φ6.35mm(1/4") | 14~18N・m(140~180kgf・cmに相当) |
| φ9.52mm(3/8") | 34~42N・m(340~420kgf・cmに相当) |
| φ12.7mm(1/2") | 49~61N・m(490~610kgf・cmに相当) |

*イラストは1方向天井カセット形(MLZ-RX/GX シリーズ)

■室外ユニットの接続

- 1) サービスパネルの取付ネジ2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っ手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) 締め付けはトルクレンチを用いて、室内ユニットと同じ締め付トルクで行ってください。



お願い

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

お願い

接続時に配管内部に水・バリ・砂などが入ると、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・バリ・砂など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。

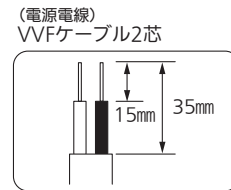
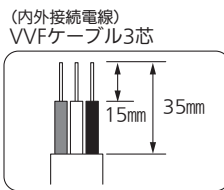
警告

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。

電源電線・内外接続電線の接続

- 電源電線のエアコンへの引込み接続工事については下記の仕様表に合わせ「電気設備技術基準」および「内線規程」に従って施工してください。
- 回路はエアコン専用回路としてください。
- 後々のサービスのことも考え、電源電線◎および内外接続電線◎は余裕をもたせてください。

| | | |
|----------------------------------|--------------------|---------|
| 能力帯(kW) | ~4.0 | 5.0~ |
| 定格電圧 | 単相200V | |
| ブレーカー容量 | 15A | 20A |
| 電源電線(分岐回路)の太さと長さ電線径(mm)/最大こう長(m) | φ1.6/14 φ2.0/23 | φ2.0/17 |



| | 電源を室外ユニットから取る場合 | リプレース等で電源を室内ユニットから取る場合 |
|----------------|---------------------|------------------------|
| 接続する室外ユニットのタイプ | ●シングルタイプ ●マルチタイプ | シングルタイプのみ |
| 内外接続電線 | | |
| 電源電線 | | |
| 接続方法 | | |

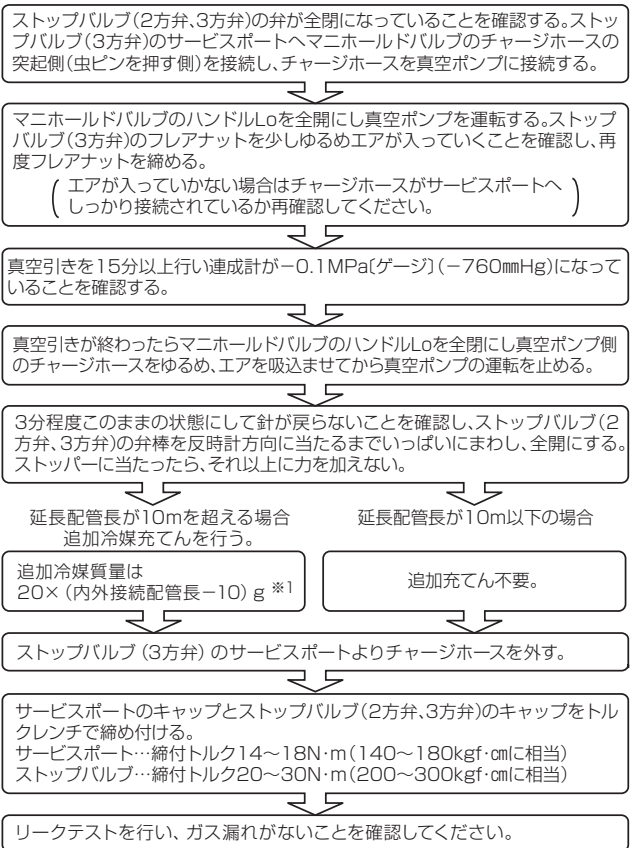
お願い

■電源電線の接続は、室内ユニットまたは室外ユニットのどちらか片方のみです。室内、室外両方に接続することは絶対に行わないでください。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。

真空引き・リークテスト

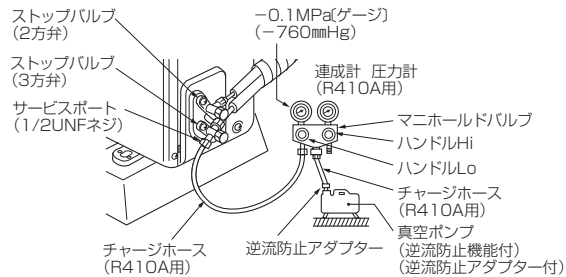
地球環境保護の観点からエアページは真空ポンプ方式でお願いします。

- 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。

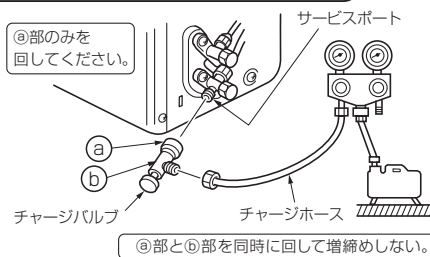


*1 内外接続配管長が11mの場合
追加冷媒質量は $20 \times (11 - 10) = 20 \text{ g}$ となります。

- 注1. 冷媒充てん用電子はかりを使用して、ポンベの液相から冷媒を充てんしてください。ただし液冷媒を一気に充てんすると圧縮機が故障するおそれがありますので、徐々に充てんしてください。
2. サービスポートのキャップおよび弁棒用キャップは必ず取付けてください。



チャージバルブを使用する場合の注意



チャージバルブをサービスポートに取り付ける際に締め過ぎるとバルブコア(虫ピン)の変形・緩みによるガス漏れのおそれがあります。

- ②部のみを回して締め込んでください。
- バルブコア(虫ピン)を押込んだ状態(開いた状態)で②部を増締めすると、バルブコア(虫ピン)が変形するおそれがあります。
- ②部と③部(チャージバルブ本体)を同時に回して増締めしないでください。

⚠ 注意

- 締め過ぎると、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、ガスポンベより規定量を充てんしてください。

I ハウジングエアコン概論

II 当社のハウジングエアコン

III リニューアル対応

IV 関連法規

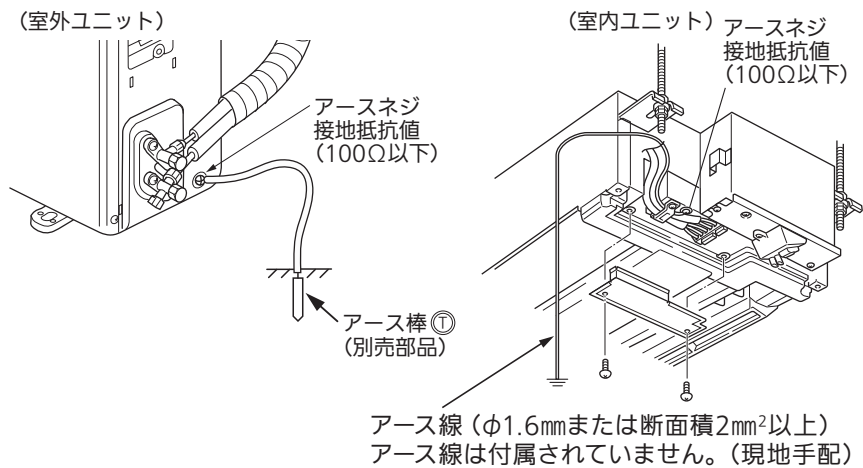
アース工事

●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。

| 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 | | D 種 接 地 工 事 が 必 要 だ 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 し ゃ 断 器 を 取 付 け、さ ら に D 種 接 地 工 事 が 必 要 だ す。 | | |

■D種接地工事について

- 接地工事は第二種電気工事士の資格のある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)
- 室内ユニットからアースをとる際には、下図の位置にアースネジ 4×8で固定してください。
- 室外ユニット側でアースを取る場合、必要に応じてアース棒①を付けてください。



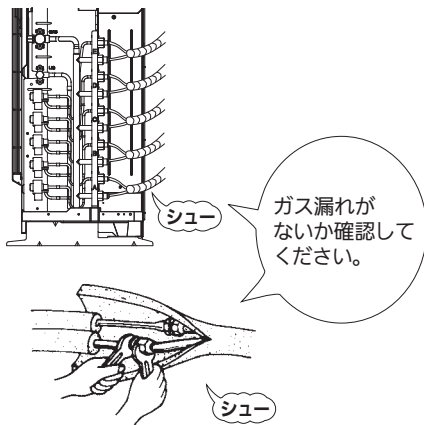
※1方向天井カセット形<MLZ-RX/GXシリーズ>のイラストで説明しています。

4.6 室外ユニット (マルチ機種)

※この項では、MXZ-68/71/802AS 形を中心に説明しています。

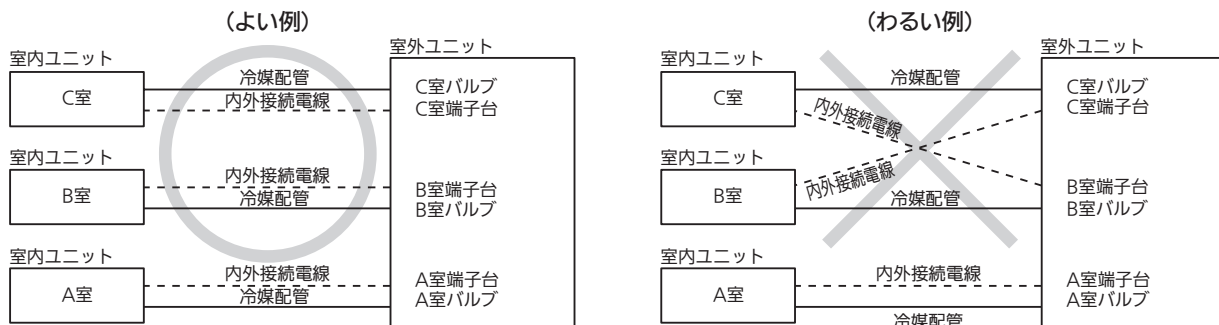
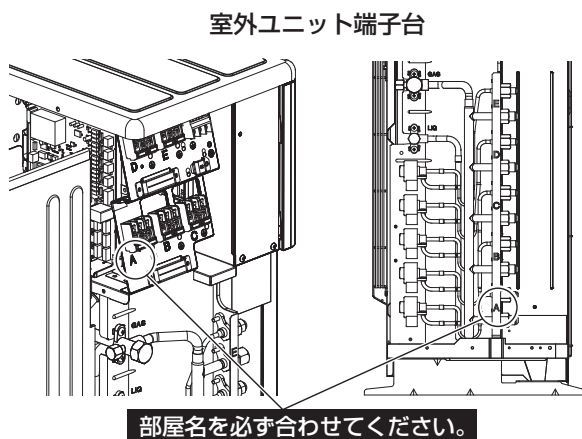
4.6.1 据付工事の重要なポイント

配管接続



内外接続電線の誤配線/配管接続の誤配管

- 内外接続電線は、必ず S1・S2・S3 を合わせて接続してください。
- 同一室内ユニットの冷媒配管と内外接続電線を室外ユニット接続部の部屋名(例 A 室)に合わせて接続してください。(下図参照)

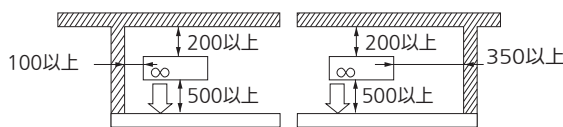


- 冷媒配管と内外接続電線の接続違いの場合、冷房運転では運転している室内ユニットが冷えず、運転していない室内ユニットは、露付きや熱交換器の氷結が発生し、暖房運転では、温まりが悪くなります。
冷媒配管と内外接続電線の接続違いを検出するためには、試運転を冷房で1台ずつ実施してください。
- 配管配線組合せ点検機能を搭載した室外ユニットの場合、点検スイッチを押すことで、冷媒配管と内外接続電線の接続違いを確認し修正することができます。

4.6.2 据付場所の選定

- 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。)
- 風通しの良いところが少ない所。
- 雨や直射日光が当たりにくい所。
- 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。
- 可燃性ガスの漏れるおそれがない所。
- 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。)
- 高所に設置する場合は、室外ユニットの足を必ず固定してください。
- 室外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。
- 周囲に障害物がある場合は、下記イラストの必要寸法を確保してください。
- 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ガイド(別売部品)を付けると、冷暖房能力および消費電力の改善が図れます。
- 4方向を壁に囲ま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。

注：複数並列の据付けはできません。

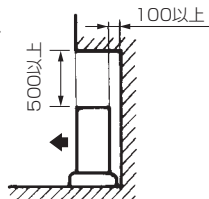


周囲必要空間

(単位はmm)

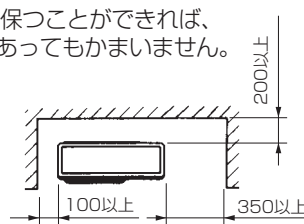
1 上方の障害物

障害物が背面のみにあるときは、上面に図のような障害物があってもかまいません。



2 正面(吹出側)開放のとき

図に示す空間さえ保つことができれば、3方向に障害物があってもかまいません。(上面は開放)



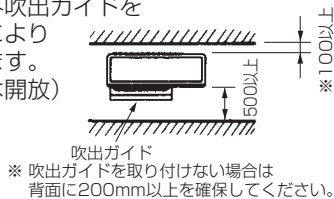
3 正面(吹出側)にのみ障害物あり

このときは、背面、両側面、上面を開放状態にしてください。



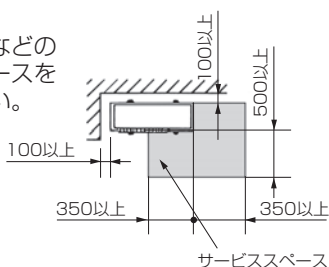
4 正面・背面にのみ障害物あり

別売部品の室外吹出ガイドを取付けることによりご使用になれます。(左右・上面は開放)



5 サービススペース

右図のように、メンテナンスなどのサービススペースをとってください。



⚠ 注意

■ 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場合がありますので、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。
- 油の飛まつや油煙がたちこめる場所
(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据付け。
- 周囲の空間がせまい場合は、エアコンの性能が低下し能力不足の原因になります。

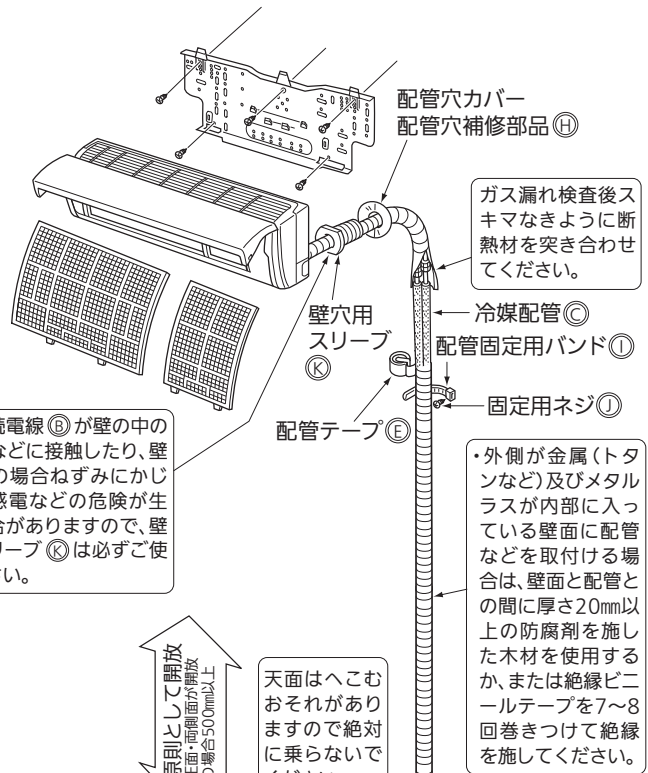
4.6.3 据付図

室内ユニット据付けの制約

この室外ユニットに接続できる室内ユニットには、制約がありますのでご注意ください。

- 接続できる室内ユニットの形名、能力については、カタログ、技術資料などをご確認ください。

暮らしと設備の総合情報サイト[WINK]
 製品カタログ・技術情報等はこちらから。
 三菱電機WIN2K 検索

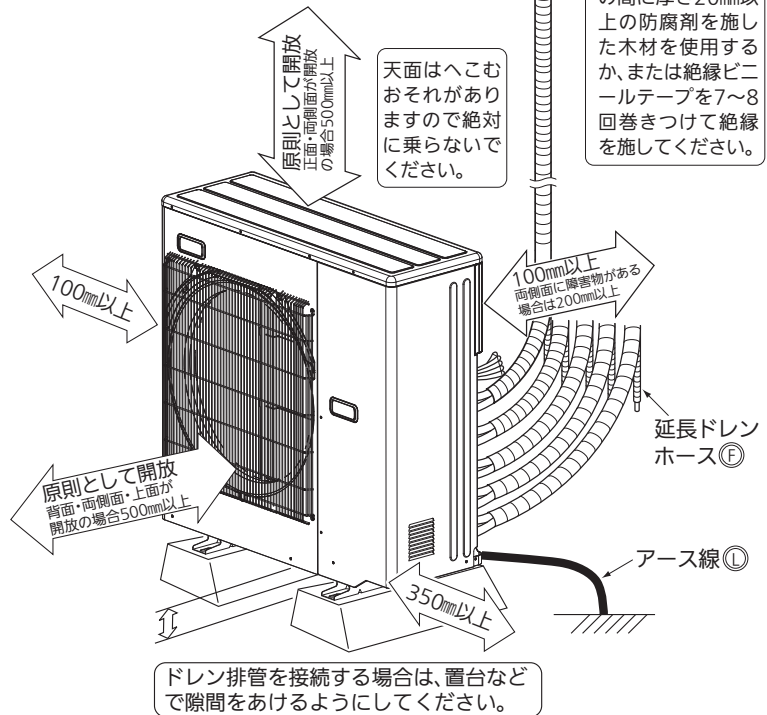


内外接続電線 ㊾が壁の中の金属部などに接触したり、壁が中空の場合ねずみにかじられて感電などの危険が生じる場合がありますので、壁穴用スリーブ ㊾は必ずご使用ください。

※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所は、冷暖房能力および消費電力が10%程悪化する場合があります。

注2. 壁に向けて吹出すと壁が汚れる場合があります。



| 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) | | | | | |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|------------------------------------------|-----|
| | 部品名 | 数量 | | 部品名 | 数量 |
| ㊾ | 電源電線 φ1.6またはφ2.0(MXZ-46/52/562AS) VVVFケーブル(2芯) φ2.0またはφ2.6(MXZ-60/68/71/80/902AS) φ2.6またはφ3.2(MXZ-1022AS) | 1 | ㊸ | 配管穴補修部品 パテ、カバー(または石膏など) | 1 |
| ㊾ | 内外接続電線 VVFケーブル(3芯) φ2.0mm※ | 1 | ㊾ | 配管固定用バンド (配管長さにより異なります) | 2~7 |
| ㊿ | 冷媒配管 「配管サイズの選定」による | 1 | ㊽ | ㊽の固定用ネジ (配管長さにより異なります) | 2~7 |
| ㊾ | 断熱材 室内ユニット据付工事説明書による | 1 | ㊾ | 壁穴用スリーブ | 1 |
| ㊿ | 配管テープ (配管長さにより異なります) | 1 | ㊿ | アース線 (φ1.6mm以上または断面積2mm ² 以上) | 1 |
| ㊾ | 延長ドレンホース(室内ユニット据付工事説明書による) | 1 | ㊾ | ドレンソケット (別売部品) | 1 |
| ㊿ | 冷凍機油 | 少量 | ㊾ | ビニールホース 内径15mm(ドレンソケットを使用する場合) | 1 |

※内外接続電線は将来のリプレース等を考慮しφ2.0mmを推奨いたしますが、φ1.6mmも使用できます。

●上記部品表 ㊾~㊿の数量は室内ユニット1台当たりの使用数です。

⚠ 警告

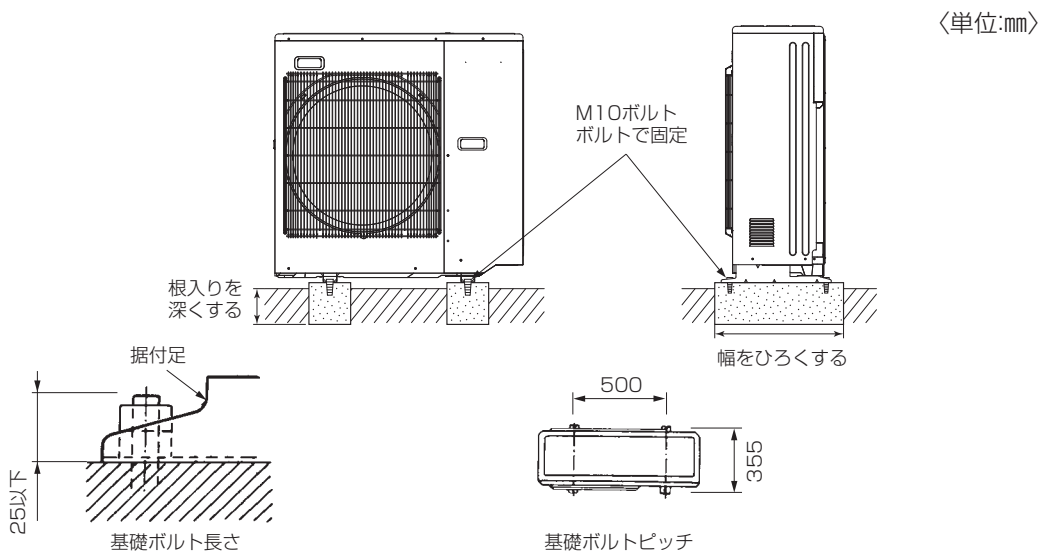
■据付工事は、必ず当社付属部品および指定の部品を使用する。

当社指定部品を使用しないと、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。

4.6.4 室外ユニットの据付

室外ユニットの設置

- 室外ユニットを据付ける場合ボルトで室外ユニットの足を必ず固定してください。
- 地震や突風などで倒れないように強固に据付けてください。
- コンクリート基礎は下図を参照してください。



注. 基礎ボルト長さは据付足下面より25mm以内にしてください。

ドレンソケットを使用する場合には、別売のドレンソケットをご利用ください。詳細は別売部品の中に入っている説明書をご覧ください。

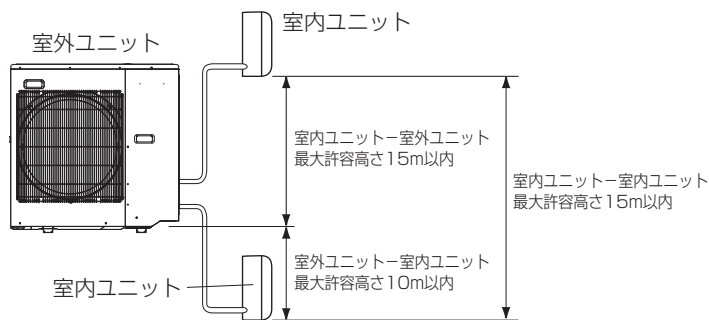
- 寒冷地では、ドレン水が凍結し、ファンが回らなくなるおそれがありますので、ドレンソケット[Ⓜ]は取付けないでください。

配管の接続

■ 内外接続配管長・高低差

| 冷媒配管許容値 | |
|--------------------|---------|
| 室内ユニット1台当りの内外接続配管長 | 25m以内※ |
| 内外接続配管長の合計 | 70m以内※ |
| 室内-室外ユニット間の高低 | 右図参照 |
| 室内ユニット1台当りの配管曲げ箇所 | 25カ所以内※ |
| 配管曲げ箇所総数 | 70カ所以内※ |

※上記はMXZ-68/71/802ASの場合を記載しております。他機種については各据付工事説明書を参照してください。



⚠ 注意

- この機種は内外接続配管長の合計で50(*)m分の冷媒を室外ユニットに封入してありますので50(*)mを越える場合は冷媒の追加チャージが必要です。また上表が冷媒配管の許容値ですので、この長さを越える工事を行わないでください。
* 上記はMXZ-68/71/802ASの場合を記載しております。他機種については93ページを参照してください。
- 接続時に配管内部に水・バリ・砂などが入ると、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・バリ・砂などが入らないように十分注意するとともに、配管接続後は真空引きを必ず実施してください。

配管の接続

■配管サイズの選定

- 接続配管の径は室内ユニット(形名・能力)によって異なります。カタログ、仕様書、室内ユニット梱包表示などを確認してください。
- 室外ユニット本体バルブサイズと異なる径の冷媒配管を使用する場合は別売部品「異径継手」をご使用ください。
- 機種により、室外ユニット本体バルブサイズが異なります。詳細はカタログにてご確認ください。

| 室 | 管種 | 径 |
|----|-----|-------------------|
| A室 | 液管 | φ6.35mm (1/4") |
| | ガス管 | φ9.52mm (3/8") ※1 |
| B室 | 液管 | φ6.35mm (1/4") |
| | ガス管 | φ9.52mm (3/8") |
| C室 | 液管 | φ6.35mm (1/4") |
| | ガス管 | φ9.52mm (3/8") |
| D室 | 液管 | φ6.35mm (1/4") |
| | ガス管 | φ9.52mm (3/8") |
| E室 | 液管 | φ6.35mm (1/4") |
| | ガス管 | φ9.52mm (3/8") |
| F室 | 液管 | φ6.35mm (1/4") |
| | ガス管 | φ9.52mm (3/8") |

※1.MXZ-90/1022ASはφ12.7mm (1/2") です。

| |
|-------------------------------------|
| MXZ-46/52/562AS : A室、B室 |
| MXZ-602AS : A室、B室、C室 |
| MXZ-68/71/802AS : A室、B室、C室、D室、E室 |
| MXZ90/1022AS : A室、B室、C室、D室、E室、F室 |

■配管の準備

- 市販の銅管を使用する場合は右記の仕様のものを使用してください。
- 断熱材は、室内ユニットに同梱された据付工事説明書に従ってください。
- 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。
- 接続配管の曲げ半径は100mm以上にしてください。

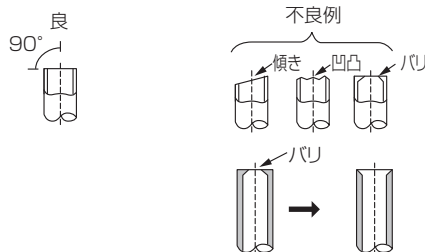
| | 外径 | 肉厚 | 材料および規格 |
|-----|-----------------|--------|-----------------------|
| 液管 | φ6.35 mm (1/4") | 0.8 mm | リン脱酸銅 C1220T JISH3300 |
| ガス管 | φ9.52 mm (3/8") | 0.8 mm | リン脱酸銅 C1220T JISH3300 |
| ガス管 | φ12.7 mm (1/2") | 0.8 mm | リン脱酸銅 C1220T JISH3300 |

■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。



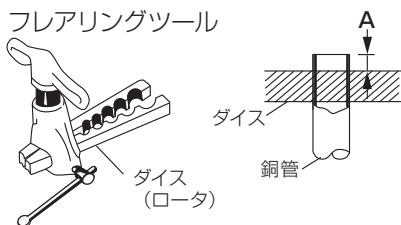
- バリ取り
切粉が配管内に入らないように下向きに行ってください。



- フレアナット挿入

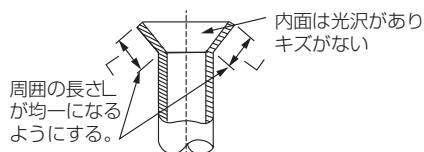


- フレア加工



| パイプ径 | A寸法(mm) | | |
|---------------|--------------|------------------|---------|
| | R410A用フレアツール | 従来(R22用)フレアツール | |
| | リジット(クラッチ)式 | インベリアル(ウイングナット)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 |

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。

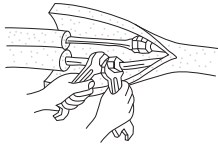


※従来のツールを使ってR410A用のフレア加工をする場合は、A寸法をR22用のときより0.5mm大きくすれば規定のフレア寸法に加工できます。出し代調整用の銅管ゲージを使用すれば、A寸法が確保できます。

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。
ネジ部には冷凍機油を塗布しないでください。
過剰な締め付けトルクによるネジ破損の原因になります。
- 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め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め付けてください。
締め過ぎますと、フレア部を破壊します。



| パイプ径 | 締め付トルク |
|----------------|-----------------------------|
| φ6.35mm (1/4") | 14~18N・m (140~180kgf・cmに相当) |
| φ9.52mm (3/8") | 34~42N・m (340~420kgf・cmに相当) |
| φ12.7mm (1/2") | 49~61N・m (490~610kgf・cmに相当) |

■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。
- 締め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め付トルクで行ってください。



警告

■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、ストップ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

■使用していない配管接続口のフレアナットがしっかりと締まっていることを確認する。
フレアナットがしっかりと締まっていないとガス漏れの原因になります。

電気配線の接続

電源は専用の電源回路を設け、引込み接続工事については、下記仕様表に合わせ「電気設備に関する技術基準」および「内線規程」に従って電気工事士の資格のある方が施工してください。

| 形名 | 定格電圧 | ブレーカー容量 | 電源接続方式 | 内外接続電線 | |
|------------------------------------------|------------|---------|-----------|--------|-----------|
| | | | | 芯 | 太さ |
| MXZ-462AS・522AS・562AS | 単相 200V | 15A | 室外 端子台 | 3 | ※ φ2.0 |
| MXZ-602AS・682AS・712AS MXZ-802AS・902AS | | 20A | | | |
| MXZ-1022AS | | 30A | | | |

※内外接続電線は将来のリプレースなどを考慮し、φ2.0mmを推奨しますが、φ1.6mmも使用できます。

- 運転電流については、「三菱ハウジングエアコン「システムマルチ」仕様表」を参照してください。



注意

据付場所（水気のある場所など）によっては、漏電ブレーカーを取付ける。漏電ブレーカーが
取付けられていないと、感電の原因になります。



警告

電気工事は電気工事士の資格のある方が、「電気設備に関する技術基準」・「内線規程」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、火災・感電の原因になります。

■内外接続電線と電源電線の接続

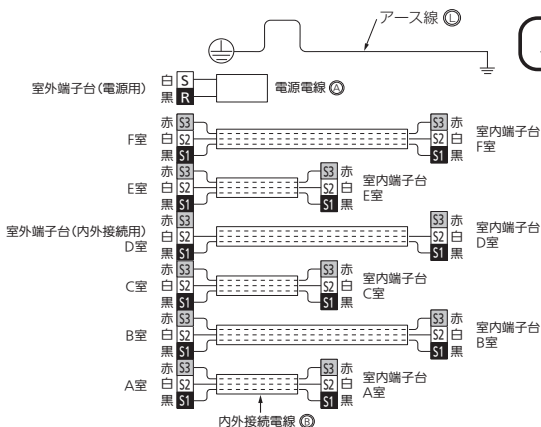
※能力帯などにより端子台の配置、形状は異なります。

⚠ 警告

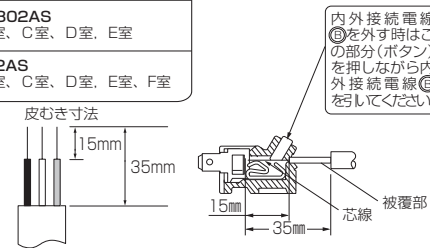
■室内外ユニット間の配線は、指定の内外接続電線を使用して確実に接続し、端子台接続部に内外接続電線の外力が伝わらないように確実に固定する。中間接続は、絶対に行わない。
 接続や固定に不備があると、火災の原因になります。
 ■室内ユニットの電気品カバーおよび室外ユニットのサービスパネルを確実に取付ける。
 室内ユニットの電気品カバーおよび室外ユニットのサービスパネルの取付けに不備があると、水・ほこりなどにより、感電・火災の原因になります。

●同一室内ユニットの冷媒配管 ㉔と内外接続電線 ㉕を室外ユニット接続部の部屋名(例 A室)に合わせて接続してください。

⚠ 注意 冷媒配管 ㉔と内外接続電線 ㉕の部屋名を合わせないで運転した場合、室内ユニットからの露垂れや圧縮機故障の原因になります。



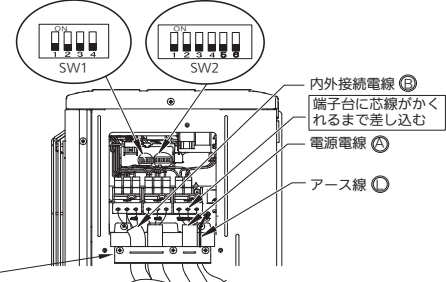
| | |
|-----------------|---------------------|
| MXZ-46/52/562AS | : A室、B室 |
| MXZ-602AS | : A室、B室、C室 |
| MXZ-68/71/802AS | : A室、B室、C室、D室、E室 |
| MXZ90/1022AS | : A室、B室、C室、D室、E室、F室 |



※ディップスイッチの設定は変更しないでください。

【MXZ-46/52/562ASの場合】

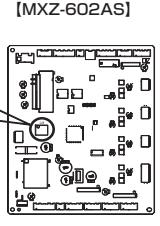
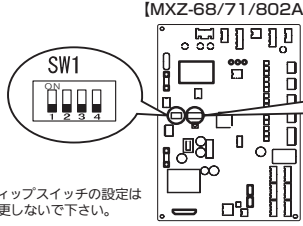
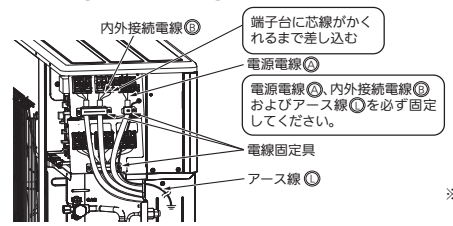
- 芯線がかくれるまで確実に押し込み各々の線が引っ張って抜けないことを確認してください。挿入が不十分ですと端子台が焼損することがあります。
- サービス時を考慮し、電源電線 ㉔、内外接続電線 ㉕およびアース線 ㉖には余裕をもたせてください。
- 電源電線 ㉔、内外接続電線 ㉕およびアース線 ㉖を端子台に接続後、必ず電線固定具で電源電線 ㉔、内外接続電線 ㉕およびアース線 ㉖を固定してください。



電線固定具
 電源電線 ㉔、内外接続電線 ㉕およびアース線 ㉖を必ず固定してください。

【MXZ-60/68/71/802ASの場合】

- 芯線がかくれるまで確実に押し込み各々の線が引っ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。
- サービス時を考慮し、電源電線 ㉔、内外接続電線 ㉕およびアース線 ㉖には余裕をもたせてください。
- 電源電線 ㉔、内外接続電線 ㉕およびアース線 ㉖を端子台に接続後、必ず電線固定具で電源電線 ㉔、内外接続電線 ㉕およびアース線 ㉖を固定してください。

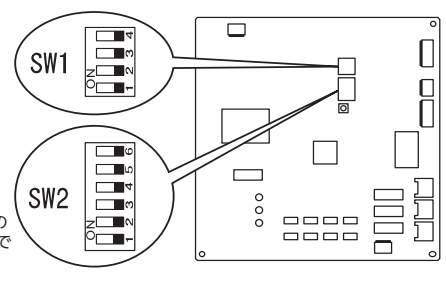
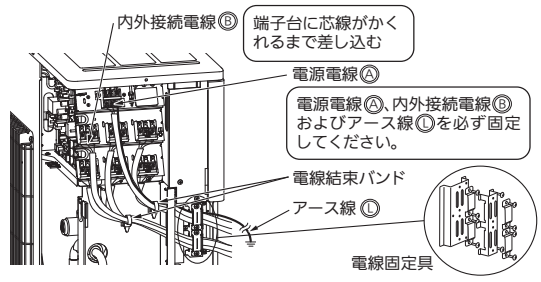


※ディップスイッチの設定は変更しないで下さい。

※ディップスイッチの設定は変更しないで下さい。

【MXZ-90/1022ASの場合】

- 芯線がかくれるまで確実に押し込み各々の線が引っ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。
- サービス時を考慮し、電源電線 ㉔、内外接続電線 ㉕およびアース線 ㉖には余裕をもたせてください。
- 電源電線 ㉔、内外接続電線 ㉕およびアース線 ㉖を端子台に接続後、必ず電線固定具および電線結束バンドで固定してください。



※ディップスイッチの設定は変更しないで下さい。

I ハウジングエアコン概論

II 当社のハウジングエアコン

III リニューアル対応

IV 関連法規

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。

- ハンドル Hi を全閉にしたままで、以下の作業中は操作しません。
- 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。
- 真空引き作業は全室行ってください。

配管接続が確実に行われたか確認する。
ストップバルブ(ガス管側、液管側)の弁が全閉になっていることを確認する。ストップバルブ(ガス管側)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を全閉にし真空ポンプを運転する。ガス管側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。(エアが入っていか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 -0.1MPa [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、エアを吸込ませ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(ガス管側、液管側)の弁棒を反時計方向に当たるまでいっぱいにまわし、全閉にする。
ストッパーに当たったら、それ以上に力を加えない。

内外接続配管長が(※)mを超える場合 内外接続配管長が(※)m以下の場合
(※)部分は機種により異なります。
右記(機種別冷媒追加充填量)を確認してください。

追加冷媒量は
 $20 \times (\text{内外接続配管長} - (\text{※}))\text{g}$
(※)部分は機種により異なります。
右記(機種別冷媒追加充填量)の数式を確認してください。

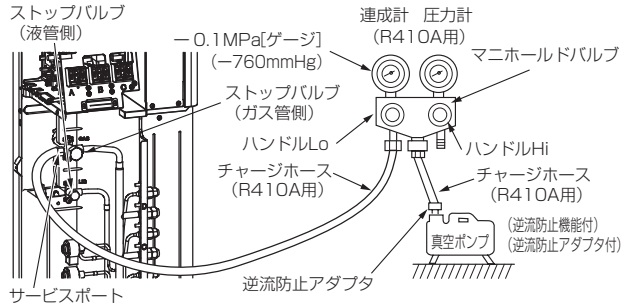
追加充てん不要

ストップバルブ(ガス管側)のサービスポートよりチャージホースを外す。

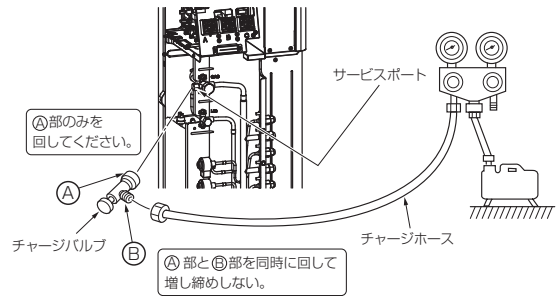
サービスポートのキャップとストップバルブ(ガス管側、液管側)のキャップをトルクレンチで締め付ける。
サービスポート…
締付トルク $14 \sim 18\text{N}\cdot\text{m}$ ($140 \sim 180\text{kg}\cdot\text{f}\cdot\text{cm}$ に相当。)
ストップバルブ…
締付トルク $20 \sim 30\text{N}\cdot\text{m}$ ($200 \sim 300\text{kg}\cdot\text{f}\cdot\text{cm}$ に相当。)

リークテストを行い、ガス漏れが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、ポンペの液相から冷媒を充てんしてください。ただし液冷媒を一気に充てんすると圧縮機が故障するおそれがありますので、徐々に充てんしてください。
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。



チャージバルブを使用する場合の注意



チャージバルブをサービスポートに取付ける際に締め過ぎるとバルブコア(虫ピン)の変形・緩みによるガス漏れのおそれがあります。

- ①部のみを回して締め込んでください。
- バルブコア(虫ピン)を押込んだ状態(開いた状態)で①部を増締めするとバルブコア(虫ピン)が変形するおそれがあります。
- ①部と②部(チャージバルブ本体)を同時に回して増締めしないでください。

機種別冷媒追加充填量

| 形名 | 冷媒追加充填量 |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| MXZ-46/52/562AS | 内外接続配管長が 20m を超える場合は、 ($20 \times (\text{内外接続配管長}(\text{m}) - 20)\text{g}$) |
| MXZ-602AS | 内外接続配管長が 40m を超える場合は、 ($20 \times (\text{内外接続配管長}(\text{m}) - 40)\text{g}$) |
| MXZ-68/71/802AS | 内外接続配管長が 50m を超える場合は、 ($20 \times (\text{内外接続配管長}(\text{m}) - 50)\text{g}$) |
| MXZ-90/1022AS | 内外接続配管長が 60m を超える場合は、 ($20 \times (\text{内外接続配管長}(\text{m}) - 60)\text{g}$) |

注意

■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、サービスポートより本体ガスをすべて回収し漏れ箇所修理後、ポンベガスにより規定量を充てんしてください。

警告

- 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、冷媒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。

アース工事

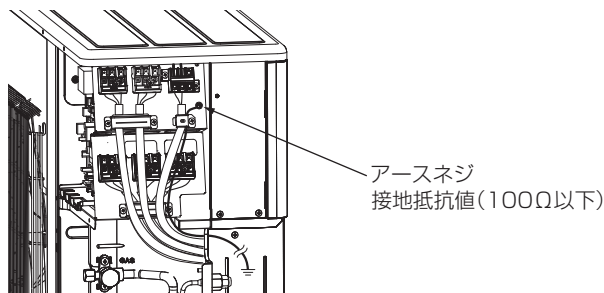
●接地工事は、「電気設備に関する技術基準」に従って第二種電気工事士の資格のある方が実施してください。

| 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 | | 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 | 漏電しゃ断器を取付け、さらに D 種接地工事が必要です。 | | |

■D種接地工事について

- 接地工事は第二種電気工事士の資格のある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)



アース線(φ1.6mm または断面積 2mm² 以上)
アース線は付属されていません。(現地手配)



警告

■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。

4.7 試運転

- 据付工事完了から試運転まで期間がある場合は、再度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と30分間は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。

⚠ 注意

試運転以外での長時間の運転はしないこと。
 建築中の現場等で長時間運転すると、ほこりやにおいが付着する場合があります。
■新築物件やリフォームなどの内装工事、床面のワックス掛け時には室内ユニットの運転をさけてください。作業終了後に室内ユニット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ユニット内部に付着し、水漏れや露飛びの原因になることがあります。
 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。

4.7.1 応急運転スイッチについて

①1回押すと冷房試運転を開始します。

この時、約4分から約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。

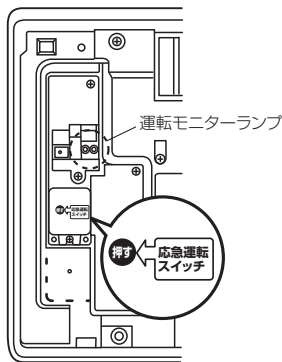
②もう1回押すと暖房試運転を開始します。

③もう1回押すと運転を停止します。

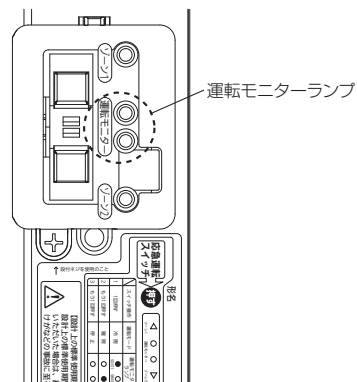
(応急運転スイッチを押すごとに①→②→③→を繰り返します。)

| | 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 | ○ | ○ |

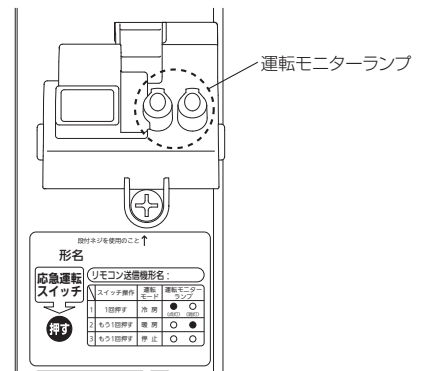
〈MLZ-RX/GX/HXシリーズの場合〉



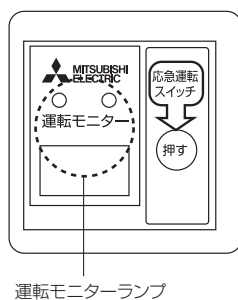
〈MLZ-W/HWシリーズの場合〉



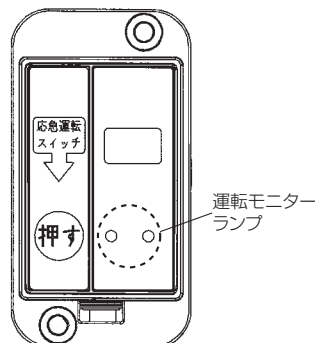
〈MLZ-22/25シリーズの場合〉



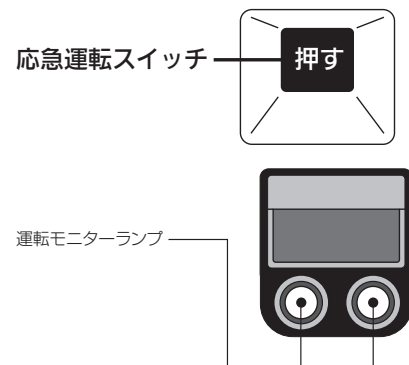
〈MTZシリーズ〉



〈MBZシリーズ〉



〈MFZシリーズ〉



4.7.2 リモコンの送信確認

- リモコンの入/切ボタンを押して、室内ユニット本体の受信音が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。



注意

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。

4.7.3 ドレン排水について

- 排水チェック用のドレン水の注入
- 0.9L~1Lぐらいの水をドレンパンへ水さしまたは、給水用ポンプ等で徐々に入れてください。
- ドレン排水チェック
- ドレンアップメカが作動し、正常に排水するか確認してください。

4.7.4 マルチ室外ユニットの場合

試運転は必ず1台ずつ実施してください。特に冷媒配管と内外接続電線の接続違いを検出するためには、試運転を冷房で1台ずつ実施してください。暖房運転や全室同時運転を実施しますと、冷媒配管と内外接続電線の接続違いが検出できません。

4.8 お客様への説明

- 取扱説明書に従って、運転・操作・室内ユニットの清掃方法などを正しく、わかりやすくご説明してください。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。
- 据付工事説明書は、据付け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。



注意

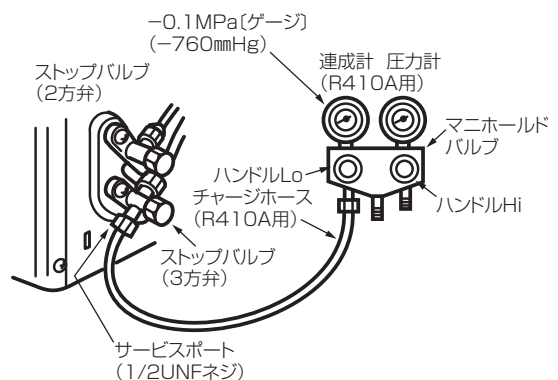
お客様（使用者）が不在の場合は、発注者（オーナー、管理人）へ使用方法、注意事項を必ず説明してください。

4.9 ポンプダウン

■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) 室外ユニット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閉める。
（圧力計の指示が 0MPa〔ゲージ〕（0kgf/cm²）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。強制冷房運転はブレーカーを切り、約1分後に再度入れ室内ユニットの「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/cm²）になったら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。



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。

Ⅲ. リニューアル対応

1. ハウジングエアコンの配管・配線リプレースについて

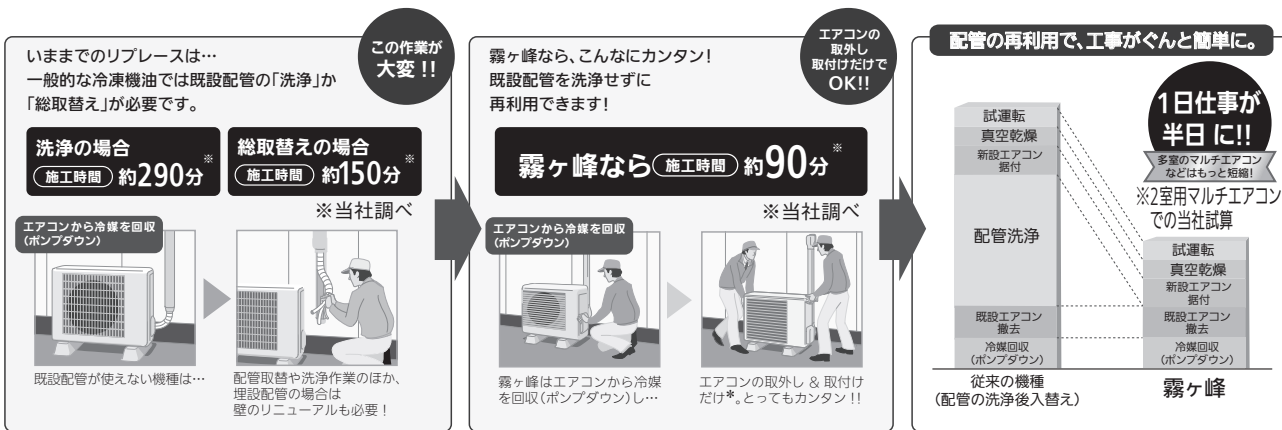
配管再利用対応

霧ヶ峰なら、エアコンの取替えがとっても簡単！

洗浄レス※で既設配管再利用OK！
埋設配管でも、配管カバーを外さなくても施工可能。

※MXZ-902AS、MXZ-1022ASは配管洗浄が必要です。

三菱独自の技術が、「既設配管そのままのリプレースはNG」という、これまでの常識を一気に変えました。



*ポンプダウンは必要です。

ヒミツは「冷凍機油」の違い!

一般的な冷凍機油(エステル油・エーテル油)は、水分や鉛油※が混じると劣化するため洗浄が不可欠。
 ※R22機種の冷凍機油

三菱が特許を持つアルキルベンゼン油は鉛油等と混じっても劣化がほとんどないので、**洗浄レスでも問題なし!**



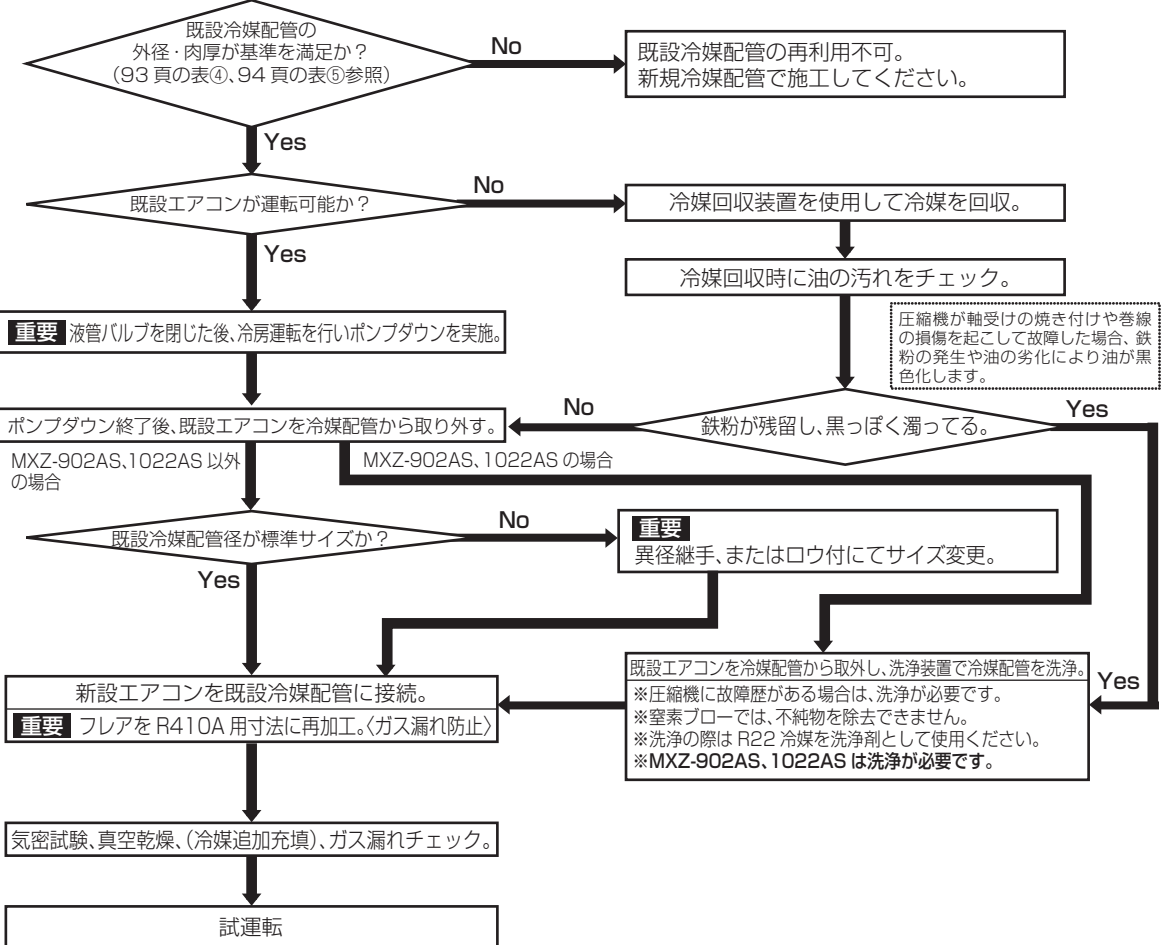
◁冷凍機油特性の違い

| | 従来の冷凍機油 | 三菱独自の冷凍機油 (MXZ-902AS、MXZ-1022ASは除く) |
|--------|----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 冷媒機油名称 | エステル油・エーテル油など | アルキルベンゼン油 (HAB) |
| 油特性 | 冷媒に溶けやすい | 冷媒に溶けにくい |
| 長所 | 冷凍機油と冷媒が溶解することにより油の流動性が高くなり、圧縮機から持ち出された油が圧縮機に戻ってきやすい→冷媒回路設計が容易 | 従来冷媒 (R22) 用の冷凍機油と特性が近いので、混入しても影響を受けにくい。 水分や他の物質と反応しにくく、熱・化学的安定性が高いため、品質が安定している。 |
| 短所 | 吸湿性が高く、他の物質と反応しやすいため、施行時に厳密な混入物 (水分・鉛油など) の管理が必要 | 一般的には油が冷媒に溶けにくいと油の流動性が低く、圧縮機から持ち出された油を圧縮機に戻すのが困難 当社は、冷媒に溶けなくても高い流動性を持つ油を独自に開発し、短所を解決 |
| まとめ | 施行時の厳重管理を要し、既設配管の再利用は要注意 | 従来冷媒 (R22) で使用していた冷媒機油と同等の信頼性があり、従来と同等レベルの施行・管理で OK |

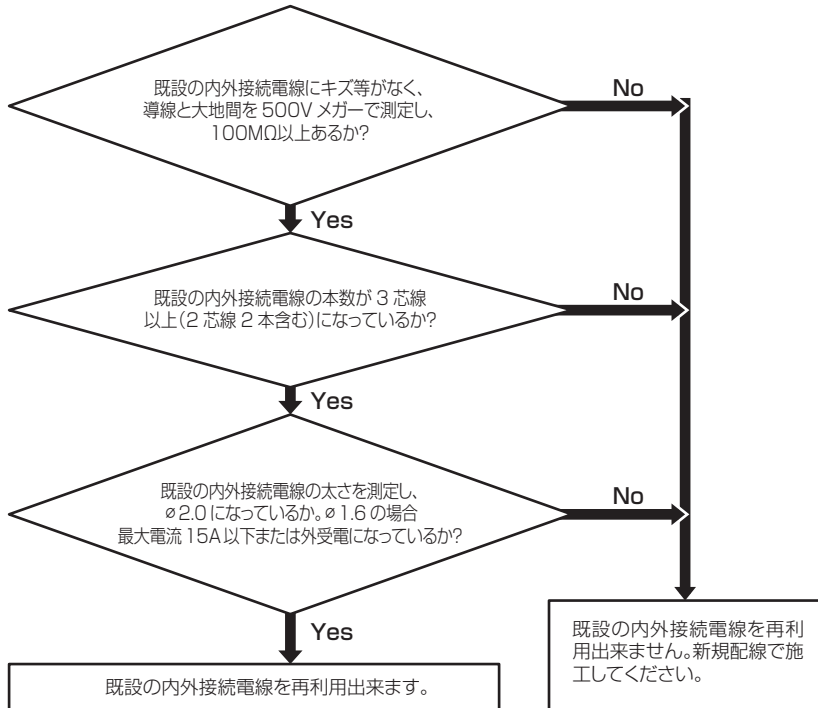
既設配管再利用の注意事項はたったこれだけ!!

- 古いエアコン取り外しの際は、液管バルブを閉じた後、冷房運転を行いポンプダウンを実施してください。
- 配管の肉厚が0.8mmあること。(φ15.88は1.0mm)
- フレアはR410A用の寸法で作り直すこと。
- 3.6、4.0、5.0kW機種は、異径継手を使用して、既設の液管φ6.35、ガス管φ12.7(2分4分)配管を使用できます。(適用外の機種があります。)
 ※配管内が極端に汚れている場合には、R22と同様に洗浄するか新しい配管に交換してください。
 ※施工用具はR410A用をご使用ください。
- 霧ヶ峰でも、配管洗浄・交換が必要となる場合があります。
 - ・圧縮機モーターの焼き付きによる故障のとき
 圧縮機の軸受けの焼き付きや、モーター巻き線の焼損を起こした場合、鉄粉が配管内に混入しているため、そのまま使用すると新しいエアコンの冷媒回路中に詰まるおそれがあります。
■判別方法 配管に残った油を白い布やティッシュで受けた際、灰色系になっているときはモーター焼き付きの可能性があります (単なる油の劣化は黄色や茶色系になります)。
 ※モーター焼き付きでない場合でも、油が極端に汚れているときは洗浄が交換が必要です。

① 既設冷媒配管リプレース可否チェックフロー



② 既設配線リプレース可否チェックフロー



●冷専・一定速機からの配線リプレースはできません。
 ※内外接続電線は将来のリプレースなどを考慮し、φ2.0mmを推奨しますが、下記条件を満たす場合はφ1.6mmも使用できます。
 ①室内受電(シングル接続)の場合。ただし最大電流15A以下の機種、かつ内外接続電線長10m以下の場合に限る。
 ②室外受電(シングル接続/マルチ接続)の場合。

③長尺配管・冷媒追加充填量について (ハウジングエアコン シングル・マルチ)

■シングルタイプ

・接続冷媒配管は総延長・高低差の範囲内で据え付けてください。
 ・冷媒追加充填は必ず行ってください。

| 形名 | 長尺配管 | | 冷媒追加充填量 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----|--------------------------------------------------|
| | 総延長 | 高低差 | |
| MLZ-GX285AS・GX365AS・GX405AS・GX505AS・GX565AS・GX635AS、 MLZ-225AS・255AS、MLZ-W405AS・W505AS・W565AS・W635AS、 MLZ-HX285S・HX405S・HX565S、MLZ-HW405S・HW565S MTZ-225AS・255AS・285AS・365AS・455AS、MBZ-285AS・365AS・405AS・505AS、 MFZ-K285S・K365S・K405S・K505S・K565S・K635S・282AS・362AS・402AS・ 502AS・562AS、MFZ-HK285S・HK405S・HK505S・HK565S | 30m | 20m | 内外接続配管長が 10 m を超える場合は、 (20×(内外接続配管長(m)−10)) g |
| MLZ-RX285AS・RX365AS・RX405AS・RX505AS・RX565AS・RX635AS | 35m | 20m | 内外接続配管長が 10 m を超える場合は、 (20×(内外接続配管長(m)−10)) g |

■マルチタイプ

| 形名 | 長尺配管 | | | 冷媒追加充填量 |
|-----------------------|----------|-----------|-------|--------------------------------------------------|
| | 全室合計最大長さ | 1室当たり最大長さ | 高低差 | |
| MXZ-462AS・522AS・562AS | 30m | 20m | 15m※1 | 内外接続配管長が 20 m を超える場合は、 (20×(内外接続配管長(m)−20)) g |
| MXZ-602AS | 50m | 25m | 15m※1 | 内外接続配管長が 40 m を超える場合は、 (20×(内外接続配管長(m)−40)) g |
| MXZ-682AS・712AS・802AS | 70m | 25m | 15m※1 | 内外接続配管長が 50 m を超える場合は、 (20×(内外接続配管長(m)−50)) g |
| MXZ-902AS・1022AS | 80m | 25m | 15m※1 | 内外接続配管長が 60 m を超える場合は、 (20×(内外接続配管長(m)−60)) g |

※1：室外ユニットが室内ユニットより上に設置される場合は高低差 10 m まで

④異径配管接続基準 (ハウジングエアコン シングル)

1 : 1 (シングル機種の場合)

| 既設配管 | 液管 (mm) : 外径 | φ6.35 | φ6.35 | φ6.35 | φ9.52 | φ9.52 |
|--------------|---------------|-------|-------|--------|--------|-------|
| | ガス管 (mm) : 外径 | φ9.52 | φ12.7 | φ15.88 | φ15.88 | φ12.7 |
| 能力帯 50 以下 | 可否区分 | 標準接続 | ○ | ▲ | | |
| | 最大内外接続配管長 | 30m※1 | 30m | 15m | | |
| | 許容高低差 | 20m | 10m | 6m | | |
| | チャージレス配管相当長 | 10m | 10m | 5m | | |
| 能力帯 56 以上 | 可否区分 | △ | 標準接続 | ▲ | | |
| | 最大内外接続配管長 | 30m | 30m※2 | 15m | | |
| | 許容高低差 | 20m | 20m | 6m | | |
| | チャージレス配管相当長 | 10m | 10m | 5m | | |

※1：MLZ-RX285AS・RX365AS・RX405AS・RX505ASは35m。

※2：MLZ-RX565AS・RX635ASは35m。

○は接続可
 △、▲は接続可能であるが、冷房能力ダウン (1% / m) となります。
 上表のチャージレス配管相当長を超えて最大内外接続配管長までの追加チャージ量は次の計算式で計算してください。
 ①可否区分 ○、△の場合：20(g/m) × {内外接続配管長(m) − 5m}
 ②可否区分 ▲の場合：50(g/m) × {内外接続配管長(m) − 5m}

⑤異径配管接続基準 (マルチ)

2 : 1 (マルチ機種で室内ユニットを2台設置する場合)

| 既設配管 | | | 接続可否 ※1 | | |
|----------------------------------|--------------|-------|--------------------------|------------------------|------------------------|
| | | | 46,52,56,60, 68,71,80 | 90,102 | |
| 液管(mm):外径 | φ6.35 | φ6.35 | 〔φ6.35 φ9.52〕 ×2~5 | 〔φ6.35 φ9.52〕 ×5 | 〔φ6.35 φ12.7〕 ×1 |
| ガス管(mm):外径 | φ9.52 | φ12.7 | | | |
| → (セッ ト数) 配管サイ ズ組合 せ | 組合せ/ター ンA | 2 | — | ○ | ○ |
| | 組合せ/ター ンB | 1 | 1 | ○ | ○ |
| | 組合せ/ター ンC | — | 2 | ○ | ○ |

※上表以外の組合せは原則として接続不可。
※1: 表中の○は接続可、×は接続不可。

3 : 1 (マルチ機種で室内ユニットを3台設置する場合)

| 既設配管 | | | 接続可否 ※1 | | | |
|----------------------------------|--------------|-------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| | | | 60 | 68,71,80 | 90,102 | |
| 液管(mm):外径 | φ6.35 | φ6.35 | 〔φ6.35 φ9.52〕 ×3 | 〔φ6.35 φ9.52〕 ×5 | 〔φ6.35 φ9.52〕 ×5 | 〔φ6.35 φ12.7〕 ×1 |
| ガス管(mm):外径 | φ9.52 | φ12.7 | | | | |
| → (セッ ト数) 配管サイ ズ組合 せ | 組合せ/ター ンA | 3 | — | ○ | ○ | ○ |
| | 組合せ/ター ンB | 2 | 1 | ○ | ○ | ○ |
| | 組合せ/ター ンC | 1 | 2 | ○ | ○ | ○ |
| | 組合せ/ター ンD | — | 3 | × | × | × |

※上表以外の組合せは原則として接続不可。
※1: 表中の○は接続可、×は接続不可。

4 : 1 (マルチ機種で室内ユニットを4台設置する場合)

| 既設配管 | | | 接続可否 ※1 | | |
|----------------------------------|--------------|-------|------------------------|------------------------|------------------------|
| | | | 68,71,80 | 90,102 | |
| 液管(mm):外径 | φ6.35 | φ6.35 | 〔φ6.35 φ9.52〕 ×5 | 〔φ6.35 φ9.52〕 ×5 | 〔φ6.35 φ12.7〕 ×1 |
| ガス管(mm):外径 | φ9.52 | φ12.7 | | | |
| → (セッ ト数) 配管サイ ズ組合 せ | 組合せ/ター ンA | 4 | — | ○ | ○ |
| | 組合せ/ター ンB | 3 | 1 | ○ | ○ |
| | 組合せ/ター ンC | 2 | 2 | × | × |
| | 組合せ/ター ンD | 1 | 3 | × | × |
| | 組合せ/ター ンE | — | 4 | × | × |

※上表以外の組合せは原則として接続不可。
※1: 表中の○は接続可、×は接続不可。

5 : 1 (マルチ機種で室内ユニットを5台設置する場合)

| 既設配管 | | | 接続可否 ※1 | | |
|----------------------------------|--------------|-------|------------------------|------------------------|------------------------|
| | | | 68,71,80 | 90,102 | |
| 液管(mm):外径 | φ6.35 | φ6.35 | 〔φ6.35 φ9.52〕 ×5 | 〔φ6.35 φ9.52〕 ×5 | 〔φ6.35 φ12.7〕 ×1 |
| ガス管(mm):外径 | φ9.52 | φ12.7 | | | |
| → (セッ ト数) 配管サイ ズ組合 せ | 組合せ/ター ンA | 5 | — | ○ | ○ |
| | 組合せ/ター ンB | 4 | 1 | ○ | ○ |
| | 組合せ/ター ンC | 3 | 2 | × | × |
| | 組合せ/ター ンD | 2 | 3 | × | × |
| | 組合せ/ター ンE | 1 | 4 | × | × |
| | 組合せ/ター ンF | — | 5 | × | × |

※上表以外の組合せは原則として接続不可。
※1: 表中の○は接続可、×は接続不可。

6 : 1 (マルチ機種で室内ユニットを6台設置する場合)

| 既設配管 | | | 接続可否 ※1 | |
|----------------------------------|--------------|-------|------------------------|------------------------|
| | | | 90,102 | |
| 液管(mm):外径 | φ6.35 | φ6.35 | 〔φ6.35 φ9.52〕 ×5 | 〔φ6.35 φ12.7〕 ×1 |
| ガス管(mm):外径 | φ9.52 | φ12.7 | | |
| → (セッ ト数) 配管サイ ズ組合 せ | 組合せ/ター ンA | 6 | — | ○ |
| | 組合せ/ター ンB | 5 | 1 | ○ |
| | 組合せ/ター ンC | 4 | 2 | × |
| | 組合せ/ター ンD | 3 | 3 | × |
| | 組合せ/ター ンE | 2 | 4 | × |
| | 組合せ/ター ンF | 1 | 5 | × |
| | 組合せ/ター ンG | — | 6 | × |

※上表以外の組合せは原則として接続不可。
※1: 表中の○は接続可、×は接続不可。

■冷媒配管肉厚 (mm)

| 外径 | 肉厚 |
|-------|------|
| φ6.35 | 0.8t |
| φ9.52 | 0.8t |
| φ12.7 | 0.8t |

■ハウジングエアコン ドレンアップメカ関連情報

| 機種 | 設定状況 | 備考 |
|-----------|--------------------|------------------|
| MLZ | 内蔵 | ユニット底面から最大50cm |
| MBZ | 内蔵 | ユニット底面から最大50cm |
| MTZ-○○5AS | オプション(MAC-861DM)※1 | ドレンアップ底面から最大50cm |
| MFZ-HK/K | オプション(MAC-862DM) | ドレンアップ底面から最大80cm |

※1: 1対1 (シングル) でもマルチでも共通で使用できます。

2. ハウジングエアコンのリニューアル

2.1 天井カセット形

MLZ-RX/GX**5AS、MLZ-HX**5S シリーズにリニューアル可能です。 下記を参照してください。

上記機種はいずれも R410A を採用しています。

リニューアルに際し、既設冷媒配管の利用が可能です。下記にご注意願います。

- 古いエアコン取外しの際には必ずポンプダウンを行い、冷媒・冷凍機油の回収を実施してください。
- 冷媒配管厚が下記であることを確認してください。
 - φ6.35/ φ9.52/ φ12.7mmを使用する場合、冷媒配管厚 0.8mmあること。
 - φ15.88mmを使用する場合、冷媒配管厚 1.0mmあること。
- フレアは R410A 対応に切り直してください。
 - ※冷媒配管内が極端に汚れている場合には R22 と同様洗浄するか新しい冷媒配管に交換してください。
 - ※施工用工具は、R410A 用を使用ください。
 - ※**中間接続は絶対に行わないでください。**
 - ※**室外ユニットの寸法および設置に必要な寸法が異なる場合があります。**

| | 既設の形名 | 使用するワイドパネル (別売) <化粧パネルとは別に必要です> | 参照する設置図 | 掲載ページ |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|---------|-------|
| 1 | MLH-2501S/251AFS | MAC-530PW / MAC-531PB (高さ 25 × 幅 1,340 × 奥行き 480mm) < 102 ページ参照 > | 設置図 I | 96 |
| 2 | MLH-3501S/4501S/351AFS/451AFS | | 設置図 II | 97 |
| 3 | MLZ-2810S/3210S/2814S/3214S | | 設置図 III | 98 |
| 4 | MLZ-4010S/5011S/4014S/5014S/ 5010XS | | 設置図 IV | 99 |
| 5 | MLZ-2817S/3217S/4017S/5017S/ 2817XS/28FXS/32FXS/40FXS | | 設置図 V | 100 |
| 6 | MLZ-2804S/3204S/4004S | MAC-532PW / MAC-533PB (高さ 25 × 幅 1,445 × 奥行き 480mm) < 103 ページ参照 > | 設置図 VI | 101 |
| 7 | MLZ-RX/GX**JS、MLZ-RX/GX**RAS、MLZ-RX/GX**2AS、MLZ-28/32/40KXSは同一サイズのため、原則としてそのまま入れ替えが可能です。 | | | |

[設置図 I の場合] (MLH-2501S/251AFS)

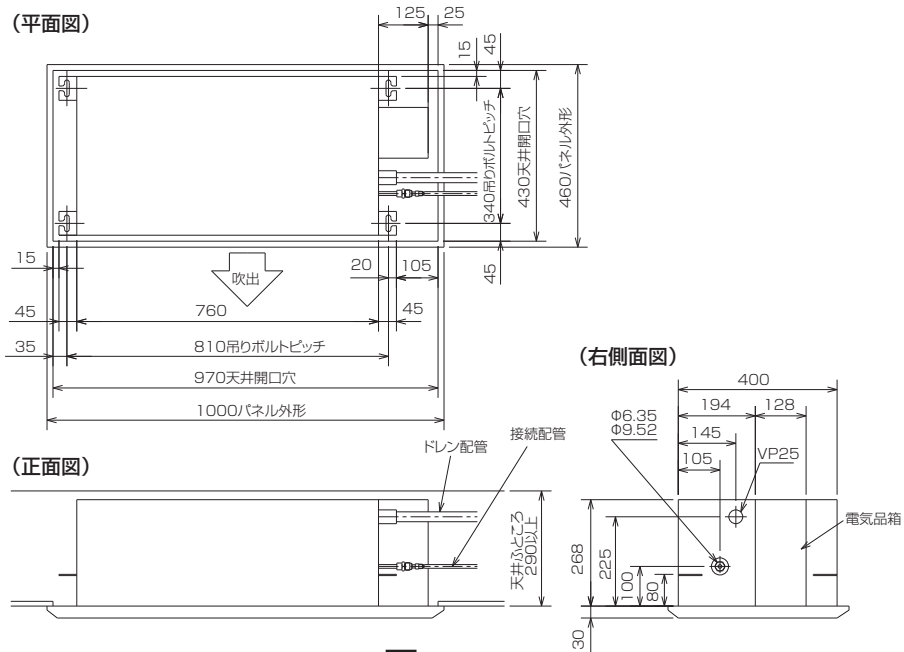
★ ポイント ★

新機種 (MLZ-RX/GX**5AS、MLZ-HX**5S シリーズ) と電気品の位置が反対であり、また天井開口穴が異なるため、穴をふさぐためのワイドパネル (MAC-530PW、MAC-531PB) <別売部品> が別途必要となります。

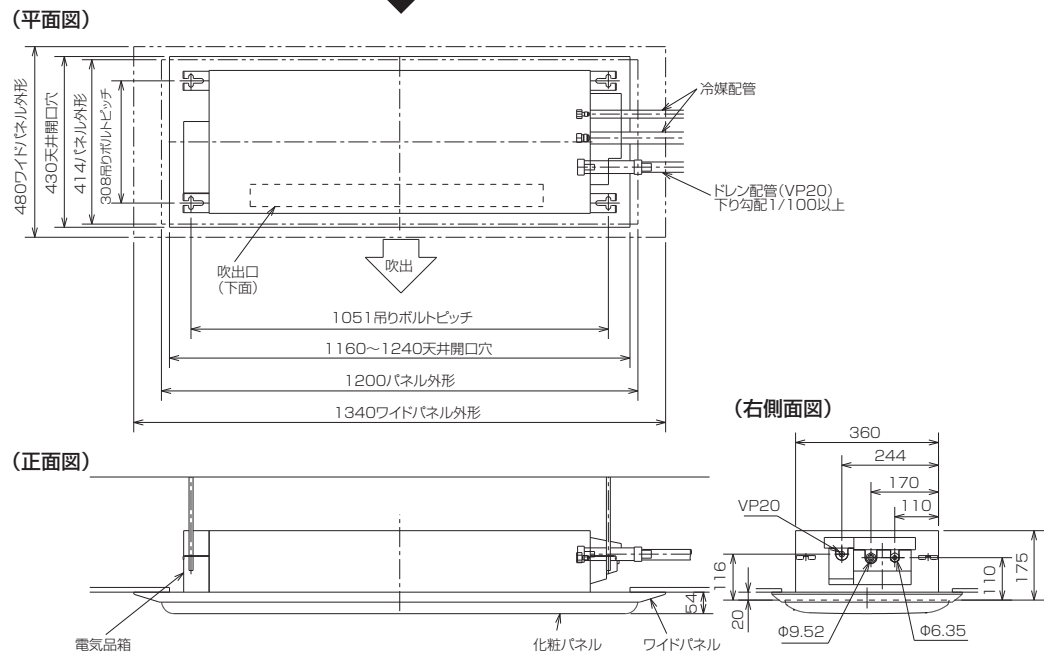
作業内容

1. 冷媒配管とドレン管を所定位置にする。
2. 電源電線・内外接続電線を延長し接続する。
3. ドレン配管を接続部手前で VP25 から VP20 に変更する。
4. 天井開口穴を 970 × 430 から 1160 ~ 1240 × 430 に広げ、室内ユニットを吊り込む。その際吊りボルト位置を修正すること。
5. 天井開口穴をふさぐために、ワイドパネル (MAC-530PW、MAC-531PB) <別売部品> を化粧パネルに取り付ける。

■ リニューアル前



■ リニューアル後



★本図はリニューアルした一例を示します。様々な据え付け形態が有ると思いますので、各現場にて適宜対応をお願いします。

[設置図Ⅱの場合] (MLH-3501S/4501S/351AFS/451AFS)

★ ポイント ★

新機種 (MLZ-RX/GX**5AS、MLZ-HX**5S シリーズ) と電気品の位置が反対であり、また天井開口穴が異なるため、穴をふさぐためのワイドパネル (MAC-530PW、MAC-531PB) <別売部品> が別途必要となります。既設冷媒配管を使用する場合は、異径継手が必要です。(冷媒配管径が異なるため)

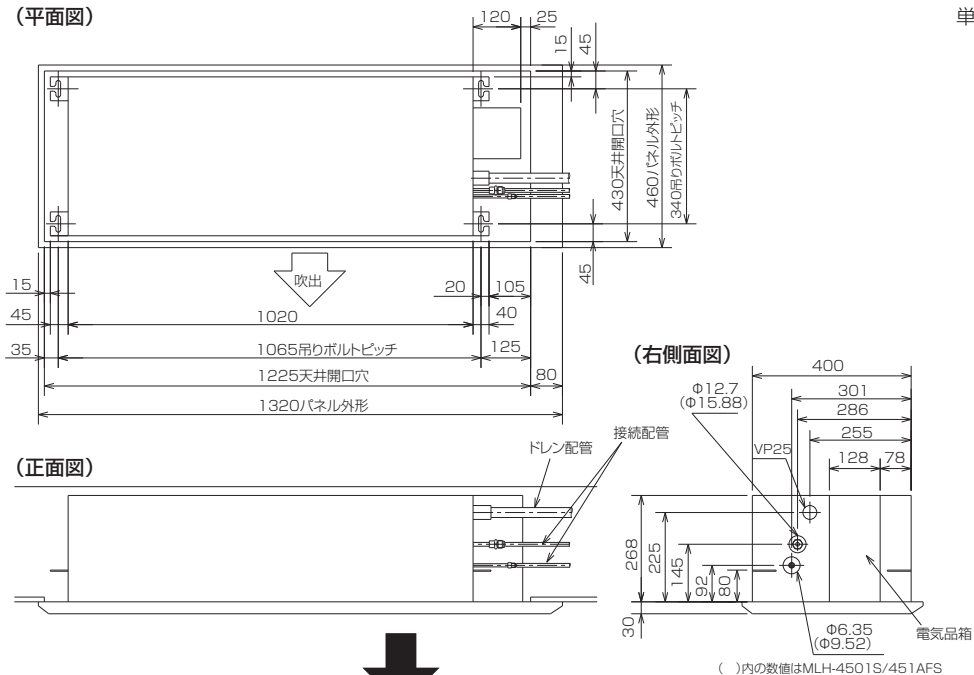
作業内容

1. 冷媒配管とドレン管を所定位置にする。
2. 冷媒配管径が異なるため異径継手を使用し、冷媒配管を接続してください。
3. 電源電線・内外接続電線を延長し接続する。
4. ドレン配管を接続部手前で VP25 から VP20 に変更する
5. 従来の天井開口穴を利用し、室内ユニットを吊り込む。その際吊りボルト位置を修正すること。
6. 天井開口穴をふさぐために、ワイドパネル (MAC-530PW、MAC-531PB) <別売部品> を化粧パネルに取り付ける。

■リニューアル前

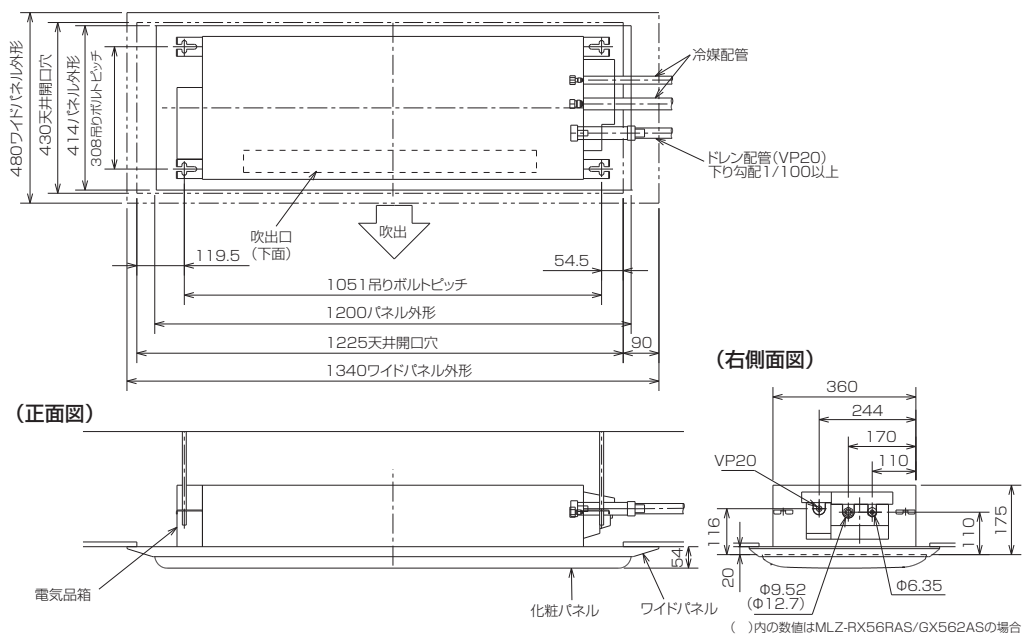
(平面図)

単位:mm



■リニューアル後

(平面図)



★本図はリニューアルした一例を示します。様々な据え付け形態が有ると思いますので、各現場にて適宜対応をお願いします。

[設置図Ⅲの場合] (MLZ-2810S/3210S/2814S/3214S)

★ ポイント ★

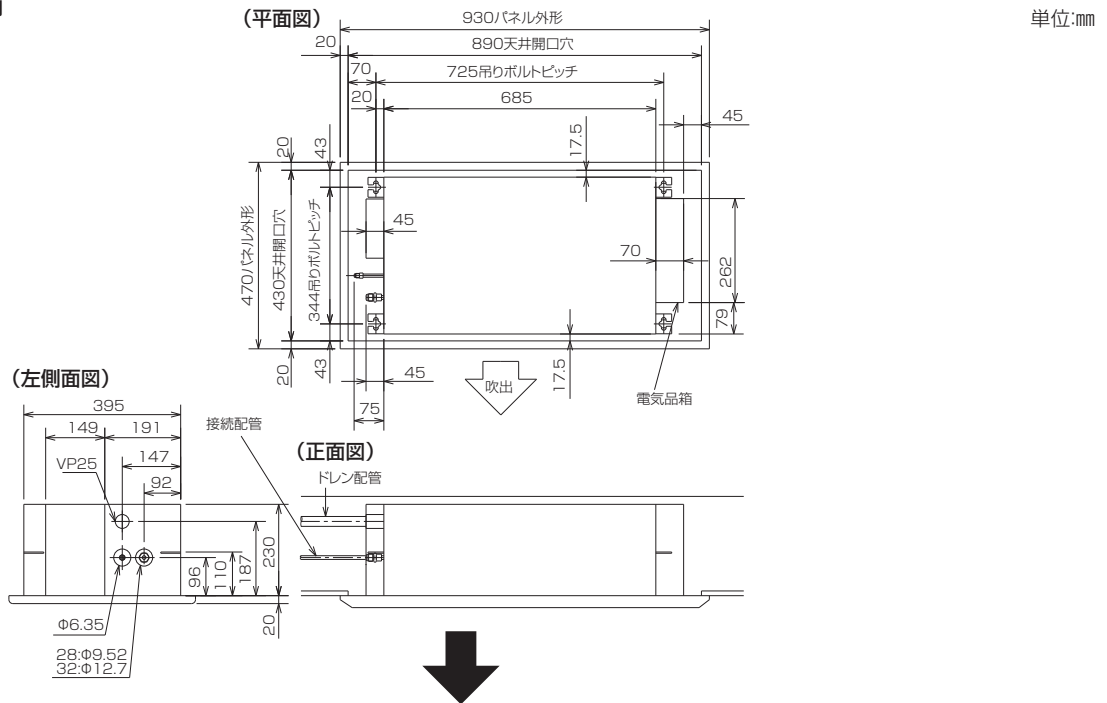
新機種 (MLZ-RX/GX**5AS、MLZ-HX**5S シリーズ) と電気品・冷媒配管接続・ドレン配管接続の位置が反対であり、また天井開口穴が異なるため、穴をふさぐためのワイドパネル (MAC-530PW、MAC-531PB) <別売部品> が別途必要となります。

MLZ-3210S/3214S の場合は冷媒配管径が異なるため、異径継手が必要になります。

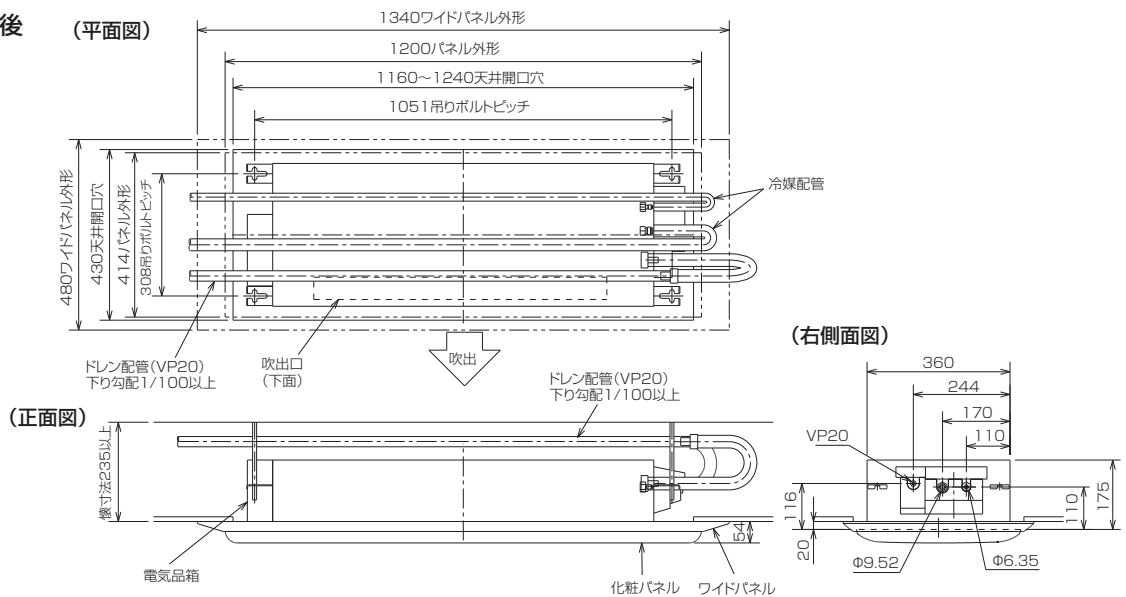
作業内容

1. 冷媒配管とドレン管を所定位置まで延長する。
2. MLZ-3210S/3214S の場合は異径継手を使用し、冷媒配管を接続してください。
3. 電源電線・内外接続電線を延長し接続する。
4. ドレン配管を接続手前で VP25 から VP20 に変更する。
5. 天井開口穴を 890 × 430 から 1160 ~ 1240 × 430 に広げ、室内ユニットを吊り込む。その際吊りボルト位置を修正すること。
6. 天井開口穴をふさぐために、ワイドパネル (MAC-530PW、MAC-531PB) <別売部品> を化粧パネルに取り付ける。

■リニューアル前



■リニューアル後



★本図はリニューアルした一例を示します。様々な据え付け形態が有ると思いますので、各現場にて適宜対応をお願いします。

I ハウジングエアコン概論
 II 当社のハウジングエアコン
 III リニューアル対応
 IV 関連法規

【設置図Ⅳの場合】(MLZ-4010S/5011S/4014S/5014S/5010XS)

★ポイント★

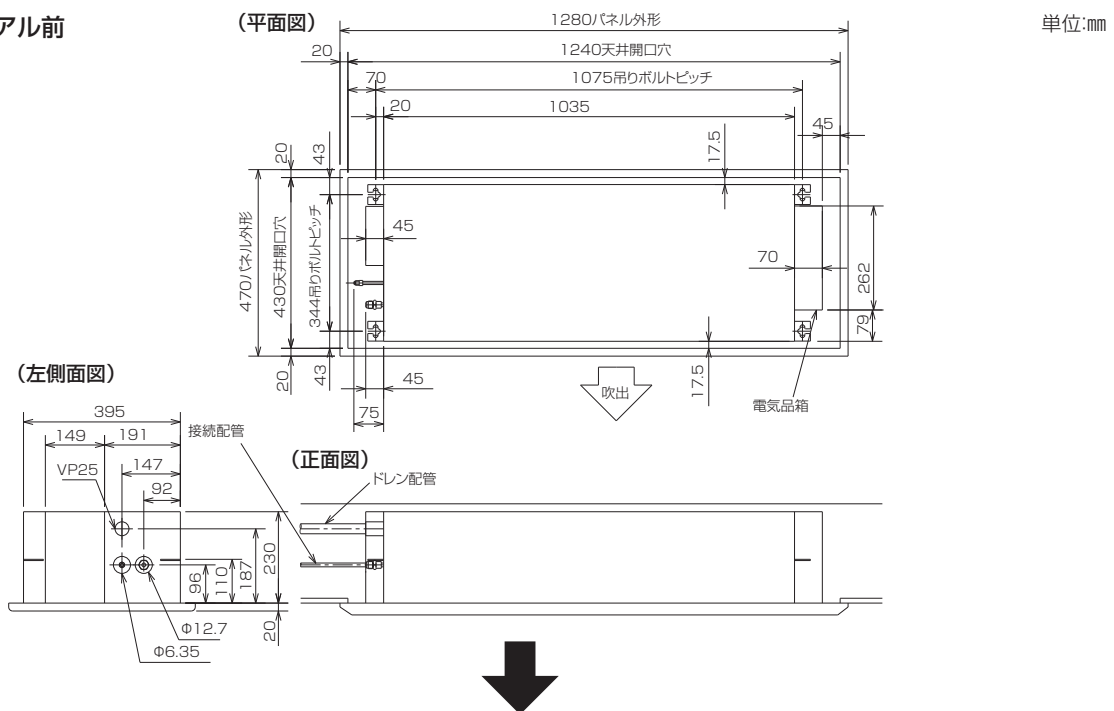
新機種(MLZ-RX/GX**5AS、MLZ-HX**5S シリーズ)と電気品・冷媒配管接続・ドレン配管接続の位置が反対であり、また天井開口穴が異なるため、穴をふさぐためのワイドパネル(MAC-530PW、MAC-531PB)〈別売部品〉が別途必要となります。

MLZ-4010S/4014Sの場合は冷媒配管径が異なるため、異径継手が必要になります。

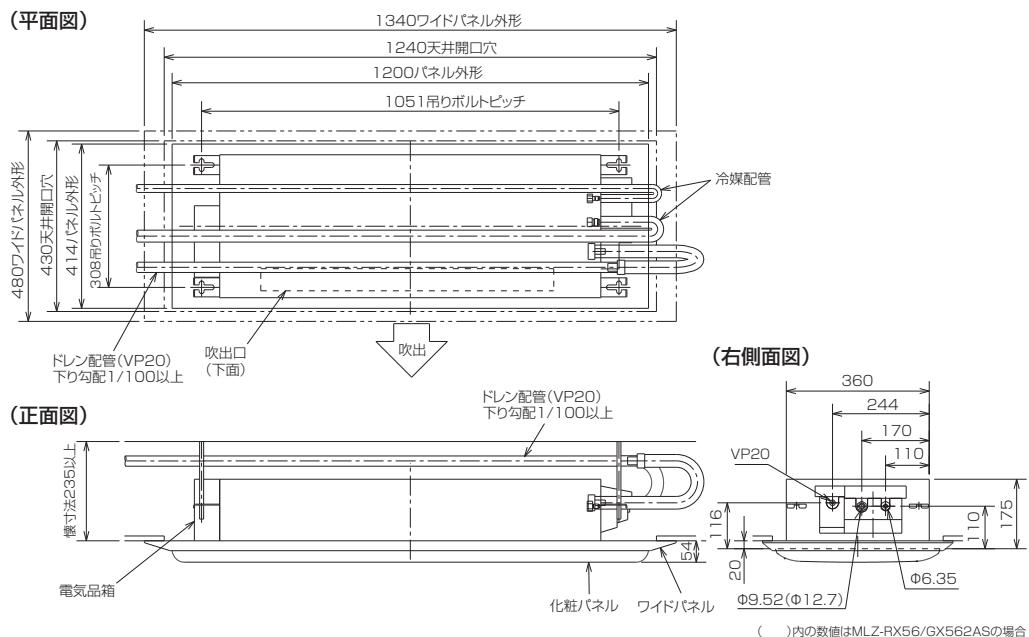
作業内容

1. 冷媒配管とドレン管を所定位置まで延長する。
2. MLZ-4010S/4014Sの場合は異径継手を使用し、冷媒配管を接続してください。
3. 電源電線・内外接続電線を延長し接続する。
4. ドレン配管を接続部手前でVP25からVP20に変更する。
5. 従来の天井開口穴を利用し、室内ユニットを吊り込む。その際吊りボルト位置を修正すること。
6. 天井開口穴をふさぐために、ワイドパネル(MAC-530PW、MAC-531PB)〈別売部品〉を化粧パネルに取り付ける。

■リニューアル前



■リニューアル後



★本図はリニューアルした一例を示します。様々な据え付け形態が有ると思いますので、各現場にて適宜対応をお願いします。

[設置図Vの場合] (MLZ-2817S/3217S/4017S/5017S/2817XS/28FXS/32FXS/40FXS)

★ポイント★

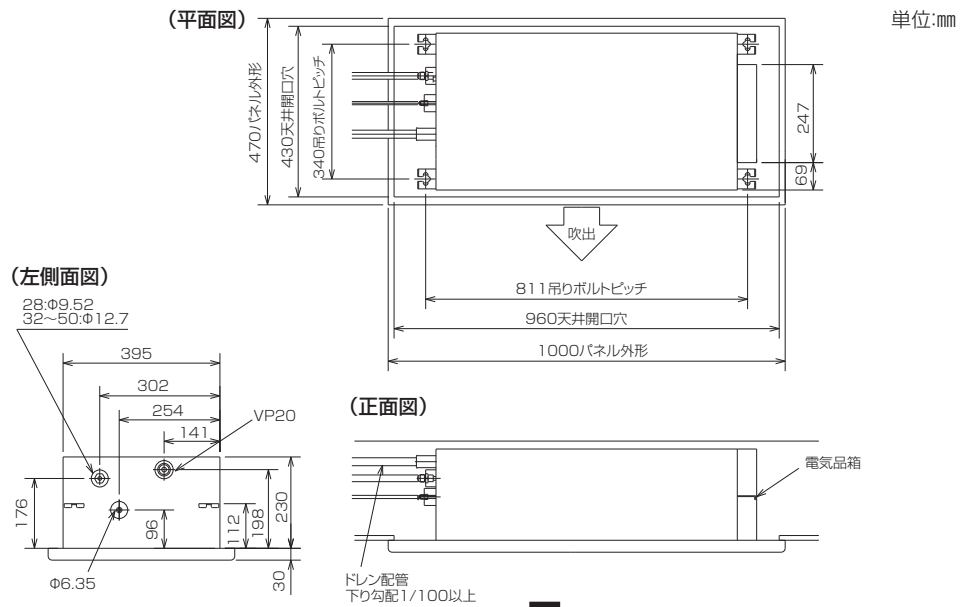
新機種 (MLZ-RX/GX**5AS、MLZ-HX**5S シリーズ) と電気品・冷媒配管接続・ドレン配管接続の位置が反対であり、また天井開口穴が異なるため、穴をふさぐためのワイドパネル (MAC-530PW、MAC-531PB) <別売部品> が別途必要となります。

MLZ-3217S/4017S/32FXS/40FXS の場合は冷媒配管径が異なるため、異径継手が必要になります。

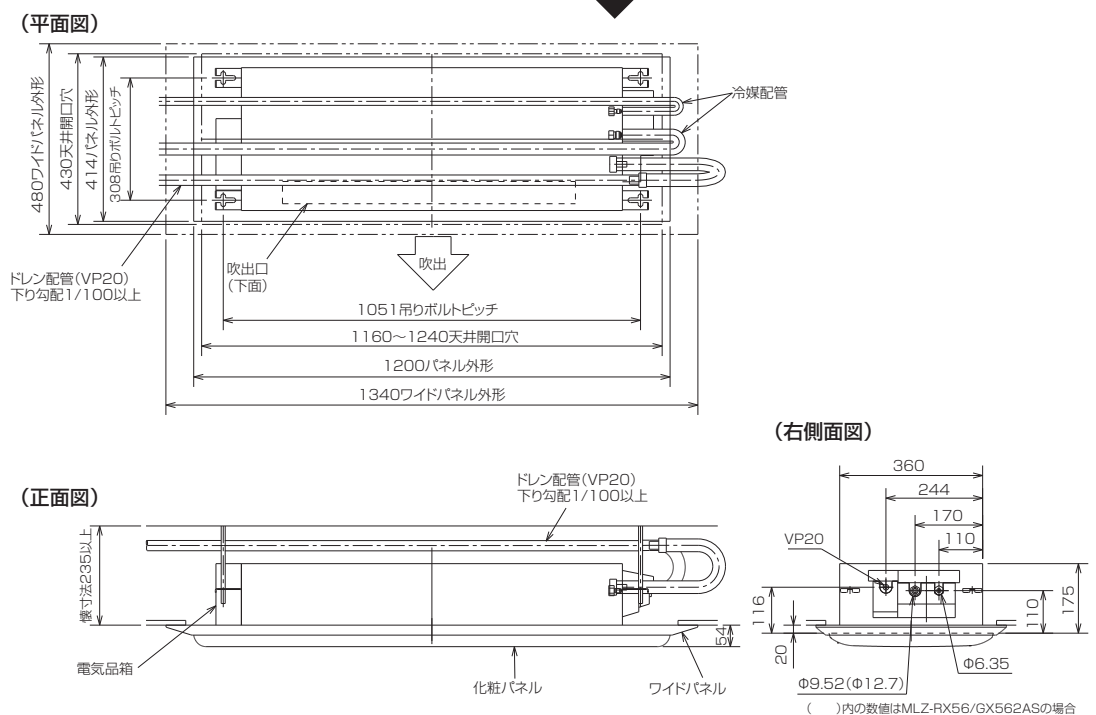
作業内容

1. 冷媒配管とドレン管を所定位置まで延長する。
2. MLZ-3217S/4017S の場合は異径継手を使用し、冷媒配管を接続してください。
3. 電源電線・内外接続電線を延長し接続する。
4. 天井開口穴を 970 × 430 から 1160 ~ 1240 × 430 に広げ、室内ユニットを吊り込む。その際吊りボルト位置を修正すること。
5. 天井開口穴をふさぐために、ワイドパネル (MAC-530PW、MAC-531PB) <別売部品> を化粧パネルに取り付ける。

■リニューアル前



■リニューアル後



★本図はリニューアルした一例を示します。様々な据え付け形態が有ると思いますので、各現場にて適宜対応をお願いします。

[設置図Ⅵの場合] (MLZ-2804S/3204S/4004S)

★ ポイント ★

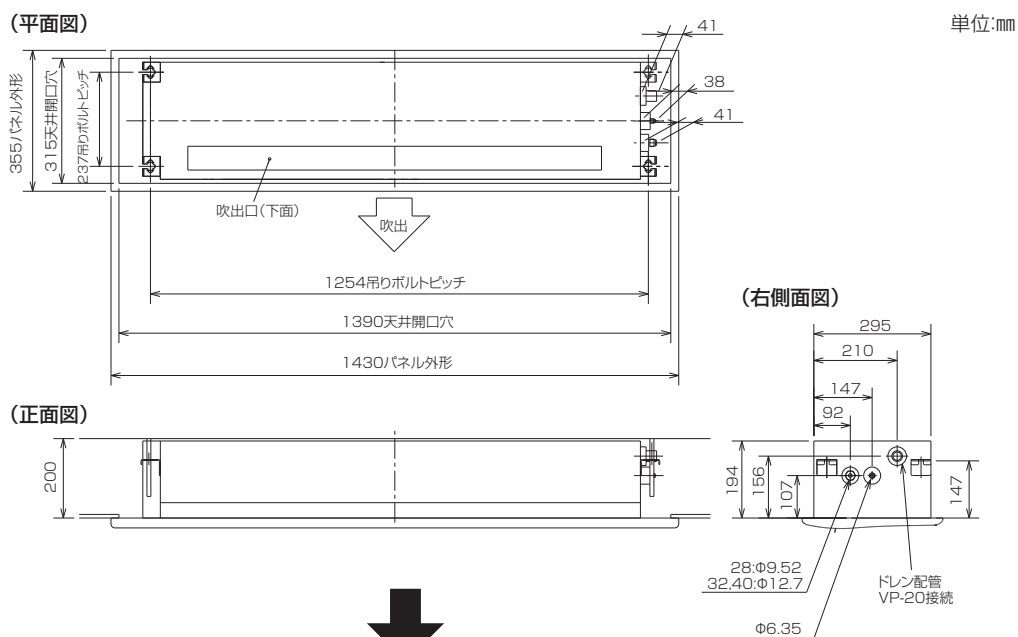
新機種 (MLZ-RX/GX**5AS、MLZ-HX**5S シリーズ) と天井開口穴が異なるため、穴をふさぐためのワイドパネル (MAC-532PW、MAC-533PB) <別売部品> が別途必要となります。

MLZ-3204S/4004S の場合は冷媒配管径が異なるため、異径継手が必要になります。

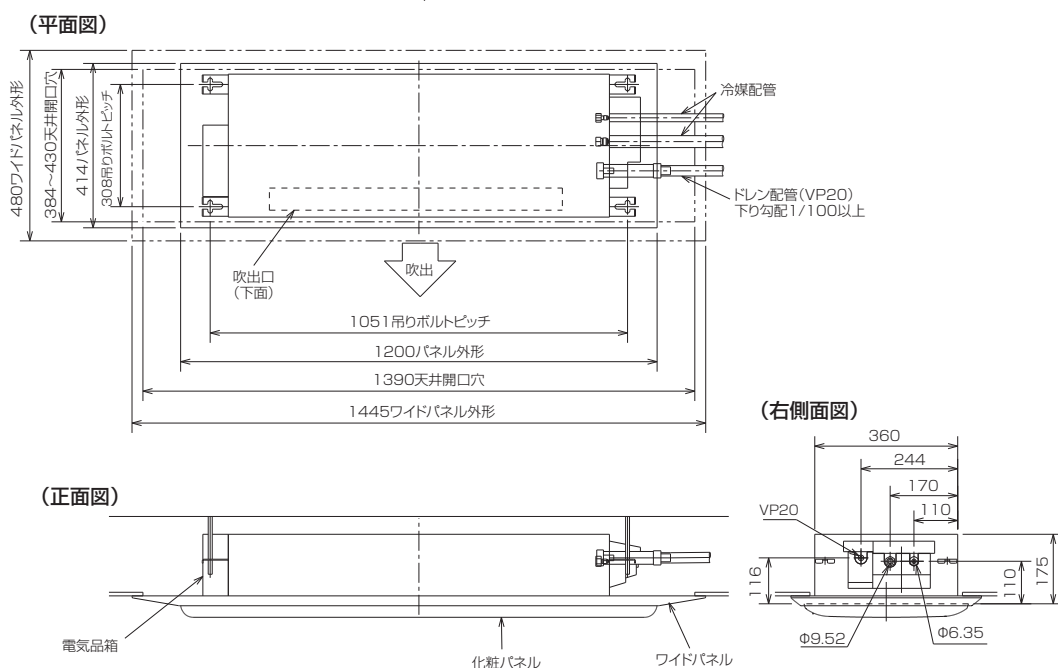
作業内容

1. 冷媒配管とドレン管を所定位置まで延長する。
2. MLZ-3204S/4004S の場合は異径継手を使用し、冷媒配管を接続してください。
3. 電源電線・内外接続電線を延長し接続する。
4. 天井開口穴を 1390 × 315 から 1390 × 384 ~ 430 に広げ、室内ユニットを吊り込む。その際吊りボルト位置を修正すること。
5. 天井開口穴をふさぐために、ワイドパネル (MAC-532PW、MAC-533PB) <別売部品> を化粧パネルに取り付ける。

■リニューアル前



■リニューアル後



★本図はリニューアルした一例を示します。様々な据え付け形態が有ると思いますので、各現場にて適宜対応をお願いします。

[別売部品]

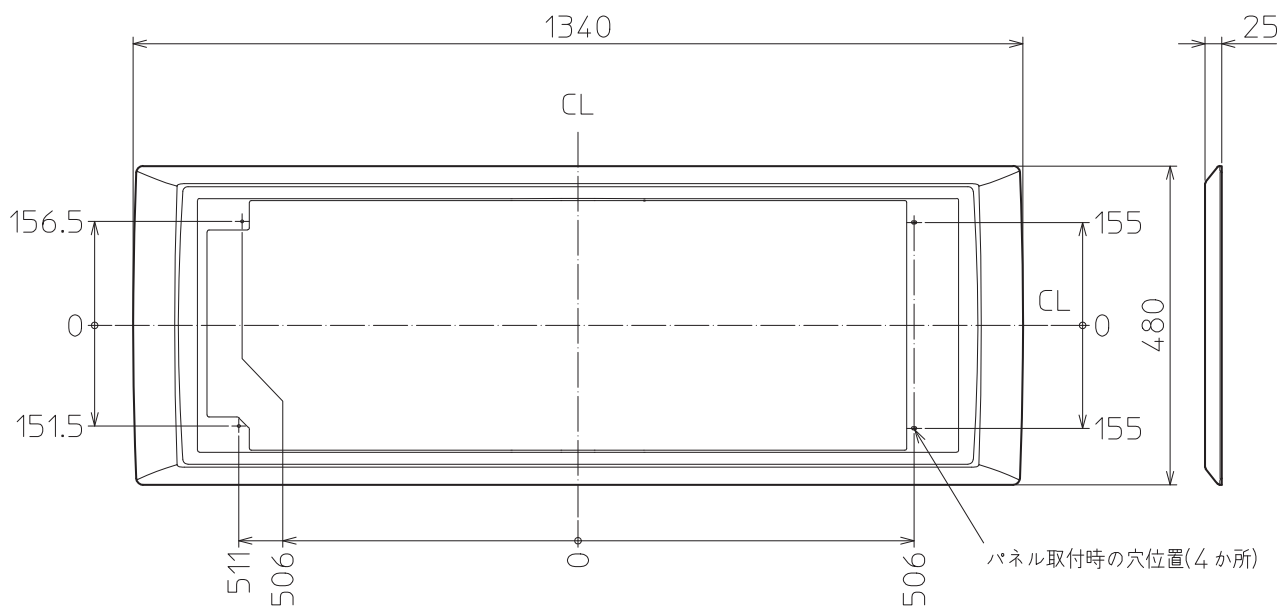
三菱電機ルームエアコン用別売部品仕様書

| | | | |
|----|--------|----|-----------------|
| 品名 | ワイドパネル | 形名 | MAC-530PW,531PB |
|----|--------|----|-----------------|

1.仕様

| 項目 | | 内容 |
|----|------------|--------------------------------------------------------------------|
| 外装 | 色(マンセルNo.) | MAC-530PW : ホワイト(4.0GY 9.1/0.2) MAC-531PB : ベージュ(7.7YR 6.9/3.7) |
| | 表面処理 | 塗装 |
| | 材質 | ABS樹脂 |
| 質量 | | 0.9kg |

2.外形図



| | | | | |
|---------------------|---------------|------------------|-----------------|----|
| 三菱電機ルームエアコン用別売部品仕様書 | | 形名 | MAC-530PW,531PB | |
| 三菱電機株式会社 | 第3角法 単位:mm | 作成日 2015-2-16 | 図番 DK01B856 | 副番 |

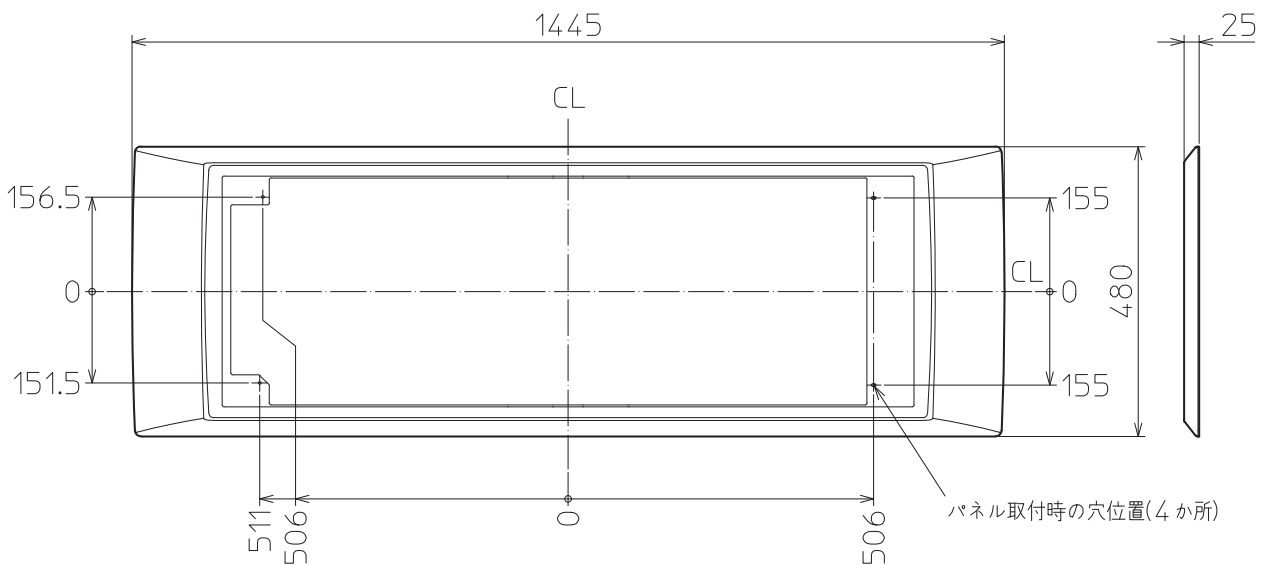
三菱電機ルームエアコン用別売部品仕様書

| | | | |
|----|--------|----|-----------------|
| 品名 | ワイドパネル | 形名 | MAC-532PW,533PB |
|----|--------|----|-----------------|

1.仕様

| 項 目 | | 内 容 |
|-----|------------|--------------------------------------------------------------------|
| 外装 | 色(マンセルNo.) | MAC-532PW : ホワイト(4.0GY 9.1/0.2) MAC-533PB : ベージュ(7.7YR 6.9/3.7) |
| | 表面処理 | 塗装 |
| | 材 質 | ABS樹脂 |
| 質 量 | | 1.0kg |

2.外形図



| | | | |
|---------------------|--|----|-----------------|
| 三菱電機ルームエアコン用別売部品仕様書 | | 形名 | MAC-532PW,533PB |
|---------------------|--|----|-----------------|

三菱電機株式会社

第3角法
単位:mm作成日
2015-2-16図
番

DK01B857

副番

JG79B535H01



三菱ハウジングエアコン 別売 ワイドパネル
 形名 MAC-530PW、MAC-531PB
 MAC-532PW、MAC-533PB

据付工事説明書

販売店・工事店さま用

対応化粧パネル

| 品名 | 形名 |
|-------|---------------------|
| 化粧パネル | MAC-DOOPW、MAC-DOOPB |
| | MAC-DOOPM、MAC-DOOPT |
| | MAC-4OOPW、MAC-4OOPB |
| | MAC-4OOPM、MAC-4OOPT |

※形名の「〇〇」には、数字が入ります。

- このワイドパネルは、あらかじめ化粧パネルにセットして、室内機に据付けるものです。
- 化粧パネルを室内機へ据付ける前に作業してください。

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と化粧パネル、室内機の据付工事説明書を必ずお読みください。

安全のために必ずお守りください

- ご使用前に、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。
- 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。
- 据付工事終了後、③「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。



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)

■「図記号」の意味は次のとおりです。



■据付けは、お買上げの販売店または専門業者に依頼する。据付け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、水漏れや感電・火災・ユニットの落下によるケガの原因になります。



■据付けは、据付工事説明書に従って確実にを行う。据付けに不備があると、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。ケガの原因になります。



■据付けは、重量に十分耐える所に確実にを行う。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。



■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。当社指定部品を使用しないと、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。

使用部品

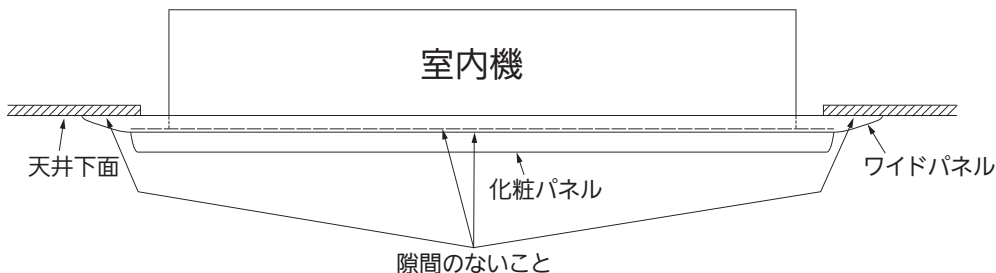
| | |
|----|--------|
| 部品 | ワイドパネル |
| 個数 | 1 |



使用工具

①プラスドライバー

完成図



I ハウジングエアコン概論

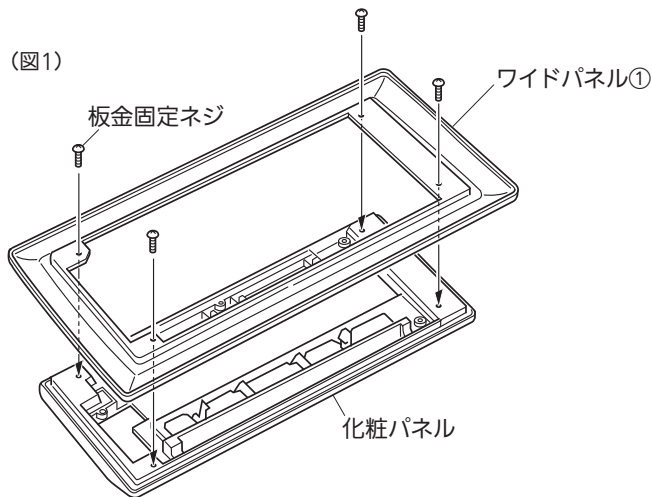
II 当社のハウジングエアコン

III リニューアル対応

IV 関連法規

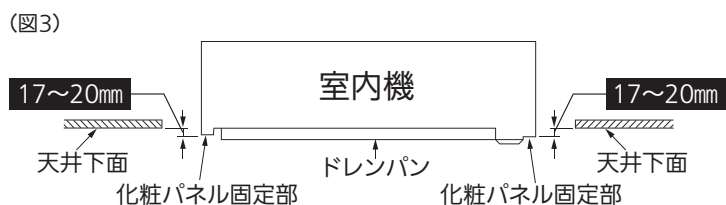
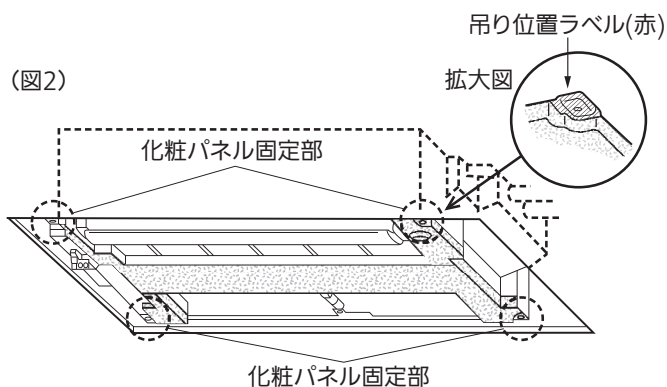
1 ワイドパネルの取付け

- (1)化粧パネル裏側の板金固定ネジ(4か所)を外します。
 (2)化粧パネルの裏側からワイドパネル①を当て、先程外した板金固定ネジ(4か所)にて固定します。(図1参照)



2 室内機への据付け

- (1)室内機のパネル固定部(4か所)と天井下面の位置は図2,3のようにしてください。
 (2)その他の作業は、化粧パネルと同じです。化粧パネルの据付工事説明書に従い、据付けてください。



※吊り位置は、化粧パネル固定部
 (吊り位置ラベル部)を天井下面より
17~20mm下げてください。

3 据付工事後の確認

- 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。
- ワイドパネルと化粧パネルに隙間がありませんか。
 - 化粧パネルと室内機に隙間がありませんか。
 - ワイドパネルと天井面に隙間がありませんか。
- ※それぞれに隙間があると、風もれ・露たれなどの原因になります。

お願い この後の据付作業などについては室内機の据付工事説明書に従い作業してください。

2.2 壁埋込形

MTZ- **5AS シリーズにリニューアル可能です。 下記を参照してください。

上記機種はいずれも R410A を採用しています。

リニューアルに際し、既設冷媒配管の利用が可能です。下記にご注意願います。

- 古いエアコン取外しの際には必ずポンプダウンを行い、冷媒・冷凍機油の回収を実施してください。
- 冷媒配管厚が下記であることを確認してください。
 φ6.35/ φ9.52/ φ12.7mmを使用する場合、冷媒配管厚 0.8mmあること。
 φ15.88mmを使用する場合、冷媒配管厚 1.0mmあること。
- フレアは R410A 対応に切り直してください。
 ※冷媒配管内が極端に汚れている場合には R22 と同様洗浄するか新しい冷媒配管に交換してください。
 ※施工用工具は、R410A 用を使用ください。

| 機種 | グリルの外形寸法 | | リニューアルグリル形名 | カラー | グリルの外形寸法 | 掲載ページ | 取付け時の注意 |
|--------------------------------------------------|------------------------------------|-----------|-------------|----------------------------------------|-----------------------------------------|-------|---------|
| | 標準タイプ | デラックスタイプ | | | | | |
| MTZ-2211S | スタンダードタイプ 高さ 307×幅 803×奥行 28 mm | | MAC-770TG | 白 木 | スタンダードタイプ 高さ 391×幅 803×奥行 14(+14) mm | 107 | Ⓐ |
| | デラックスタイプ 高さ 343×幅 839×奥行 28 mm | | MAC-771TG | ホ ワ イ ト | | 108 | |
| | | MAC-772TG | 白 木 | デラックスタイプ 高さ 391×幅 839×奥行 14(+14) mm | | | |
| | | MAC-773TG | ホ ワ イ ト | | | | |
| MTH-251CS MTH-2820S MTZ-2810S | スタンダードタイプ 高さ 407×幅 806×奥行 20 mm | | MAC-774TG | 白 木 | スタンダードタイプ 高さ 407×幅 806×奥行 14(+14) mm | 109 | Ⓑ |
| | デラックスタイプ 高さ 443×幅 842×奥行 20 mm | | MAC-775TG | ホ ワ イ ト | | 110 | |
| | | MAC-776TG | 白 木 | デラックスタイプ 高さ 443×幅 842×奥行 14(+14) mm | | | |
| | | MAC-777TG | ホ ワ イ ト | | | | |
| MTH-351CS MTH-4020S MTZ-4010S | スタンダードタイプ 高さ 407×幅 941×奥行 20 mm | | MAC-778TG | 白 木 | スタンダードタイプ 高さ 407×幅 941×奥行 14(+14) mm | 111 | Ⓑ |
| | デラックスタイプ 高さ 443×幅 977×奥行 20 mm | | MAC-779TG | ホ ワ イ ト | | 112 | |
| | | MAC-780TG | 白 木 | デラックスタイプ 高さ 443×幅 977×奥行 14(+14) mm | | | |
| | | MAC-781TG | ホ ワ イ ト | | | | |
| MTZ-2204S MTZ-2804S MTZ-3204S MTZ-4004S | グリルの外形寸法 高さ 389×幅 787×奥行 26 mm | | リニューアルグリル形名 | カラー | グリルの外形寸法 | 掲載ページ | 取付け時の注意 |
| | | | MAC-782TG | 白 木 | 高さ 389×幅 787×奥行 14(+14) mm | 113 | Ⓒ |
| | | | MAC-783TG | ホ ワ イ ト | | | |

*グリルの奥行は据え付けた際に壁面から出る寸法です。()内は運転時のベーン最大突出寸法です。

取付け時の注意

- Ⓐ リニューアルの際は、既存の据付枠を取り外し、MAC-603TW を取り付けてください。
 - Ⓑ リニューアルの際は、既存の据付枠+MAC-603TW を使用します。
 - Ⓒ リニューアルの際は、既存の据付枠+MAC-604TW を使用します。
- ※リニューアルの際には別途補強材が必要になる場合や、開口部の拡大などの施工が必要になる場合があります。
 ※詳細はリニューアル用前面グリル (別売) 及び MAC-603TW、MAC-604TW の据付工事説明書をご覧ください。
 ※一部の機種はリニューアル時に壁穴サイズ等を変更する必要があります。
 MTZ-〇〇GS・MTZ-〇〇RAS・MTZ-〇〇2AS は同一サイズのため、原則としてそのまま入替えができます。

[別売部品]

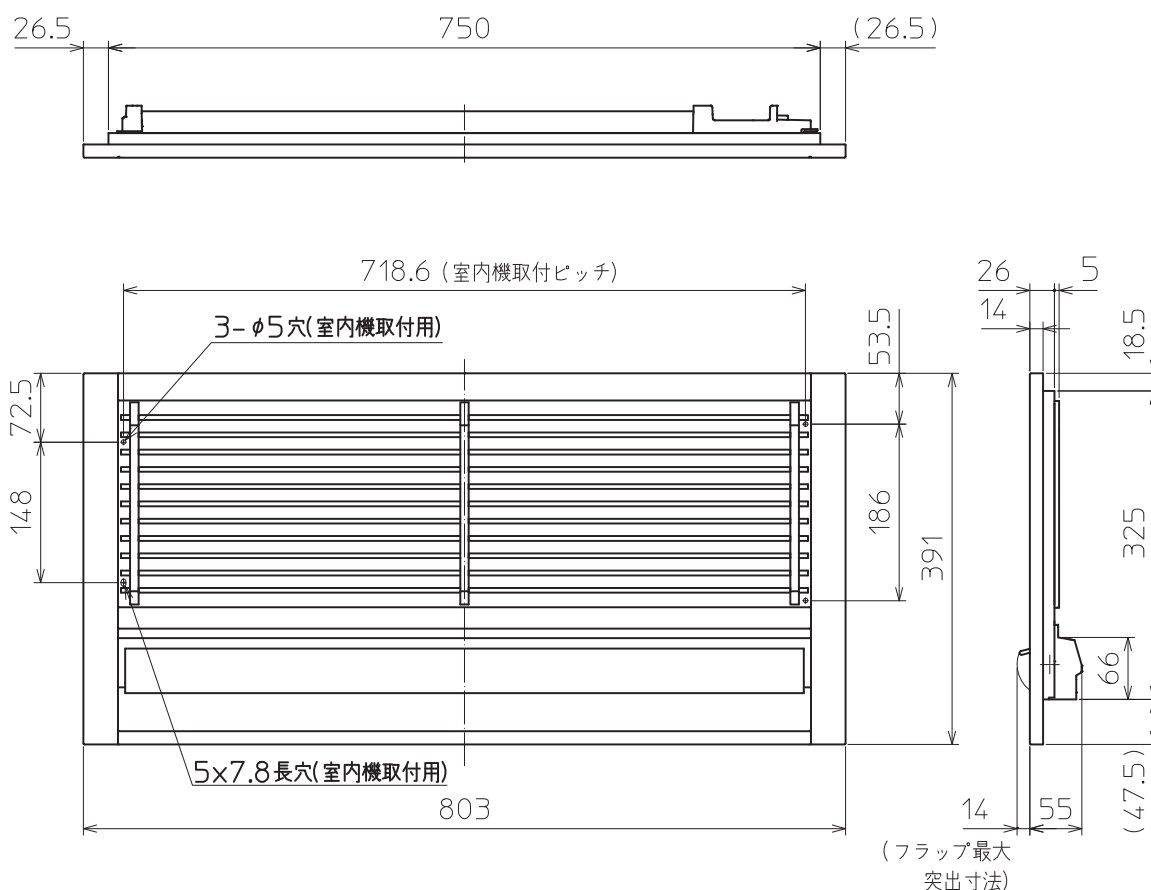
三菱電機ルームエアコン用別売部品仕様書

| | | | |
|----|-------------|----|---------------|
| 品名 | 前面リニューアルグリル | 形名 | MAC-770/771TG |
|----|-------------|----|---------------|

1.仕様

| 項目 | 内容 |
|----|---------------------------------------------------------------|
| 外装 | 色(マンセルNo.) MAC-770TG: 白木 MAC-771TG: ホワイト(4.0GY 9.1/0.2) |
| | 表面処理 ウレタン塗装 |
| | 材質 スプルス材 |
| 質量 | 1.7kg(フィルターは含まず) |

2.外形図



三菱電機ルームエアコン用別売部品仕様書

形名

MAC-770/771TG

三菱電機株式会社

第3角法
単位:mm作成日
2015-7-10図
番

DK01B874

副番
*

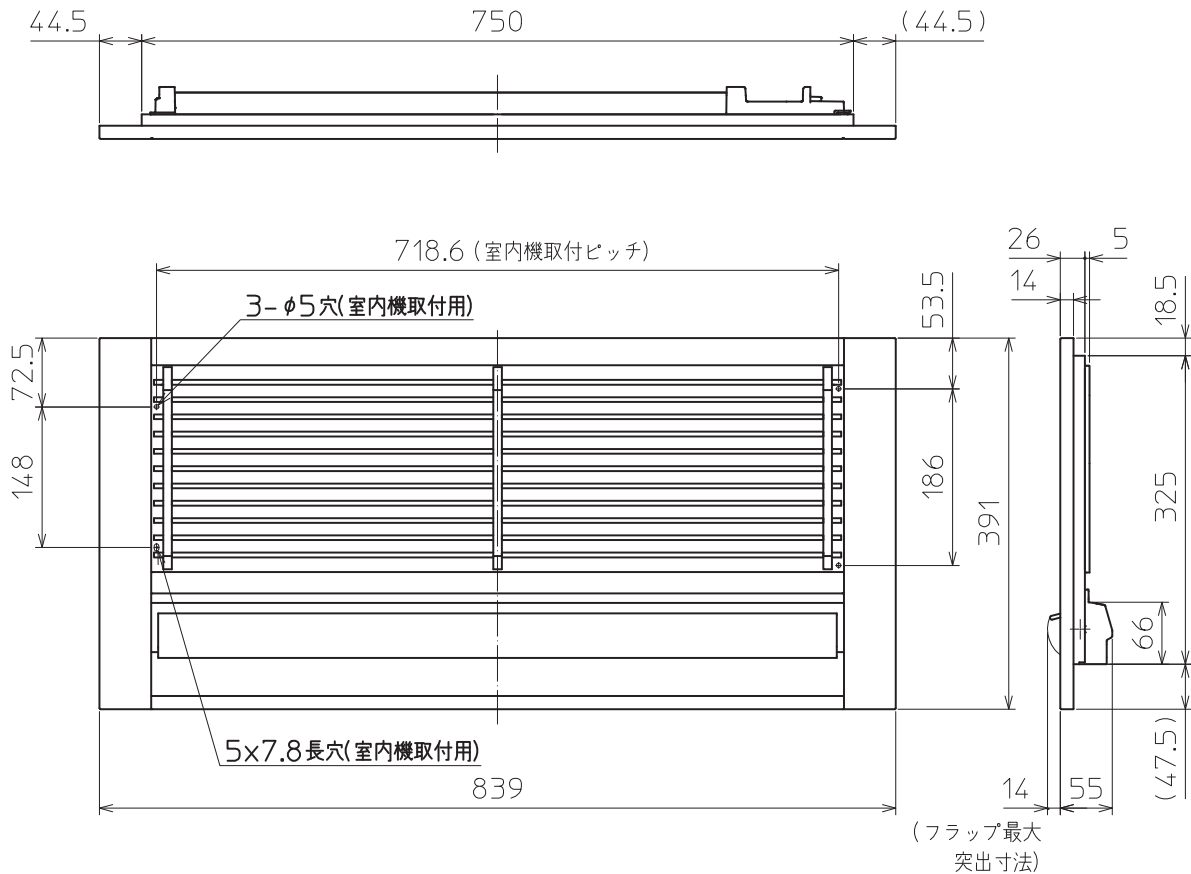
三菱電機ルームエアコン用別売部品仕様書

品名 前面リニューアルグリル 形名 MAC-772/773TG

1.仕様

| 項目 | 内容 |
|----|---------------------------------------------------------------|
| 外装 | 色(マンセルNo.) MAC-772TG: 白木 MAC-773TG: ホワイト(4.0GY 9.1/0.2) |
| | 表面処理 ウレタン塗装 |
| | 材質 スプルス材 |
| 質量 | 1.8kg(フィルターは含まず) |

2.外形図



三菱電機ルームエアコン用別売部品仕様書 形名 MAC-772/773TG

三菱電機株式会社

第3角法
単位:mm

作成日
2015-7-10

図
番

DK01B875

副番
*

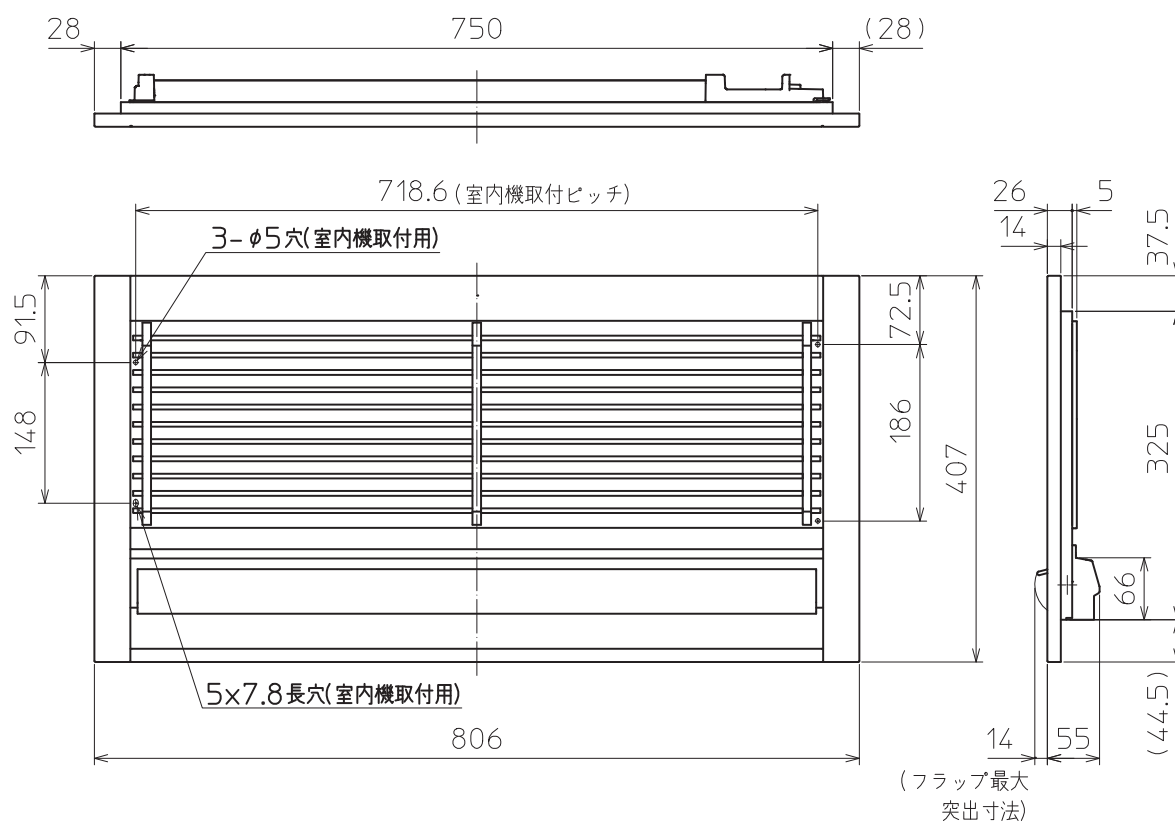
三菱電機ルームエアコン用別売部品仕様書

| | | | |
|----|-------------|----|---------------|
| 品名 | 前面リニューアルグリル | 形名 | MAC-774/775TG |
|----|-------------|----|---------------|

1.仕様

| 項目 | 内容 |
|----|---------------------------------------------------------------|
| 外装 | 色(マンセルNo.) MAC-774TG: 白木 MAC-775TG: ホワイト(4.0GY 9.1/0.2) |
| | 表面処理 ウレタン塗装 |
| | 材質 スプルス材 |
| 質量 | 1.8kg(フィルターは含まず) |

2.外形図



三菱電機ルームエアコン用別売部品仕様書

形名 MAC-774/775TG

三菱電機株式会社

第3角法
単位:mm作成日
2015-7-10図
番

DK01B876

副番
*

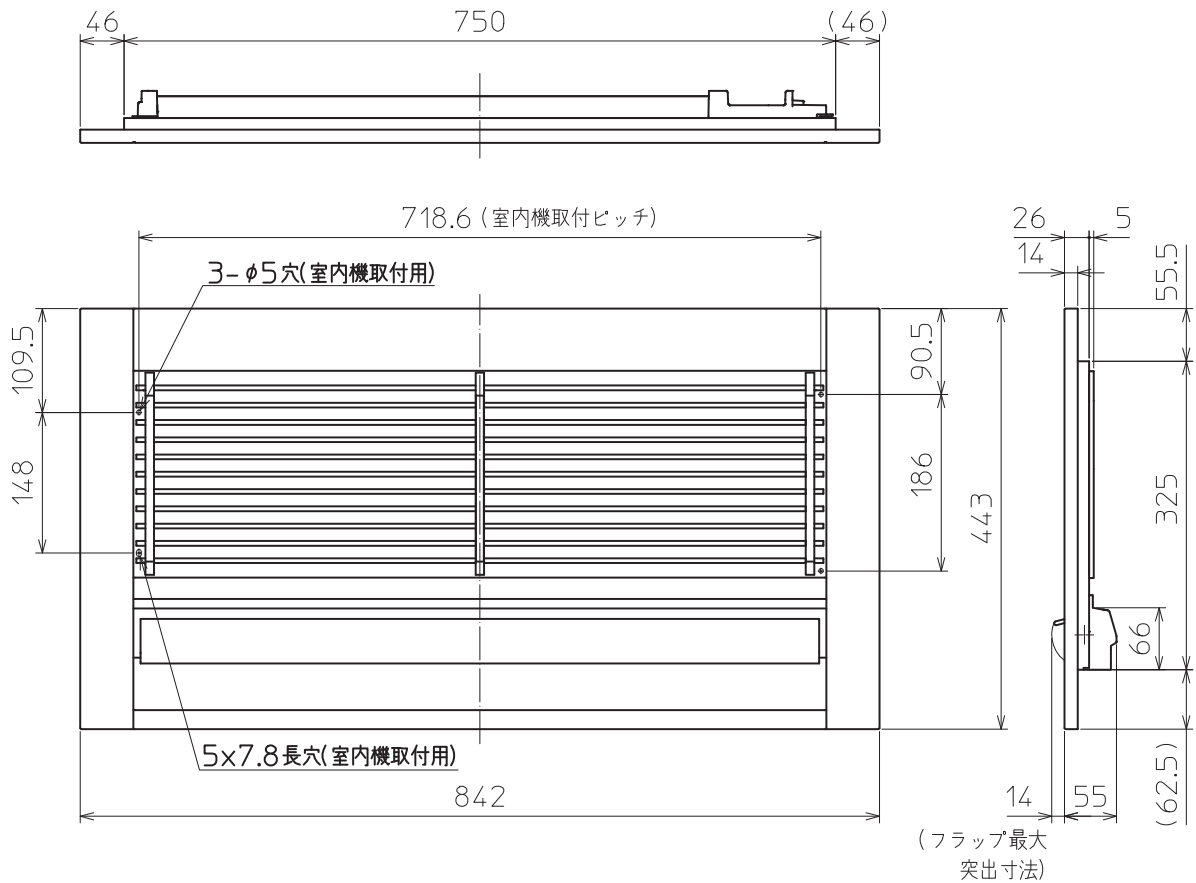
三菱電機ルームエアコン用別売部品仕様書

品名 前面リニューアルグリル 形名 MAC-776/777TG

1.仕様

| 項目 | 内容 |
|----|---------------------------------------------------------------|
| 外装 | 色(マンセルNo.) MAC-776TG: 白木 MAC-777TG: ホワイト(4.0GY 9.1/0.2) |
| | 表面処理 ウレタン塗装 |
| | 材質 スプルス材 |
| 質量 | 2.1kg(フィルターは含まず) |

2.外形図



三菱電機ルームエアコン用別売部品仕様書 形名 MAC-776/777TG

三菱電機株式会社

第3角法
単位:mm

作成日
2015-7-10

図
番

DK01B877

副番
*

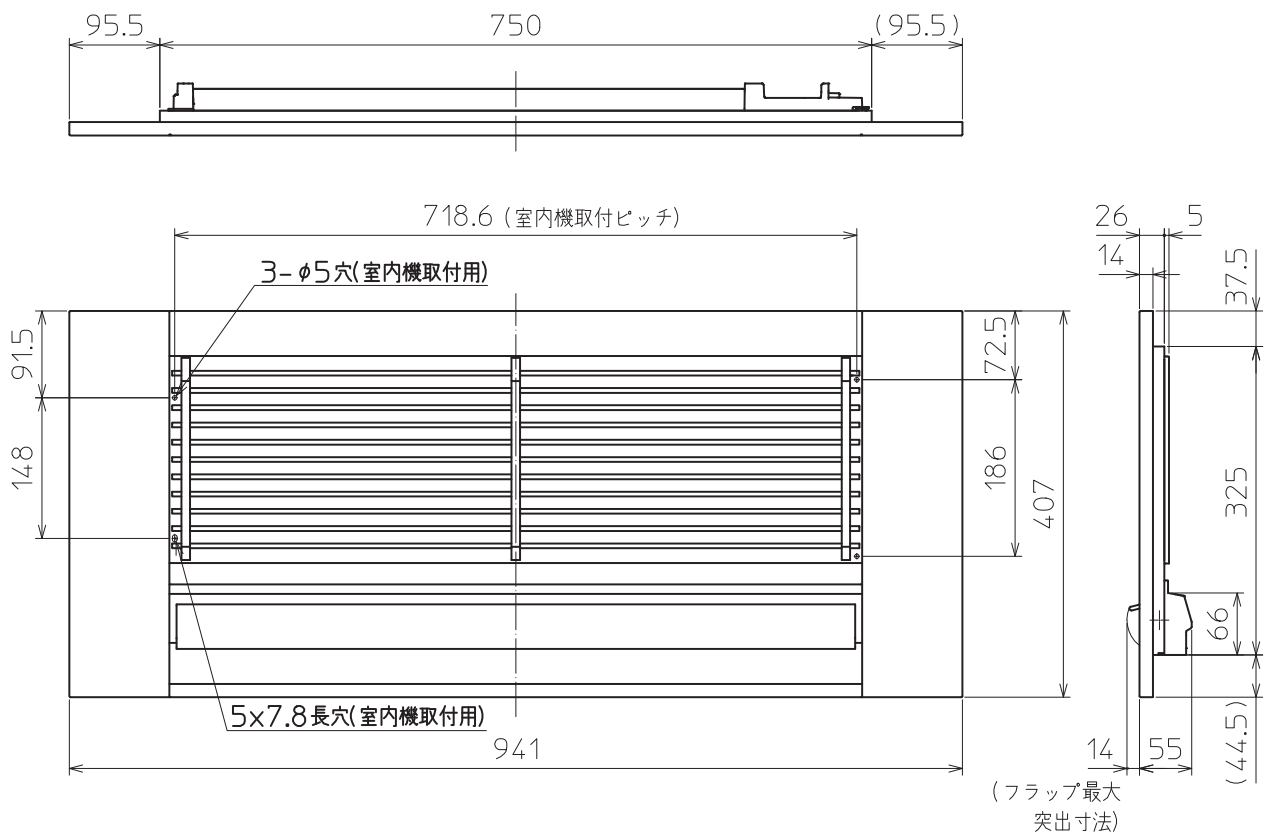
三菱電機ルームエアコン用別売部品仕様書

| | | | |
|----|-------------|----|---------------|
| 品名 | 前面リニューアルグリル | 形名 | MAC-778/779TG |
|----|-------------|----|---------------|

1.仕様

| 項目 | | 内容 |
|----|------------|-------------------------------------------------|
| 外装 | 色(マンセルNo.) | MAC-778TG: 白木 MAC-779TG: ホワイト(4.0GY 9.1/0.2) |
| | 表面処理 | ウレタン塗装 |
| | 材質 | スプルス材 |
| 質量 | | 2.2kg(フィルターは含まず) |

2.外形図



| | | | |
|---------------------|--|----|---------------|
| 三菱電機ルームエアコン用別売部品仕様書 | | 形名 | MAC-778/779TG |
|---------------------|--|----|---------------|

| | | | | | |
|----------|-------|-----------|---|----------|----|
| 三菱電機株式会社 | 第3角法 | 作成日 | ☒ | DK01B878 | 副番 |
| | 単位:mm | 2015-7-10 | | | |

I ハウジングエアコン概論

II 当社のハウジングエアコン

III リニューアル対応

IV 関連法規

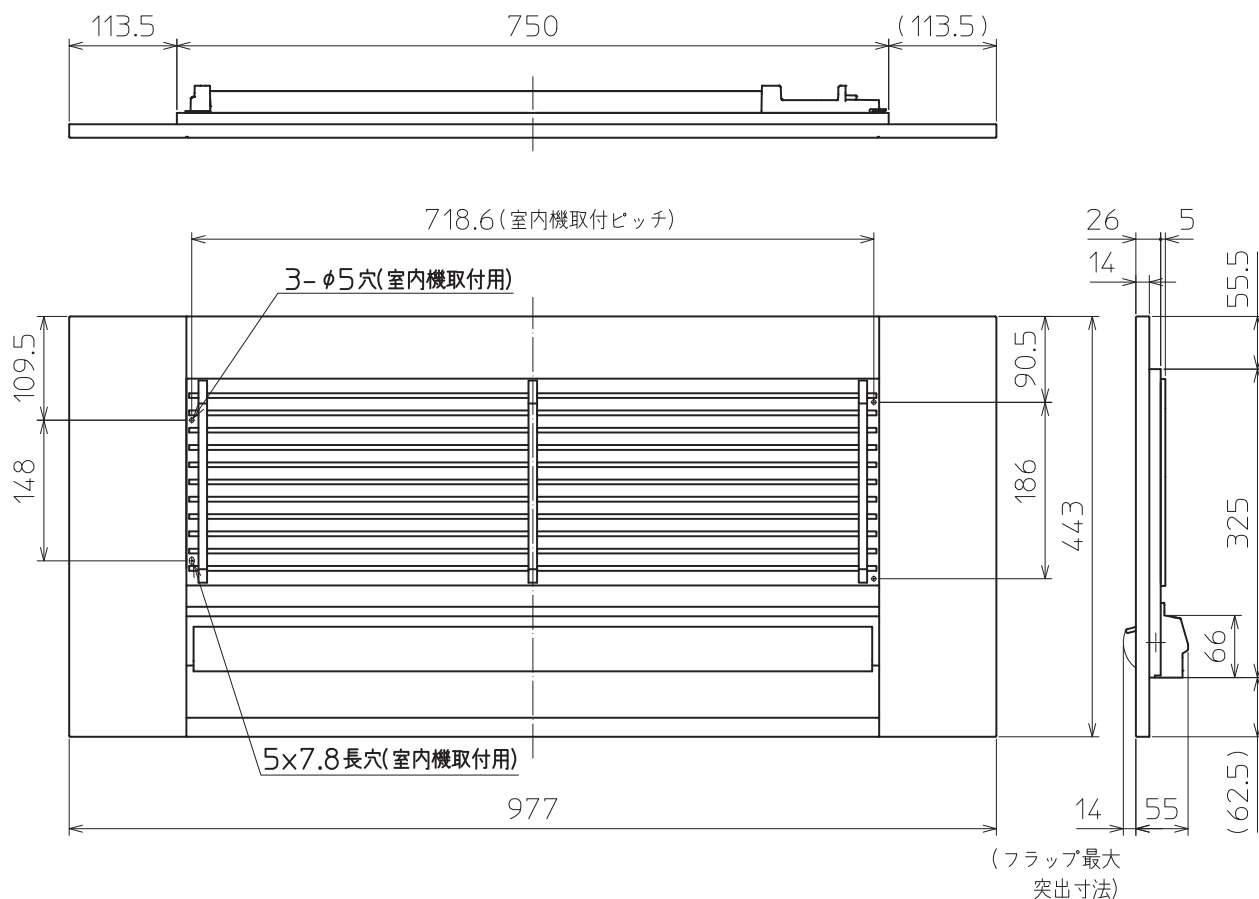
三菱電機ルームエアコン用別売部品仕様書

| | | | |
|----|-------------|----|---------------|
| 品名 | 前面リニューアルグリル | 形名 | MAC-780/781TG |
|----|-------------|----|---------------|

1.仕様

| 項目 | 内容 |
|----|---------------------------------------------------------------|
| 外装 | 色(マンセルNo.) MAC-780TG: 白木 MAC-781TG: ホワイト(4.0GY 9.1/0.2) |
| | 表面処理 ウレタン塗装 |
| | 材質 スプルス材 |
| 質量 | 2.5kg (フィルターは含まず) |

2.外形図



| | | |
|---------------------|----|---------------|
| 三菱電機ルームエアコン用別売部品仕様書 | 形名 | MAC-780/781TG |
|---------------------|----|---------------|

三菱電機株式会社

第3角法
単位:mm

作成日
2015-7-10

図
番

DK01B879

副番
*

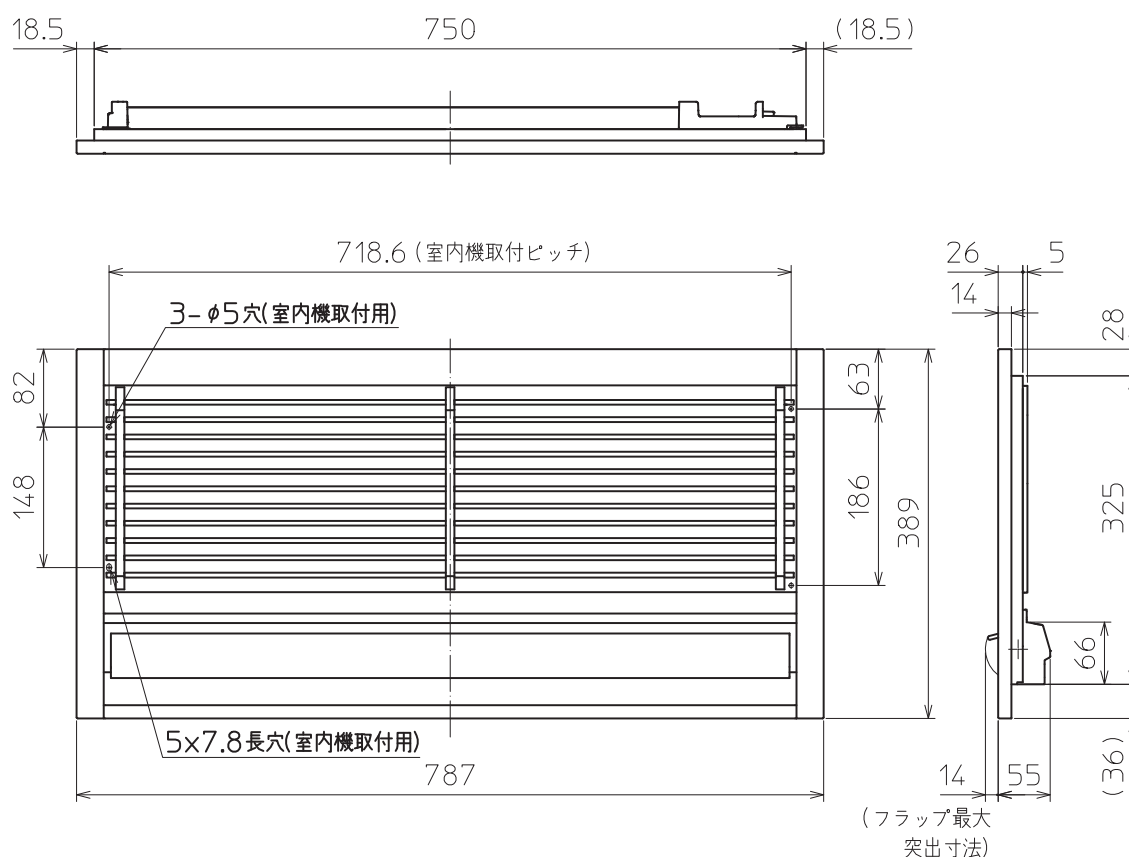
三菱電機ルームエアコン用別売部品仕様書

| | | | |
|----|-------------|----|---------------|
| 品名 | 前面リニューアルグリル | 形名 | MAC-782/783TG |
|----|-------------|----|---------------|

1.仕様

| 項目 | 内容 | |
|----|------------------|-------------------------------------------------|
| 外装 | 色(マンセルNo.) | MAC-782TG: 白木 MAC-783TG: ホワイト(4.0GY 9.1/0.2) |
| | 表面処理 | ウレタン塗装 |
| | 材質 | スプルス材 |
| 質量 | 1.6kg(フィルターは含まず) | |

2.外形図



I ハウジングエアコン概論

II 当社のハウジングエアコン

III リニューアル対応

IV 関連法規

三菱電機ルームエアコン用別売部品仕様書

形名 MAC-782/783TG

三菱電機株式会社

第3角法
単位:mm作成日
2015-7-10図
番

DK01B880

副番
*

JG79Y099H01



三菱 ハウジングエアコン 別売 壁埋込用前面リニューアルグリル

- 形名
- MAC - 770TG (白木)
 - MAC - 772TG (白木)
 - MAC - 774TG (白木)
 - MAC - 776TG (白木)
 - MAC - 778TG (白木)
 - MAC - 780TG (白木)
 - MAC - 782TG (白木)
 - MAC - 771TG (ホワイト)
 - MAC - 773TG (ホワイト)
 - MAC - 775TG (ホワイト)
 - MAC - 777TG (ホワイト)
 - MAC - 779TG (ホワイト)
 - MAC - 781TG (ホワイト)
 - MAC - 783TG (ホワイト)

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と室内機の据付工事説明書を必ずお読みください。

安全のために必ずお守りください

- ご使用の前に、この「安全のために必ずお守りください」をよくお読みの上で据付けてください。
- ここに示した取組手順は、安全に関する重要な内容を記事してありますので、必ず守ってください。
- 据付工事後、①「据付後の確認」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。

警告

- ⚠️ 語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ります。
- ⚠️ 据付けは、お買い上げの販売店または専門業者に依頼する。据付け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、水漏れや感電、火災、室内機の落下によるケガの原因になります。
- ⚠️ 据付けは、重量に十分耐える所に確実に行う。強度の不足が原因で据付けると、室内機が落下し、ケガなどの原因になります。
- ⚠️ 据付工事部品は、必ず当仕付部品および指定の部品を使用する。当社指定部品を使用しないと、水漏れ、感電、火災、室内機の落下によるケガの原因になります。

注意

- ⚠️ 補強材を入れて壁埋込用据付枠の固定を確実に固定する。強度が不足すると落下や騒音の原因になります。

1 使用部品

| | | |
|----|---------------|---------|
| 部品 | ① 前面リニューアルグリル | ② 固定用ネジ |
| 個数 | 1 | 4 |

現場で準備していただくもの

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| 品名 | 補強材 ※補強材は木材など補強となるしっかりしたものを用意してください。 ※MAC-782/783TGは不要です。 |
| 壁埋込用据付枠 | 前面リニューアルグリル |
| MAC - 770 / 771 / 772 / 773 / 774 / 775 / 776 / 777 / 778 / 779 / 780 / 781TG | 壁埋込用据付枠 |
| MAC - 603TW | MAC - 603TW |
| MAC - 782 / 783TG | MAC - 604TW |

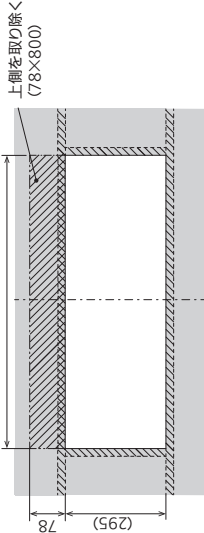
2 現在取付いている前面グリルおよび室内機の取外し

- ①前面グリルの取外し
現在取付いている前面グリルの固定用ネジ本(4×10)を外して前面グリルを取外してください。
- ②室内機の取外し
現在取付いている室内機を取外してください。

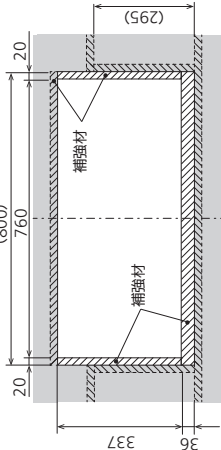
3 据付枠の取付け

＜MAC-770/771/772/773TGの場合＞

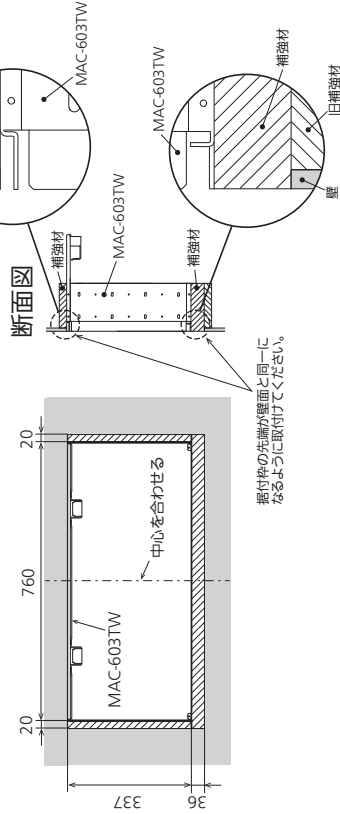
- ①MAC-603TWを取付ける前に、旧据付枠を取外し、既存穴の上側を取り除きます。



- ②下図の寸法になるように、上下左右に補強材を入れます。



- ③旧据付枠の中心にMAC-603TWの中心を合わせて、水平になるように取付けてください。

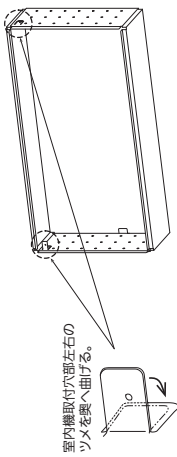


- お願い
- 中心を必ず合わせてください。合っていないと前面リニューアルグリルがうまく取付できません。
 - 据付枠固定の際は、MAC-603TWの据付工事説明書を必ずお読みください。

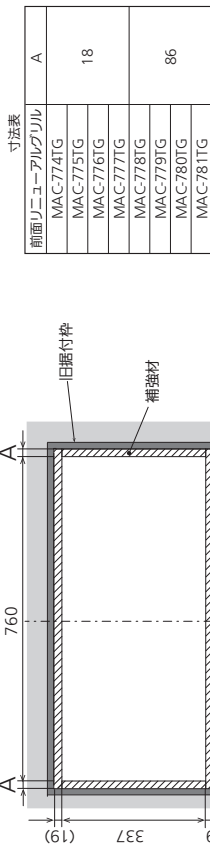
3 据付枠の取付け つつき

〈MAC-774/775/776/777/778/779/780/779/780/781TGの場合〉

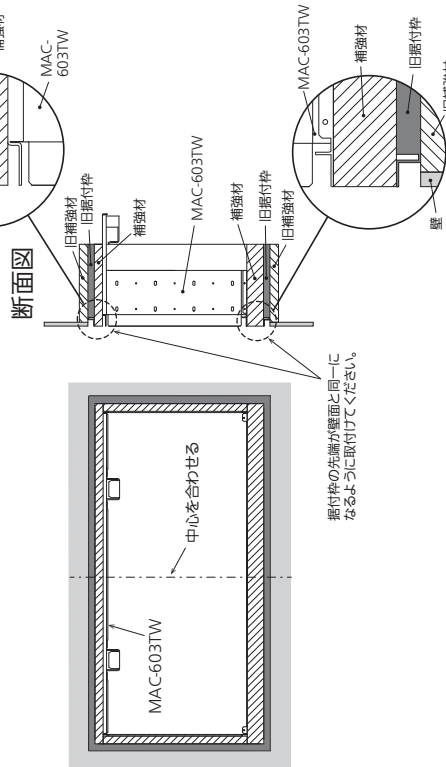
①MAC-603TWを取付ける前に、旧据付枠の室内機取付穴部のツマを裏へ曲げます。(左右1か所)



②旧据付枠は取外さず、下図の寸法になるように内側の上下左右に補強材を入れます。



③旧据付枠の中心にMAC-603TWの中心を合わせ、水平になるように取付けてください。



据付枠の先端が壁面と同一になるように取付けてください。

● 中心を必ず合わせてください。合っていないと前面リニューアルグリルがうまく取付できません。
● 据付枠固定の際はMAC-603TWの据付工事説明書を必ずお読みください。

3 据付枠の取付け つつき

〈MAC-782/783TGの場合〉

MAC-604TWの据付工事説明書に従って取付けてください。

4 室内機の取付け

● 新しい室内機を取付けてください。
据付工事要領は新しい室内機と同梱されている据付工事説明書に従って取付けてください。

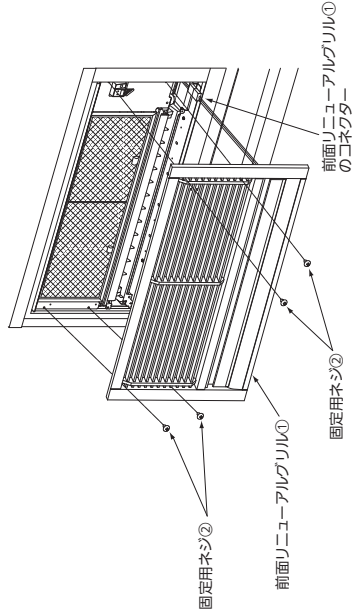
5 前面リニューアルグリルの取付け

● 前面リニューアルグリル④のコネクターを、室内機のコネクター(右側下)に接続します。

● ④ コネクターのロックがカチッと合まるまでしっかり押し込んで接続してください。

● 固定用ネジ②にて、前面リニューアルグリル④の左右4か所を室内機に取付けてください。
※取付ける際、前面リニューアルグリル④のリード線を引っ張らないことを確認してください。

● ④ 吹出し部周囲が室内機本体のシール材と密着しているか確認してください。
隙間があるとショートや露出の原因になります。



6 据付後の確認

□ 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。
□ 前面リニューアルグリルの吹出し部周囲が室内機の吹出口周囲と密着していますか。
※隙間があるとショートや露出の原因になります。
□ 前面リニューアルグリルのリード線を引っ張っていませんか。

● ④ この後の据付作業などについては室内機の据付工事説明書に従い作業してください。

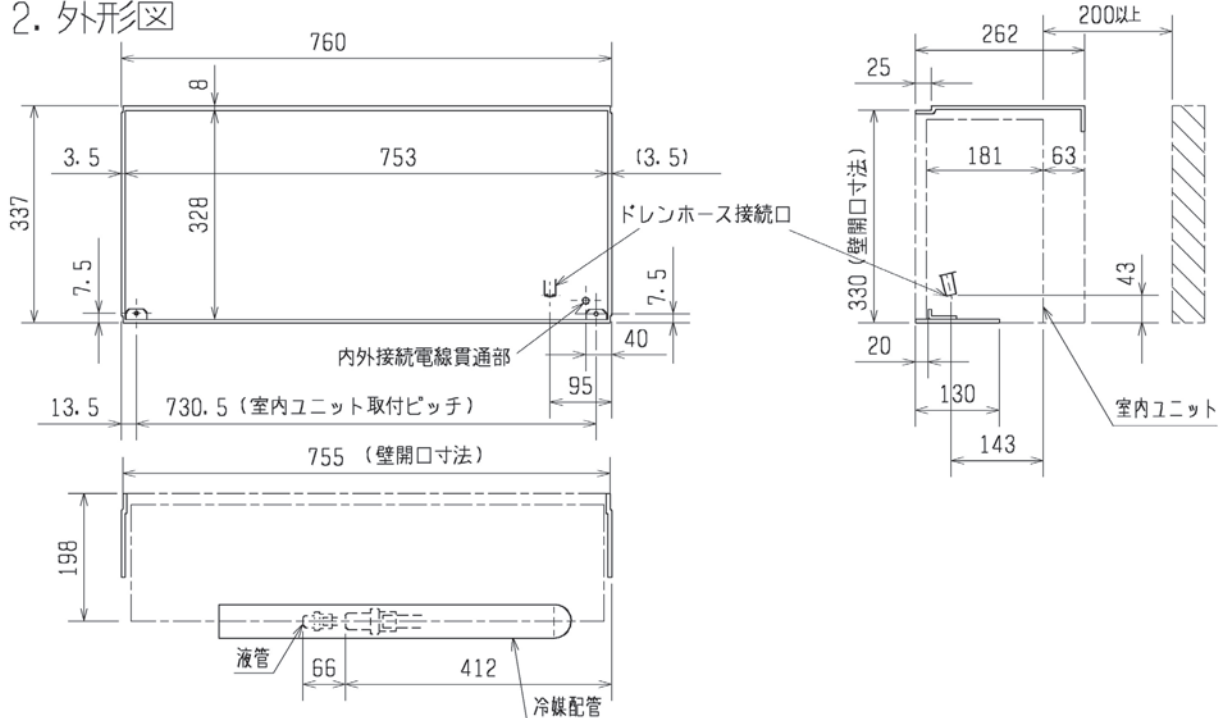
三菱電機ルームエアコン用別売部品仕様書

| | | | |
|----|-----|----|-----------|
| 品名 | 据付枠 | 形名 | MAC-603TW |
|----|-----|----|-----------|

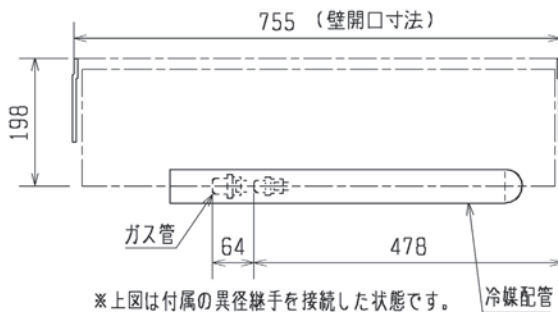
1. 仕様

| 項目 | 内容 |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 材質 | 合金化溶融亜鉛メッキ鋼板 |
| 付属部品名×数量 <材質/表面処理> | STネジ [*] (4×10)×12, スライド [*] 吊り金具×2, ストップ [*] -×2 STネジ [*] はメッキ -97KA (パ [*] シェ [*] -ト処理) スライド [*] 吊り金具, ストップ [*] -は合金化溶融亜鉛メッキ鋼板 |

2. 外形図



●システムマルチMTZ-32GS, 40GSの場合



| | | |
|---------------------|----|-----------|
| 三菱電機ルームエアコン用別売部品仕様書 | 形名 | MAC-603TW |
|---------------------|----|-----------|

| | | | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------|----|----------|----|
|  三菱電機株式会社 | 第3角法 | 作成日 | 図番 | SG01B938 | 副番 |
| | 単位: mm | 00-1-20 | | | |

*据付枠取り付けの詳細は 32 ページを参照してください。

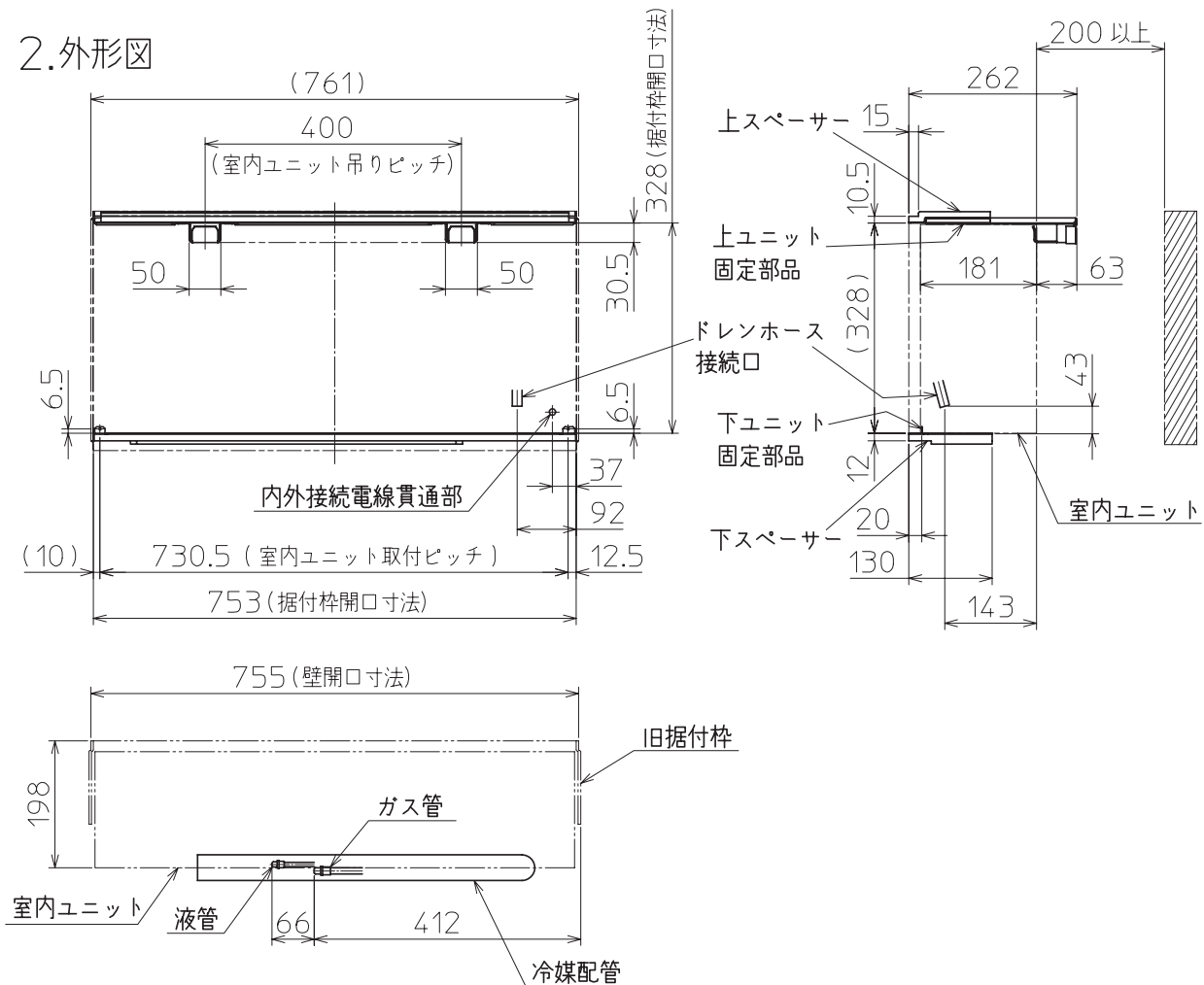
三菱電機ルームエアコン用別売部品仕様書

| | | | |
|----|-------------|----|-----------|
| 品名 | リニューアル専用据付枠 | 形名 | MAC-604TW |
|----|-------------|----|-----------|

1.仕様

| 項目 | 内容 |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 材質 | 合金化溶融亜鉛メッキ鋼板(ユニット固定部品)、木材(スペーサー) |
| 付属部品名×数量 <材質/表面処理> | スライド吊り金具×2, ストッパー×2 <合金化溶融亜鉛メッキ鋼板> STネジ(4×10)×5 <亜鉛ニッケル合金メッキ> STネジ(4×25)×14 <亜鉛メッキ> ドリルネジ(4×25)×8 <亜鉛メッキ> |

2.外形図



三菱電機ルームエアコン用別売部品仕様書

形名 MAC-604TW

第3角法
単位:mm作成日
2008-2-11図
番

DK01B410

副番

MITSUBISHI

三菱 ルームエアコン 別売リニューアル専用据付枠

形名 MAC-604TW

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。据付工事の前に、この説明書と室内ユニット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」をよくお読みの上、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。
- △警告** (読んだ取扱いをしたときに、死や重傷などの重大な結果に結びつく可能性があるもの。)
- お客様自身で据付けはしない。取付けは、据付工事説明書にしたがって確実に行う。取付けに十分な知識と経験がある専門業者による。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、重量に十分耐える所に確実に行う。強度の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。
 - 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。

ご注意 このリニューアル専用据付枠はMTZ-22/28/32/4004Sからのリニューアル専用とありますので、その他の機種からのリニューアルについてはMAC-603TW (壁埋込専用据付枠)を使用してください。

使用部品

| | | |
|--------------|--------------|-----------|
| ① 上枠(板金) | ② 下枠(板金) | ③ 上枠固定用ネジ |
| 部品 | 部品 | 部品 |
| 個数 1 | 個数 1 | 個数 8 |
| ④ 上スベークー(木製) | ⑤ 下スベークー(木製) | ⑥ ストッパー |
| 部品 | 部品 | 部品 |
| 個数 1 | 個数 1 | 個数 2 |
| ⑦ スライド帯の金具 | ⑧ 固定用ネジ | ⑨ 固定用ネジ |
| 部品 | 部品 | 部品 |
| 個数 2 | 個数 5 | 個数 14 |

●旧据付枠の板金に直接ネジを打込む箇所(上枠取付時)がありますので、インパクトドライバのご使用をおすすめします。

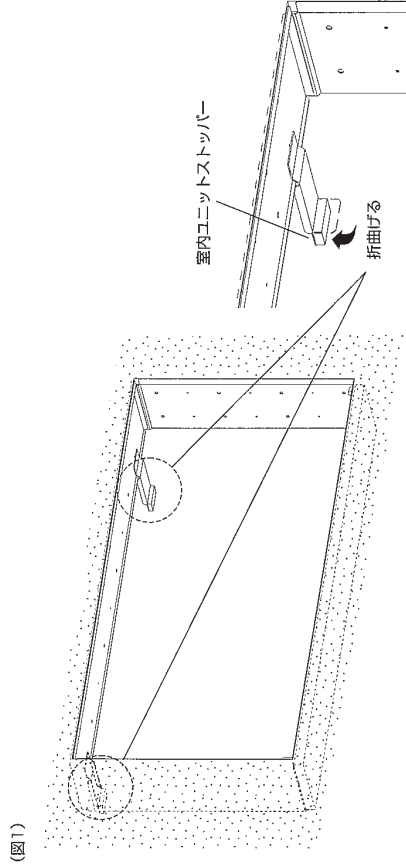
1 現在取付いている前面グリルおよび室内ユニットの取外し

- 旧前面グリルの取外し
現在付いている前面グリルのネジ4本(4×10)を外し、前面グリルを取外してください。
- 旧室内ユニットの取外し
現在付いている室内ユニット(MTZ-22/28/32/4004S)を取外してください。

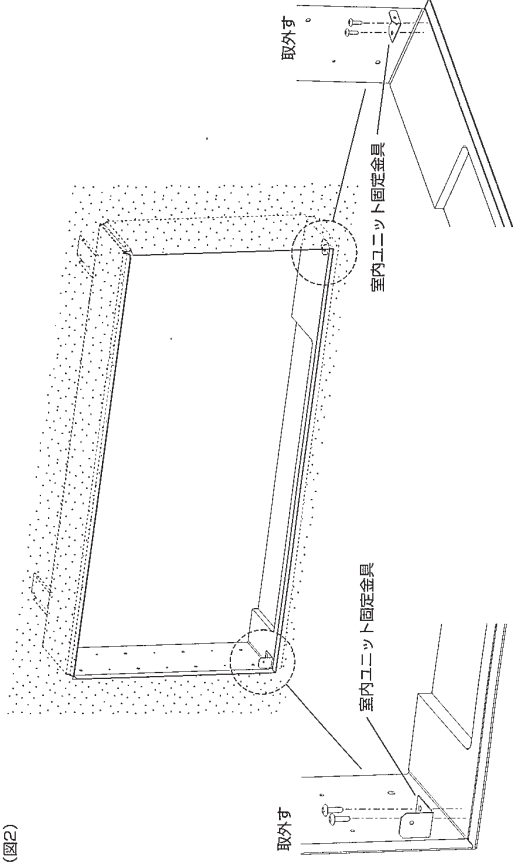
2 取付け前の準備

旧据付枠の加工 (旧据付枠は取外さないでください)

- 旧据付枠上部の室内ユニットストッパー(左右2ヶ所)をペンチ等で後方へ折曲げます。(図1参照)



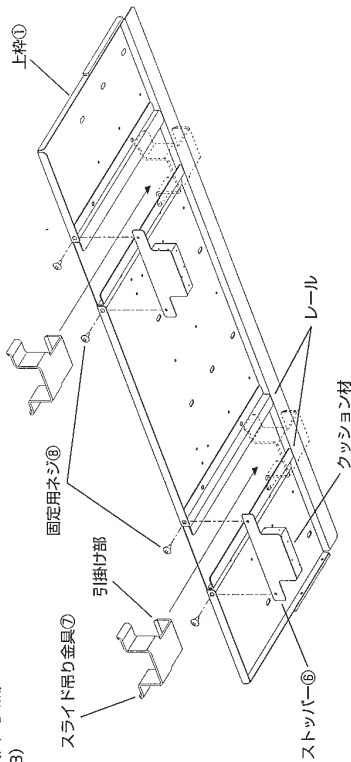
- 旧据付枠下部の室内ユニット固定金具(左右2ヶ所)を取外します。(図2参照)



SG79N911H02

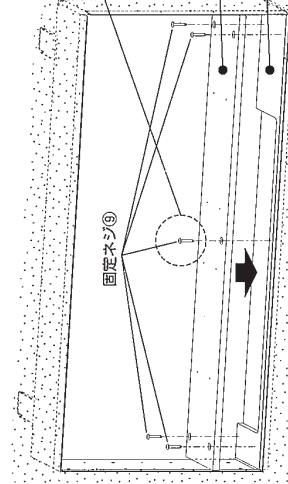
リニューアル専用据付枠の先行準備

1. 上枠①のレールにスライド吊り金具⑦を引っ掛け部が前面にくるように挿入し、ストッパー⑥のクッション材がスライド吊り金具⑦の脚を向くように、上枠①に固定用ネジ⑧で確実に固定します。(図3参照)

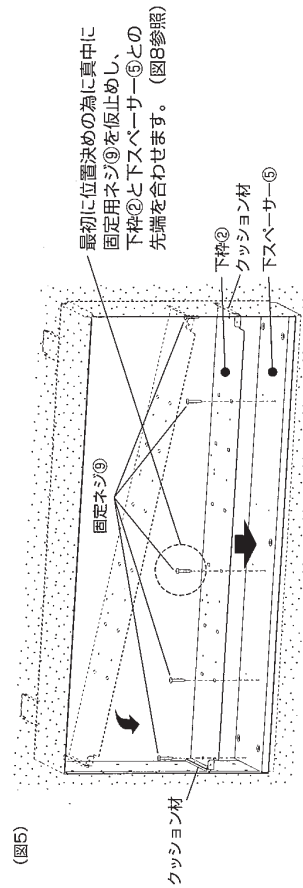


3 据付枠の取付

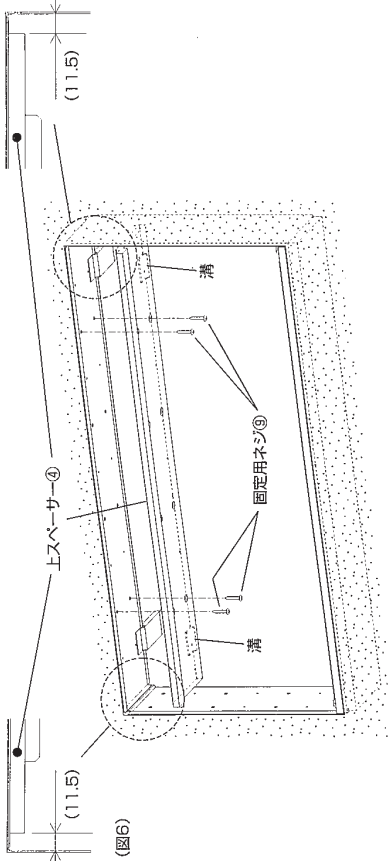
1. 下スベーサー④を固定用ネジ⑧にて5ヶ所固定します。(図4参照)



2. 下枠②左右のクッション材が旧据付枠に引っ掛からないように下枠②を傾けて挿入し、固定用ネジ⑧にて5ヶ所固定します。(図5参照)

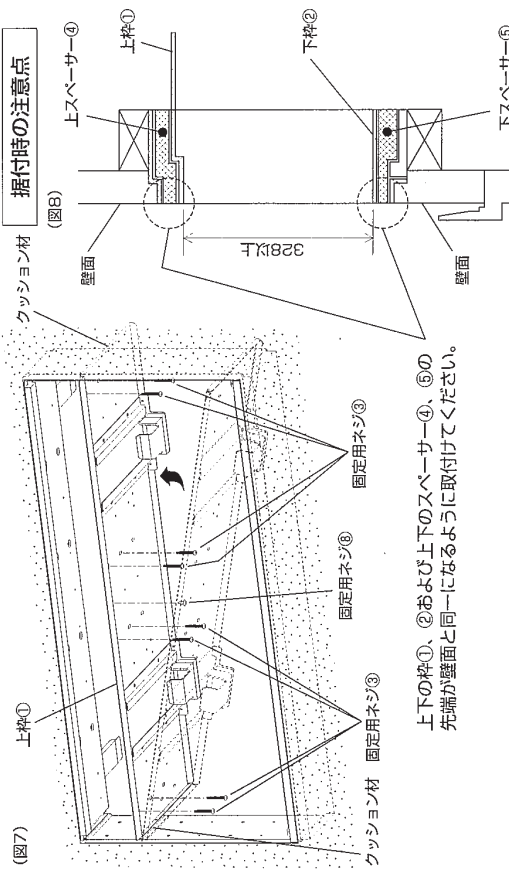


3. 上スベーサー④の溝 (2ヶ所) を旧据付枠のユニットストッパーに位置合わせをした後、固定用ネジ⑧にて4ヶ所固定します。(図6参照)

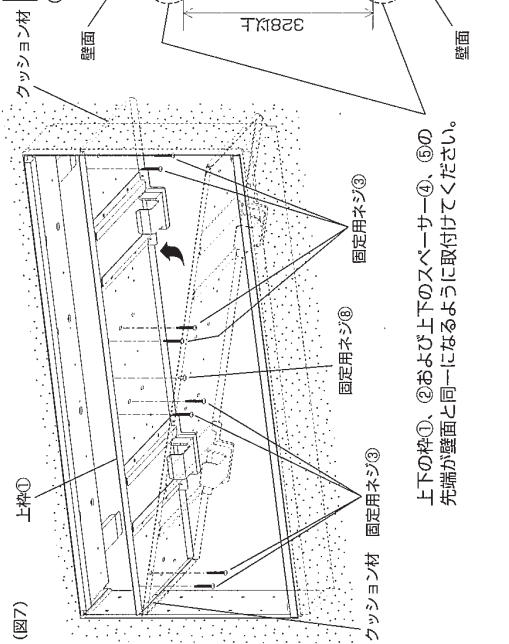


4. 上枠①左右のクッション材が旧据付枠に引っ掛からないように上枠①を傾けて挿入し、中央付近の穴を利用して固定用ネジ⑧にて仮止めしながら上枠①の位置合わせをした後、手前側から2列目までの長穴を利用して固定用ネジ⑧にて8ヶ所固定します。(図7参照)

※参考：梱包材 (外装箱および緩衝材) を重ねて上枠①の下に立掛けることで、仮止め時に保持することができます。



据付時の注意点



上下の枠①、②および上下のスベーサー④、⑤の先端が壁面と同一になるように取付けてください。

この後の据付作業等については
室内ユニットの据付工事説明書により作業してください。

ご注意



三菱電機株式会社
静岡製作所 〒422-8628 静岡市駿河区小鷹3-18-1

2.3 フリービルトイン形

MBZ- **5AS シリーズにリニューアル可能です。下記を参照してください。

また MBZ- **10S、**14S の別売部品は使用できませんので、MBZ- **5AS の別売部品をご使用願います。上記機種は、いずれも R410A を採用しています。

リニューアルに際し、既設冷媒配管の利用が可能です。下記にご注意願います。

- 古いエアコン取外しの際には必ずポンプダウンを行い、冷媒・冷凍機油の回収を実施してください。
- 冷媒配管厚が下記であることを確認してください。
 - φ6.35/ φ9.52/ φ12.7mmを使用する場合、冷媒配管厚 0.8mmあること。
 - φ15.88mmを使用する場合、冷媒配管厚 1.0mmあること。
- フレアは R410A 対応に切り直してください。

※冷媒配管内が極端に汚れている場合には R22 と同様に洗浄するか新しい冷媒配管に交換してください。

※施工用工具は、R410A 用を使用ください。

| 既設の形名 | 設置パターン | リニューアル機種の形名 | 掲載ページ |
|------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------------------|-------|
| MBZ-2810S/2814S MBZ-3210S/3214S MBZ4010S/4014S | 一間幅天袋吊り設置 | MBZ-285AS MBZ-365AS MBZ-405AS MBZ-505AS | 121 |
| | 一間幅天袋置き設置 | | 122 |
| | 一間幅地袋置き設置 | | 122 |
| | 下がり天井設置 | | 123 |
| | 天井埋込ダクト設置 | | 124 |

- 冷媒配管 / ドレン配管の接続位置が異なるため、修正が必要です。
- 室内ユニットの吊りボルトピッチが異なるため、修正が必要です。
- MBZ- **5AS シリーズは、ドレンポンプを内蔵していますので別売のドレンアップメカは不要です。
- MBZ-365AS/405AS/505AS にリニューアルする場合、既設冷媒配管径がφ12.7mm (ガス管) でも再利用可能です。別売の異径継手：MAC-A20JP をご利用ください。
- MBZ- **PS/RAS/2AS/5AS シリーズは、同じ別売部品を使用できます。

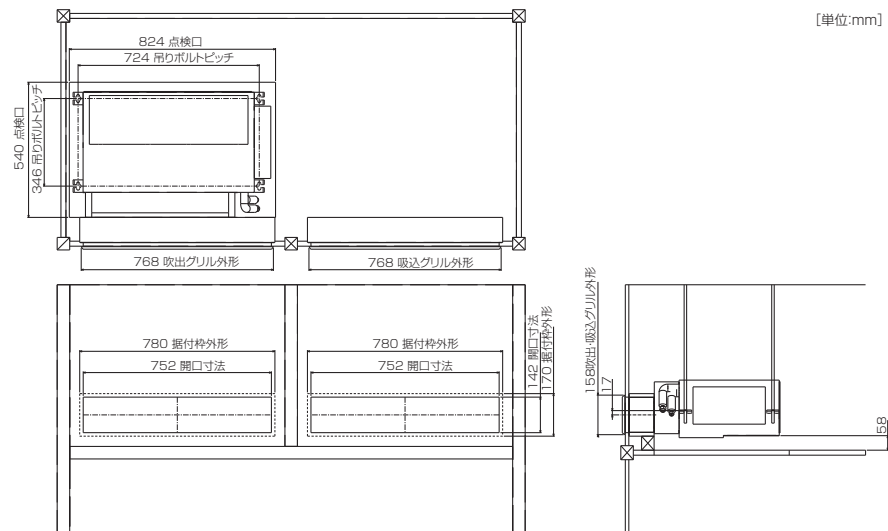
2.3.1 一問幅天袋吊り設置をリニューアルする場合

★ ポイント ★

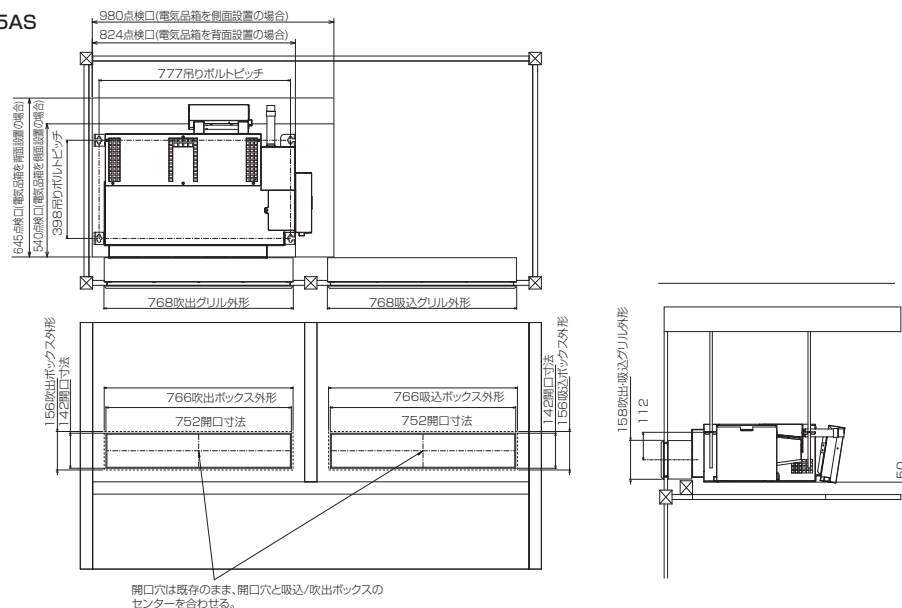
- 新機種（MBZ- **5AS）用の吸込・吹出ボックス（据付枠）、吸込・吹出グリルを使用してください。
旧機種（MBZ- **10S、**14S）用の据付枠、グリルは使用できません（取付方法が異なります）。
- 壁開口穴はそのまま使用できます（吸込・吹出グリルの外形は新旧同一です）。
- 点検口は可能な場合は、新機種（MBZ- **5AS）の寸法に広げてください。
点検口を広げられない場合、電気品を背面に移動してください
（電気品の移動方法は、据付工事説明書を参照してください）。
- 冷媒配管、ドレン配管接続位置が、室内ユニット前面側から背面側に変更になっています。

作業内容

1. 既存の室内ユニットと据付枠を取外します。
2. 冷媒配管とドレン配管を所定位置に変更する。
ドレン配管：下り勾配 1/100 以上となるようにし、途中にトラップや山越えを作らないようにしてください。
3. 点検口を広げます。（可能な場合）
4. 吊りボルトの位置を変更します。
5. 新機種（MBZ- **5AS）用の吸込・吹出ボックス（据付枠）を既存の壁開口の中心に合わせて取付けます。
6. 新機種（MBZ- **5AS）を据付工事説明書にしたがって据付ます（点検口を広げない場合は、電気品を背面に移動してください）。※本内容は一例です。様々な据付形態がありますので各現場にて適宜対応をお願いします。

●MBZ-28/32/4010S,
28/32/4014S

●MBZ-28/36/40/505AS



2.3.2 一間幅天袋置き/地袋置き設置をリニューアルする場合

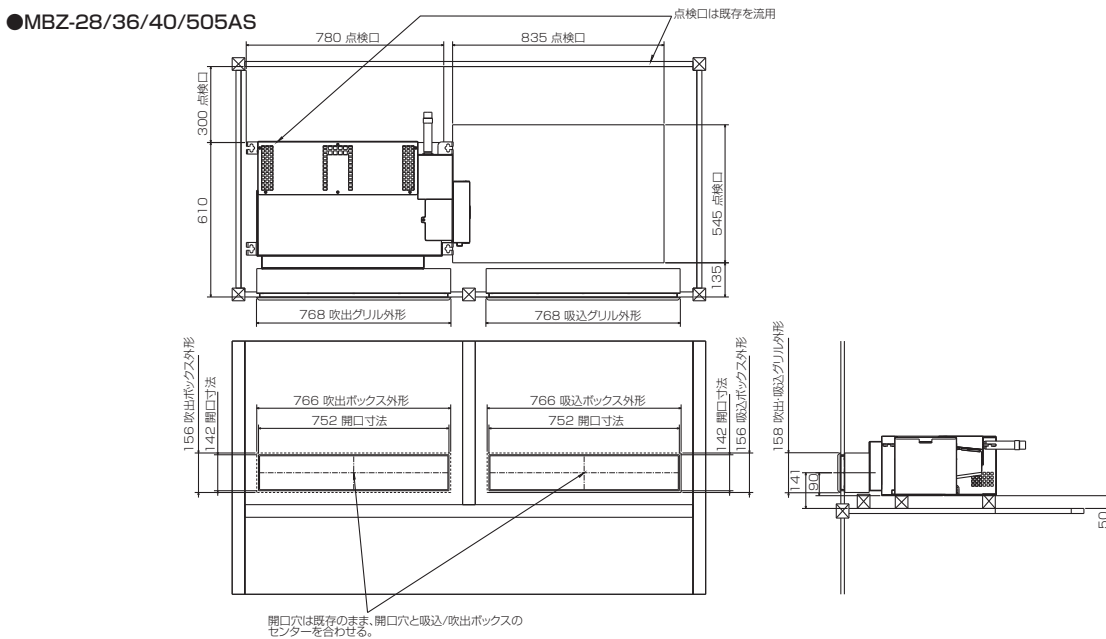
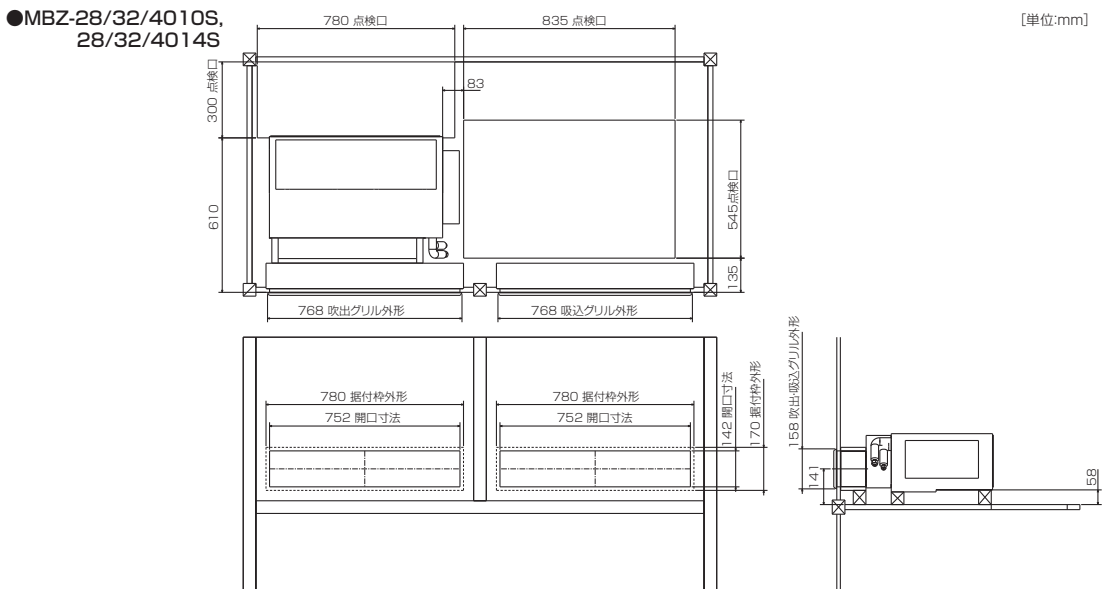
[本図は、天袋設置の場合を示しますが、地袋設置の場合でも同様に実施してください。]

★ ポイント ★

- 新機種 (MBZ- **5AS) 用の吸込・吹出ボックス (据付枠)、吸込・吹出グリルを使用してください。
旧機種 (MBZ- **10S, **14S) 用の据付枠、グリルは使用できません (取付方法が異なります)。
- 壁開口穴・点検口はそのまま使用できます (吸込・吹出グリルの外形は新旧同一です)。
- 冷媒配管、ドレン配管接続位置が、室内ユニット前面側から背面側に変更になっています。

作業内容

1. 既存の室内ユニットと据付枠を外します。
2. 冷媒配管とドレン配管を所定位置に変更する。
ドレン配管：下り勾配 1/100 以上となるようにし、途中にトラップや山越えを作らないようにしてください。
3. 室内ユニットの支柱の高さを新機種 (MBZ- **5AS) に合わせます。
4. 新機種 (MBZ- **5AS) 用の吸込・吹出ボックス (据付枠) を既存の壁開口の中心に合わせて取付けます。
5. 新機種 (MBZ- **5AS) を据付工事説明書にしたがって据付ます (既存の点検口を使用します)。
※本内容は一例です。様々な据付形態がありますので各現場にて適宜対応をお願いします。



2.3.3下がり天井設置をリニューアルする場合

★ ポイント ★

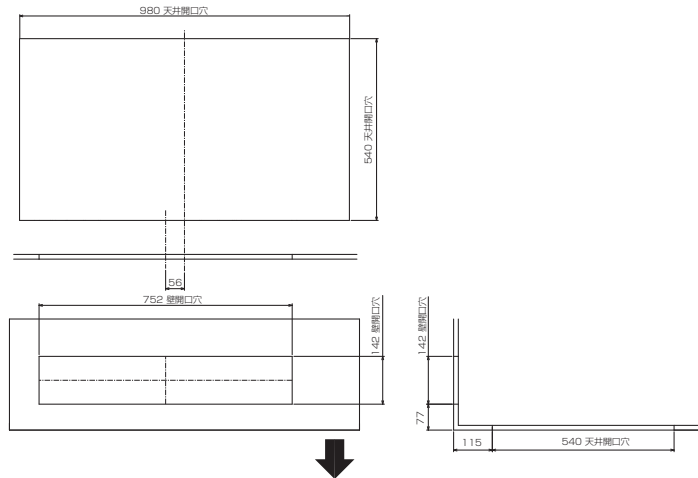
- 新機種 (MBZ- **5AS) 用の吹出ボックス (据付枠)、吹出グリル、吹出チャンバー、下吸込パネルを使用してください。旧機種 (MBZ- **10S、**14S) 用の物は使用できません。
- 壁開口穴・天井開口穴はそのまま使用します。
※壁開口穴と天井開口穴のセンター位置が旧機種 (MBZ- **10S、**14S) と異なります。
<旧機種 (MBZ- **10S、**14S) : 56mm、新機種 (MBZ- **5AS) : 36mm> 従って、下記に示した位置調整金具 (2 個) とその固定ネジ (4 個) が必要となります。尚、位置調整金具 (2 個) とその固定ネジ (4 個) は、現地で調達してください。キャンバスタクトを使用する場合は、位置調整が可能のため、不要です。
- 冷媒配管、ドレン配管接続位置が、異なります。(修正してください。)

作業内容

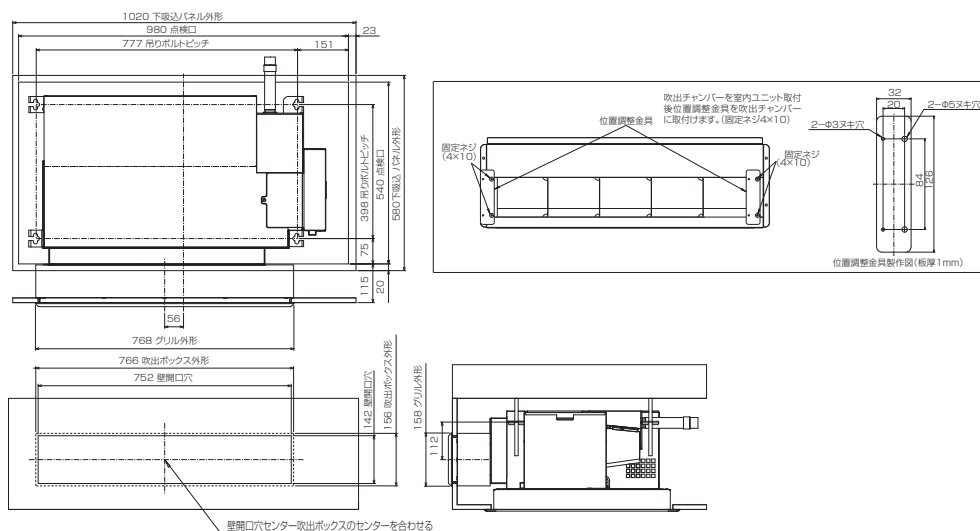
1. 既存の室内ユニットと据付枠を取外します。
2. 冷媒配管とドレン配管を所定位置に変更する。
ドレン配管：下り勾配 1/100 以上となるようにし、途中でトラップや山越えを作らないようにしてください。
3. 吊りボルト位置を変更します。
4. 新機種 (MBZ- **5AS) 用の吹出ボックス (据付枠) を既存の壁開口の中心に合わせて取付けます。
5. 吹出チャンバーを室内ユニットに取付後、位置調整金具 (現地調達) を吹出チャンバーに取付けます。
下記を参照してください。
キャンバスタクトを使用する場合は、位置調整が可能のため、不要です。
6. 新機種 (MBZ- **5AS) を据付工事説明書にしたがって据付けます。
※本内容は一例です。様々な据付形態がありますので各現場にて適宜対応をお願いします。

●MBZ-28/32/4010S,28/32/4014S

[単位:mm]



●MBZ-28/36/40/505AS



2.3.4天井埋込ダクト設置をリニューアルする場合

★ ポイント ★

- 新機種（MBZ- **5 AS）用のダクト吹出チャンバー、ダクト吸込チャンバーを使用してください。
旧機種（MBZ- **10S、**14S）用の物は使用できません。
- フレキシブルダクト径は、φ150 ですのでフレキシブルダクトと吹出・吸込グリルセットはそのまま使用できます。
但し、受信装置の取付形状が異なるため、受信装置取付用の開口穴を新たに設けてください。
吹出・吸込グリルを新機種（MBZ- **5 AS）用にする場合は、天井の改装が必要になります。
- 点検口は可能な限り、新機種（MBZ- **5 AS）の寸法に広げてください。
点検口を広げられない場合、電気品をサービス可能な位置に移動し、固定してください
（ファンモータ、ドレンポンプのサービスは、既存の点検口から可能です）。
- 冷媒配管、ドレン配管接続位置が、異なります（修正してください）

作業内容

1. 既存の室内ユニットを取外します。（フレキシブルダクトと吹出・吸込グリルセットは、そのまま使用します。）
2. 冷媒配管とドレン配管を所定位置に変更する。

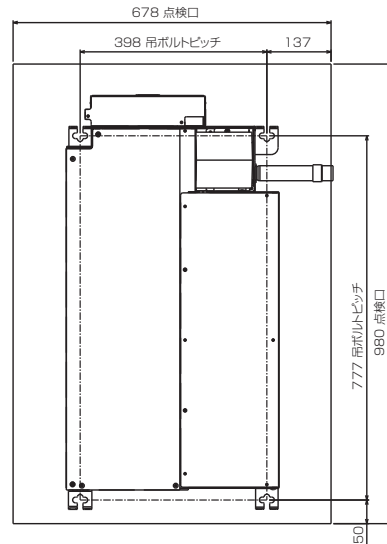
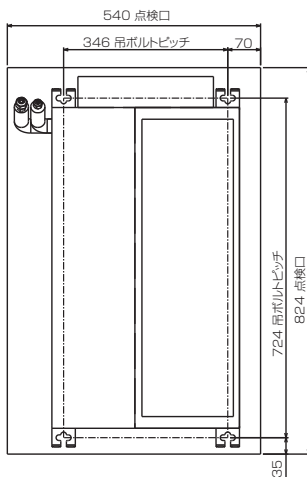
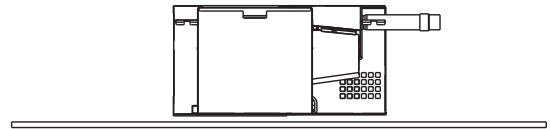
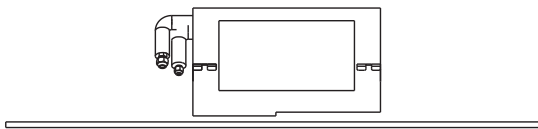
ドレン配管：下り勾配 1/100 以上となるようにし、途中にトラップや山越えを作らないようにしてください。

3. 吊りボルト位置を変更します。
 4. 新機種（MBZ- **5 AS）を据付工事説明書にしたがって据付けます。
 5. 受信装置をレシーバー取付具を使用し取付けます。
- ※本内容は一例です。様々な据付形態が有りますので各現場にて適宜対応をお願いします。

●MBZ-28/32/4010S,28/32/4014S

●MBZ-28/36/40/505AS

[単位:mm]



I ハウジングエアコン概論
II 当社ハウジングエアコン
III リニューアル対応
IV 関連法規

2.4 床置形

MFZ-K/HK**5S シリーズにリニューアル可能です。下記を参照してください。

上記機種は、いずれも R410A を採用しています。

リニューアルに際し、既設冷媒配管の利用が可能です。下記にご注意願います。

- 古いエアコン取外しの際には必ずポンプダウンを行い、冷媒・冷凍機油の回収を実施してください。
- 冷媒配管厚が下記であることを確認してください。
 - φ6.35/φ9.52/φ12.7mmを使用する場合、冷媒配管厚 0.8mmあること。
 - φ15.88mmを使用する場合、冷媒配管厚 1.0mmあること。
- フレアは R410A 用対応に切り直してください。

※冷媒配管内が極端に汚れている場合には R22 と同様に洗浄するか新しい冷媒配管に交換してください。

※施工用工具は、R410A 用を使用ください

| No | 既設の代表機種 | 既設機種の一覧 | リニューアル機種形名 |
|----|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| 1 | MFZ-282AS | MFZ-28/36/40/50/562AS MFZ-H28/40/503S MFZ-28/36/40/50/56RAS MFZ-H28/40/502S MFZ-H28/40/507S | MFZ-K285S MFZ-K365S |
| 2 | MFZ-2810S | No1、3、4 以外の全機種 | MFZ-K405S MFZ-K505S MFZ-K565S |
| 3 | MFH-4020S | MFH-351AFS/351BFS MFH-40/5020S/T MFH-452BFS/T MFH-40/5021S/T MFH-25/351/2BXS MFH-5024S/T MFH-40/5025S/T | MFZ-K635S MFZ-HK285S MFZ-HK405S MFZ-HK505S MFZ-HK565S |
| 4 | MFH-5603T | MFH-3503S/T MFH-4503S/T MFH-5603T | |

- 冷媒配管 / ドレン配管の接続位置が異なるため、修正が必要です。
- 三相 200V 機種については（語尾にTがつくタイプ）MFZ-K/HK シリーズに三相 200V 機種がない為、そのままではリニューアルできません（屋内配線を单相 200V に直す必要があります）。
- 冷専タイプは内外接続電線が 2 芯の為、配線リプレースできません。
新規に配線する必要があります（冷媒配管はそのまま流用できます）。
- クリーンヒーターエアコンからのリニューアルについては、ドレン位置を確認のうえ、別売部品の置台 (MAC-311TD)、床置用ドレンアップメカ (MAC-862DM)、背面パネル (MAC-316HP) をご使用ください。
使用の際は、各別売部品の据付工事説明書を参照してください。
- 性能面での注意事項
お部屋の広さに適したエアコンであれば、仮に旧機種に比べて定格冷暖房能力が低い場合でも最大冷暖房能力が上回っていれば、省エネ性を損なうことなくリプレースすることが可能です。
なお、旧機種にサブヒーターが付いている場合には、サブヒーター分を暖房能力に加えて比較いただく必要がありますので、ご注意ください。

★ ポイント ★

●床置形の古い機種からリニューアルする場合、基本的に大きく分けて4種類の代表機種 (MFZ-282AS, MFZ-2810S, MFH-4020S, MFH-5603T) に分けられます。代表機種以外の形名は前頁の表をご覧ください。それらの機種の主な寸法を比較した表を次ページに示します。

●別売の床置形用壁掛金具 (MAC-300BP) や置台 (MAC-311TD) 等によりユニット高さを調節することが可能です。また、背面にスペースがあいてしまう場合は、別売の背面パネル (MAC-316HP) をご使用ください。但し、ユニット高さ位置を150mm以上高くすると、暖房性能 (快適性) への影響がありますので、避けてください。

●<隠ぺい設置の場合>

MFZ-2810S と比べて新モデル MFZ-K/HK**5S は 35mm 奥行き寸法 (T) が大きいですが、MFZ-2810S の隠蔽設置の据付は 350mm の奥行き寸法を取ることが指定されている為、リニューアル可能です。

(MFZ-K/HK**5S の必要最小寸法は 255mm)

隠ぺい設置の場合は、「フローアビルトイン用ダクトセット」 (MAC-760FD,765FDW,766FDB) <別売部品> が必要です。

詳細は 143,144 ページ「フローアビルトイン用ダクトセット」据付工事説明書を参照してください。

作業内容

1. 既存の室内ユニットと室外ユニットを取外します。
2. 冷媒配管とドレン配管を所定位置に変更します。

ドレン配管: 下り勾配 1/100 以上となるようにし、途中にトラップや山越えを作らないようにしてください。

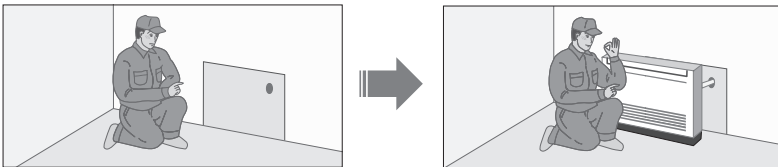
3. 新機種 (MFZ-K/HK**5S) を据付工事説明書にしたがって据付けます。

◎本内容は一例です。様々な据付形態がありますので各現場にて適宜対応をお願いします。

** 壁穴の位置に応じて選べる別売部品 **

壁穴の高さが合わなくても…

別売部品を使用することで、壁穴の再利用が可能!! ※



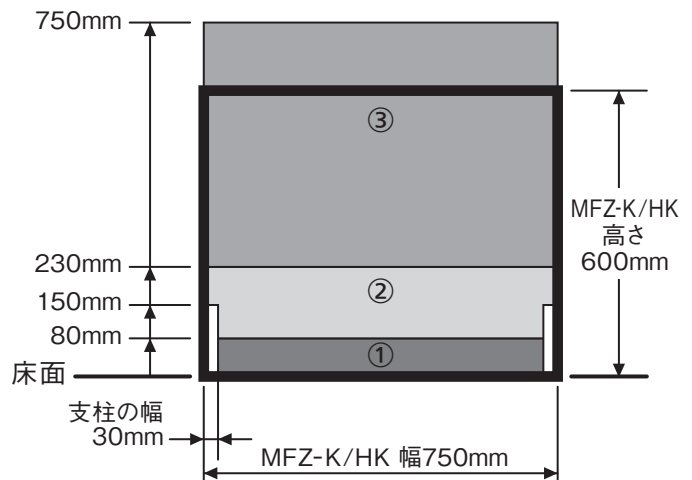
壁穴の位置図

下図①, ②, ③の範囲にある壁穴は再利用できます。

壁穴の高さに応じて使用する別売部品が変わります。

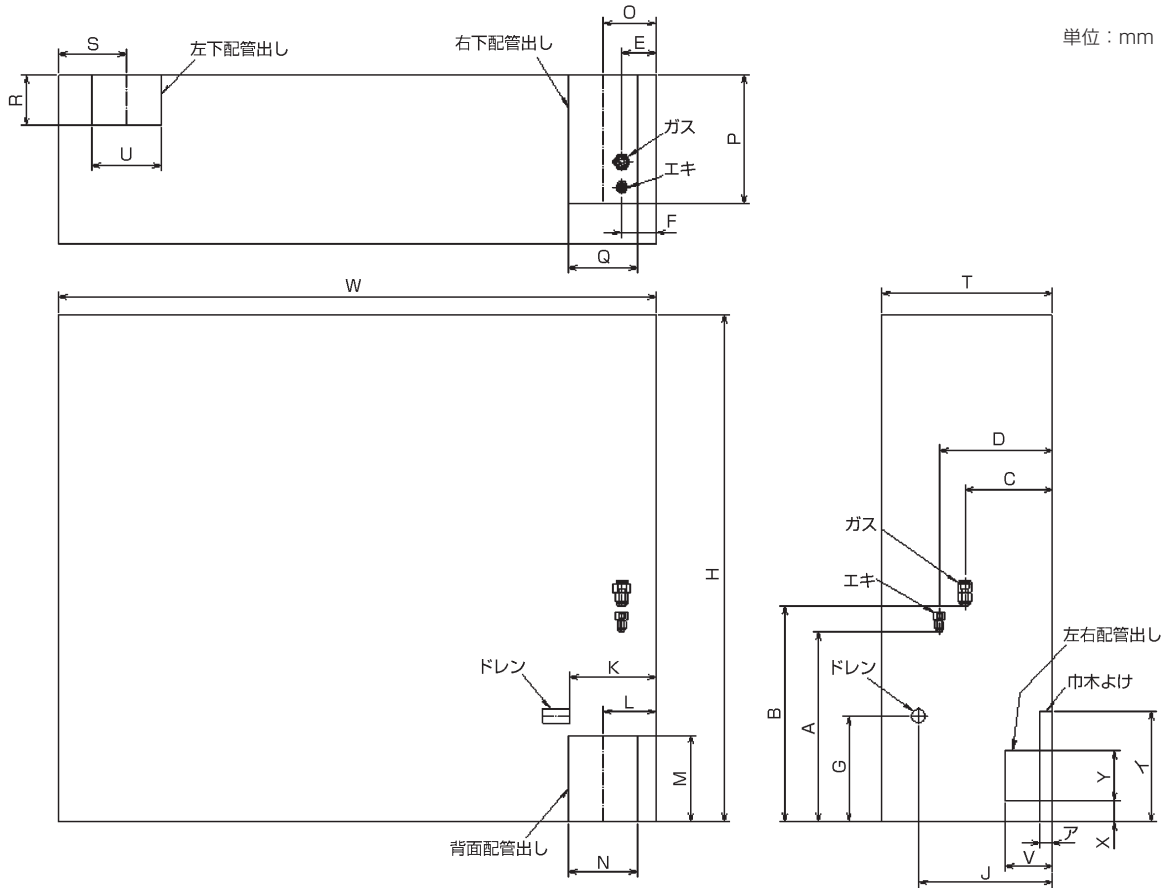
| 壁穴の床からの高さ | 必要な別売部品 | | | |
|-------------|----------------------|----------------|-------------------|-------------------------|
| | 床置形用壁掛金具 (MAC-300BP) | 置台 (MAC-311TD) | 背面パネル (MAC-316HP) | 床置用ドレンアップメカ (MAC-862DM) |
| ③ 230~750mm | — | ○ | ○ | ○ |
| ② 80~230mm | ○ | ○ | — | — |
| ① 10~80mm | — | — | — | — |

※壁穴の高さによっては工事が必要になる場合があります。置台を使用する際に、高さ 150mm に配管穴がある場合は、ユニット下部と配管の接触を避けるために、背面パネル (MAC-316HP) を使用してください。



*使用の際は、各別売部品の据付工事説明書を参照してください。(129 ~ 144 ページ)

《寸法比較表》



単位：mm

| 部位 | 寸法箇所 | 新規 | | | リニューアル (既設の代表機種 (125ページ参照)) | | | | |
|--------|------|--------------|----------|-----------|-----------------------------|-----------|-----------|--------|----------|
| | | MFZ-K/HK**5S | | MFZ-282AS | MFZ-2810S | MFH-4020S | MFH-5603T | | |
| | | ドレンアップメカ付*1 | | ドレンアップメカ無 | | | | | |
| ユニット外形 | W | 750 | | 750 | | 700 | 790 | 920 | 1100 |
| | H | 750 | | 600 | | 600 | 595 | 595 | 700 |
| | T | 275 | | 215 | | 200 | 180 | 205 | 200 |
| 冷媒配管 | A | 315 | | 165 | | 165 | 175 | 190 | 233 |
| | B | 355 | | 205 | | 205 | 215 | 230 | 383 |
| | C | 191 | | 131 | | 96 | 83 | 169 | 63 |
| | D | 213 | | 153 | | 118 | 83 | 169 | 36 |
| | E | 35 | | 35 | | 35 | 30 | 87 | 78 |
| | F | 45 | | 45 | | 45 | 50 | 60 | 108 |
| ドレン配管 | G | 277 | *2 | 101 | 127 | 123 | 108 | 112 | 230(120) |
| | J | 164 | D P | 166 | 104 | 128 | 144 | 70 | 130 |
| | K(右) | 85 | 排出口 | — | 85 | 110 | 80 | 127 | 255 |
| | K(左) | — | | 180 | — | — | — | — | 77 |
| | 方向 | 下 | | 横(左) | 下 | 横 | 横 | 後斜下 | 左右下 |
| 背面配管出し | L | *3 | | 62 | 62 | 62 | 55 | 90 | 177 |
| | M | | | 97 | 97 | 97 | 155 | 18~155 | 80~150 |
| | N | | | 79 | 79 | 78 | 60 | 75 | 110 |
| 右下配管出し | O | | | 62 | 62 | 62 | 54 | 84 | 118 |
| | P | | | 205 | 145 | 147 | 133 | 157 | 28~70 |
| | Q | | | 75 | 75 | 75 | 63 | 78 | 110 |
| 左下配管出し | R | | | 120 | 60 | 60 | 55 | 65 | — |
| | S | | | 218 | 218 | 168 | 154 | 142 | — |
| | U | | | 150 | 150 | 150 | 100 | 100 | — |
| 左右配管出し | V | | | — | 60 | 60 | 58 | 61 | 40~60 |
| | X | | 背面カバー部不可 | — | 30 | 19 | 12 | 20 | 80 |
| | Y | | | — | 60 | 60 | 64 | 75 | 70 |
| 巾木よけ | ア | | | 12 | 12 | 12 | 10 | 10 | — |
| | イ | | | 125 | 125 | 125 | 80 | 95 | — |

*1：ドレンアップメカ付の寸法は置台と背面パネル付で据え付けた場合の寸法です。
 *2：D Pはドレンポンプです。
 *3：ドレンアップメカ使用時は、前ページ 壁穴の位置図の③の範囲が配管出し範囲となります。

I ハウジングエアコン概論
 II 当社のハウジングエアコン
 III リニューアル対応
 IV 関連法規

[別売部品]

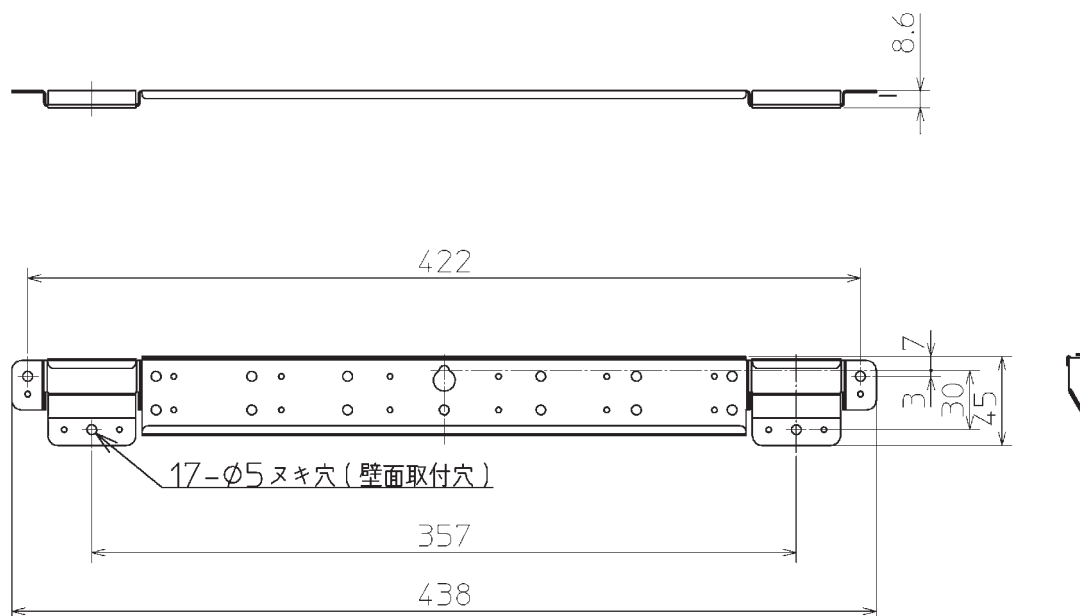
三菱電機ルームエアコン用別売部品仕様書

| | | | |
|----|----------|----|-----------|
| 品名 | 床置形用壁掛金具 | 形名 | MAC-300BP |
|----|----------|----|-----------|

1.仕様

| 項目 | | 内容 |
|----|------------|------------|
| 外装 | 色(マンセルNo.) | 素地 |
| | 表面処理 | 素地 |
| | 材質 | SGCC(スチール) |
| 質量 | | 130g |

2.外形図



| | | | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------|----------------|----|
| 三菱電機ルームエアコン用別売部品仕様書 | | 形名 | MAC-300BP | |
|  三菱電機株式会社 | 第3角法 単位:mm | 作成日 2007-2-9 | 図番 DK01B342 | 副番 |

I ハウジングエアコン概論

II 当社のハウジングエアコン

III リニューアル対応

IV 関連法規

JG79G193H02



三菱ハウジングエアコン 別売床置形用壁掛金具

形名 MAC-300BP

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。据付工事の前に、この説明書と室内ユニットの据付工事説明書を必ずお読みください。

安全のために必ずお守りください

- ご使用の前に、この「安全のために必ずお守りください」をよくお読みの上、据付してください。
- 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、必ずお守りください。
- お読みになった後は、取扱説明書とともに、お使いになる方かいつでも見られる所に必ず保管してください。

警告

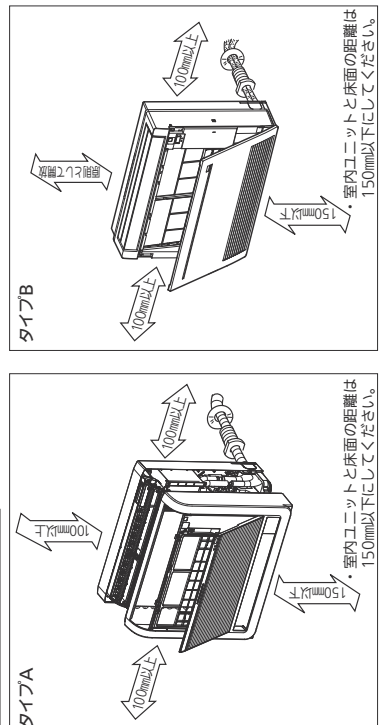
（誤った取扱いをしたときに、死亡や重傷などの重大な結果に結びつく可能性があります）

- 据付けは、お買い上げの販売店または専門業者に依頼する。据付けには専門の知識と技術が必要です。お任せま自身で据付工事を行なわれず、水漏れや感電・火災・ユニットの落下によるケガの原因になります。
- 据付けは、重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すると、ユニットが落下し、ケガなどの原因になります。
- 据付けは、据付工事説明書に依って確実に行う。据付けに不備があると、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。
- 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。当社の指定部品を使用しないと、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。

使用部品

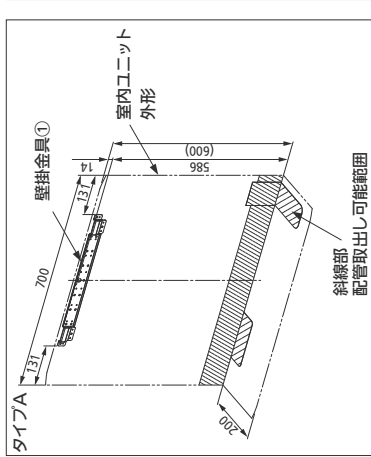
| | | |
|----|--------|-----------|
| 部品 | ① 壁掛金具 | ② ①の固定用ネジ |
| 個数 | 1 | 5 |

サービススペース

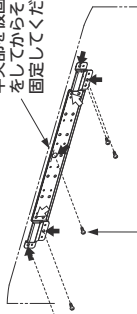


1 壁掛金具の取付け

- 壁内の構造物（間柱など）をさがして強固に取付けてください。
- 水準器などを使用し水平に取付けてください。
- 室内ユニットを床面から浮かせる場合は、床面と室内ユニット下面の距離が150mm以下になるように取付けてください。



斜線部 配管取出し可能範囲
中央部を仮固定し水平出しをしてからその他の部分を固定してください。

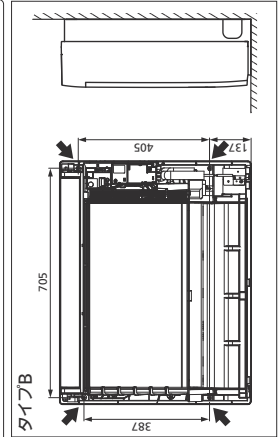
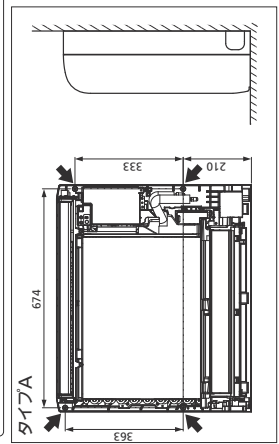


壁掛金具①の微振動を防ぐため、◀位置の穴は必ず固定してください。◀部も可能な限り固定してください。(ネジは現地手配)

2 室内ユニットの据付け

- 配管工事を行う前に固定してください。
- 取付けた壁掛金具に室内ユニット上部を引掛けます。
- 室内ユニット付属のネジ・座金にて、室内ユニット上部と中央部各2か所(◀位置の合計4か所)を固定します。

●室内ユニットを壁に確実に固定し、必ず壁との間に隙間ができないように据付けてください。



三菱電機株式会社

静岡製作所 〒423-8528 静岡市清水区小瀬 3-18-1

三菱電機ルームエアコン用別売部品仕様書

| | | | | |
|-----------------------|-----|---------------|---------------------|----------------|
| 品名 | 置台 | 形名 | MAC-311TD | |
| 1.仕様 | 項目 | 内容 | | |
| | 外装 | 色(マンセルNo.) | カバー:ブラック(N2),ベース:素地 | |
| | | 表面処理 | カバー:アクリル塗装,ベース:素地 | |
| | | 材質 | カバー・ベース:SGCC(スチール) | |
| | 質量 | 2.7kg | | |
| | 付属品 | 仕上用シール×2 | | |
| 2.外形図 | | | | |
| | | | | |
| <p><下抜き配管時></p> | | | | |
| 三菱電機ルームエアコン用別売部品仕様書 | | | 形名 | MAC-311TD |
| 三菱電機株式会社 | | 第3角法 単位:mm | 作成日 2014-5-13 | 図番 DK01B781 |
| | | | | 副番 |

JG79A 904H02



三菱ハウジングエアコン 別売 置台
 形名 MAC-311TD
 据付工事説明書 販売店・工事店さま用

用語集

| 品名 | 形名 | 呼称 |
|-------------|-----------|----------|
| 前面パネル | MAC-316HP | 前面パネル |
| 床置用ドレンアップメカ | MAC-862DM | ドレンアップメカ |

● 本製品はドレン配管の配管を確保できるよう、壁穴位置を高くするための部品です。
 また、フリーヒータ等の給排気用の壁穴を利用して据付けの際に、壁筋の穴をさまでドレン水を汲み上げるドレンアップメカを収納するための部品です。
 ● 前面パネルおよびドレンアップメカを使用する場合は、据付工事の前に前面パネルおよびドレンアップメカの据付工事説明書をよくお読みください。

この製品の性能・機能十分に発揮させるために、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と室内機の据付工事説明書を必ずお読みください。
 また、置台のカバー脱着のために、障害物が置台正面にないことを確認してください。

安全のために必ずお守りください

- ご使用の前に、この「安全のために必ずお守りください」をよく読みお守りください。
- 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。
- 据付工事終了後、この据付工事説明書をお客さまにお渡しください。

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のあるもの)

- 据付けは、お買上げの販売店または専門業者にご依頼ください。
 据付けには、据付工事説明書に従って確実に行う。据付けに不備があること、水漏れや感電、火災・火災・ユニットの落下によるケガの原因になります。
- 据付けは、重量に十分耐える所に確実に行う。
 強度の不足が原因で、ユニットが落下し、ケガなどの原因になります。
- 据付けは、お買上げの販売店または専門業者にご依頼ください。
 据付けには、据付工事説明書に従って確実に行う。据付けに不備があること、水漏れや感電、火災・火災・ユニットの落下によるケガの原因になります。
- 据付けは、重量に十分耐える所に確実に行う。
 強度の不足が原因で、ユニットが落下し、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、軽傷または腰痛・腰痛などの結果に結びつくもの)

- 切断部のエッジはヤスリ等で処理する。
 切断部のエッジによるケガの原因になります。

使用部品

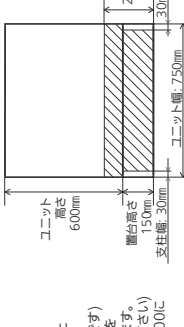
※カバー①裏側の見えにくいところに塗装ムラがありますが、品質上問題ありません。

| 部品 | ① | ② | ③ | ④ |
|-----------------|---|---|---|---|
| カバー | 1 | 1 | 1 | 4 |
| ベース上 | 1 | 1 | 1 | 4 |
| ベース下 | 1 | 1 | 1 | 4 |
| 支柱 | 1 | 1 | 1 | 4 |
| ベース組立用ネジ | 5 | 6 | 7 | 2 |
| カーバ固定用ネジ | 5 | 6 | 7 | 2 |
| 床/室内機固定用ネジ | 5 | 6 | 7 | 2 |
| 仕上りシール | 5 | 6 | 7 | 2 |
| タップピンネジ | 8 | 3 | 4 | 2 |
| タップピンネジ(黒) 4X10 | 8 | 3 | 4 | 2 |
| タップピンネジ 4X25 | 8 | 3 | 4 | 2 |

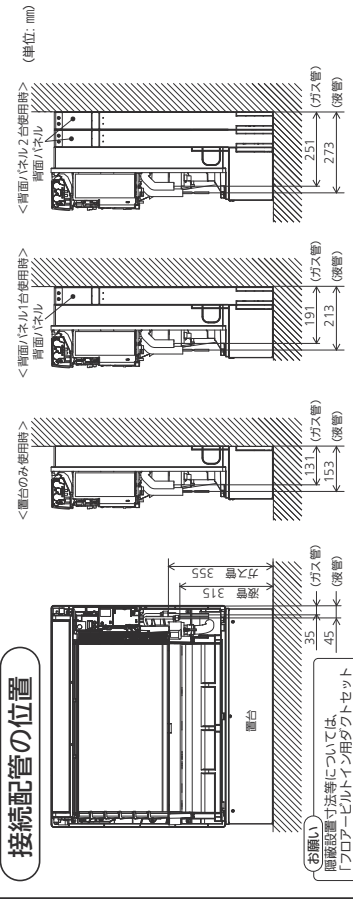
使用工具

- a) 軸の長さ200mm以上のプラスドライバー
 - b) ツッパー
 - c) ヤスリ
-
- 図中の斜線の部分は、置台のみを使用した場合の配管取出しの可能な範囲です。
 (右図は室内機と置台を正面から見た図です)
 ● 図中の斜線の部分より左右に配管取出しをする場合は、室内機の加工が必要になります。
 (室内機の据付工事説明書を参照してください)
 ● ドレン水の排水のため、下り配管を1/100に成るように施工してください。

配管取出し可能範囲

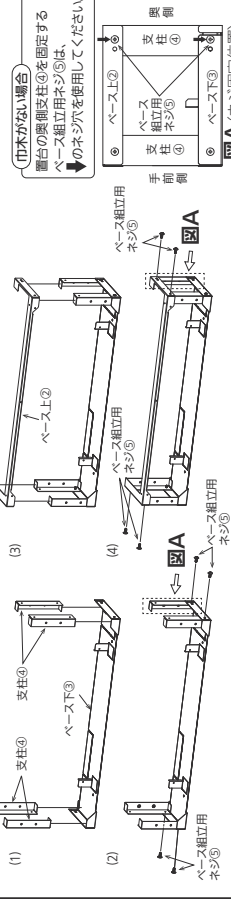


接続配管の位置



1 事前準備

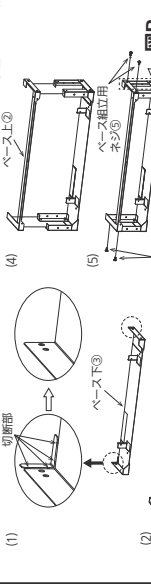
- 置台パネル等については、別添付品目リスト(別添付品目リスト)の据付工事説明書をよくご確認ください。
- 置台パネル等については、別添付品目リスト(別添付品目リスト)の据付工事説明書をよくご確認ください。
- 置台パネル等については、別添付品目リスト(別添付品目リスト)の据付工事説明書をよくご確認ください。



置台のみを使用する場合(中木がある場合) (中木を避けて据付けることができます)

前面パネル併用時には切断や折り曲げをしないでください。

- 1) ベース下③の左右にあるそれぞれの切断部4か所をニッパ等を使用して切断します。
- 2) ベース下③と支柱④を下の図のように配置します。
- 3) ベース組立用ネジ⑤で4か所固定します。



置台のみを使用する場合(中木がない場合)

前面パネル併用時には切断や折り曲げをしないでください。

- 1) ベース上②の下の図のように配置します。
 ● ベース組立用ネジ⑤で4か所固定します。
 ● カバー①の左右にある折り曲げ部から内側に折り曲げます。
 ● カバー①の左右にある折り曲げ部2か所2か所に仕上りシール⑧を下の図のように貼ります。

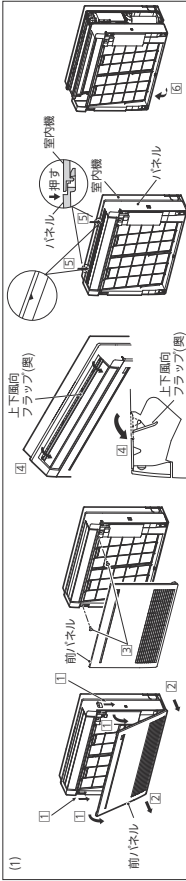


前面へつづく

↑

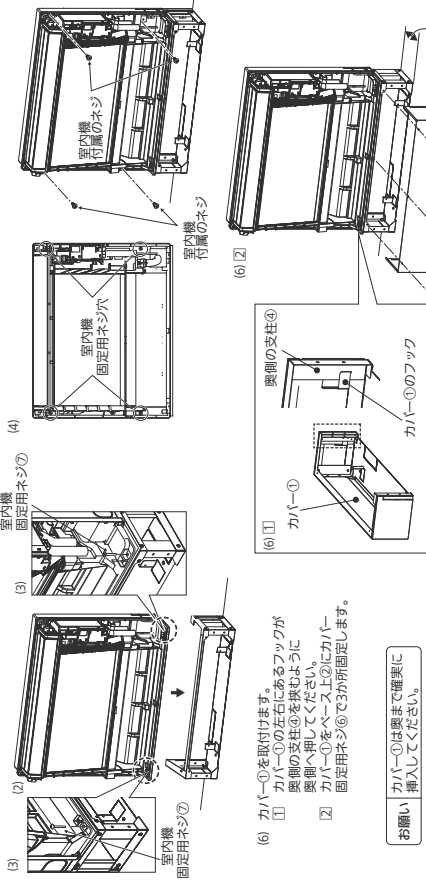
3 室内機の固定

- 室内機の前パネルとパネルを①～⑥の手順で取外します。
 - パネル左右側面にあるツマミを下げながら前パネルを手前に開いてください。
 - 前パネルを外してください。
 - 2本のネジを取外してください。
- 上下両方向フラップ(奥)を開いてください。
- パネルの上端が所定マーク部分を押し、パネルの上端を外して手前に引いてください。
- パネルを上持ち上げながら、外してください。



お願い 室内機の取付工事説明書を参考に作業を行ってください。

- 室内機を置台の上に載せます。
- 室内機を置台に室内機固定用ネジ⑦で4か所固定します。
- 室内機付属のネジにて室内機を壁、または背面パネルにフラスドライバ(軸の長さ200mm以上)で4か所固定します。
- 配管とドレンホースの取付け、電気配線を行います。

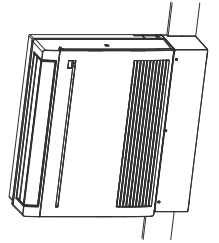


お願い カバー①は奥まで確実に挿入してください。

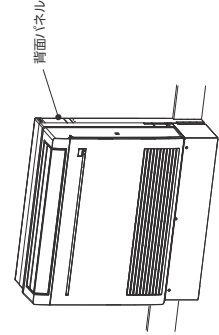
お願い この後の取付作業などについては室内機の取付工事説明書に依り作業してください。

<完成図>

置台のみを使用する場合 (巾木がある場合)



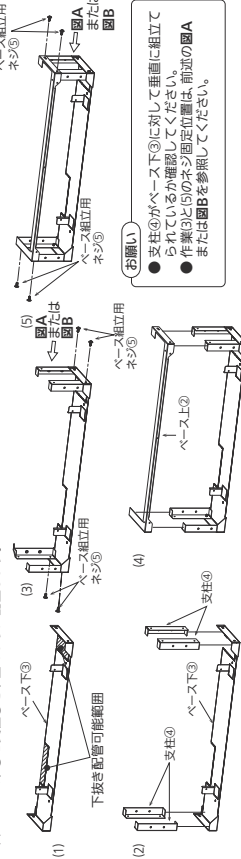
置台と背面パネルを併用する場合 (巾木がある場合)



下抜き配管する場合

※取付場所に巾木がある場合は前記の「置台のみを使用する場合(巾木がある場合)」を参照してください。

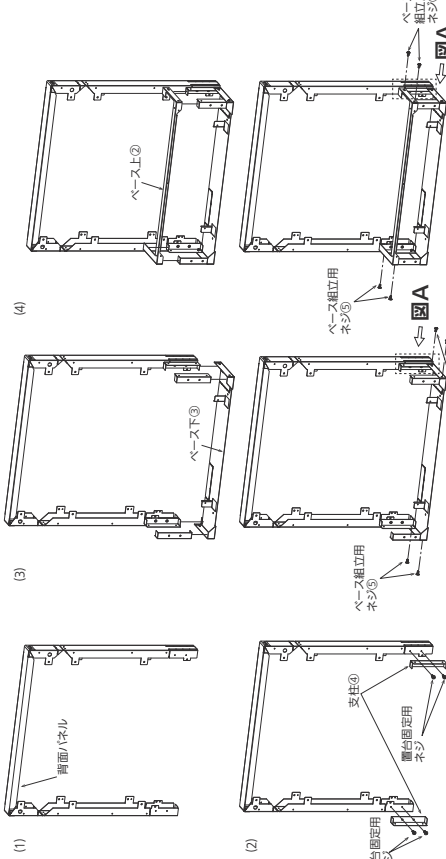
- ベース下③の左右が所定にある下抜き用切断部の下抜き位置に依りしてニジナ等を使用し切断します。
- ベース下③と支柱④を下图のように配置します。



置台と背面パネルを併用する場合

- 背面パネルを組立てます。(背面パネルの取付工事説明書を参照してください)
- 支柱④と背面パネルを置台固定用ネジ(背面パネル付属部)で下图のように4か所固定します。
- ベース下③を下图のように配置し、ベース組立用ネジ⑤で4か所固定します。
- ベース上②を下图のように配置し、ベース組立用ネジ⑤で4か所固定します。

※つつきは、背面パネルの取付工事説明書を参照してください。

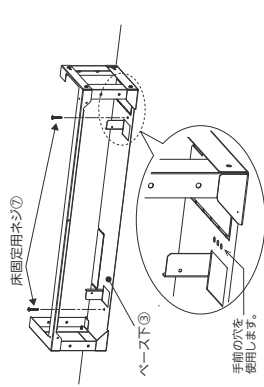


2 置台の固定

- 置台を壁に突き当てます。
- ベース下③を床固定用ネジ⑦で2か所固定します。

お願い

- 置台と背面パネルを併用する場合も固定方法は同じです。
- 置台を壁に突き当てる際に壁との隙間がないことを確認してください。
- 床固定用ネジ⑦で床と置台を固定する際に、一貫使用したネジ⑦は再使用しないで、奥のネジ⑦を使用してください。



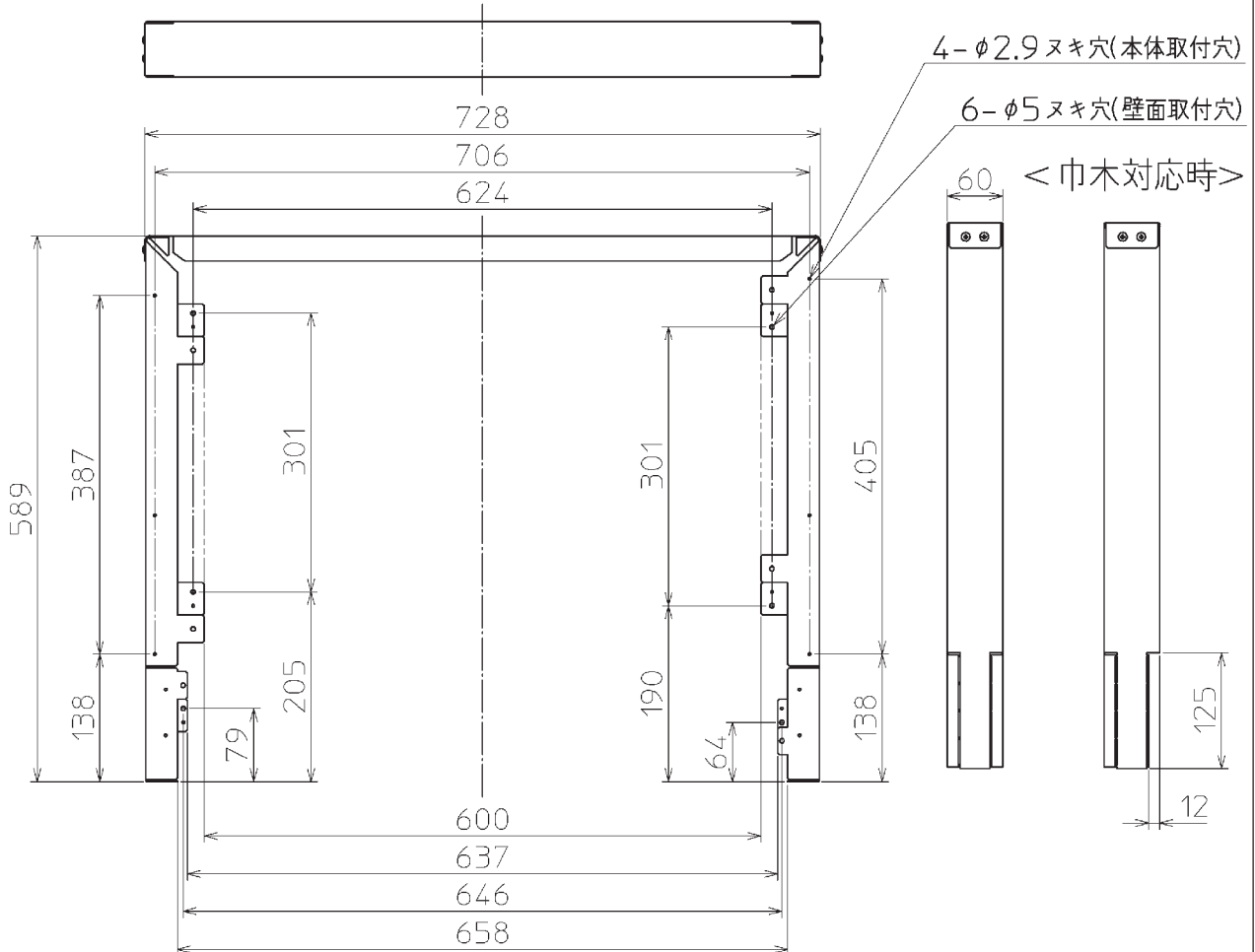
手前の爪を使用します。

三菱電機ルームエアコン用別売部品仕様書

| | | | |
|----|-------|----|-----------|
| 品名 | 背面パネル | 形名 | MAC-316HP |
|----|-------|----|-----------|

| | | | |
|------|----------|---------------------------------------|------------|
| 1.仕様 | 項目 | 内 容 | |
| | 外装 | 色(マンセルNo.) | ブラック(N2) |
| | | 表面処理 | アクリル塗装 |
| | | 材質 | SGCC(スチール) |
| | 質量 | 背面パネルのみ使用時:1.6kg 背面パネルと置台併用時:1.8kg | |
| 付属品 | 仕上用シール×2 | | |

2.外形図(背面パネルのみ使用時)



| | | | |
|---------------------|--|----|-----------|
| 三菱電機ルームエアコン用別売部品仕様書 | | 形名 | MAC-316HP |
|---------------------|--|----|-----------|

| | | | | | | |
|----------|-------|-----------|----|----------|-----|----|
| 三菱電機株式会社 | 第3角法 | 作成日 | 図番 | DK01B782 | 1/2 | 副番 |
| | 単位:mm | 2014-5-13 | | | | |

I ハウジングエアコン概論

II 当社のハウジングエアコン

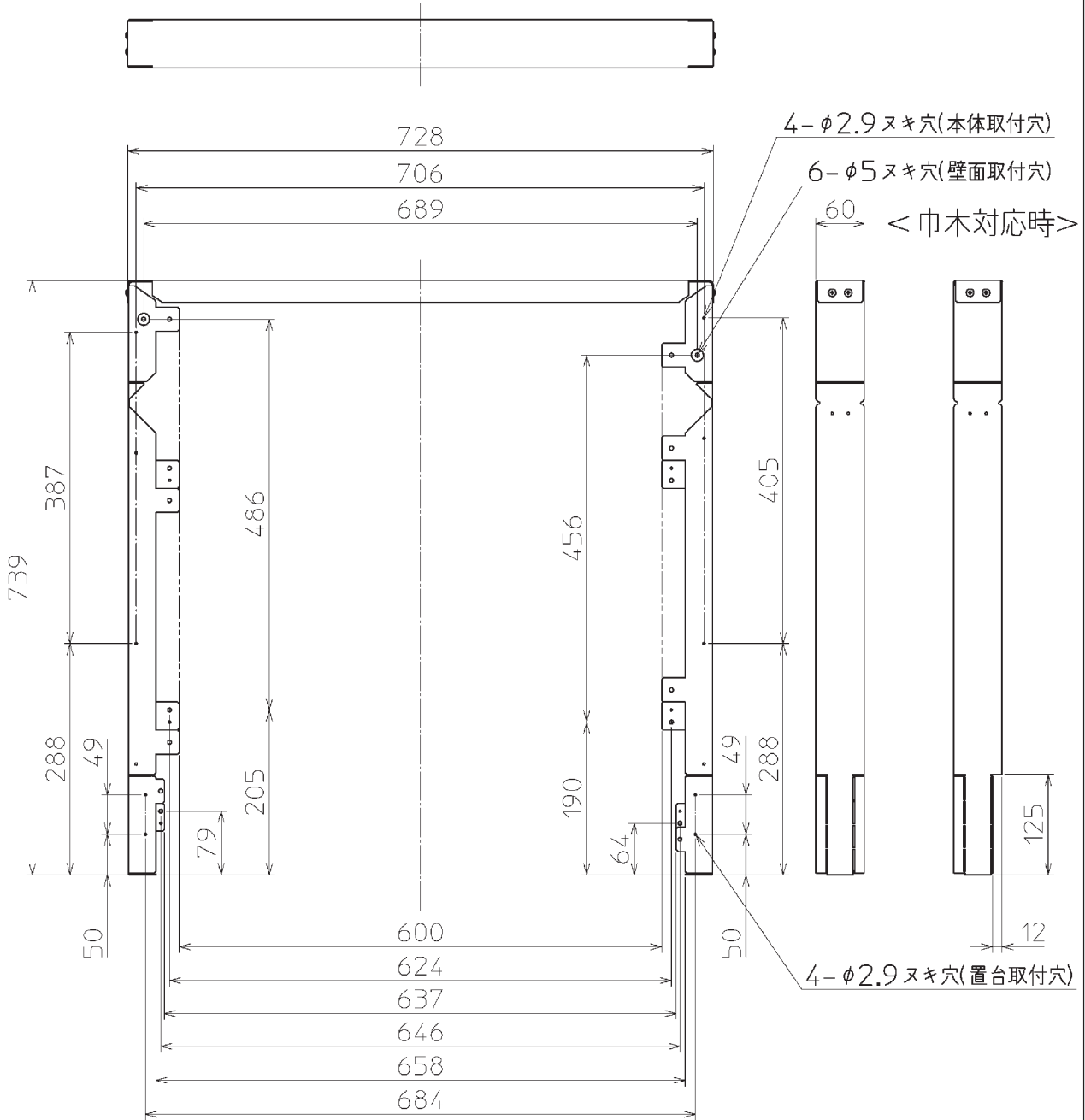
III リニューアル対応

IV 関連法規

三菱電機ルームエアコン用別売部品仕様書

品名 背面パネル 形名 MAC-316HP

2.外形図(背面パネルと置台を併用時)



三菱電機ルームエアコン用別売部品仕様書 形名 MAC-316HP

三菱電機株式会社

第3角法
単位:mm

作成日
2014-5-13

図番

DK01B782

2/2 副番

JG79A905H02



三菱ハウジングエアコン 別売 背面パネル
 形名 MAC-316HP

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と室内機の据付工事説明書を必ずお読みください。

安全のために必ずお守りください

- ご使用前に、この「安全のために必ずお守りください」をよくお読みの上、据付けてください。
- ここに示した注意事項は、安全に関する重要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、この据付工事説明書をお客さまにお渡しください。



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のあるもの)

- 据付けは、お買上げの販売店または専門業者に依頼する。
据付け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行なわれると、水漏れや感電・火災、ユニットの落下によるケガの原因になります。
- 据付けは、重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。
- 据付けは、据付工事説明書に従って確実に行う。据付けに不備があると、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。
- 据付工事は、必ず当社付属部品および指定の部品を使用する。
当社指定部品を使用しないと、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。



注意

(誤った取扱いをしたときに、軽傷または故障・稼働しないなどの結果に結びつくもの)

- 切断部のエッジはヤスリ等で処理する。
切断部のエッジによるケガの原因になります。

使用部品

※背面パネル(上面用)①、右側面用②、左側面用③(裏側の見えにくいところに塗装ムラがある場合がありますが、品質上問題ありません。)

| | | | | |
|----|--------------|---------------|---------------|--------------|
| 部品 | ① 背面パネル(上面用) | ② 背面パネル(右側面用) | ③ 背面パネル(左側面用) | ④ 背面パネル組立用ネジ |
| 個数 | 1 | 1 | 1 | 4 |
| 部品 | ⑤ 室内機固定用ネジ | ⑥ 置台固定用ネジ ※ | ⑦ 背面パネル固定用ネジ | ⑧ 仕上用シール |
| 個数 | 4 | 4 | 4 | 2 |

※置台固定用ネジ⑥は、置台(別売部品)併用時に使用します。



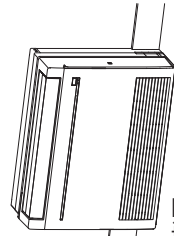
使用工具

- a) 軸の長さ200mm以上のプラスチックドライバー
- b) ニッパー
- c) ヤスリ

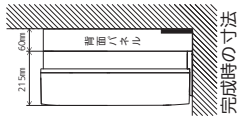


<完成図>

背面パネルのみを使用する場合
(巾木がある場合)

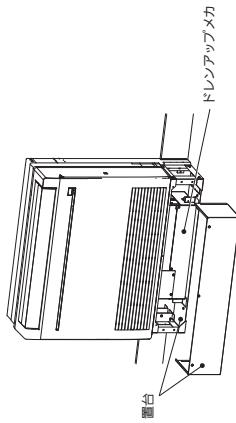


背面パネルと置台を併用する場合
(巾木がある場合)



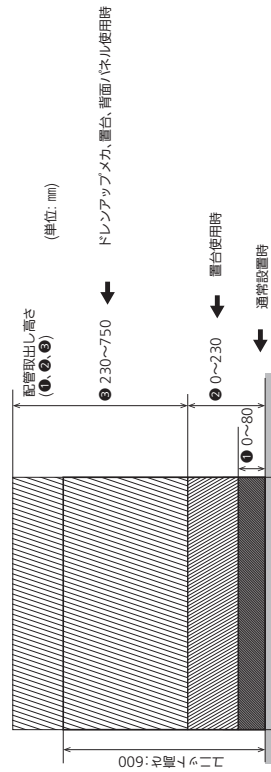
<参考図>

背面パネルと置台、ドレンアップメカを併用する場合 (巾木がある場合)



配管取出し可能範囲

- クリーンヒータからの置換え等により既設の壁穴を利用する場合は、ドレン水が確実に排水される条件に適合するかを確認してください。
- 既設の壁穴は、ドレン配管穴を別にあけるか、もしくは置台やドレンアップメカを使用してください。
- 室内機のドレン配管工事終了後、水を流して確実に排水されることを確認してください。

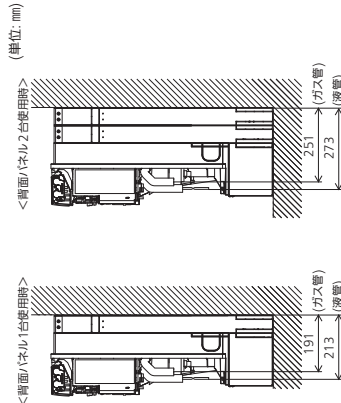
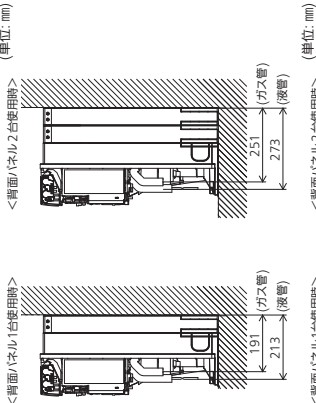
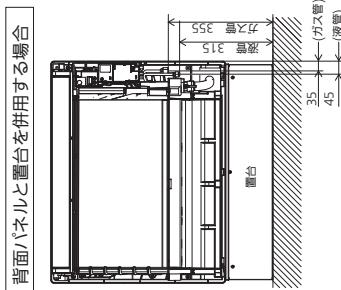
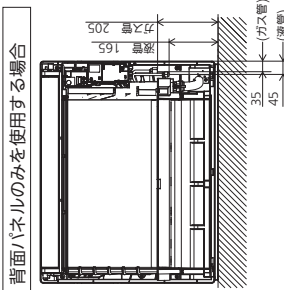


● 上図は配管取出しの可能な範囲です。(上図は室内機を正面から見た図です) 取出し高さに応じて使用する別売部品が変わります。

注意

切断部のエッジはヤスリ等で処理してください。
エッジによるケガの原因になります。

接続配管の位置



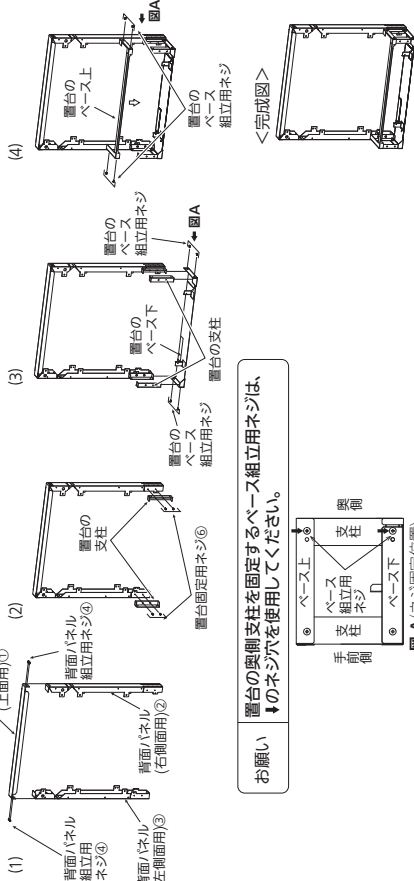
背面パネルと置台を併用する場合

※据付場所に巾木がある場合は、後述の「巾木がある場合」を参照してください。

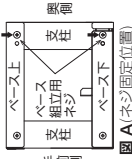
- 背面パネル(右側面用)②と背面パネル(左側面用)③に背面パネル(上面用)①を下図のように上からせて、背面パネル組立用ネジ④で4か所固定します。
- 背面パネル(右側面用)②と背面パネル(左側面用)③に置台の支柱(置台の付属部品)2つを置台固定用ネジ⑥で4か所固定します。

※作業②からは、置台の据付工事説明書も参照してください。

- 上記②から、置台の据付工事説明書も参照してください。
- 上記②から、置台の据付工事説明書も参照してください。
- 上記②から、置台の据付工事説明書も参照してください。
- 上記②から、置台の据付工事説明書も参照してください。



お願い
置台の裏側支柱を固定するベース組立用ネジは、
↑のネジ穴を使用してください。



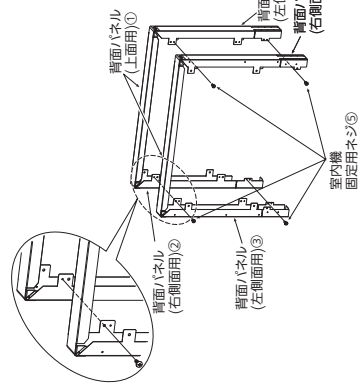
背面パネルを2組使用する場合 (背面の配管取り回しスペースが広くになります)

※据付場所に巾木がある場合は、後述の「巾木がある場合」を参照してください。

※背面パネル(右側面用)②同士、または背面パネル(左側面用)③同士は固定できません。

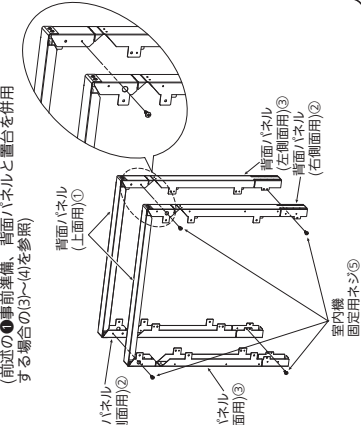
背面パネルのみ使用する場合

- 背面パネルを2組、組み立てます。(前述の「事前準備、背面パネルのみを使用する場合」を参照)
- 突起に穴が二つある側の面同士を合わせて室内側固定用ネジ⑤で下図の位置に4か所固定します。



背面パネルと置台を併用する場合

- 背面パネルを2組、組み立てます。(前述の「事前準備、背面パネルと置台を併用する場合」の作業①と②を参照)
- 突起に穴が二つある側の面同士を合わせて室内側固定用ネジ⑤で下図の位置に4か所固定します。
- 置台のベースを取付けます。(前述の「事前準備、背面パネルと置台を併用する場合」の③～④を参照)

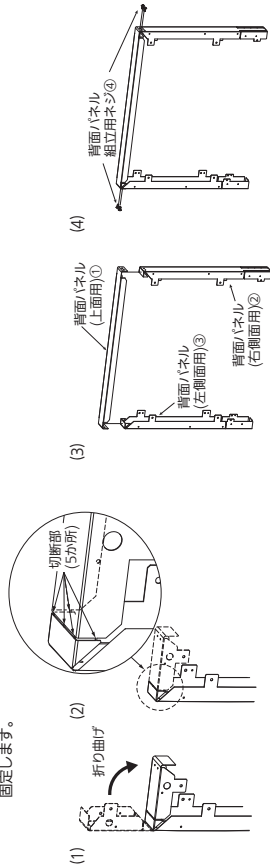


1 事前準備

1. 背面パネルの組み立て

背面パネルのみを使用する場合

- ※据付場所に巾木がある場合は、後述の「巾木がある場合」を参照してください。
- 背面パネル(右側面用)②と背面パネル(左側面用)③を切り込み部から90°折り曲げます。
- それぞれ切断部5か所をニッパー等を使用して切断します。
- ※作業②の切断作業は、折り曲げ後に実施してください。切断後に折り曲げると、切り込み部を支点に曲げることができません。
- 背面パネル(右側面用)②と背面パネル(左側面用)③を下図のように上から合わせる。
- 背面パネル(上面用)①と背面パネル(右側面用)②、背面パネル(左側面用)③を背面パネル組立用ネジ④で4か所固定します。



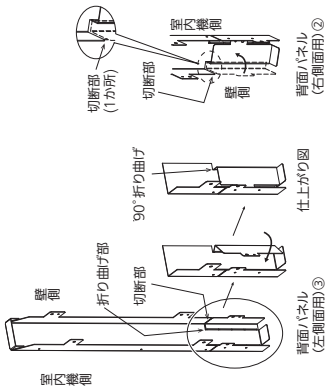
注意

切断部のエッジはヤスリ等で処理してください。
エッジによるケガの原因になります。

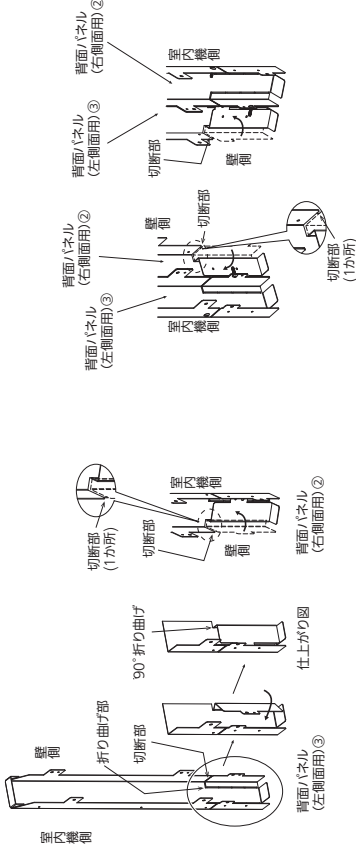
巾木がある場合 (巾木を避けて据付けることができます)

- 背面パネル(右側面用)②と背面パネル(左側面用)③の下部にある壁側のそれぞれ切断部1か所をニッパー等で切断し、折り曲げ部を支点に90°折り曲げます。

背面パネルを1組使用する場合

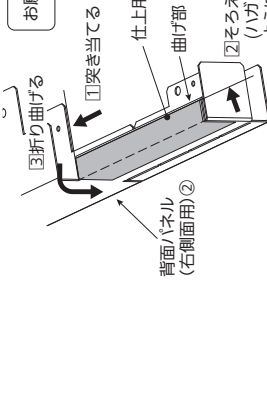


背面パネルを2組使用する場合



- 背面パネル(右側面用)②と背面パネル(左側面用)③の折り曲げ部に仕上りシール④を下図のように貼ります。

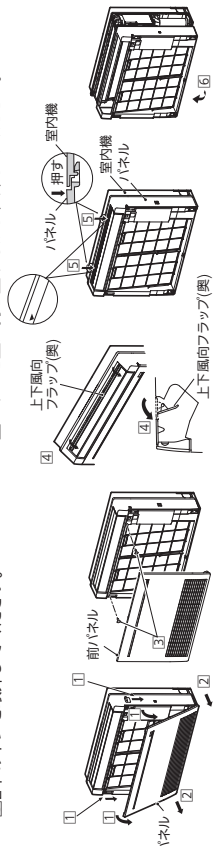
お願い 仕上りシール④がしわにならないように貼り付けてください。



- 前パネル、パネルの取外し

室内機の前パネルとパネルを①~⑥の手順で取外します。

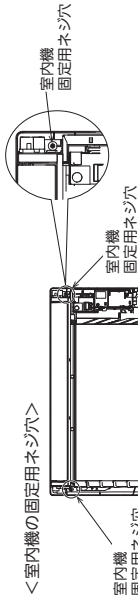
- ①パネル左右側面にあるツマミを下げながら前パネルを手前に開いてください。
- ②前パネルを外してください。
- ③2本のネジを取外してください。
- ④上下風向フラップ(奥)
- ⑤パネルを1押し
- ⑥室内機



2 背面パネルの固定

- 背面パネルを1組または2組使用した場合、巾木がある場合、壁面へのネジ位置が異なりますのでご注意ください。
- 背面パネルを位置決めする際は、必ず室内機を仮止めした状態で行ってください。

＜室内機の固定用ネジ穴＞

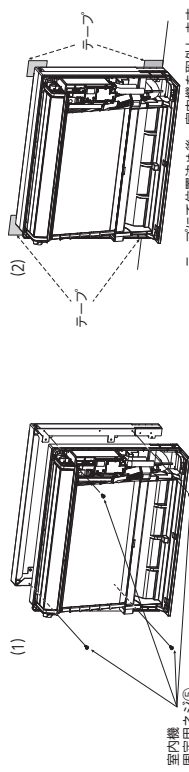


室内機の固定用ネジ穴は置台および巾木の有無に関わらず同じ位置になります。

背面パネルのみを使用する場合

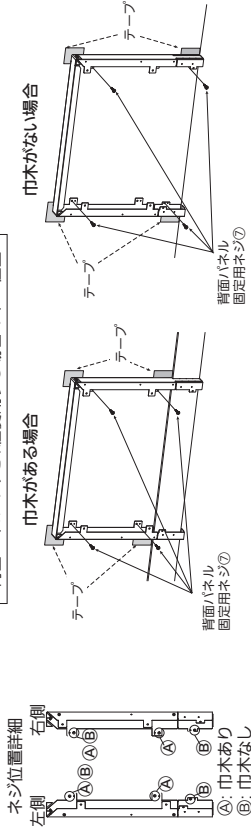
- ① プラスドライバー(軸の長さ200mm以上)を使い、室内機に背面パネルを室内機固定用ネジ⑤で4か所仮固定します。
- ② 室内機を背面パネルと仮固定した状態で据付場所を設置し、壁にテープ等で位置決めをします。

お願い 水準器等で、背面パネルが垂直・水平に設置されているか確認をしてください。

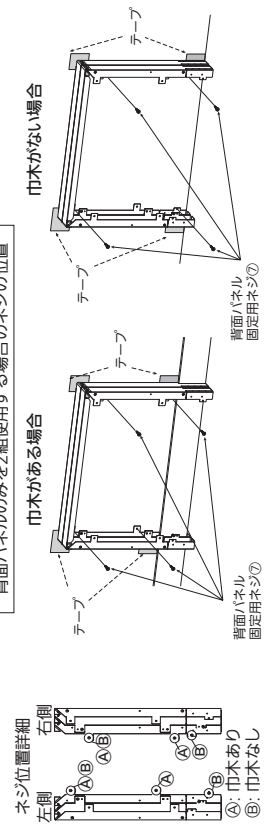


- ③ 室内機を取外し、背面パネルを背面パネル固定用ネジ⑦で4か所、壁に固定します。

背面パネルのみを1組使用する場合のネジ位置

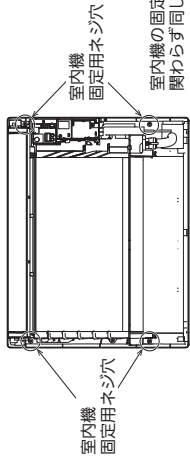


背面パネルのみを2組使用する場合のネジ位置



3 室内機の固定

<室内機の固定用ネジ穴>

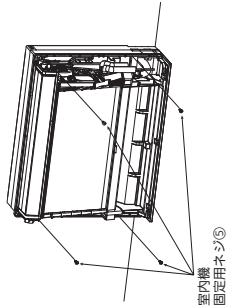


室内機の固定用ネジ穴は置台および巾木の有無に関わらず同じ位置になります。

背面パネルのみを使用する場合

プラスチック(軸の長さ200mm以上)を使い、室内機に背面パネルを室内機固定用ネジ⑤で4か所固定します。

- 背面パネルを1組使用する場合、置台固定用ネジ⑥が4本余ります。
- 背面パネルを2組使用する場合、置台固定用ネジ⑥が8本余ります。



背面パネルと置台を併用する場合

(1) プラスドライバー(軸の長さ200mm以上)を使い、室内機に背面パネルを室内機固定用ネジ⑤で4か所固定します。

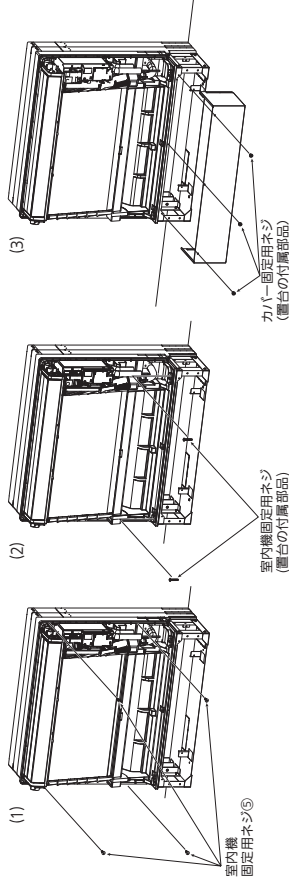
(2) 室内機を置台の室内機固定用ネジ(置台の付属部品)で2か所固定します。

※作業②からは、置台の据付工事説明書も参照してください。

(3) 置台のカバーを置台のベース上に置台のカバー固定用ネジ(置台の付属部品)で3か所固定します。

※作業③では置台のカバーの左右にあるフックが裏側の支柱を抜むように奥側へ押しつけてください。

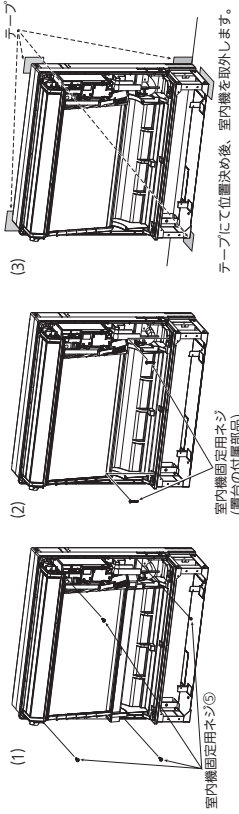
- 背面パネルを2組使用した場合は、置台固定用ネジ⑥が4本余ります。



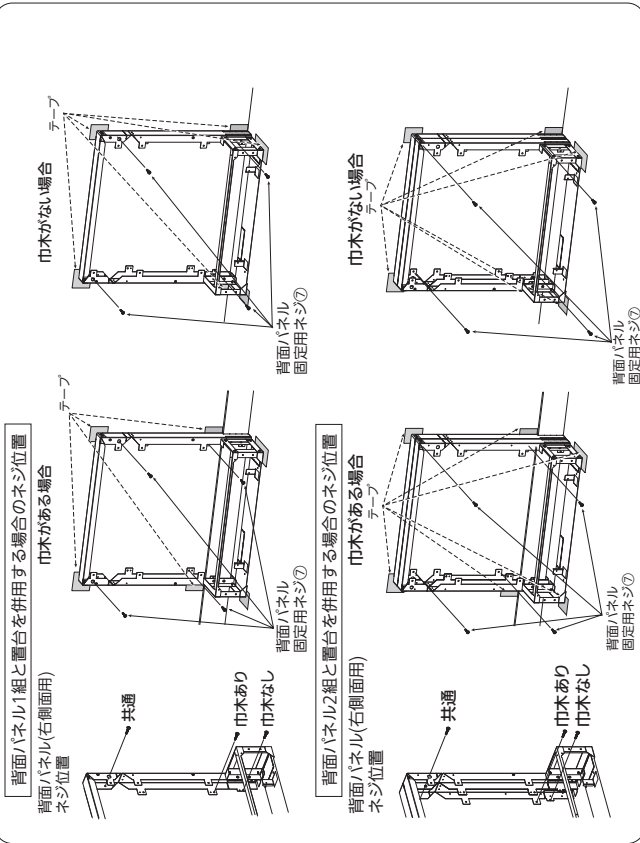
お願い
この後の据付作業などについては室内機の据付工事説明書に従い作業してください。

背面パネルと置台を併用する場合

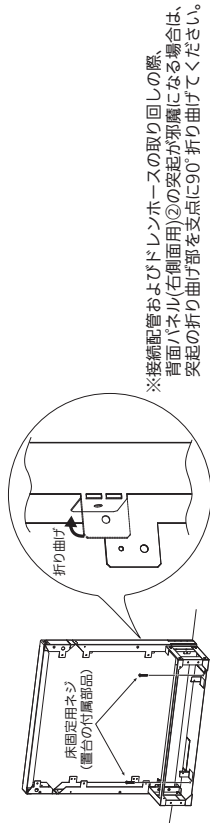
- (1) プラスドライバー(軸の長さ200mm以上)を使い、室内機に背面パネルを室内機固定用ネジ⑤で4か所固定します。
- (2) 室内機を置台の室内機固定用ネジ(置台の付属部品)で置台に固定します。
- (3) 室内機を背面パネルおよび置台と仮固定した状態で据付場所に設置し、壁と床にテープ等で位置決めをします。



(4) 室内機を外し、背面パネルを背面パネル固定用ネジ⑦で4か所、壁に固定します。テープにて位置決め後、室内機を取り外します。



(5) 置台を床固定用ネジ(置台の付属部品)で2か所を床に固定します。



※接続配管およびドレンホースの取り回しの際、背面パネル(右側面)②の突起が邪魔になる場合は、突起の折り曲げ部分を支点に90°折り曲げてください。

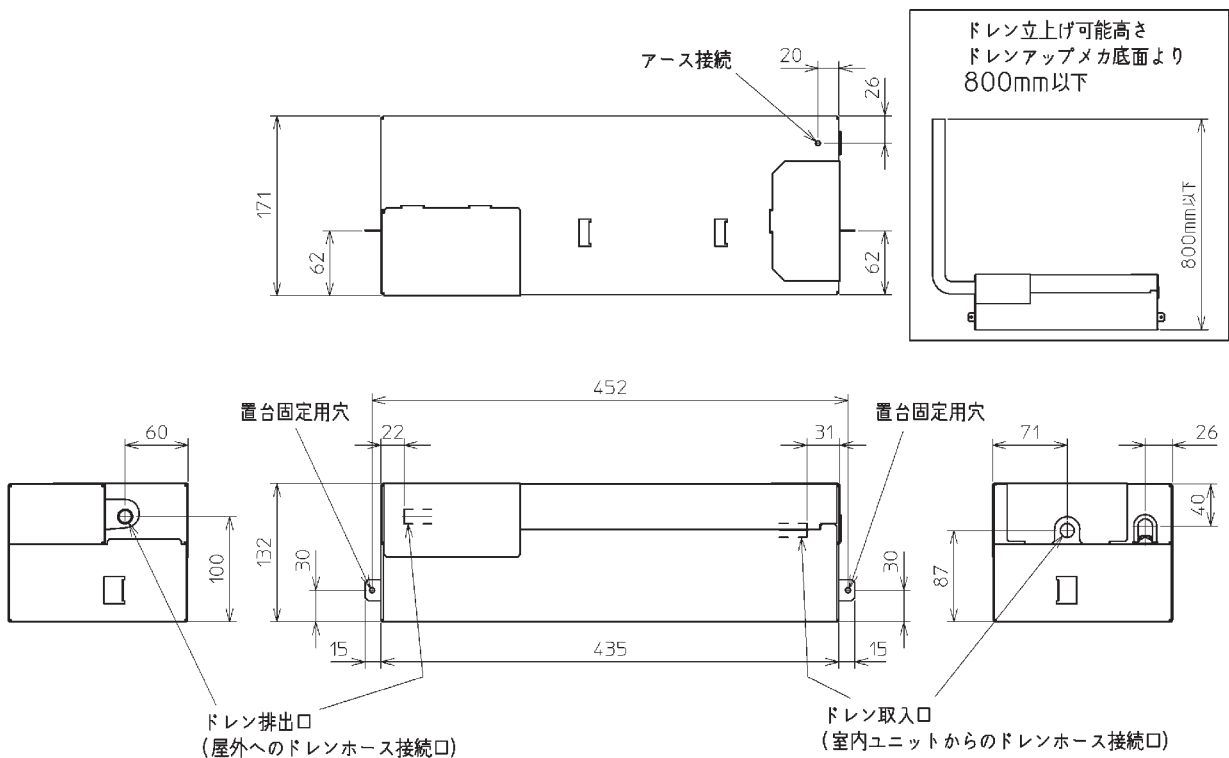
三菱電機ルームエアコン用別売部品仕様書

| | | | |
|----|--------------|----|-----------|
| 品名 | 床置形用ドレンアップメカ | 形名 | MAC-862DM |
|----|--------------|----|-----------|

1.仕様

| 項目 | 内容 |
|-------|---------------------------------------|
| 定格電圧 | AC200V 50/60Hz |
| 運転電流 | 114/92mA以下 |
| 消費電力 | 12/10.8W以下 |
| ドレン揚程 | ドレンアップメカ底面より800mm以下 |
| ドレン配管 | 付属ドレンホース(ドレン排出口側)を使用 |
| 吐出水量 | 400cc/min(揚程800mm時) |
| 付属品 | 取付ネジ(ST4×10)×2、アース線×1 |
| | ドレンホース(ドレン取入口側：320mm)×1 |
| | ドレンホース(ドレン排出口側：1400mm)×1 |
| 備考 | 使用時は置台(MAC-311TD)、背面パネル(MAC-316HP)が必要 |

2.外形図



| | | | |
|---------------------|--|----|-----------|
| 三菱電機ルームエアコン用別売部品仕様書 | | 形名 | MAC-862DM |
|---------------------|--|----|-----------|

| | | | | |
|----------|-------|-----------|----------|----|
| 三菱電機株式会社 | 第3角法 | 作成日 | DK01B779 | 副番 |
| | 単位:mm | 2014-4-29 | | |

I ハウジングエアコン概論

II 当社のハウジングエアコン

III リニューアル対応

IV 関連法規

JG79B451H02



三菱ハウジングエアコン 別売 床置用ドレンアップメカ
 形名 MAC-862DM
据付工事説明書 販売店・工店さま用

用語集

| 品名 | 形名 |
|-------|----------|
| 置台 | MAC311TD |
| 背面パネル | MAC316HP |

- このドレンアップメカは床置形機種MFZK/HKシリーズ専用部品です。
 - ドレン配管の下り配管が十分確保できない場合にお使いください。
 - 本製品の使用には、別売部品の置台と、背面パネルが必要です。
- ※本製品だけの使用はできません。

この製品の性能・機能を十分に發揮させ、また安全を確保するために、正しい据付工事説明書を必ずお読みください。
 据付工事前にこの据付工事説明書と室内機および別売部品の置台、背面パネルの据付工事説明書を必ずお読みください。

安全のために必ずお守りください

- ご使用前に、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。
- 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。
- 据付工事終了後、この据付工事説明書をお客さまにお渡しください。

警告

■ 「警告」の意味は次のとおりです。
 ① 厳守を守る

- **据付けは、お買上げの販売店または専門業者に依頼する。**
 据付け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。
- **据付けは、重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。
- **据付けは、据付工事説明書に従って確実に行う。**
 据付けに不備があると、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、必ず当社付属品および指定の部品を使用する。**
 当社指定部品を使用しないと、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。

注意

■ 据付工事、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。

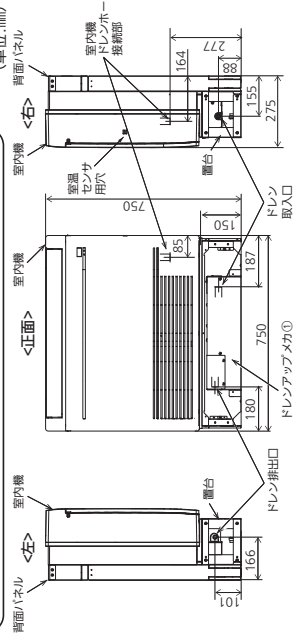
- ドレン・配管工事は、据付工事説明書に従って確実に行う。
 ドレン・配管工事に不備があると、ユニットから水が滴下して家財などを濡らし、汚損の原因になることがあります。

使用部品

| 部品 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
|-----------------------|---|---|---|---|---------------|
| ドレンアップメカ | 1 | | | | |
| ドレンホース | | 1 | | | |
| ドレンホース ドレンアップメカ接続用 | | | 1 | | |
| アース線 | | | | 1 | |
| ドレンアップメカ 固定用ネジ | | | | | 2 |
| | | | | | (タッピングネジ4×10) |

- 現地で準備していただくもの
 ④ 塩ビ系接着剤 ⑤ ホース固定用バンド(ホース外径:φ32mm) © 延長ドレンホース、軟質塩ビホース(内径:15mm)

設置構成図および設置スペース必要寸法



- ドレン立上げ可能高さ
 ドレンアップメカ底面(床面)
 より800mm以下
 ※置台使用時のユニット高さは
 750mmです
 ドレンホース③
 750mm(最大800mm)以下

1 事前準備

<ドレンアップメカ>

- (1) ドレンホース②の接続
- (2) ドレン排出口カバーのネジを外し、カバーを外します。
 ドレンホース②をドレンアップメカ①のドレン取入口に差込みます。

- ドレンホース②の両面は同形状です。
- 室内機側、ドレンアップメカ側どちらにも取付けられます。
- 水漏れを防ぐために挿入が固く、ゆるみは入りません。
- ドレンアップメカ①のドレン取入口接続部にある突起にドレンホース②のソメを確実に力を入れ、しっかりと挿し込んでください。
- (ドレンホース②)を左右に少し振りながら前に押し込むと、はまりやすくなります。
- ドレンホース②を取付け後、引っ張って緩まないことを確認してください。

- (2) ドレン排出口カバーの取外し
 ドレン排出口カバーのネジを外し、カバーを外します。
- (3) アース線の取付け
 ドレンアップメカ①に取付けられているアース線でアース線を固定します。

<置台 背面パネル>

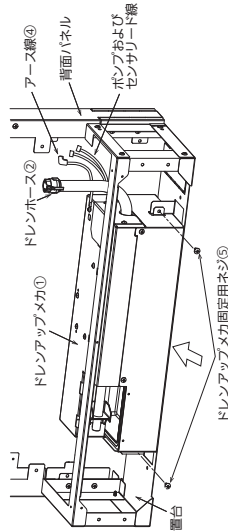
置台、背面パネルの据付工事説明書に従って設置場所に固定します。

<室内機>

室内機右底面を下り配管用に切り取ります。

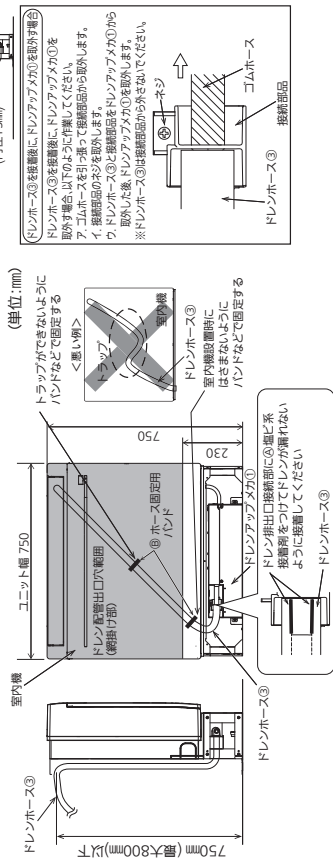
2 ドレンアップメカの取付け

- (1) ドレンアップメカ①の取付け(室内機を設置する前に実施してください)
 ドレンアップメカ①を図のように前方より挿入させて置台内に設置した後、ドレンアップメカ固定用ネジ⑤で固定してください。
- ドレンホース②、ポンプおよびセンサのリード線、アース線④は**3 室内機の設置**の際に室内機設置の妨げにならないようにしてください。



3 室内機の設定

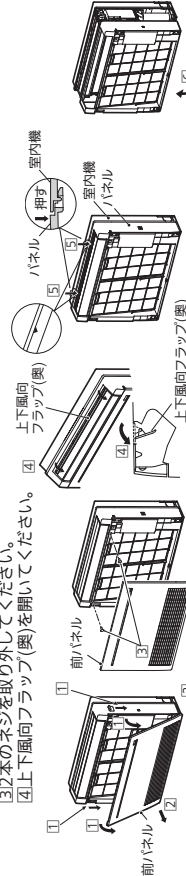
- (2) ドレンホース③は現地配管からの取回し完了後にドレンアップメカ側を切断し、長さを調整してください。その後、④塩ビ系接着剤を塗布し、ドレン排出口接続部の既元まで差込み、濡れないように接着してください。
- ドレン配管の出口高さは下図の範囲内で施工してください。
 - ドレンホース③は途中にトラップを作らないようにしてください。
 - ドレン配管の出口は臭気の発生をおそれない場所に設置してください。
 - ドレン出口の高さを上げた後、下り勾配1/100以上になるように施工してください。
 - ドレンホース③が短い場合は、右図の方法で配管してください。



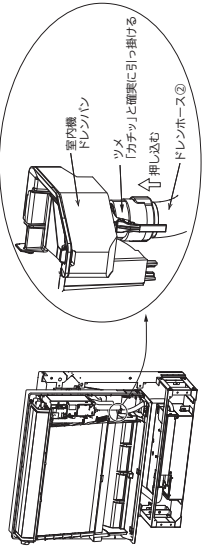
3 室内機の設定

室内機設置の詳細については室内機および置台、背面パネルの据付工事説明書をご覧ください。

- (1) 室内機の前パネルとパネルを①～⑥の手順で取外します。
- ①パネル左右側面にあるツマミを下げながら
 - ②前パネルを手前に開いてください。
 - ③2本のネジを取り外してください。
 - ④上下両方向フラップ(奥)を開いてください。
 - ⑤パネルの上面2か所(▼マーク部分)を押し、パネルの上側を外して手前に開いてください。
 - ⑥パネルを上側に持ち上げながら、外してください。

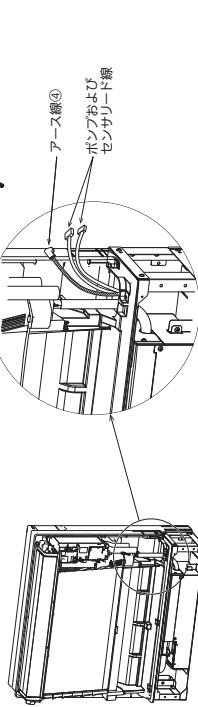


- (2) 室内機の前パネルとパネルを取外します。
- (3) ドレンホース②、ドレンホース③、アース線④、ポンプおよびセンサのリード線に注意し、室内機を置台、背面パネルに固定します。
- (4) ドレンホース②を室内機の接続部に接続します。このとき、室内機の接続部にある突起に、ドレンホース②のツマミを確実に引っ掛けてください。
- ドレンホース②を引っ張って、抜けないことを確認してください。

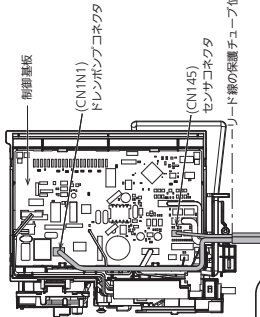


4 ドレンアップメカの配線接続

- 電源ブレーカーが切れていることを確認してください。
- 静電気による制御基板の破損防止のため、必ず静電気除去を行ってから作業してください。
- 室内機の電気品カバーと制御基板カバーのネジを外し、ドレンアップメカから出ているドレンポンプとセンサのリード線とアース線④を室内機の右下配管用の穴から通し、室内機側に出します。



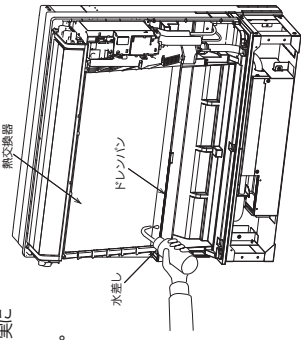
- ドレンポンプのコネクタを制御基板上のコネクタ(CN14)へ接続します。
- センサのコネクタを制御基板上のコネクタ(CN145)へ接続します。
- アース線④のタブを電気品箱左側にあるタブに差込みます。
- コネクタおおよびタブが「カチッ」とはまるまで、しっかりと押し込んで接続します。
- リード線は図のように取回してください。
- 接続作業が終わったら制御基板カバーと電気品カバーを取り付け、制御基板カバーと電気品カバーのネジを固定してください。
- 制御基板カバーを取り付ける際に、リード線をはさまないようにしてください。



5 試運転

ドレンアップメカの取り付けおよびドレン配管・電源工事完了後、排水が確実に行われていること、接続部からの水漏れが無いことを確認してください。

- 室内機の据付工事説明書の(試運転)の項とあわせて行ってください。
- はじめに冷房で試運転を実施してください。
- 700cc～800ccぐらいの水を図のように熱交換器下部のドレンパンに水差しなどで隙間に入れてください。
- ドレンアップメカが動作し、正常に排水するか確認してください。
- ホース接続部から水が漏れていないことを確認してください。
- ドレン排出口カバーを取り付けてください。
- 置台のカバーを取り付けてください。
- 室内機のパネルおよび前パネルを取り付けてください。



室内機のみでドレン排水チェックをしたい場合

配線工事ができていないときは、室内端子台S1,S2に単相200V電源を接続してください。

- ドレンポンプ試運転モード
 - 「応急運転スイッチ」を5秒長押し(ビッパ鳴るまで)にて、ドレンポンプ単独運転を開始します。
- ドレンポンプ試運転モード停止
 - 「応急運転スイッチ」をもう一度押すと停止します。そのままでも、15分後に自動停止します。

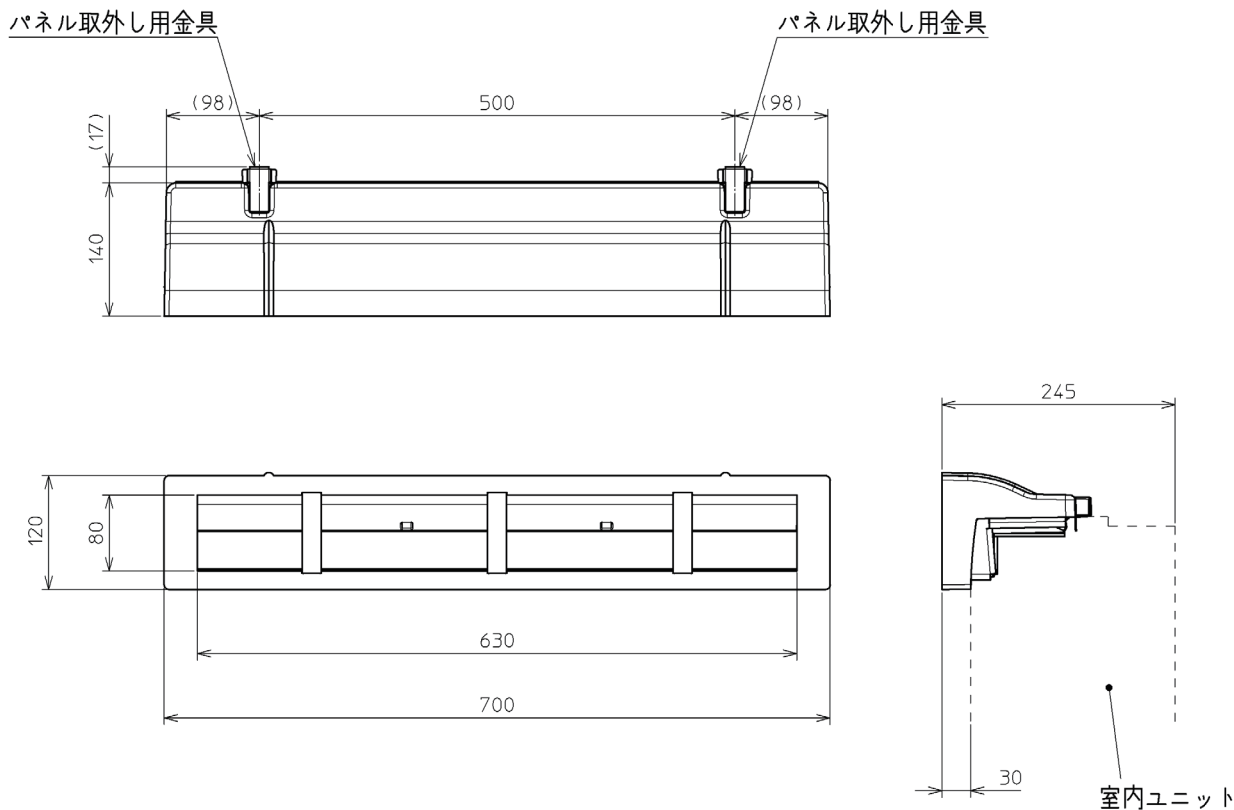
三菱電機ルームエアコン用別売部品仕様書

| | | | |
|----|------------------|----|-------------------------|
| 品名 | フローアビルトイン用ダクトセット | 形名 | MAC-760FD,765FDW,766FDB |
|----|------------------|----|-------------------------|

1.仕様

| 項目 | | 内容 | | |
|-----|----|-------------|------------|------------|
| 形名 | | MAC-760FD | MAC-765FDW | MAC-766FDB |
| 外装 | 色 | グレー | ホワイト | ブラウン |
| | 材質 | 発泡スチロール | | |
| 質量 | | 250g | 550g | 550g |
| 付属品 | | パネル取外し用金具×2 | | |

2.外形図



| | | |
|---------------------|----|-------------------------|
| 三菱電機ルームエアコン用別売部品仕様書 | 形名 | MAC-760FD,765FDW,766FDB |
|---------------------|----|-------------------------|

三菱電機株式会社

第3角法
単位:mm

作成日
2014-5-13

図
番

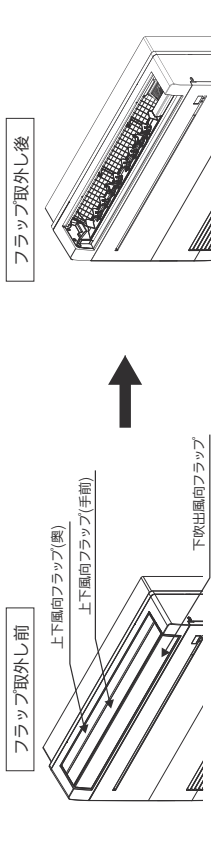
DK01B783

副番
A

埋込設置 つつき

- 室内機を設置の際は、ダクト上面から天面までの距離が100mm以上になるようにしてください。100mm以上無い場合、サービスができません可能性があるため、ダクトを室内機に取付後、ダクトを室内機から外すことはできません。
- 格子をつつける場合、吹出し口の風がでるだけ当たらないうようにしてください。
- 縦格が吹出し口を塞がれずと室温調整が正しく行われない、シフトサイクル・結露の原因になります。
- 吹出し口の隙間は75%以上のものを使用してください。開口率75%未満のものを使用すると、性能低下の原因になります。
- 埋込設置の場合、エアコンを運転してから設定温度に達するまでの時間が速くなります。
- 背面に隙間があく場合は、当てる木や「背面板」(別売部品)などを使用して室内機をしっかき固定してください。
- 吹出し口を格子へ突き当てる場合はインシュレーション材(現地手配)などで格子とダクトに隙間が出来ないようにしてください。
- 隙間があるとシフトサイクル・結露の原因になります。

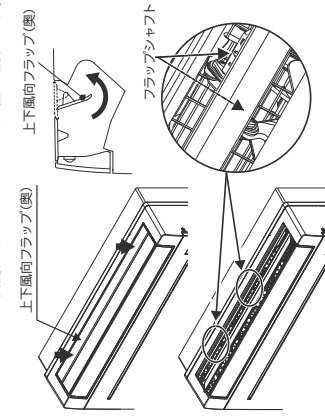
1 事前準備 (フラップの取外し)



- ダクトを取付ける前にフラップ3枚を取外します。

1. 上下風向フラップ(手前/奥)の取外し

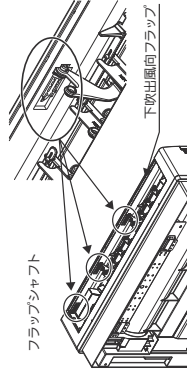
- (1) 上下風向フラップ(奥)の矢印の位置を指して開き、フラップの裏側にあるフラップシャフト3個を確認します。



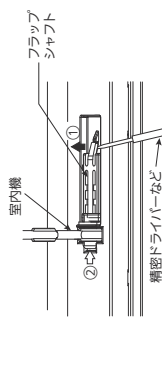
2. 下吹風向フラップの取外し

- ※ 上下風向フラップ(手前/奥)を取外してから作業してください。

- (1) 下吹風向フラップの裏側にあるフラップシャフト3個を確認します。



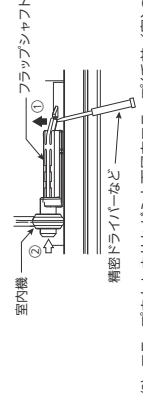
- (2) 下吹風向フラップとフラップシャフトの隙間に精密ドライバー等を差し込み、フラップシャフトのツメを①の方向に上げて下吹風向フラップのリップを外し、そのままフラップシャフトを②の方向にスライドさせると、フラップシャフトが室内機から外れます。



- (3) 3個のシャフトを全て外した後、下吹風向フラップの片側の軸を室内機本体から抜いて、下吹風向フラップを取外します。

2. フラップシャフトの溝に精密ドライバー等を差し込み、フラップシャフトのツメを①の方向に上げてフラップのリップを外します。

- そのままフラップシャフトを②の方向にスライドさせると、フラップシャフトが室内機から外れます。(フラップシャフトは上下風向フラップの手前と上下風向フラップの奥それぞれ2箇所ずつ外します)



- (3) フラップをたわませながら上下風向フラップ(手前/奥)の向側の軸を室内機本体から抜いて、上下風向フラップ(手前/奥)を取外します。



三菱ハウジングエアコン 別売 フロアビルトイン用ダクトセット
形名 MAC-760FD MAC-765FDW MAC-766FDB
据付工事説明書 販売店・工事店さま用

この製品の性能・機能等を十分に理解させ、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と室内機の据付工事説明書を必ずお読みください。

安全のために必ずお守りください

- ご使用の前に、この「安全のために必ずお守りください」をよくお読みの上、懸付けしてください。
- 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。
- 据付工事終了後、この据付工事説明書をお客さまにお渡しください。

警告

⚠ 取付後 (取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)



- 据付けは、お買い上げの販売店または専門業者に依頼する。据付け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行なうと、水漏れや感電・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。ケガの原因になります。



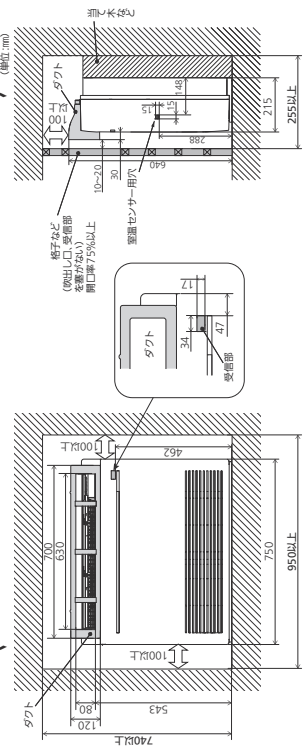
- 据付工事部は、必ず当社付属部品および指定の部品を使用する。強度の不足が原因で落下し、ケガなどの原因になります。

使用部品

| | | | | |
|----|-----|---|----------|---|
| 部品 | ダクト | ② | パネル取外用金具 | 2 |
| 個数 | | 1 | | |

埋込設置

- 室内機上と左右のスペース(100mm以上)はサービススペースです。
- 室内機右側面には室温センサー用穴がありますので確保するようにしてください。

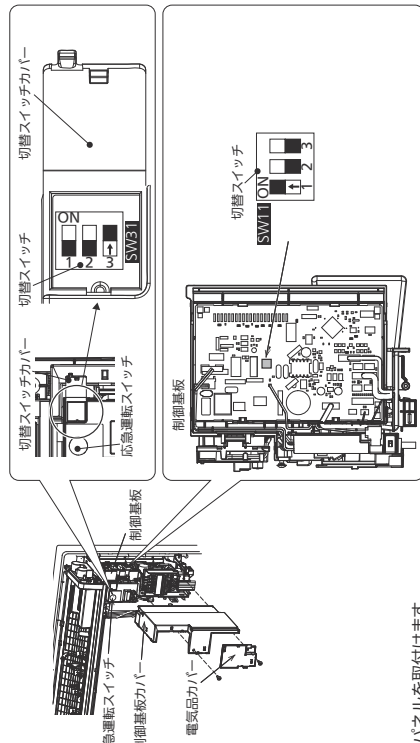


2 運転前準備

設置場所切替えの設定(必ず行ってください)

- 設定を行わないと、内部に熱がこもり、室温調節が正常に行われません。また、結露などの原因になります。
- 電源ブレーカが切れていることを確認してください。
- 静電気による制御基板の破損防止のため、必ず静電気除去を行ってから作業してください。

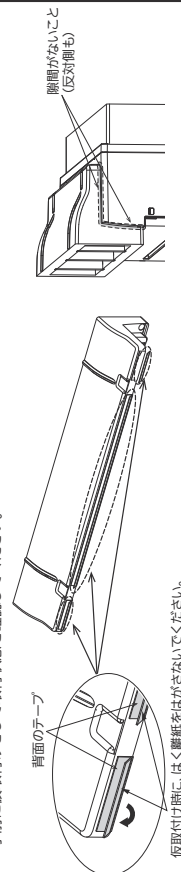
- 室内機のパネルを取外します。
- ※パネルの取外し方法の詳細は、室内機の据付工事説明書を参照してください。
- 切替スイッチカバーを開けて基板の切替スイッチを図のように切替えます。
- 制御基板の切替スイッチと制御基板カバーのネジを外し、電気品カバーと制御基板カバーを外します。
- 室内機の切替スイッチ(SW11)を図のように切替えます。
- 制御作業が完了したら制御基板カバーと電気品カバーを取付け、制御基板カバーと電気品カバーのネジを固定してください。
- 制御基板カバーを取付け、リード線をはさまないようにしてください。



- 室内機のパネルを取付けます。

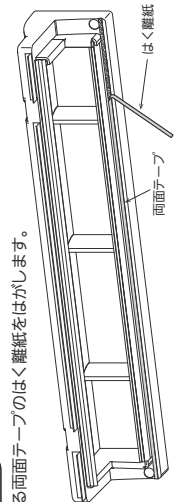
3 仮取付け

- ダクト①背面のテープ3枚を下図のように折って折り目をつけます。
- 背面のテープを巻き込んでいないことを確認しながらダクト①を吹出し口へ仮取付けします。



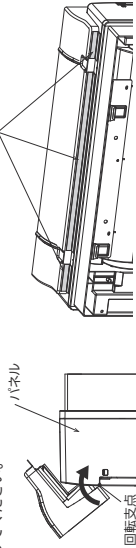
4 ダクトの固定

- ダクト①下側の裏にある両面テープのはく離紙をはがします。



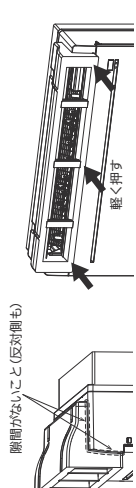
- ダクト①下側の裏のカドを支点にして図のようにダクト①を回転させながら室内機吹出し口に差込みます。

● 背面のテープを巻き込んでいないか確認してください。



- パネルとダクト①に隙間がないことを確認して、ダクト①下側を全体的に軽く押しつけてダクト①をパネルに密着します。

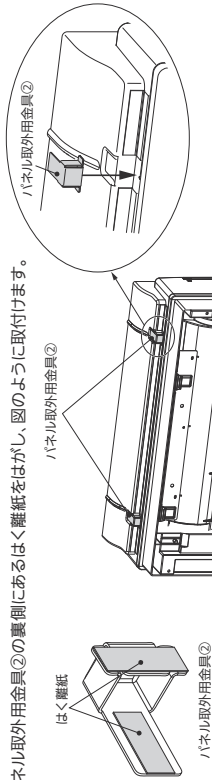
● ダクト①を強く押しつけないでください。(破損する可能性があります)



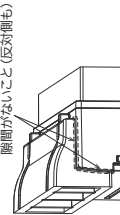
- ダクト①背面のテープ3枚のはく離紙をはがし、ダクト①の背面をパネルに固定します。



- パネル取外用金具②の裏側にあるはく離紙をはがし、図のように取付けます。



● 完成後、下図のように正しく取付けられているか確認してください。



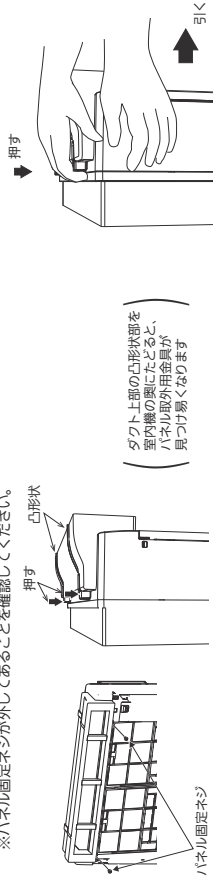
お願い

この後の据付作業などについては室内機の据付工事説明書に従い作業してください。

【参考】ダクト据付後のパネル取外し方法

- ダクト据付後にパネルを取外す際は、パネル取外用金具②の図の▼部分を押しながら手前に引くとパネルが外れます。(片方ずつ行ってください)

※パネル固定ネジが外れていることを確認してください。



IV. 関連法規

1. 家電リサイクル法

この法律は、「特定家庭用機器再商品化法」という名称で、略称「家電リサイクル法」といわれています。特定家庭用機器の小売業者および製造業者等による特定家庭用機器の廃棄物の収集および再商品化等を適正かつ円滑に実施することにより、廃棄物の減量および再生資源の有効な利用を図り、生活環境の保全と国民経済の健全な発展に寄与することを目的として1998年に公布され、2001年4月から本格施行となりました。この法律でいう「特定家庭用機器」とは、一般消費者が通常生活の用に供する電気機械器具その他の機械器具であって、政令でエアコン、テレビ、電気冷蔵庫、電気洗濯機が定められました。

この法律では製造業者の責務として、特定家庭用機器（以下機器という）の耐久性の向上および修理体制の充実等により、機器廃棄物の発生の抑制と、機器の設計段階で機器廃棄物の再商品化等に要する費用を低減する仕様をすることを求めています。そして、小売業者、事業者および消費者、国、地方公共団体に対してもそれぞれの責務を明確にしています。

また、小売業者には過去に自ら販売した機器の廃棄物または機器の販売に際し、同種の機器廃棄物の引取を求められたときの引取義務と、これらを引取るべき製造業者または再商品化を行う指定法人に引渡し引渡義務を課し、製造業者には自ら製造した機器の引取りを求められたときの引取義務を課しています。そしてこれら引取り・引渡しのための収集・運搬および再商品化に関し料金を請求することができるとしています。

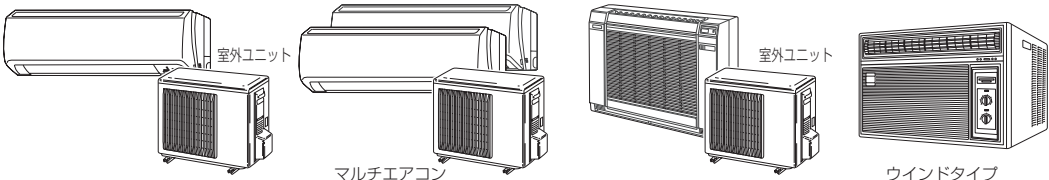
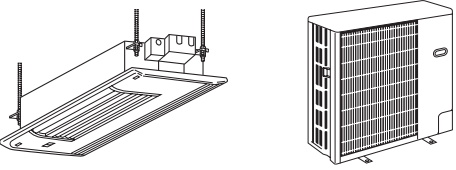
<家電リサイクル法の対象機種>

三菱電機ルームエアコン霧ヶ峰カタログ掲載のルームエアコン・ハウジングエアコン全機種

※ただし、下記の機種を除きます。

- ・天井カセット形ハウジングエアコン室内ユニット及びその室外ユニット
- ・壁埋込形ハウジングエアコン室内ユニット及びその室外ユニット
- ・フリービルトイン形ハウジングエアコン室内ユニット及びその室外ユニット
- ・マルチエアコンにおいて、壁掛型室内ユニット及び床置形室内ユニットを全く含まない組み合わせの場合における、すべての室内ユニット及びその室外ユニット

(※マルチエアコンにおいて、壁掛形もしくは床置形を1つでも含む組み合わせの場合においては、壁掛型・床置形の室内ユニット及びその室外ユニットが対象となります。この組み合わせに含まれる天井カセット形・壁埋込形・フリービルトイン形室内ユニットは対象外です。)

| エアコン (品目コード: 10) | |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 対 象 |  <p>壁掛形のセパレートタイプ 壁掛形のガスヒーターエアコン 壁掛形のハイブリッドエアコン (石油、ガス・電気併用エアコン等)</p> <p>マルチエアコン</p> <p>室外ユニット 床置形のセパレートタイプ 床置形のハイブリッドエアコン (石油、ガス・電気併用エアコン等)</p> <p>ウインドタイプ</p> |
| 対 象 外 |  <p>天井埋込形のエアコン 天井埋込形のマルチエアコン 壁埋込形のエアコン</p> <p>パッケージエアコン</p> <p>業務用は対象外です</p> |
| 上記以外の 付属品等の 取扱い | <p>対 象</p> <ol style="list-style-type: none"> ①ワイヤレスリモコン (ただし電池は除くこと) ②室内ユニット用の取付金具 ③一体型の純正据付部材 ④商品同梱の工事部材 <p>対象外</p> <ol style="list-style-type: none"> ①リモコン用電池 ②別売りのドレンパイプ、配管パイプ及び配管カバー (スリムダクト等) などの工事部材 ③室外ユニットの置台及び屋根 ④取扱説明書等の印刷物 ⑤冷風機、冷風扇、除湿機等 |

2. フロン回収破壊法

この法律の目的は、その法第1条に、「フロン類の大気中への排出を抑制するため、特定製品からのフロン類の回収及びその破壊の促進等に関する指針及び事業者の責務等を定めるとともに、特定製品に使用されているフロン類の回収及び破壊の実施を確保するための措置等を講じ、もって現在及び将来の国民の健康で文化的な生活の確保に寄与するとともに人類の福祉に貢献するを目的とする。」と規定されています。

この法律で対象されている物質（フロン類）とは、オゾン層保護法第2条第1項に規定されている CFC および HCFC 類と、地球温暖化対策推進法第2条第3項第4号に揚げられた HFC 類を指しています。

対象製品（特定製品）は、第一種特定製品と第二種特定製品に分類され、次のように定義されています。

・「第一種特定製品」

業務用の機器（一般消費者が通常生活の用に供する機器以外の機器をいう。）であって、冷媒としてフロン類が充填されているもの（第二種特定製品を除く）をいう。

1. エアコンディショナー
2. 冷蔵機器及び冷凍機（冷蔵又は冷凍の機能を有する自動販売機を含む）

* 第二種特定製品以外はすべて含まれます。

・「第二種特定製品」

自動車（道路運送車両法（昭和26年法律第185号）第二条第二項に規定する自動車（政令で定めるものを除く）をいう。）に搭載されているエアコンディショナー（人用のものに限る。）であって、冷媒としてフロン類が充填されているものをいう。

据付工事マニュアル 《基礎知識集》

エアコンを廃棄する場合は家電リサイクル法に基づく収集・運搬料金、再商品化等料金（リサイクル料）が必要になります。