

MITSUBISHI 三菱電機エアコン

吹出口ユニット (PAC-KM14UN) 取付説明書

WT04229X01

⚠ 注意

適用機種を必ず確認し、取付け間違いのないようにお願いします。

安全のために必ず守ること

- ご使用前に、この「安全のために必ず守ること」をよくお読みのうえ取付けてください。
- 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

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

⚠ 注意

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

- ・お読みになったあとは、お使いになる方に必ず本書をお渡しください。
- ・お使いになる方は、いつでも見られる所に大切に保管し、移設・修理の時は、工事をされる方にお渡しください。また、お使いになる方が変わる場合は、新しくお使いになる方にお渡しください。

⚠ 警告

取付けは、販売店又は専門業者に依頼してください。

- ご自分で取付け工事をされ不備があると、水漏れや感電、火災等の原因になります。

取付工事は、この取付説明書に従って確実に行ってください。

- 取付けに不備があると、水漏れや感電、火災等の原因になります。

配線は、所定のケーブルを使用して確実に接続し、端子接続部にケーブルの外力が伝わらないように確実に固定してください。

- 接続や固定が不完全な場合は、発熱や火災等の原因になります。

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」及び据付説明書に従って施工し、必ず専用回路を使用してください。

- 電気回路容量不足や施工不備があると、感電や火災の原因になります。

改修は絶対にしないでください。また、修理は、お買上げの販売店にご相談ください。

- 修理に不備があると、水漏れや感電、火災等の原因になります。

取付けをする前に

⚠ 注意

特殊環境には、使用しないでください。

- 油・蒸気・硫化ガスなどの多い場所で使用しますと性能を著しく低下させたり、部品が破損することがあります。

病院、通信事業所などに据付される場合は、ノイズに対する備えを十分に行って施工してください。

- インバータ機器、自家発電機、高周波医療機器、無線通信機器の影響によるエアコンの誤動作や故障の原因になったり、エアコン側から医療機器あるいは通信機器へ影響を与え人体の医療行為を妨げたり、映像放送の乱れや雑音などの弊害の原因になります。

取付け(移設)・電気工事をする前に

⚠ 注意

電気配線は張力がかからないように配線工事をしてください。

- 断線したり、発熱や火災の原因になります。

梱包材の処理は確実に行ってください。

試運転する前に

⚠ 注意

濡れた手でスイッチを操作しないでください。

- 感電の原因になります。

パネルやガードをはずしたまま運転しないでください。

- 機器や回転物、高温部、高電圧に触れると巻き込まれたり、火傷や感電の原因になります。

エアフィルタをはずしたまま運転しないでください。

- 内部にゴミが詰まり、故障の原因になります。

運転停止後、すぐに電源を切らないでください。

- 必ず5分以上待ってください。水漏れや故障の原因になります。

形名	適用機種	使用個数
PAC-KM14UN	PDFY-J/P22・28・36M-A, M-A1, M-C, M-E	1個
	PDFY-J/P45・56M-A, M-A1, M-C, M-E, PDH-J40・50・56FA (9), PD-P40・50・56FA, PD-RP40・50・56FA, MPD-RP40・50・56FA	2個
	PDFY-J/P71・80・90M-A, M-A1, M-C, M-E, PDH-J63・80FA (9), PD-P63・71・80FA, PD-RP63・71・80FA, MPD-RP63・71・80FA	3個
	PDFY-J/P112・140M-A, M-A1, M-C, M-E, PDH-J112・140・160FA (9), PD-P112・140・160FA, PD-RP112・140・160FA, MPD-RP112・140・160FA	4個

注1. 吹出口ユニット用のダクトは、下記別売部品をご使用ください。

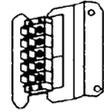
PAC-KD01FD (1m)、PAC-KD02FD (2m)

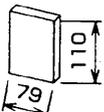
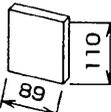
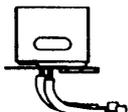
注2. 市販のダクトをご使用の場合は、断熱がしっかりしたダクトを使用してください。

(適合ダクト径は、内径φ200mmです。)

1. 付属部品の確認

- 箱の中には、下記の部品が入っていますのでご確認ください。

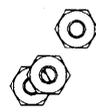
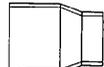
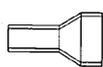
部 品	①ユニットボックス	②グリル	③ダクトフランジ	④カバー	⑤中継端子台	⑥吊り金具	⑦配線A	⑧配線B
形 状								
数 量	1	1	1	1	1	2	1	1

部 品	⑨ネジ4×50	⑩ネジ4×10	⑪ダンネツサイA	⑫ダンネツサイB	⑬端子ボックス	⑭フタ	⑮リード線(黄)	⑯リード線(緑)
形 状								
数 量	2	16	2	1	1	1	1	1

2. 現地手配品の確認

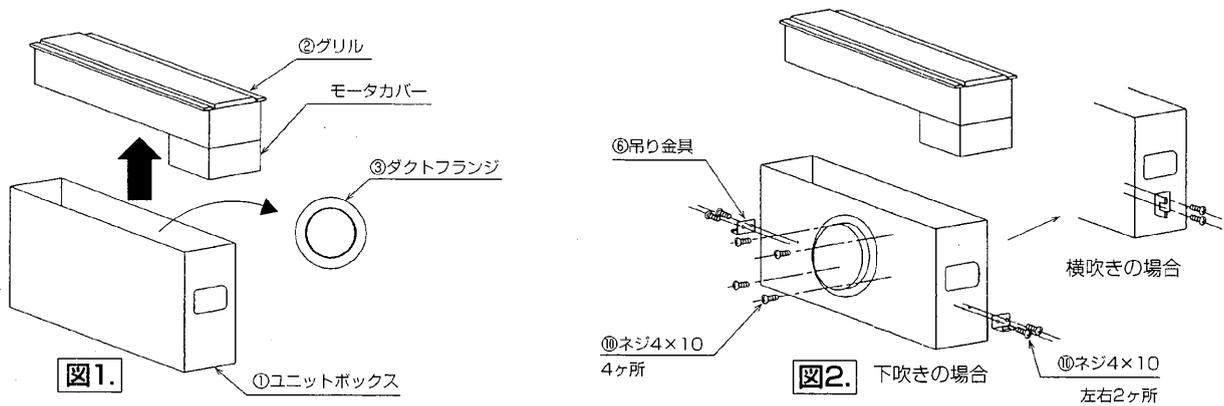
- 下記の部品は、現地にて手配してください。(これ以外にも工事に必要な材料は適宜ご用意ください。)

注. 吹出ダクト (㊦㊧) は、室内ユニットと吹出口ユニットを直接接続する場合のみ手配してください。

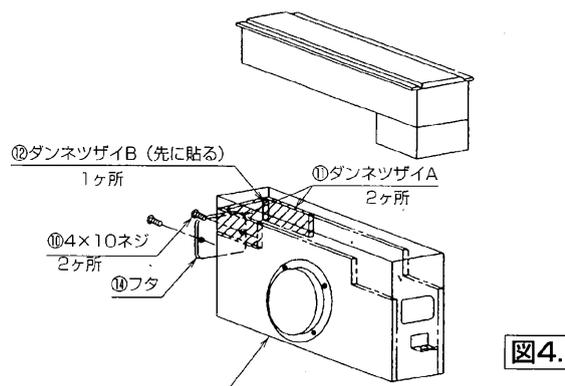
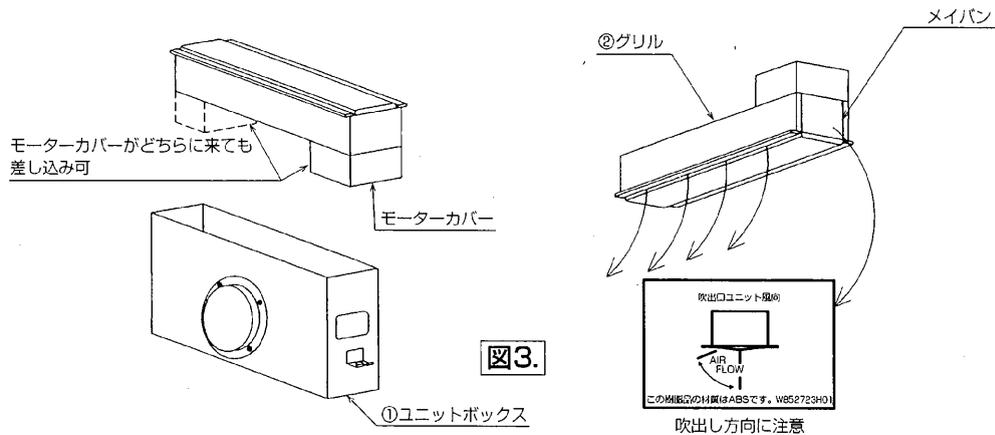
部 品	㊦ナット (M10)	㊧平座金 (M10)	㊨吊りボルト (M10)	㊩リード線 (1.6mm ² 以上)	㊪リード線 (0.75mm ² 以上)	㊫吹出ダクト	㊬吹出ダクト
形 状							

3. ユニット組立作業

- ユニットボックスからグリルを外し、ダクトフランジを取出します。(図1.)
- ダクトフランジと吊り金具をユニットにネジ止めします。(図2.)



- まず、ユニットボックスを吊り込む向きを決めてください。
次に風向きに注意してグリルを差し込む向きを決めてください。(図3.)
- グリルの差し込む向きが決まりましたら、モーターカバーを差し込む方とは反対側のユニットボックスの外部にフタをネジ止めして内部にダンネツザイA、Bを貼付けてください。(図4.)
注. ダンネツザイは先にBを貼付けてからAを貼付けてください。



注. ダンネツザイを貼り忘れると結露の原因
となりますので必ず貼付けてください。

4. 吹出口ユニット取付

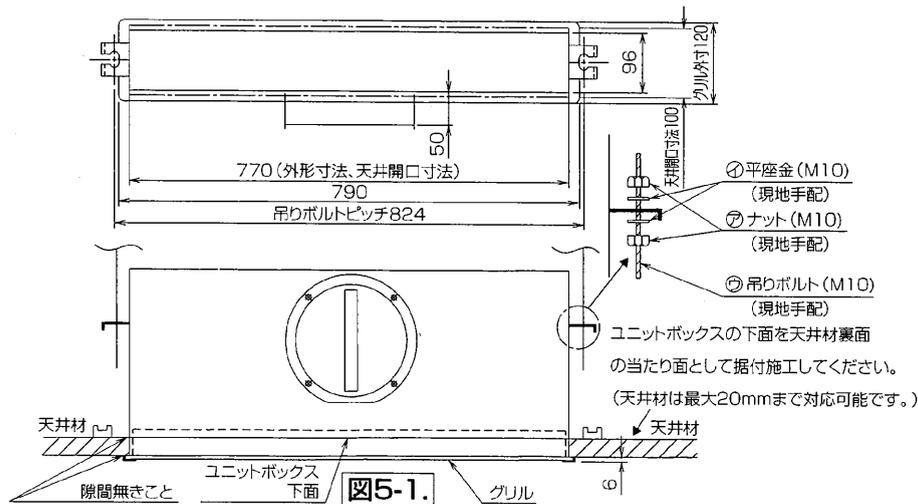
- 本説明書には下吹出し取付けの場合と横吹出し取付けの場合の2種類の「取付方法」を記載しております。
- 吹出し方向の設定はPDFYとPDH, (M) PDでは異なります。PDFYに接続する場合は、室内ユニット制御基板上のディップスイッチで設定します。PDH, (M) PDに接続する場合は、リモコンにて設定します。(操作方法は5-3に記載しております。)ただし、下吹出し仕様と横吹出し仕様の連動運転はできません。

下吹出し取付けの場合

作業順序

1. 天井を張る前に必ずユニットボックスを吊りさげてください。
2. ユニットボックスの下面が天井面裏面と同一面になるよう吊りボルトで調整してください。
3. 天井を張り終えてからグリルを取付けてください。

注. 天井とグリルの間にすきまがあると風漏れによる露付、露たれの原因となりますので、絶対にすきまがないようにしてください。

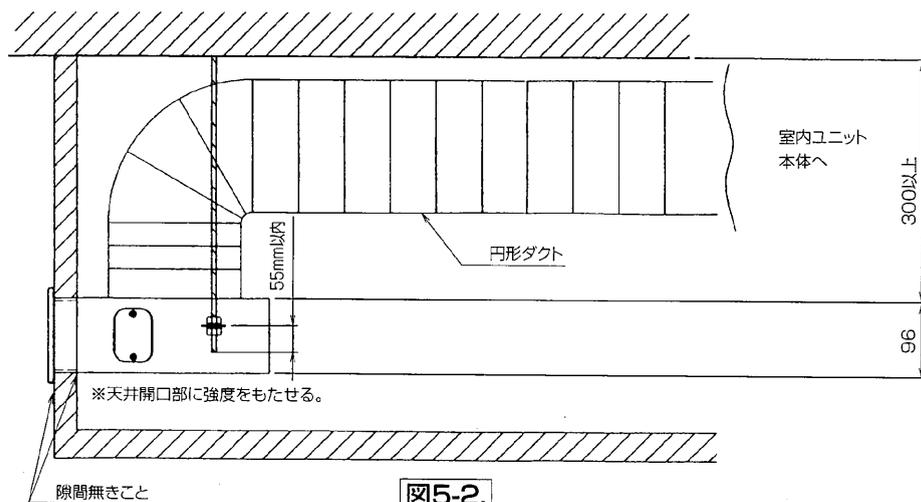


横吹出し取付けの場合 ①

- 横吹出し取付けの標準施工仕様は①の方式としています。小容量機種(22~36形)は下り天井等天井ふところスペースがない場合やあるいは本体との距離が少なく直吹出ししたい場合などは現地にてダクトを製作することにより、②の方式で取り付けることが可能です。

注. $\phi 200$ の円形ダクトが変形するような極小Rでの曲げは、グラスウール断熱の特性上断熱効果が少なくなり、表面結露の可能性がありますので施工時注意ください。

※ 横吹出し取付け時は重心が前面(グリル)側に片寄っていますので、取付け時に倒れが生じないように、壁面開口部等で調整してください。



横吹き出し取付けの場合②

- 22～36形にて横直吹き対応する場合はグリルを流用して以下の要領にて現地施工してください。
- 注. 端子ボックスの取付け及び各部の詳細寸法は付属のユニットボックス①等を参考にしてください。

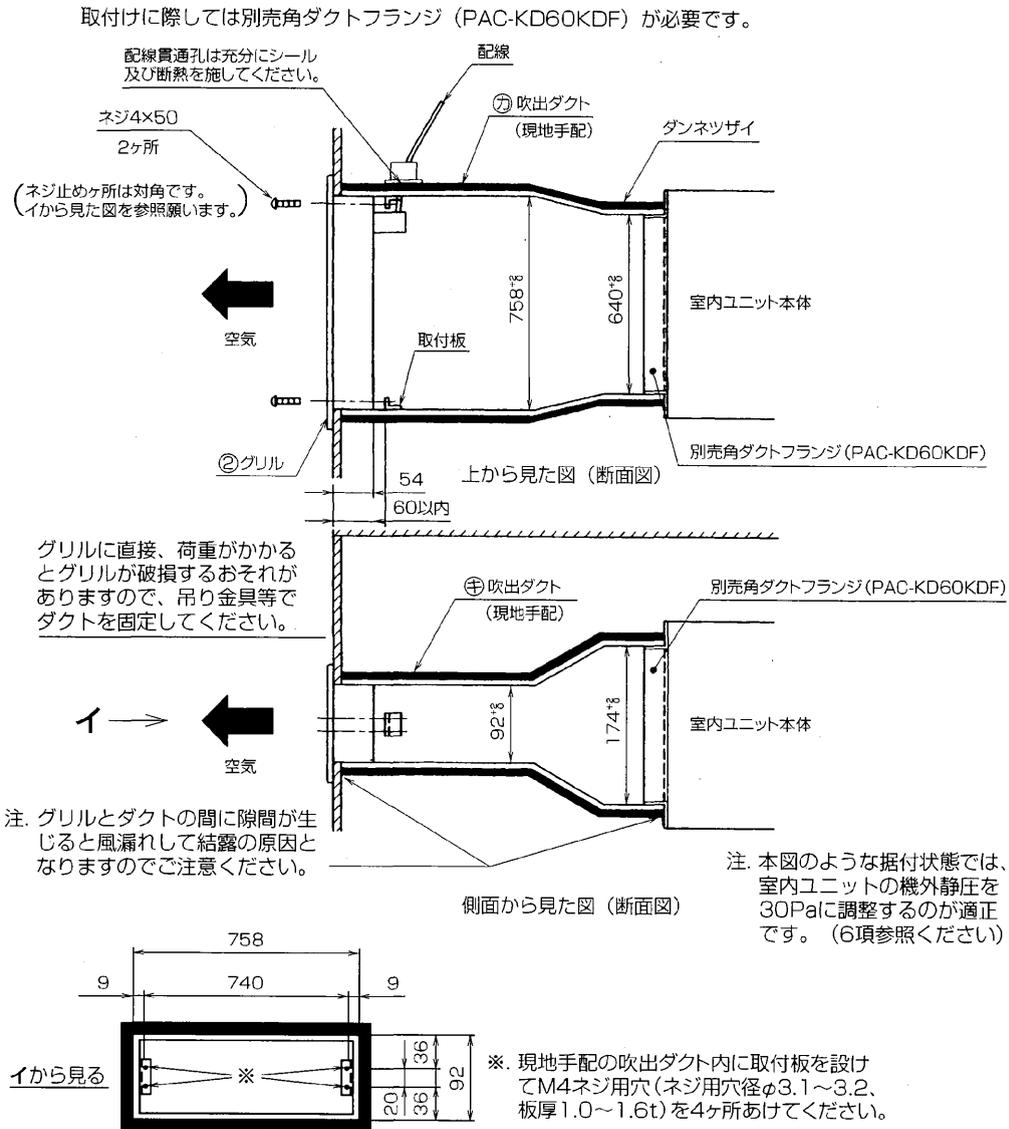


図5-3.

5. 電気配線

5-1. 室内ユニット本体の配線作業

- 室内ユニット本体外側の側面に中継端子台⑤をネジ止めしてください。(ネジ止め2ヶ所) (図6)
- 端子台に配線A,Bのファストンをファストンの向きに注意して差し込み、現地手配の線を端子台にネジ止めしてください。(配線の引き回しは図7を参照してください。)
- 配線が終わりましたらカバーをネジ止めしてください。(ネジ止め2ヶ所) (図6)

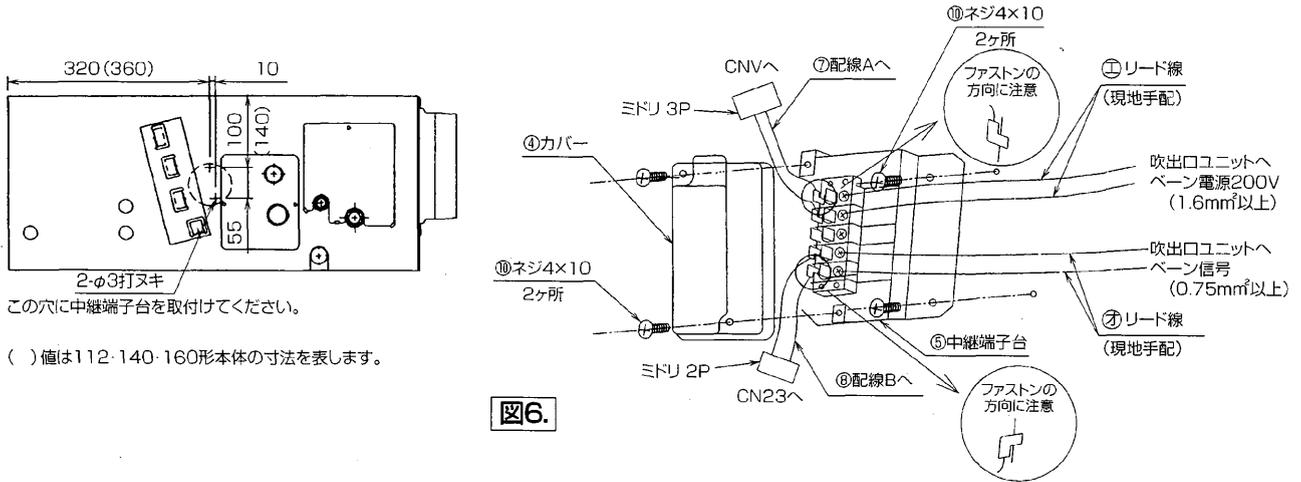


図6.

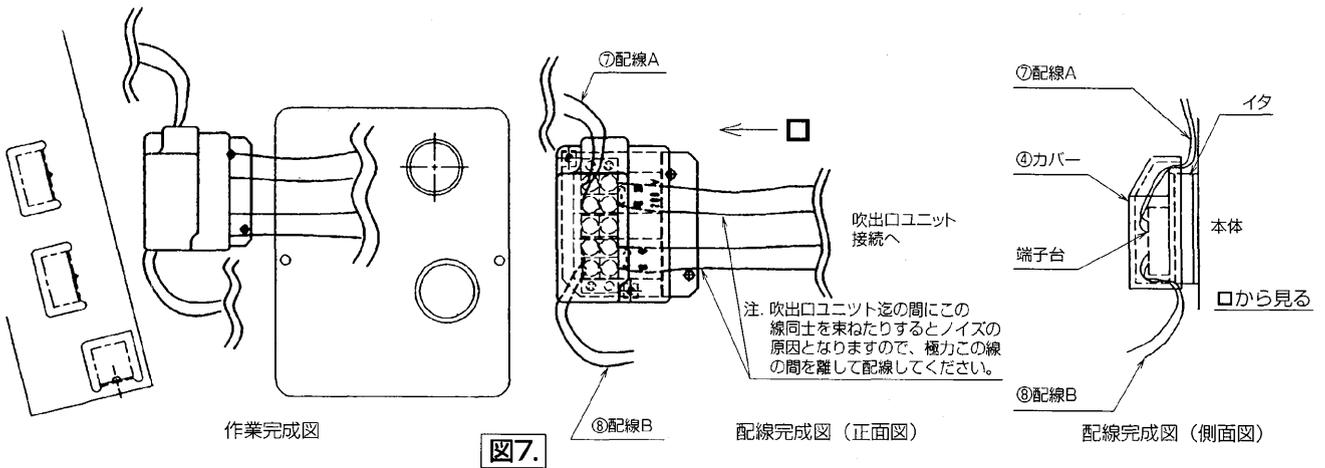


図7.

- 前記の配線作業が終わりましたら図8に示すように配線A⑦、B⑧をそれぞれ室内ユニット本体の貫通穴に差し込んでください。

注. 後吸込仕様等で、室内ユニットの制御ボックスが室内ユニット外部に取付けられている場合は、貫通穴に通す必要はありません。

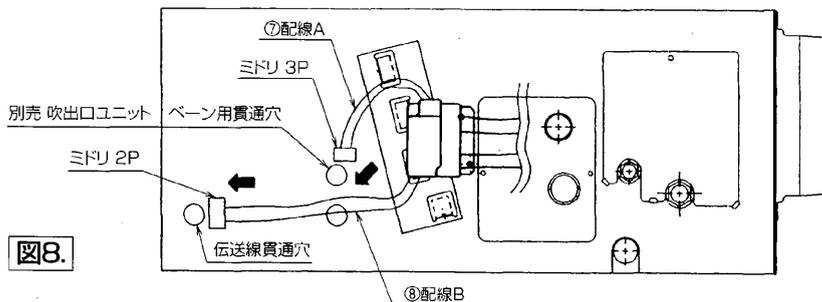


図8.

● 室内ユニット本体の制御ボックスの取外し方。

(本図は室内ユニット内側から見た制御ボックスの取外し方です) (図9)

本体と固定しているネジを緩め、図中⑧⑨の順序でBOXを取外してください。

緩めたネジにBOX背後の切欠き部を引掛けてください。

制御ボックスのカバーを取外してください。(ネジ1本)

指定の配線取出し穴より配線を通し、制御ボックス上部の線オサエにて配線を固定してください。

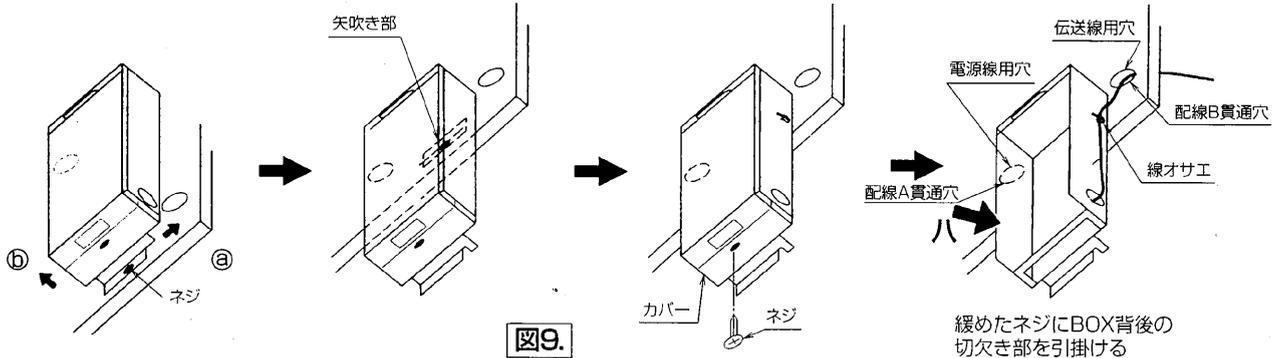
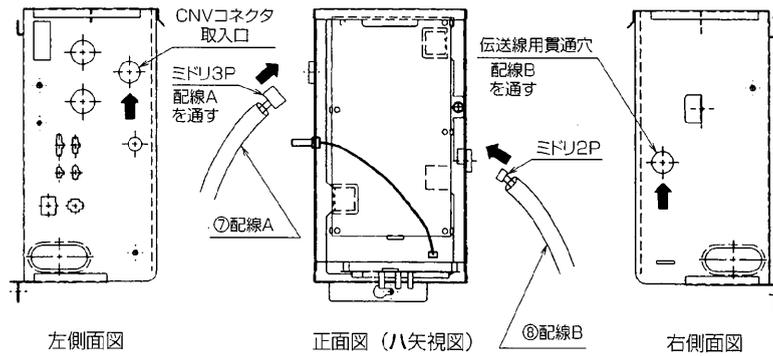


図9.

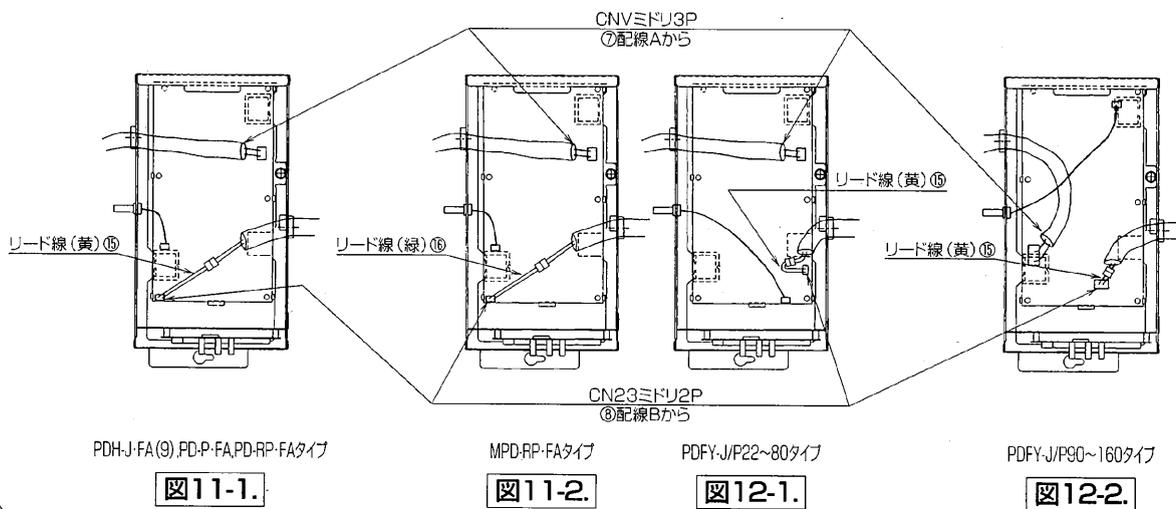
緩めたネジにBOX背後の切欠き部を引掛ける

5-2. 室内ユニット制御ボックス内の配線作業

- 配線A⑦、B⑧を図10に示す通りにそれぞれの貫通穴に通してください。
- 機種によって基板のコネクタの位置が異なります。PDH,PDタイプは図11-1、MPDタイプは図11-2、PDFY-J/P20~80タイプは図12-1、PDFY-J/P90~140タイプは図12-2をそれぞれ参考にし、基板のコネクタへ配線AはCNV、配線Bはリード線⑮又は⑯を接続しCN23へ接続してください。
- 配線作業が完了しましたら図9とは逆の手順でボックスを戻してください。



制御ボックスカバーを外した図 図10.



PDH-J-FA(9), PD-P-FA, PD-RP-FAタイプ

図11-1.

MPD-RP-FAタイプ

図11-2.

PDFY-J/P22~80タイプ

図12-1.

PDFY-J/P90~160タイプ

図12-2.

5-3. 吹出口ユニット設置の際のベーン設定（室外ユニット、室内ユニットの電源OFFの状態を実施してください。）
PDFYの場合

- 室内ユニットの制御ボックス内制御基板のディップスイッチ（SW3-3）を必ずONにしてください。
注. 希望角度でベーンを固定したい場合はリモコンにて角度調整後、SW3-3をOFFに戻してください。
- 横吹き取付けの場合、室内ユニットの制御ボックス内のインドア基板のディップスイッチ（SW3-5）をONにしてベーンの動きを変更してください。（3項関連）

スイッチ	下吹き仕様	横吹き仕様
SW3-3（出荷時OFF）	ON	ON
SW3-5（出荷時OFF）	OFF	ON

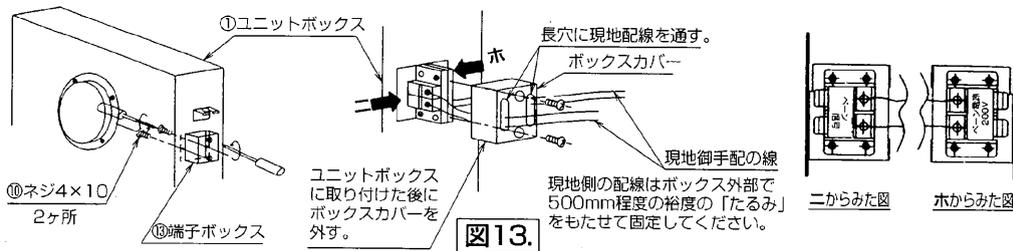
PDH, (M) PDの場合

- 下吹き、横吹き問わず必ずリモコンにて“モード”と“設定”をセットしてください。
注. 希望角度でベーンを固定したい場合は、リモコンにて角度調整後、再度リモコンにてモードを“11”に、設定を“1”にセットしてください。

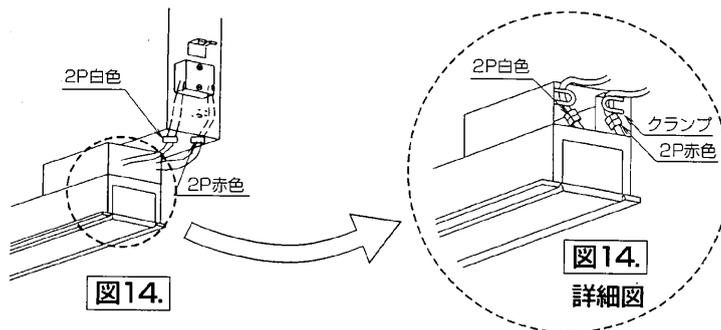
取付形態	モード	設定
下吹き	11	2
横吹き	11	3

5-4. 吹出口ユニットの配線作業

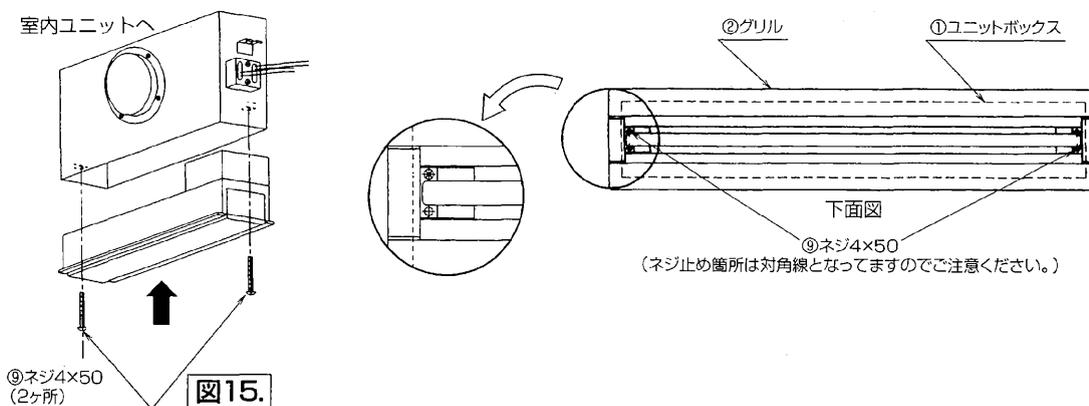
- グリルのモーターカバー側のユニットボックス内部に内側より端子ボックス⑬を差し込みネジ止めしてください。（ネジ止め2ヶ所）（図13.）
 - 室内ユニット本体に接続しました現地手配の線を端子ボックス⑬の内部の端子台にネジ止めしてください。
線のネジ止めは図13に示すとおりに行ってください。
- 注. 200Vの線と伝送線を付け間違えますと危険ですので間違わないように注意して配線してください。



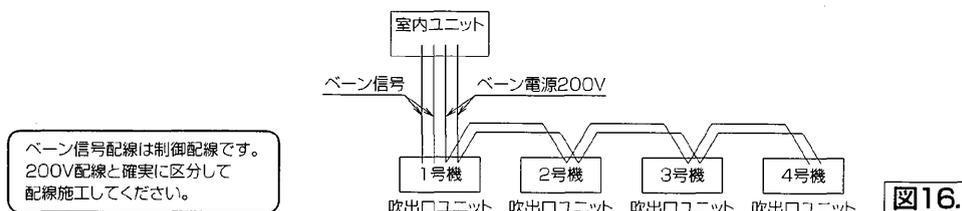
- グリルのモーターからでているコネクターと端子ボックス⑬からでているコネクターをつないでください。（図14.）
- コネクターをつなぎましたら、リード線をクランプで固定してください。（図14詳細図）



- グリルをユニットに差し込み4×50⑨のネジを対角線にネジ止めして作業終了です。(図15.)



- 吹出口ユニットは室内ユニット一台に対して最大4台接続させることが可能です。2号機以降の配線は図16のとおりに行ってください。



- ベーン信号は、ベーンの基準位置を示す吹出口ユニットのリミットスイッチ接点信号です。
- ベーン電源はベーンモーターを回す200V電源で、ベーンの回転角度に合わせて、室内ユニットから定められた時間出力されます。

注. 渡り配線 (ベーン信号) の延長は10m以内に行ってください。

注. ベーン信号線は0.75mm²以上、ベーン電源線は1.6mm²以上の電線太さに行ってください。

注. 吹出口ユニットが複数となった場合で吹出口ユニットごとのベーンの角度にズレが生じた場合はズレが生じたグリル (2号機以降) をベーン信号が来ているユニットボックス (1号機) に組み込んで調整してください。この場合2号機以降のベーン動作を止めるため、ベーン電源200V配線を外すか、グリルを取外した状態にしておいてください。

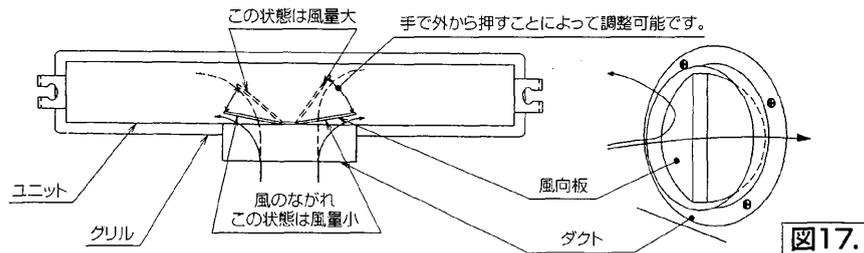
調整手順 (送風運転モードで調整してください。)

1. ベーン角度の調整をしたいグリル全てをユニットボックスから取外してください。
2. 正常な角度のユニットのベーンの向きを、リモコン操作で下吹出し取付の場合下吹出しに、横吹出し取付の場合水平吹出しにし、ネジ (4×50) 2本を外して全てのグリルをユニットボックスから取外してください。
3. 室外ユニットと室内ユニットの電源をOFFにしてください。
4. ベーン角度の調整をしたいグリルを1号機のユニットボックスに取付けてください。
(この際他のグリルはまだ取付けないでください。)
5. 室外ユニットと室内ユニットの電源をONにしてください。
6. リモコンをONにすると自動的にベーンが基準位置に動きます。
7. リモコンを調整して1号機のベーン向きを、下吹出し取付の場合下吹出しに、横吹出し取付の場合水平吹出しにしてください。
8. ベーン角度を調整したいグリルが複数ある場合は3~7の手順を繰り返し、全てのグリルのベーン角度を合わせてください。
9. 全てのグリルのベーン角度が一致したのを確認した後、全てのグリルをユニットボックスに同時に取付けてください。
(この際、取付けの途中でリモコンを動かすと又、ベーン角度がズれてしまいますのでご注意ください)
10. リモコンを調整し、全てのベーンが同時に動くことを確認してください。

6. 風量調整

- 吹出口ユニットの据付状態やダクトの形状及び長さにより、適宜室内ユニットの機外静圧変更を実施してください。変更方法は室内ユニット制御ボックスのカバーに表示しています。
- ユニットボックスの風向板を動かすことによっても風量の調整が可能です。現地の設置条件に合わせて調整してください。（風向板の破損防止のため調整は3回以内にしてください。）

注. 風向板調整の際、エッジで手を切らない様に手袋等の保護具を付けて作業をしてください。



7. 試運転の項目

- 4項の配線作業が完了しましたら電源投入後、室内ユニットに同梱しています取扱説明書に記載のペーン調整の項目により運転確認してください。



三菱電機株式会社

冷熱システム製作所 〒640-8686 和歌山市手平6-5-66 (073)436-2111

WT04229X01