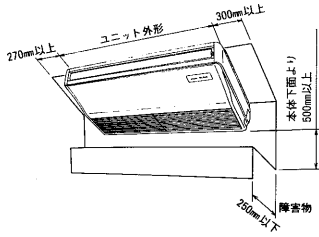


1.13 据付関係資料

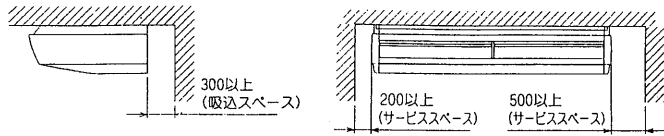
目次

1.13.1 据付工事関連	334	(b) リモコンの仕様・機能表	354
(1) 据付工事	334	(c) ワイヤードリモコン	355
(a) 室内ユニット	334	(d) ワイヤレスリモコン	358
(I) 据付場所の選定	334	(2) システムコントロール	362
(II) 据付スペース	334	■ システムコントロール一覧表	362
(b) 室外ユニット	336	(a) 1 リモコン〈標準的〉制御運転	364
(I) 据付場所の選定	336	(b) 2 リモコン制御運転	365
(II) 据付スペース	336	(c) グループ制御運転〈複数〈2~16〉冷媒系を一括して運転制御する〉	366
(2) 電気配線工事	341	(d) 停電自動復帰運転	367
(a) 電気工事についての注意	341	(e) 離れた部屋からの個別運転	367
(I) 応急運転	342	(f) 遠方/手元併用制御	367
(i) 室内ユニット	342	(g) 外部信号による運転方法	368
(ii) 室外ユニット	342	(h) 外部信号による制御と遠方表示の取出し	369
(iii) 応急運転時の各種運転データ〈インバータスリムエアコン〉	343	(i) タイマー運転	370
(II) 自己診断	344	(j) エアコン周辺機器との連動運転	371
(i) 室外ユニット 運転モニター機能〈標準仕様〉	344	(k) 加湿信号の取出し	371
(ii) 室外ユニット 運転モニター機能〈インバータスリム〉	345	(l) 温度センサーの外付け方法	371
(b) 電気工事一覧〈開閉器容量, B種ヒューズ及び最小電源太さ〉	346	1.13.3 リモコン関連情報	372
(3) 配管工事	349	(1) 機能選択・試運転	372
(a) 冷媒配管工事	349	(a) リモコンによる機能選択	372
(I) 冷媒配管長さと室内・室外の高低差制限	349	(b) 試運転	376
(II) 冷媒配管長さによる能力減少係数	349	(2) 自己診断と故障診断	378
(b) 冷媒配管サイズと冷媒量	350	(a) 不具合現象による故障診断	378
1.13.2 システムコントロール編	354	(b) 異常コードと処置フロー	380
(1) リモコン	354	(c) ワイヤードリモコンによる自己診断	382
(a) リモコンのラインアップ	354	(d) ワイヤレスリモコンによる自己診断	383

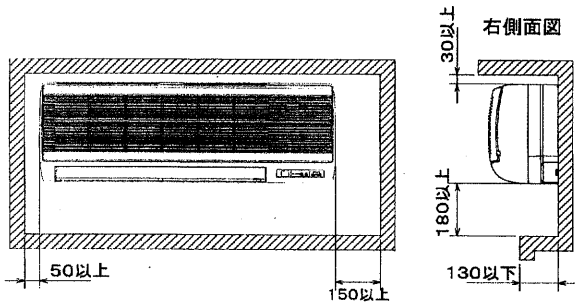
●PCA-J・GA<9>形
PCZ-J・GA<9>形



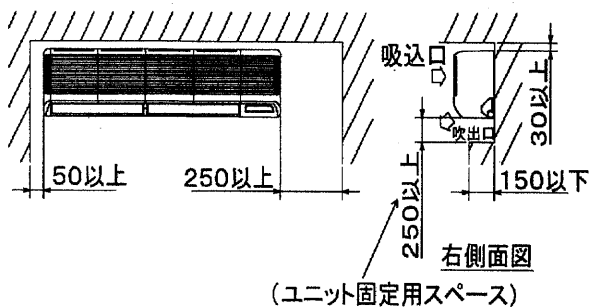
●PCH-J224・J280BA<9>形
●吊り金具は固定です。



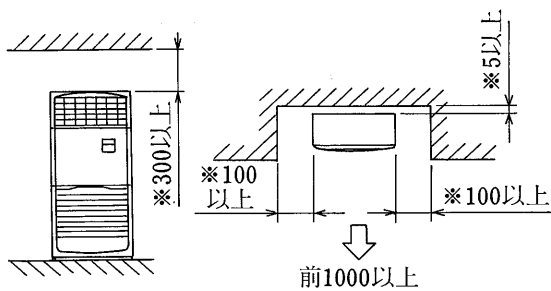
●PKA-J・GA形
PKZ-J・GA形



●PKA-J・FA<9>形
PKZ-J・FA<9>形

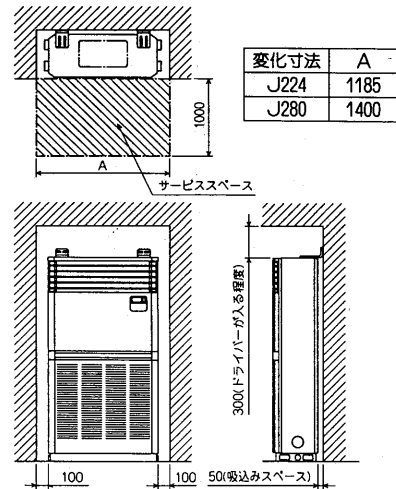


●PSA-J・GA<9>形

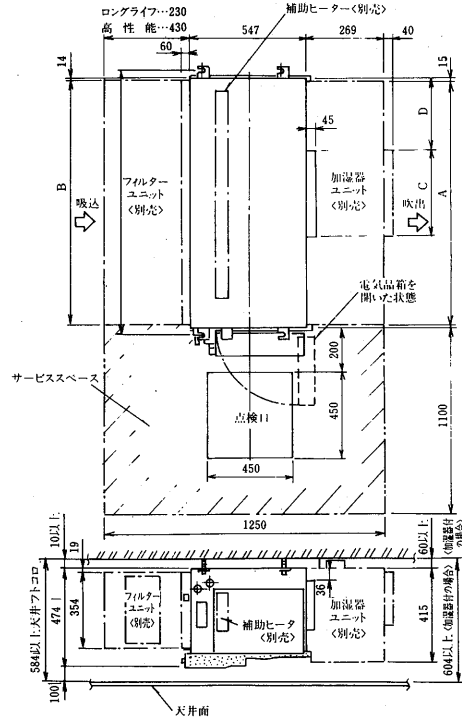


- ※印の寸法や床・壁などの材質について現地消防官署から特別な指導がある時はその指導に従ってください。
- 左右100以上、前1000以上はエアフィルター、送風機等のサービスに必要です。

●PFH-J224・J280BA<1>形



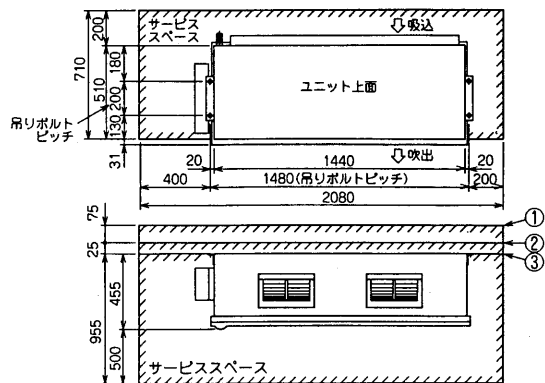
●PEH-J・FA<9>形



＜単位：mm＞

機種	変化寸法	A	B	C	D
PEH-J63・J71・J80FA<9>		730	602	300	185
PEH-J112～J160FA<9>		1120	1122	500	280

●PEH-J・BA<1>形



- ①吸込ダクトを接続する場合
- ②吸込ダクトなしで吊り金具を先に取り付ける場合
- ③吸込ダクトなしで本体を直接吊り下げる場合

(b) 室外ユニット

(I) 据付場所の選定

- ・他の熱源から直接輻射熱を受けないところ。
- ・ユニットから発生する騒音が隣家に迷惑のかからないところ
- ・電源及び室内側ユニットとの配線配管に便利なところ。
- ・可燃性ガスの発生・流入・対流・洩れの恐れのないところ。
- ・運転時にはユニットよりドレンが流れ出ますので留意してください。
- ・ユニットの重さ、振動に耐え水平に据付けできるところ。
- ・積雪が予想される地域では、据付位置を高くしたり吸込口にフードを取付けるなどの対策を行なってください。
- ・油、蒸気、硫化ガスなどの多い特殊環境には使用しないでください。

(II) 据付スペース

■ PU<H>-J・GA<9>形

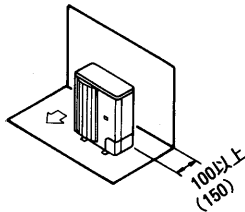
PU<H>Z-J・GA<9>形

- 別売エアガイド<PAC-SF09AG>を使用する場合は、P338を参照ください。

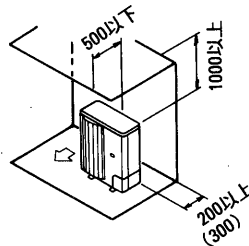
1) 単独設置時の周囲必要空間

- 単独設置の場合、別売吹出ガイド (PAC-SF08SG) をご使用になっても、周囲必要空間は同じです。

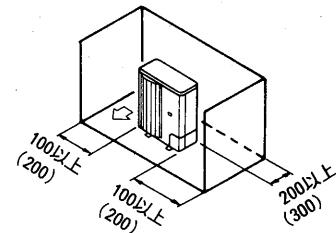
(1) 背面に障害物がある場合
(正面、側面、上方は開放)



(2) 背面と上方に障害物がある場合
(正面、側面は開放)

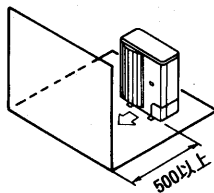


(3) 背面と側面に障害物がある場合
(正面、上方は開放)

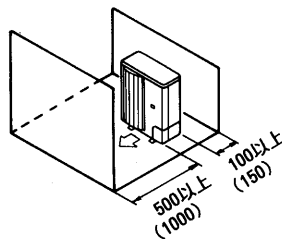


※別売吹出ガイドを“上吹き”でご使用にならないでください。

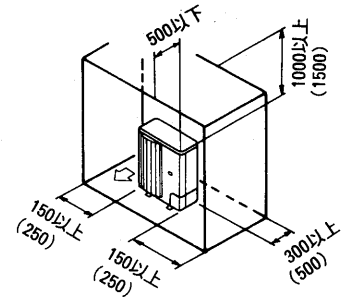
(4) 正面に障害物がある場合
(背面、側面、上方は開放)



(5) 背面と正面に障害物がある場合
(側面、上方は開放)



(6) 背面と側面および上方に障害物がある場合 (正面は開放)



※別売吹出ガイドを“上吹き”でご使用にならないでください。

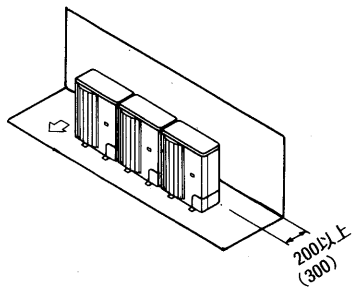
上図において () 内寸法は、J90形以上を示します。
なお、() の併記がない寸法はシリーズ共通です。 単位mm

2) 複数台設置時の周囲必要空間

●横連続設置の場合、ユニット間は10以上確保してください。

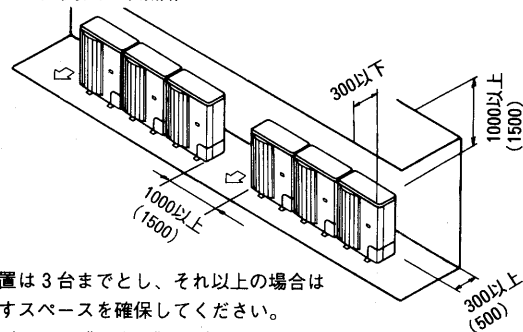
(1)背面に障害物がある場合

(正面、側面、上方は開放)



(2)背面と上方に障害物がある場合

(正面、側面は開放)

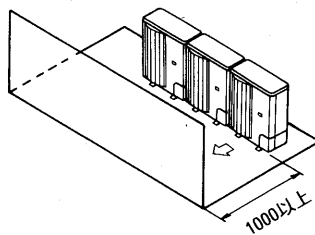


※横連続設置は3台までとし、それ以上の場合は上図に示すスペースを確保してください。

※別売吹出ガイドを“上吹き”でご使用にならないでください。

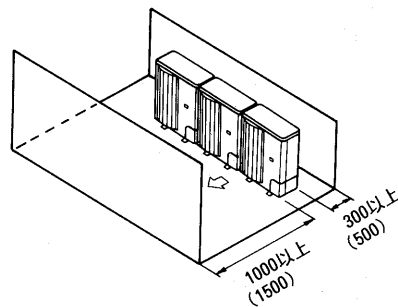
(3)正面に障害物がある場合

(背面、側面、上方は開放)



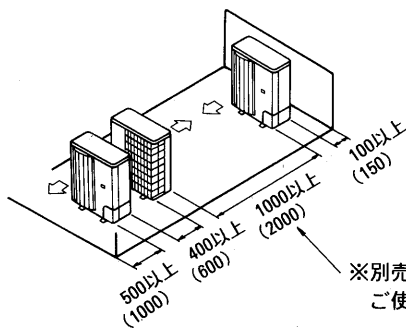
(4)背面と正面に障害物がある場合

(側面、上方は開放)



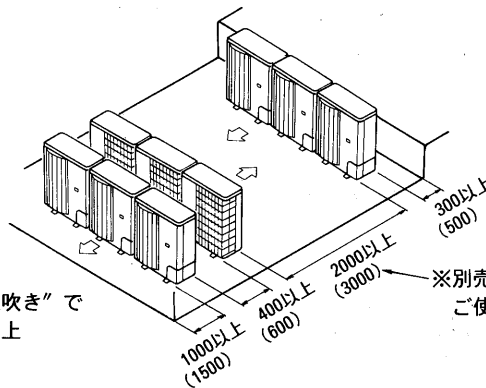
<上記の複数台設置の場合、別売吹出ガイド (PAC-SF08SG) をご使用になっても、周囲必要空間は同じです。>

(5)1台多列設置の場合



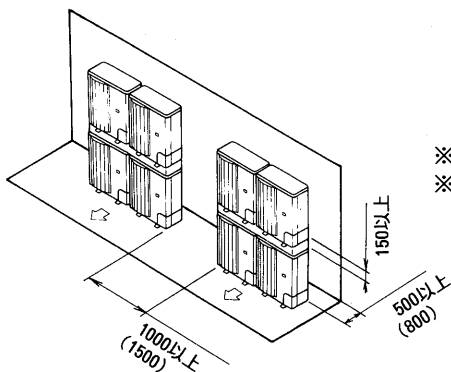
※別売吹出ガイドを“上吹き”でご使用の場合 500 以上 (1000)

(6)複数台多列設置の場合



※別売吹出ガイドを“上吹き”でご使用の場合 1000 以上 (1500)

(7)段積み設置の場合



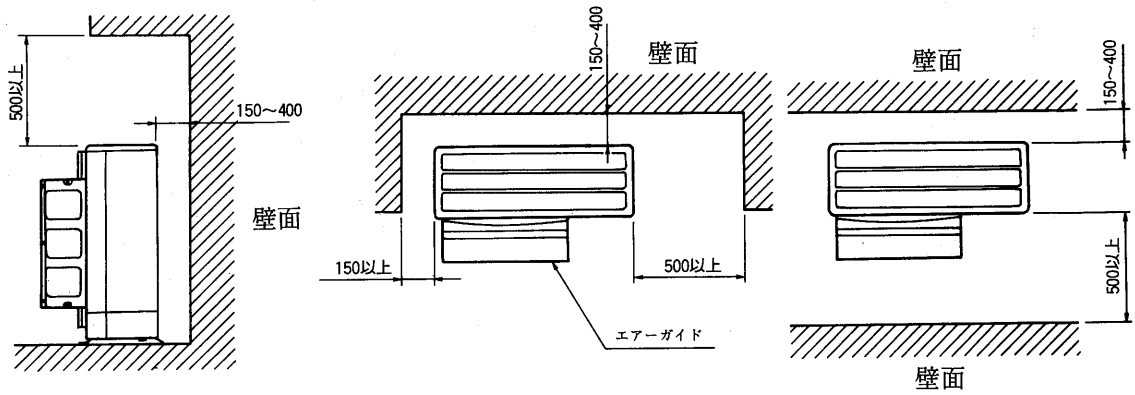
※段積みは2段までとしてください。

※横連続設置は2台までとし、それ以上の場合は左図に示すスペースを確保してください。

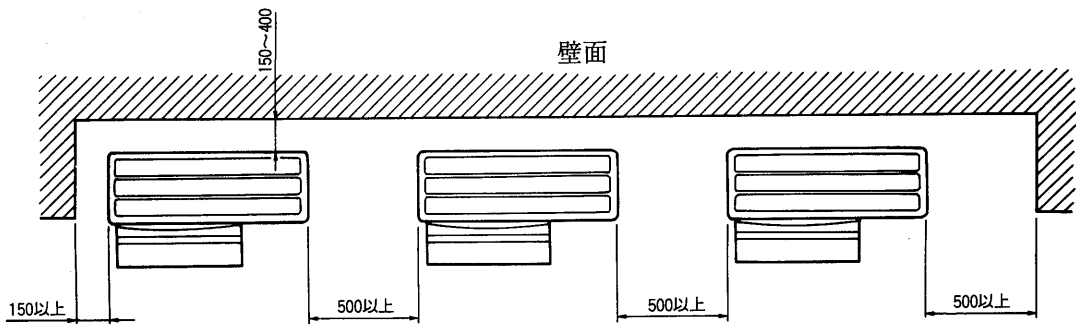
複数台設置される場合、据付工事、サービス、メンテナンス時に個々の室内・室外ユニットの組合せが確認できるように室外および室内ユニットの製品名板に組合せ対応記号が記入できますのでご利用ください。

3) 別売エアガイド<PAC-SF09AG>取付時

(1) 単独設置時



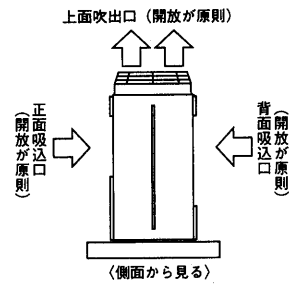
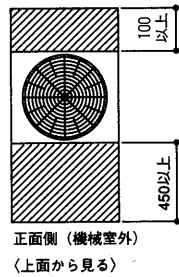
(2) 複数台設置時 ※連続設置は5台以内とさせていただきます。



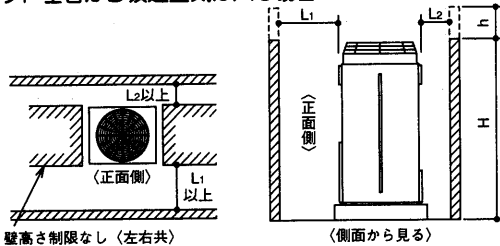
■PUH-J224・J280FA<9>形

(イ) 単独設置の場合

必要空間の基本
後面側は吸込空気の関係上100以上必要ですが、後面からのサービス等を考慮した場合、前面同様450程度開いていた方が便利です。



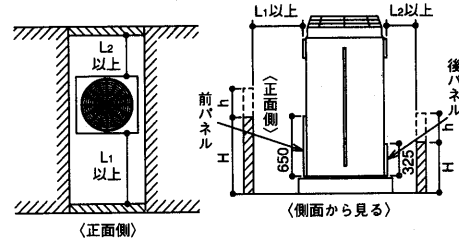
ユニット左右から吸込空気が入る場合



- (注) ●前、後の壁高さHはユニットの全高以下のこと。
●ユニットの全高をこえる場合は、上図のh寸法を上表のL₁、L₂に加算してください。

L ₁	L ₂
450	250

ユニット周囲が壁の場合

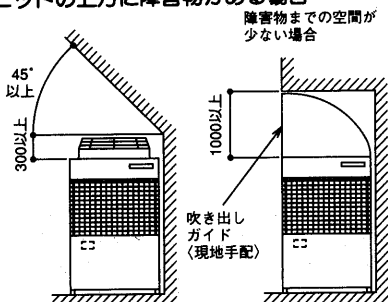


- (注) ●前、後の壁高さHはユニットの前、後パネルの高さ以下のこと。
●パネル高さをこえる場合は上図のh寸法を上表のL₁、L₂に加算してください。

L ₁	L ₂
450	250

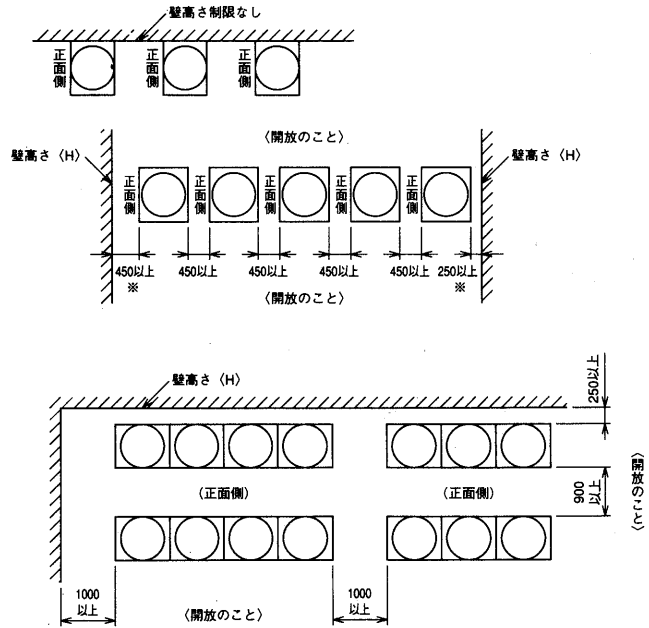
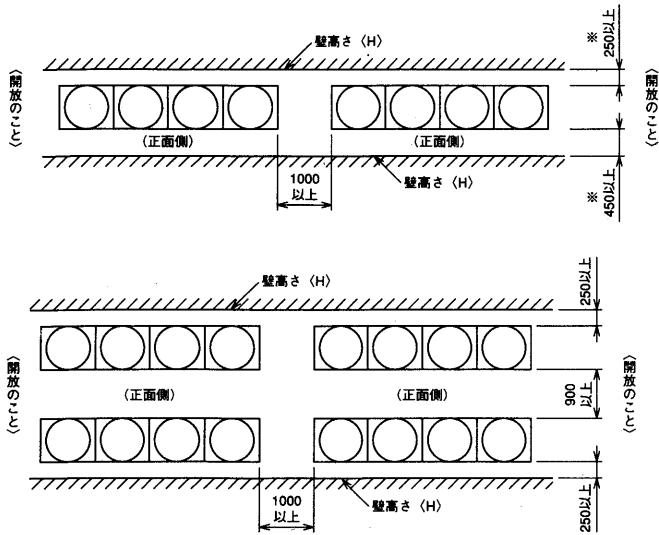
例 hが100の場合
L₁寸法は450+100
=550となります。

ユニットの上方に障害物がある場合



(ロ)集中設置,連続設置の場合

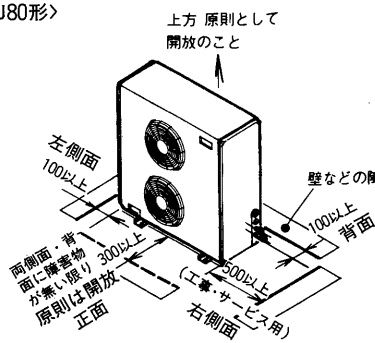
多数のユニットを設置する場合は、人の通路、風の流通を考慮して、各ブロック間に下図スペースをとってください。



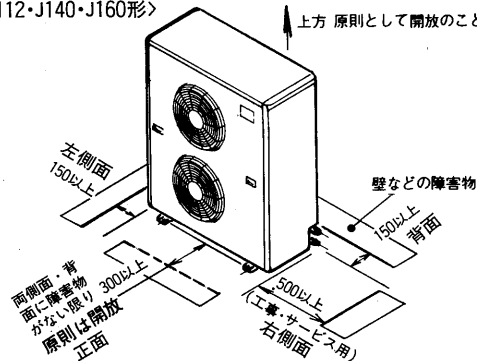
- 2方向は解放としてください。
- 壁高さ(H)がユニットの全高を越える場合は※印の寸法にh寸法(h=壁高さ(H)-ユニット全高)を加えてください。
- ユニット前後に壁がある場合は、側面方向への連続設置は最大4台毎に吸込スペース兼通路スペースとして、1000以上をとってください。

■個別ツイン用室外ユニット<PUHM-J80~J160EA形>

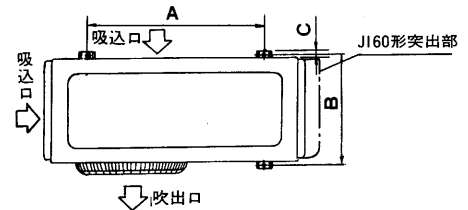
<J80形>



<J112・J140・J160形>



(II) PUHM-J・EA形<個別ツイン用>



室外ユニット形名	A	B	C
J80形	490	350	25
J112・J140・J160形	650	420	25

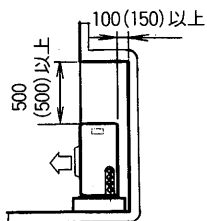
注)140形は、サービスパネル側が70mm突出します。

(III)周囲必要空間詳細

下図において()外寸法はJ80形, ()内寸法はJ112形以上のものを示します。

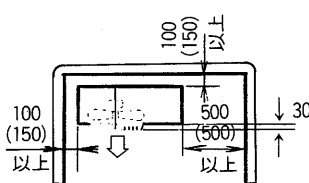
①上方の障害物

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



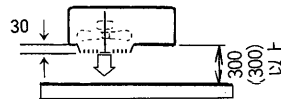
②正面<吹出側>開放のとき

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。(上方は開放)。



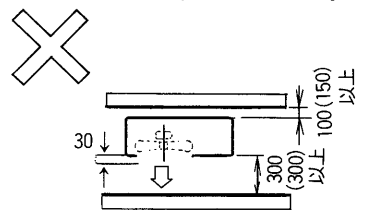
③正面<吹出側>にのみ障害物あり

このときは、背面、両側面、上方を開放状態にしてください。



④正面・背面に障害物あり

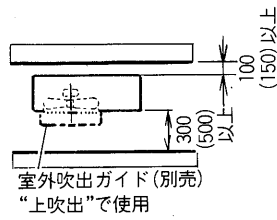
ご使用になれません。下の(5)を参照してください。



⑤正面・背面に障害物あり

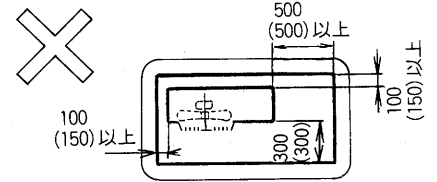
別売部品の室外吹出ガイドを取付けることによりご使用になれます。(左右・上方は開放)

ただし、ビルの谷間のように自然通風が期待できない場所のときは、障害物の高さまたは巾のどちらかを次の範囲内におさめてください。ショートサイクルのおそれがあります。(正面または背面のどちらかがこの条件を満足すれば、反対側には特に制限はありません)。
 障害物の巾……室外ユニットの巾の1.5倍以下
 障害物高さ……室外ユニット高さの1.0倍以下

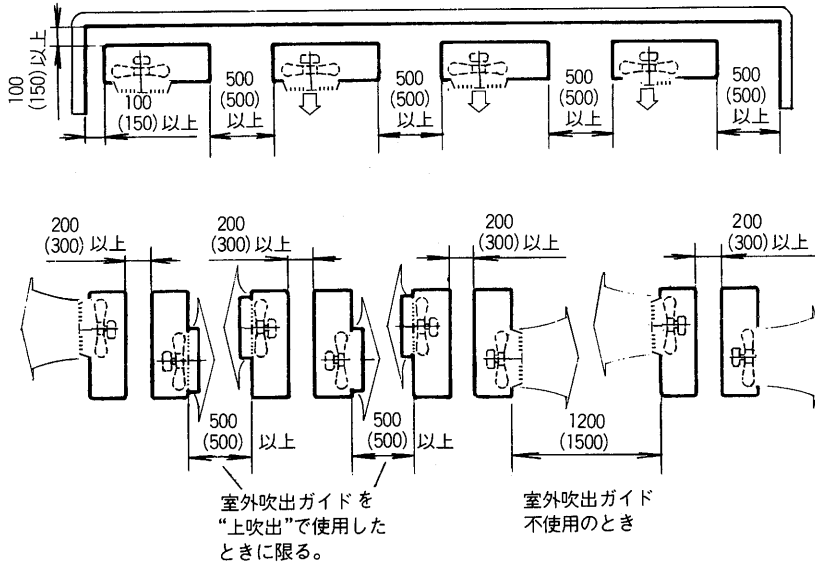


⑥4方向に障害物あり

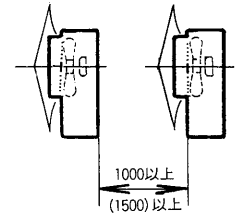
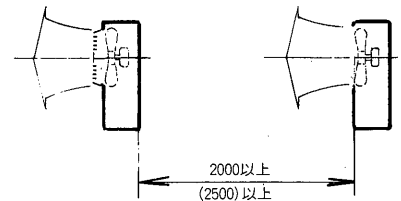
室外ユニットの周囲に規定値以上の空間があり、しかも、上方も開放されていても、4方向に障害物があるときは、ご使用になれません。



(IV)多数設置時のユニット相互関係



室外吹出ガイド不使用(冷房に限る)



室外吹出ガイド使用時

(2) 電気配線工事

(a) 電気工事についての注意

- ・電源には、必ず漏電遮断器を取付けてください。
- ・必ず第3種接地工事を行ってください。アース線の太さはφ1.6mm以上
- ・内外接続線(AC200V仕様)は電源と信号の重畳方式となっております。極性がありますから必ず端子番号どおりに接続してください。
- ・ユニットとの外部では、リモコン線と電源配線が直接接触しないように施工してください。
- ・天井裏内の配線(電源・リモコン・内外接続線)、ネズミ等により、かじられ切断することもありますのでなるべく鉄管等の保護管内に通してください。
- ・リモコン用端子盤には、200V電源を絶対に接続しないでください(故障の原因になります)。

配線工事は通商産業省令「電気設備に関する技術基準」をもととし、一般的には内線規程<JEAC8001>に従って実施してください。エアコンを接地する場合の分岐回路の電源太さ、開閉器、過電流保護器の容量等は個々のエアコンの仕様、工事方法により決定されるべきですが、標準仕様品について一応の目安にしておりますので参考としてください。なお、接地線を除く電線の太さは、電源降下を考えて表示のものより一段太い方が望ましいです。

表1 各電力会社 進相コンデンサ取付容量基準<三相200V誘導電動機、容量単位μF>

電力会社		北海道	東北	東京	北陸	中部	関西	四国	中国	九州
		①50Hz ②kW、HP の2本建	①50/60Hz ②kW、HP の2本建	①50Hz ②kW、HP の2本建	①60Hz ②kW、HP の2本建	①60Hz ②kW、HP の2本建	①60Hz ②kW、HP の2本建	①60Hz ②kW、HP の2本建	①60Hz ②kW、HP の2本建	①60Hz ②kW、HP の2本建
定格出力										
kW表示	HP表示									
0.2	1/4	15	15/10	15	10	10	10	10	10	10
0.4	1/2	20	20/15	20	15	15	15	15	15	15
0.75	1	30	30/20	30	20	20	20	20	20	20
1.5	2	40	40/30	40	30	30	30	30	30	30
2.2	3	50	50/40	50	40	40	40	40	40	40
3.7	5	75	75/50	75	50	50	50	50	50	50
5.5	7.5	100	100/75	100	75	75	75	75	75	75
7.5	10	150	150/100	150	100	100	100	100	100	100
11.0	15	200	200/150	200	150	150	150	150	150	150
15.0	20	250	250/200	250	200	200	200	200	200	200
19.0	25	300	300/250	300	250	250	250	250	250	250
22.0	30	400	400/300	400	300	300	300	300	300	300
30.0	40	500	500/400	500	400	400	400	400	400	400
37.0	50	600	600/500	600	500	500	500	500	500	500

注1. この表記載の容量以上のものも規定されています。

2. 全て「内線規程」による。

表2 接地線の太さ

接地する機械器具の金属製外箱、配管などの低圧電路電源側に施設される過電流保護器のうち最小の定格電流の容量	接地線の太さ	
20A以下	1.6mm以上	
30A以下	1.6mm以上	
50A以下	2.0mm以上	
100A以下	2.6mm以上	5.5mm ² 以上
200A以下		14mm ² 以上
400A以下		22mm ² 以上

(I) 応急運転

(イ) 室内ユニット

1. ワイヤードリモコンまたは室内ユニットのマイコンが故障したとき、他に不具合箇所がなければ室内制御基板のスイッチ（SWE）をONに設定すると、室内ユニットの応急運転となります。

応急運転中の室内ユニットは以下の運転状態となります。

(1) 室内ファン強風運転 (2) ドレンアップメカ運転

※尚、ワイヤレスリモコンの場合リモコンが使えなくなったときは、室内ユニットの応急運転スイッチ（ワイヤレス受光基板のSW1、SW2）を操作することにより応急運転が可能です。

但し、室内ユニットのマイコンが故障したときにはワイヤードリモコンと同様に下記2、3項の内容が必要です。

2. 冷房または暖房の応急運転を行なう場合、室内制御基板上のスイッチ（SWE）設定と室外ユニットの応急運転の設定が必要です。室外ユニットの応急運転方法については室外ユニットの電気配線図を参照してください。

3. 応急運転を行なうときの確認項目と注意事項

(1) 以下の場合、応急運転はできません。

- ・ 室外ユニットに異常がある場合
- ・ 室内送風機に異常がある場合
- ・ 自己診断でドレンオーバーフロー保護作動を検知したとき

(2) 応急運転は電源発停による連続運転となります。リモコンでのON/OFFまたは温調等は作動しません。

(3) 暖房応急運転中に室外ユニットが霜取運転を開始すると冷風を吹出しますので長時間の運転はしないでください。

(4) 冷房応急運転は最長10時間以内としてください。室内ユニットの熱交換器が凍結する恐れがあります。

(5) 応急運転終了後はスイッチ設定等元の状態に戻してください。

(6) 応急運転時は、ベーン動作しないために手動でゆっくり適切な位置に設定してください。

(ロ) 室外ユニット

(1) 室外ユニットが下記の点検表示となったとき、または、ワイヤードリモコンあるいは室内ユニットのマイコンが故障したとき、ほかに不具合箇所がなければ室内コントローラボード上の応急運転スイッチ（SWE）をONし、室外コントローラボード上のコネクタ（CN31）を短絡することにより、応急運転が可能となります。

● 応急運転可能な異常

表示	点検内容
U4	室外二相管サーミスタ（TH6）オープン/ショート
U4	室外液管サーミスタ（TH3）オープン/ショート
U4	室外外気温サーミスタ（TH4）オープン/ショート
E0～E9	内外通信異常

(2) 応急運転を行う時の確認事項と注意事項

① 上記の異常の他に、室外ユニットに異常がないことを確認してください。（上記の異常以外に異常がある場合は応急運転できません）

② 応急運転を行う場合、室内制御基板上の応急運転スイッチ（SWE）の設定が必要です。室内ユニットの応急運転方法については室内ユニットの電気配線図を参照してください。

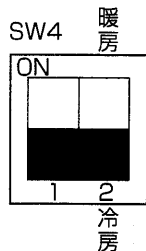
③ 応急運転は電源発停による連続運転となります。リモコンでのON/OFFまたは温調等は作動しません。

④ 暖房応急運転中に室外ユニットが霜取り運転を開始しますと、室内ユニットから冷風を吹出しますので、長時間の運転はやめてください。

⑤ 冷房応急運転は最大10時間以内としてください。室内ユニットの熱交換器が凍結する恐れがあります。

(3) 応急運転方法

- ①元電源をOFFします。
- ②室内制御基板上の応急運転スイッチ（SWE）をONします。
- ③室外コントローラボード上のCN31（応急運転コネクタ）を短絡します。
- ④室外コントローラボード上のSW4-2にて運転モード（冷房または暖房）を設定します。（SW4-1は使用しません。）



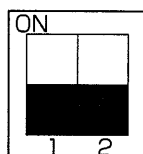
- ⑤元電源をONします。
- ⑥応急運転が開始され、運転モード表示が点滅することを確認します。

(4) 応急運転内容

- ①運転モードはSW4-2にて設定（冷房または暖房）された内容にて運転します。
- ②ファン運転条件ではファンは常に100%で運転します。
- ③運転モード表示は1秒おきに点滅します。

(5) 応急運転の解除方法

- ①元電源をOFFします。
- ②室内制御基板上の応急運転スイッチ（SWE）をOFFします。
- ③室外コントローラボード上のCN31（応急運転コネクタ）を解放します。
- ④室外コントローラボード上のSW4-2を下記の設定にします。



(ハ) 応急運転時の各種運転データ<インバータースリムエアコン>

応急運転時は室内機との通信を行わないため、運転に必要な各種のデータを以下の内容にて設定しています。

運 転 デ ー タ	運 転 モ ー ド		備 考
	冷房	暖房	
吸込み温度 (TH1)	27℃	20.5℃	
室内液管温度 (TH2)	5℃	45℃	
室内二相管温度 (TH5)	5℃	50℃	
設定温度	25℃	22℃	
室外液管温度 (TH3)	45℃	5℃	(注1)
室外二相管温度 (TH6)	50℃	5℃	(注1)
外気温度 (TH7)	35℃	7℃	(注1)
吸込-設定温度差コード (ΔTj)	5	5	
吐出スーパーヒート (SHd)	30deg	30deg	
サブクール (SC)	5deg	5deg	

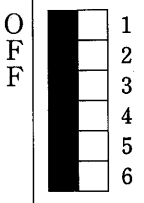
(注1) 但し、サーミスタの温度データが正常値（オープン/ショートでない場合）であれば、その温度データは有効データとして制御に取り込みます。

(II)自己診断

(イ)室外ユニット 運転モニター機能〈標準仕様〉

ディップスイッチSW2を操作することにより、デジタル表示発光ダイオードLED1に2桁の数値および記号で運転状態および点検コードの内容を知ることができます。

運転表示 SW2：自己診断表示切換

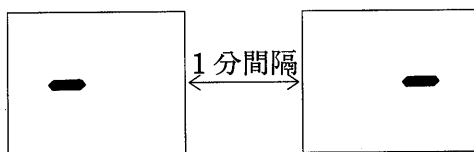
SW2設定	表示内容	表示説明	単位
			コード表示

〈デジタル表示発光ダイオード(LED1)の作動説明〉

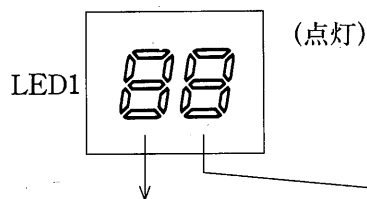
- ・点灯の場合(正常運転)：運転モードを表示します。
(SW2の1~6番が全て「OFF」であることを確認ください)

(1)電源投入時の表示

電源投入時は、点滅表示を交互に行います。最大4分お待ちください。



(2)運転モード(正常運転)



十の位：運転モード

表示	運転モード
O	停止
C	冷房
H	暖房
d	霜取

一の位：リレー出力

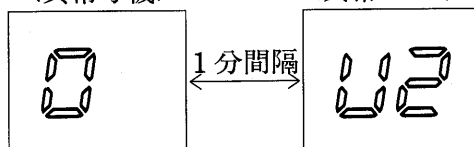
表示	圧縮機	四方弁	バイパス電磁弁
0	—	—	—
1	—	—	ON
2	—	ON	—
3	—	ON	ON
4	ON	—	—
5	ON	—	ON
6	ON	ON	—
7	ON	ON	ON

(3)点滅の場合(保護装置が作動して運転停止)：点検モードを表示します。

異常号機と異常コードを交互に表示します。

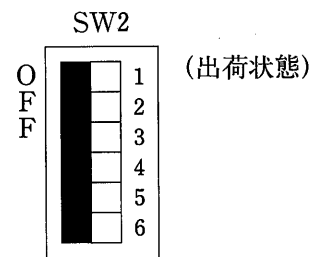
〈異常号機〉

〈異常コード〉



- ・異常コード内容は“10-4 (1)異常表示(エラーコード)一覧を参照ください。

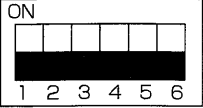
表示	点検ユニット
0	室外ユニット
1	室内ユニット1
2	室内ユニット2
3	室内ユニット3
4	室内ユニット4



(ロ) 室外ユニット 運転モニター機能 (インバータスリム)

ディップスイッチSW2を操作することにより、デジタル表示発光ダイオードLED1に2桁の数値および記号で運転状態および点検コードの内容を知ることができます。

運転表示 SW2：自己診断表示切換

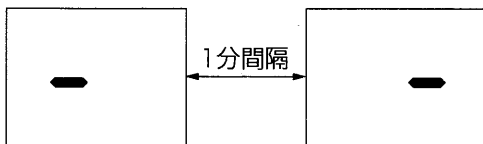
SW2設定	表示内容	表示説明	単位
			

〈デジタル表示発光ダイオード (LD1) の作動説明〉

(SW2の1~6番が全て「OFF」であることを確認してください)

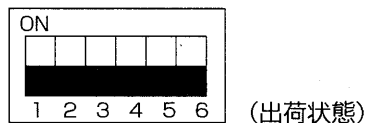
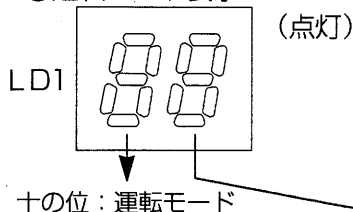
(1) 電源投入時の表示

電源投入時は、点滅表示を交互に行います。最大4分お待ちください。



(2) 点灯の場合 (正常運転)

① 運転モード表示



表示	運転モード
O	停止・送風
C	冷房・ドライ
H	暖房
d	霜取

表示	圧縮機通電中	圧縮機	四方弁
0	—	—	—
2	—	—	ON
4	—	ON	—
6	—	ON	ON
8	ON	—	—
A	ON	—	ON

② 異常猶予中の表示

(保護装置が作動して圧縮機停止)：猶予コードを表示します。

異常猶予期間中は、猶予コードを表示します。

(3) 点滅の場合 (保護装置が作動して運転停止)：点検モードを表示します。

表示	点検ユニット
0	室外ユニット
1	室内ユニット

表示	点検内容 (電源投入時)
F3	コネクタ63L(アカ)オープン
F5	コネクタ63H (キイロ) オープン
F9	コネクタ2本以上オープン
E8	室内-室外間通信 受信異常(室外ユニット)
E9	室内-室外間通信 送信異常(室外ユニット)
EA	内外接続線誤配線、室内ユニット台数オーバー(5台以上)
Eb	内外接続線誤配線 (テレコ、はずれ)
Ec	立ち上げ時間オーバー
E0~E7	室外ユニット以外の通信異常

表示	点検内容(運転中)
U1	高圧圧力異常(63H作動)
U2	49C/26C作動、吐出温度異常、冷媒不足異常
U3	吐出管サーミスタ(TH4)オープン/ショート
U4	配管サーミスタ(TH3,6,7,8)オープン/ショート
U5	放熱板温度異常
U6	パワーモジュール異常
UF	圧縮機過電流遮断(ロック)
UH	電流センサ異常
UL	低圧圧力異常(63L作動)
UP	圧縮機過電流遮断
PI~P8	室内ユニット異常

(b)電気工事一覧<開閉器容量、B種ヒューズ及び最小電源太さ>

■ A制御・標準1:1タイプ

タイプ	能力	室外		室内側(ヒーター)		内外接続線 (VVVF線)	開閉器容量 (A)	漏電遮断器 (B種ヒューズ) (B)	開閉器容量 (C)	漏電遮断器 (B種ヒューズ) (D)	
		電源	電源太さ	電源	電源太さ						
冷暖兼用 ヒーター付 別売ヒーター 組込時	J40~J50	三相 200V	φ1.6	三相 200V	φ1.6	φ1.6	30A	15A	15A	15A	
	J56・J63		φ1.6<φ2.0>		φ1.6	φ1.6	30A	15A<20A>	15A	15A	
	J80・J112		φ2.0<φ2.6>		φ1.6	φ1.6	30A	30A	15A	15A	
	J140		φ2.6<φ3.2>		φ1.6<φ2.0>	φ1.6	30A<60A>	30A<50A>	15A	15A	
	J160		φ2.6<φ3.2>		φ1.6<φ2.0>	φ1.6	50A<60A>	50A<60A>	15A	15A	
	J224※		8mm ²		φ1.6	φ2.0	60A	50A	30A	20A	
	J280※		14.0mm ²		2.0mm ²	φ2.0	60A	60A	30A	30A	
冷暖兼用 ヒーターレス 冷房専用	J40~J50	-	φ1.6	-	φ1.6	φ1.6	30A	15A	-	-	
	J56・J63		φ1.6		φ1.6	30A	15A	-	-		
	J80・J112		φ2.0		φ1.6	30A	30A	-	-		
	J140		φ2.6		φ1.6	30A	30A	-	-		
	J160		φ2.6<φ3.2>		φ1.6	50A	50A	-	-		
	J224※		8mm ²		φ2.0	60A	50A	-	-		
	J280※		14.0mm ²		φ2.0	60A	60A	-	-		
冷暖兼用 ヒーター付 別売ヒーター 組込時	J40S	单相 200V	φ1.6<φ2.0>	单相 200V	φ1.6	φ1.6	30A	15A<30A>	15A	15A	
	J45S		φ1.6<φ2.0>		φ1.6	φ1.6	30A	15A<30A>	15A	15A	
	J50S		φ1.6<φ2.0>		φ1.6	φ1.6	30A	15A<30A>	15A	15A	
	J56S		φ2.0<φ2.6>		φ1.6	φ1.6	30A(60A)	30A(50A)	15A	15A	
	冷暖兼用 ヒーターレス 冷房専用		J40S		φ1.6	-	φ1.6	30A	15A	-	-
			J45S		φ1.6	-	φ1.6	30A	15A	-	-
J50S		φ1.6	-	φ1.6	30A	15A	-	-			
J56S	φ2.0	-	φ1.6	30A	30A	-	-				

注1. 例外的にヒーター用電源を室外機より取る場合においては、電源太さは<>の値に変わります。

なお、その際には、事前に電力会社にご相談の上、その指示にあった配線をしてください。

注2. コンパクト壁掛形の補助電気ヒーターは单相200V電源です。三相電源室外ユニットからの電源取入れはできません。

三相電源から、2線を取り出すことは内線規程の「三相3線式の設備不平衡率」30%以内により禁じられております。

注3. 室外、ヒーター電源太さは、20mまで電圧降下を見込んで選定してありますので、20mを超える場合は、電圧降下を考慮して「内線規程」等に従い、電線太さを選定してください。

注4. 内外接続線は、50m(PEH-FA9形接続時40m)までの電圧降下を見込んで選定してあります。50m(40m)まで延長可能です。

※ J224・J280においては、ヒーター用電源を必ず別に設けてください。

(ヒーター用電源を室外機より取る例外的な配線方法はできません。)

注5. 单相200V冷暖兼用ヒーター付J56形の()は、PSH-J56SGAH9G9形の値です。

■ A制御・標準1:1タイプ<PE(H)-J224・J280BA1F9形>

タイプ	能力	室外		室内送風機用電源		内外接続線 (VVVF線)	開閉器容量 室外	漏電遮断器 (B種ヒューズ) 室外	開閉器容量 室内	漏電遮断器 (B種ヒューズ) 室内
		電源	電源太さ	電源	電源太さ					
冷暖兼用	J224	三相 200V	8mm ²	三相 200V	φ1.6	φ2.0	60A	50A	60A	15A
	J280		14.0mm ²		φ1.6	φ2.0	60A	60A	60A	15A

注1. 上記タイプは、室内ユニット送風機専用の電源を設けてください。内外接続線による電源供給はできません。

■ インバータースリム(A制御)

タイプ	能力	室外		室内側(ヒーター)		内外接続線 (VVVF線)	開閉器容量 (A)	漏電遮断器 (B種ヒューズ) (B)	開閉器容量 (C)	漏電遮断器 (B種ヒューズ) (D)
		電源	電源太さ	電源	電源太さ					
冷暖兼用 インバータ	J50~J63	三相 200V	φ2.0	-	-	φ1.6	20A	20A	-	-
	J80・J112		φ2.6		-	φ1.6	30A	30A	-	-
	J140・J160		φ2.6		-	φ1.6	50A	50A	-	-
	J50~J63	单相 200V	φ2.0	-	-	φ1.6	30A	30A	-	-
	J80・J112		φ2.6		-	φ1.6	30A	30A	-	-
	J140・J160		φ2.6		-	φ1.6	30A	30A	-	-
			φ2.6		-	φ1.6	30A	30A	-	-

注1. 室外電源太さは、20mまで電圧降下を見込んで選定してありますので、20mを超える場合は、電圧降下を考慮して「内線規程」等に従い、電線太さを選定してください。

注2. 内外接続線は50mまで電圧降下を見込んで選定してあります(50mまで延長可能です)。

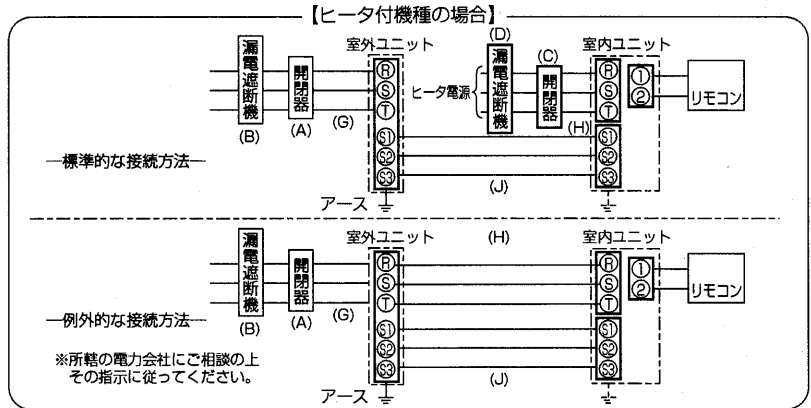
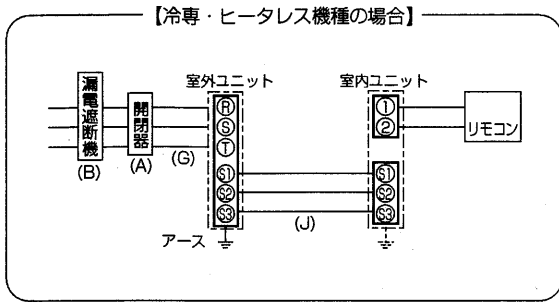
■ 確認事項

配線遮断器および漏電遮断器は、地絡保護付ノーヒューズブレーカー(漏電遮断器<ELB>)を接地するのが普通です。

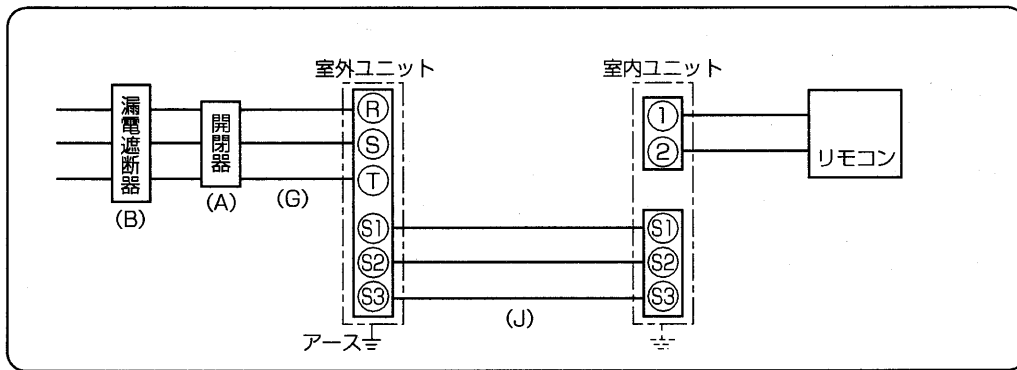
漏電遮断器は下記仕様品または同等品を選定してください。

B種ヒューズ	15A	20A	30A	50A	60A	75A	100A
漏電遮断器(ELB)	NV-30CA	NV-30CA	NV-30CA	NV-50CA	NV-60CA	NV-100CF	NV-100CF
(過負荷要素付)	15A 30mA 0.1S以下	20A 30mA 0.1S以下	30A 30mA 0.1S以下	50A 100mA 0.1S以下	60A 100mA 0.1S以下	75A 100mA 0.1S以下	100A 100mA 0.1S以下

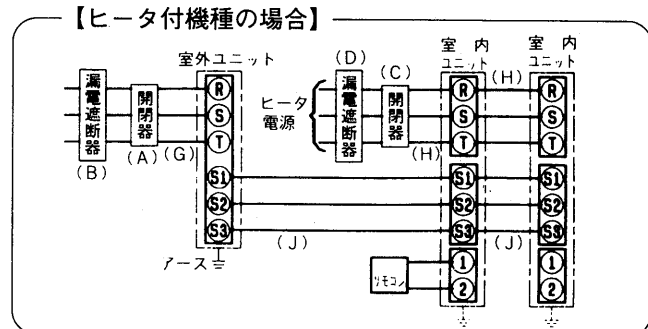
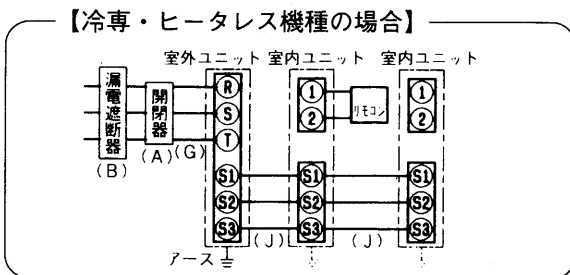
■ A制御・標準1:1タイプ



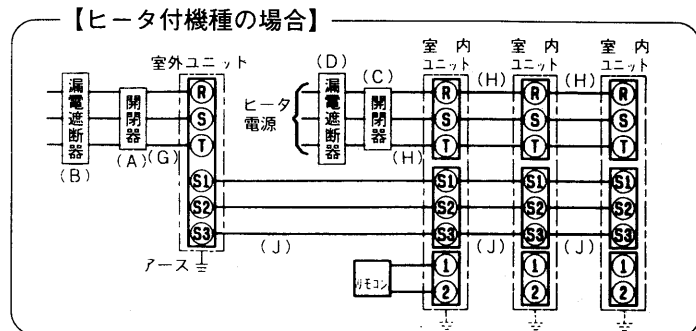
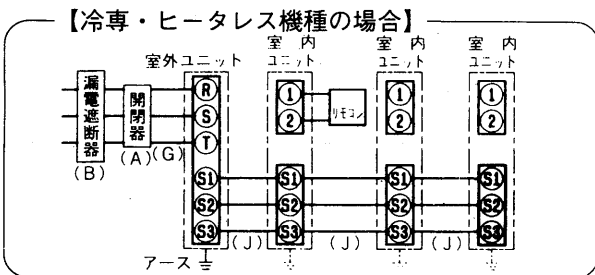
■ インバータスリム(A制御)



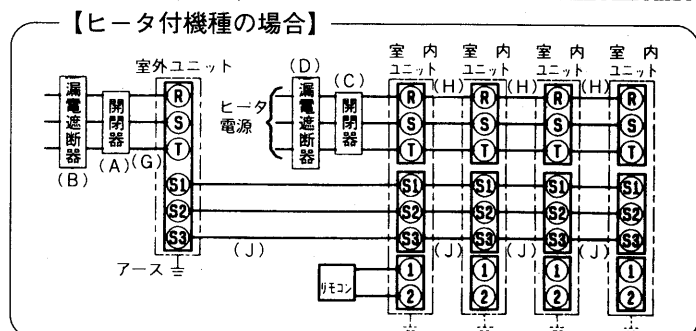
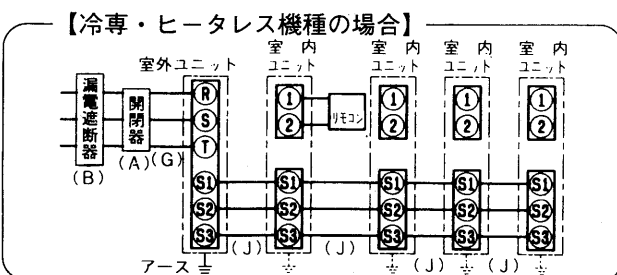
■ 同時ツイン



■ 同時トリプル

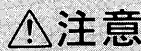


■ 同時フォー



■同時ツイン・トリプル・フォー共通項目

配線用遮断器 (MCB) または漏電遮断器 (ELB) の選定



注意

正しい容量のブレーカー・ヒューズ以外は、使用しない。

●大きな容量のヒューズや針金・銅線を使用すると、故障や火災の原因になることがあります。

確認事項

- (B) または (D) のいずれかに地絡保護用ノーヒューズブレーカー (漏電遮断器 (ELB)) を設置するのが普通です。漏電遮断器は下記仕様品または同等品を選定ください。

漏電遮断器 (ELB)	15A	20A	30A	50A
漏電遮断器 (ELB)	NV-30CA 15A	NV-30CA 20A	NV-30CA 30A	NV-50CA 50A
(過負荷要素付)	30mA0.1S以下	30mA0.1S以下	30mA0.1S以下	100mA0.1S以下

漏電遮断器 (ELB)	60A	75A	100A
漏電遮断器 (ELB)	NV-60CA 60A	NV-100CF 75A	NV-100CF 100A
(過負荷要素付)	100mA0.1S以下	100mA0.1S以下	100mA0.1S以下

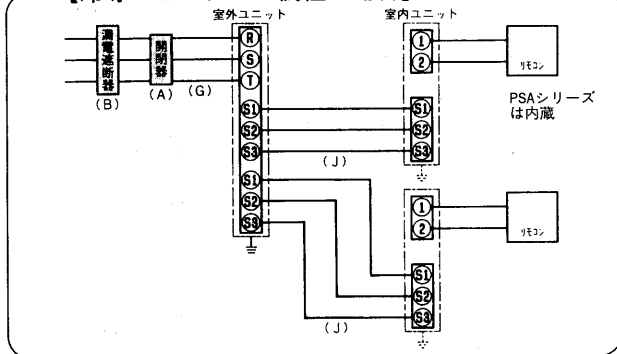
NVは三菱電機製品の形名です。

- ツイン・トリプル・フォー等で、組合せ室内ユニットに組込まれたヒータ容量が、右記表内の値を超える場合は、「内線規程」等に従い、お選びください。
- 電線太さ (G) および (H) は、20mまでの電圧降下を見込んで選定してありますので、20mを超える場合は、電圧降下を考慮して「内線規程」等に従い、電線太さをお選びください。
- 内外接続線 (J) は、室外・室内間は最大50m、室内・室内間の渡り配線を含めた総延長は最大80mまで延長できます。内外接続線 (J) は、VVVF平形ケーブル (3芯) を使用し、芯線の並び順に室内外ユニット端子盤 S1、S2、S3へ接続してください。(S2端子へ接続する芯線が真中となるようにしてください。)
- 漏電遮断器は、取付け位置等により、始動電流の影響で誤作動することがありますので、選定及び設置に関しては、ご注意ください。
- 室内ユニットヒータ容量の合計が9KWを超える場合、「内線規程」に従い選定してください。
- PSAシリーズの場合は、リモコンの主従設定及びリモコン〜リモコン用端子台までの配線接続は不要です。

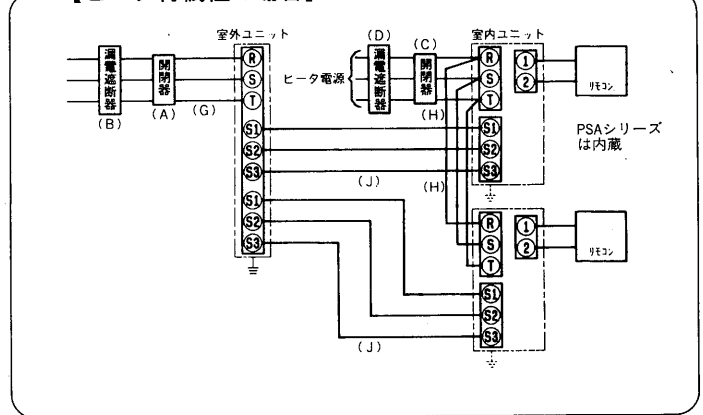
室 外	室内合計ヒータ容量 (3相)	開閉器容量			漏電遮断器 (B種ヒューズ)			電線の太さ		
		(A)	(B)	(C)	(D)	(G)	(H)	(J)		
J 80 ~ J 112	ヒータレス	30A	30A	-	-	φ2.0	-	φ1.6		
	ヒータ容量3.2KW以下	30A	30A	15A	15A	φ2.0	φ1.6	φ1.6		
	ヒータ容量5.2KW以下	30A	30A	30A	20A	φ2.0	φ2.0	φ1.6		
J 125 ~ J 140	ヒータレス	30A	30A	-	-	φ2.6	-	φ1.6(φ2.0)		
	ヒータ容量4.2KW以下	30A	30A	30A	20A	φ2.6	φ2.0	φ1.6(φ2.0)		
	ヒータ容量5.2KW以下	30A	30A	30A	20A	φ2.6	φ2.0	φ1.6(φ2.0)		
J 160	ヒータレス	50A	50A	-	-	φ2.6	-	φ1.6(φ2.0)		
	ヒータ容量4.2KW以下	50A	50A	30A	20A	φ2.6	φ2.0	φ1.6(φ2.0)		
	ヒータ容量7.9KW以下	50A	50A	30A	30A	φ2.6	φ2.6	φ1.6(φ2.0)		
J 180	ヒータレス	50A	50A	-	-	φ2.6	-	φ1.6		
	ヒータ容量4.2KW以下	50A	50A	30A	20A	φ2.6	φ2.0	φ1.6		
	ヒータ容量5.4KW以下	50A	50A	30A	20A	φ2.6	φ2.0	φ1.6		
J 224	ヒータレス	60A	50A	-	-	8.0mm ²	-	φ2.0(φ2.6)		
	ヒータ容量6.0KW以下	60A	50A	60A	20A	8.0mm ²	φ2.0	φ2.0(φ2.6)		
	ヒータ容量6.3KW以下	60A	50A	60A	30A	8.0mm ²	φ2.0	φ2.0(φ2.6)		
J 280	ヒータレス	60A	60A	-	-	14.0mm ²	-	φ2.0(φ2.6)		
	ヒータ容量6.6KW以下	60A	60A	60A	30A	14.0mm ²	φ2.0	φ2.0(φ2.6)		
	ヒータ容量8.1KW以下	60A	60A	60A	30A	14.0mm ²	φ2.0	φ2.0(φ2.6)		

(J)は室内ユニットとしてPEH・J・F・Aと組合せた場合を示します。

【冷専・ヒータレス機種の場合】



【ヒータ付機種の場合】



配線用遮断器 (MCB) または漏電遮断器 (ELB) の選定

室 外	室内合計ヒータ容量 (3相)	開閉器容量			漏電遮断器 (B種ヒューズ)			電線の太さ		
		(A)	(B)	(C)	(D)	(G)	(H)	(J)		
J 80・J 112	ヒータレス	30A	30A	-	-	φ2.0	-	φ1.6		
	ヒータ容量3.2KW以下	30A	30A	15A	15A	φ2.0	φ1.6	φ1.6		
	ヒータ容量5.2KW以下	30A	30A	30A	20A	φ2.0	φ2.0	φ1.6		
J 140	ヒータレス	30A	30A	-	-	φ2.6	-	φ1.6		
	ヒータ容量4.2KW以下	30A	30A	30A	20A	φ2.6	φ2.0	φ1.6		
	ヒータ容量5.2KW以下	30A	30A	30A	20A	φ2.6	φ2.0	φ1.6		
J 160	ヒータレス	30A	30A	-	-	φ2.6	-	φ1.6		
	ヒータ容量4.2KW以下	30A	30A	30A	20A	φ2.6	φ2.0	φ1.6		
	ヒータ容量7.9KW以下	30A	30A	30A	20A	φ2.6	φ2.6	φ1.6		



正しい容量のブレーカー・ヒューズ以外は、使用しない。

●大きな容量のヒューズや針金・銅線を使用すると、故障や火災の原因になることがあります。

確認事項

- (B) または (D) のいずれかに地絡保護用ノーヒューズブレーカー (漏電遮断器 (ELB)) を設置するのが普通です。漏電遮断器は下記仕様品または同等品を選択してください。

漏電遮断器 (ELB)	15A	20A	30A	50A	60A	75A	100A
漏電遮断器 (ELB)	NV-30CA 15A	NV-30CA 20A	NV-30CA 30A	NV-50CA 50A	NV-60CA 60A	NV-100CF 75A	NV-100CF 100A
(過付加要素付)	30mA0.1S以下	30mA0.1S以下	30mA0.1S以下	100mA0.1S以下	100mA0.1S以下	100mA0.1S以下	100mA0.1S以下

NVは三菱電機製品の形名です。

- 個別ツインで、組合せ室内ユニットに組込まれたヒータ容量が、上記表内の値を超える場合は、「内線規程」等に従い、お選びください。
- 電線太さ (G) および (H) は、20mまでの電圧降下を見込んで選定してありますので、20mを超える場合は、電圧降下を考慮して「内線規程」等に従い、電線太さをお選びください。
- 内外接続線 (J) は、最大50mまで延長できます。内外接続線 (J) は、VVVF平形ケーブル (3芯) を使用し、芯線の並び順に室内外ユニット端子盤 S1、S2、S3へ接続してください。(S2端子へ接続する芯線はVVVF平形ケーブルの真中の芯線となるように接続してください。)
- 漏電遮断器は、取付け位置等により、始動電流の影響で誤作動することがありますので、選定及び設置に関しては、ご注意ください。

(3)配管工事

(a)冷媒配管工事

空冷式<空気式熱源ヒートポンプ式>エアコンの据付けには室内ユニットと室外ユニットとを冷媒配管により接続する作業があります。この作業はエアコンの能力を最大限に発揮するために非常に重要です。

(I)冷媒配管長さと室内・室外ユニットの高低差制限

①標準タイプ

	能力	配管サイズ		高低差<m>		配管長さ<m>	ベンド数
		液管	ガス管	室外が上の場合	室外が下の場合		
天井カセット形	PLH-J・JA9G9	J40~J50形	φ6.35	φ12.7	40	40	40
	PLH-J・KA(8)G9						
	PLH-J・PA9G9						
	PMH-J・EA9G9						
天井ビルトイン形	PDH-J・FA9	J56形	φ9.52	φ15.88	40	40	40
	PCH-J・GA9G9						
天吊形 壁掛形	PKH-J・GAL9G9	J63・J80形	φ9.52	φ15.88	50	50	50
	PKH-J・GA9G9						
	PKH-J・FAL9G9						
床置形 天井埋込形	PSH-J・GA9G9	J112~J160形	φ9.52	φ19.05	50	50	50
	PEH-J・FA9G9						
天吊形	PCH-J・BA1F9	J224形	φ12.7	φ25.4	40	40	50
	PCH-J・CA1F9						
床置形 天井埋込形	PFH-J・BA1F9	J280形	φ15.88	φ28.58	40	40	50
	PEH-J・BA1F9						

注:チャージレス範囲は30mです。配管長さが30mを越える場合は、現地での追加チャージが必要です。

②インバータースリムタイプ

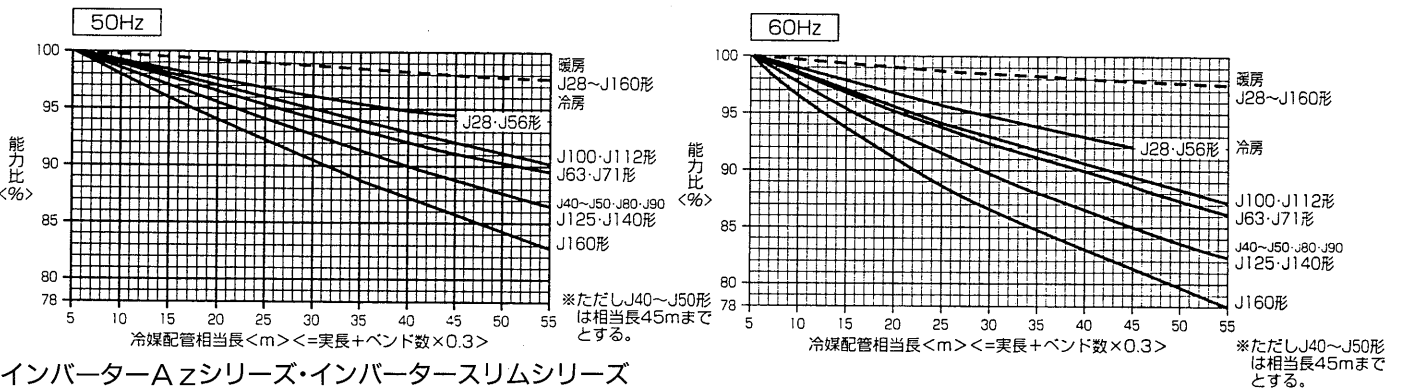
	能力	配管サイズ		高低差<m>		配管長さ<m>
		液管	ガス管	室外が上の場合	室外が下の場合	
天井カセット形	PLZ-J・JA9G9 PLZ-J・KAG9	J50形	φ6.35	φ12.7	30	30
天吊形 壁掛形	PCZ-J・GA9G9					
	PKZ-J・GAL9G9					
	PKZ-J・GA9G9	J112形	φ9.52	φ19.05	30	30
	PKZ-J・FAL9G9 PKZ-J・FA9G9	J140・J160形	φ9.52	φ19.05	40	40

注:チャージレス範囲は20mです。配管長さが20mを越える場合は、現地での追加チャージが必要です。

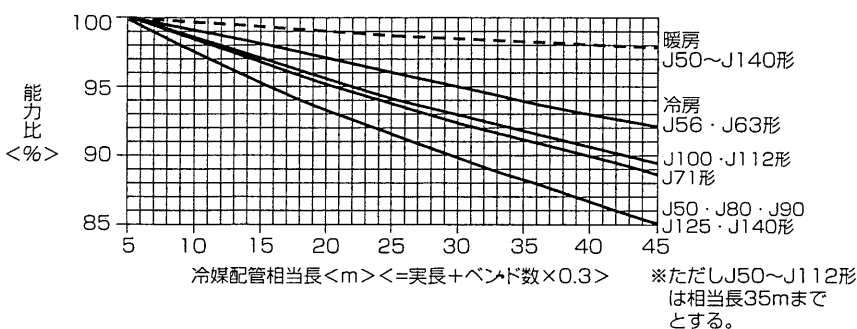
(J140・J160形は30mチャージレスです。)

(II)冷媒配管長さによる能力減少係数

相当長による能力減少係数を求め、能力線図より得られた能力値に乗じてください。<J40~J56形は相当長45m>
標準仕様 冷暖房兼用



インバーターA zシリーズ・インバータースリムシリーズ



(b)冷媒配管サイズと冷媒量

室外機形名	配管サイズ		工場出荷時本体 充填冷媒量 kg	再充填時の冷媒量<左側>と30mを超える配管時の追加冷媒量<右側> kg						
	液管	ガス管		~10m	~20m	~30m	~40m	~50m	51m~	
冷暖房兼用	PUH-J40(S)GA9	φ 6.35 × 0.7t	φ 12.7 × 0.8t	2.1	1.9	2.0	2.1	2.2<0.1>	—	—
	PUH-J45(S)GA9	φ 6.35 × 0.7t	φ 12.7 × 0.8t	2.1	1.9	2.0	2.1	2.2<0.1>	—	—
	PUH-J50(S)GA9	φ 6.35 × 0.7t	φ 12.7 × 0.8t	2.2	2.0	2.1	2.2	2.3<0.1>	—	—
	PUH-J56(S)GA9	φ 9.52 × 0.8t	φ 15.88 × 0.8t	2.3	1.9	2.1	2.3	2.5<0.2>	—	—
	PUH-J63GA9	φ 9.52 × 0.8t	φ 15.88 × 0.8t	2.9	2.5	2.7	2.9	3.1<0.2>	3.3<0.4>	—
	PUH-J80GA9	φ 9.52 × 0.8t	φ 15.88 × 0.8t	3.3	2.9	3.1	3.3	3.5<0.2>	3.7<0.4>	—
	PUH-J112GA9	φ 9.52 × 0.8t	φ 19.05 × 1.0t	4.0	3.4	3.7	4.0	4.3<0.3>	4.6<0.6>	—
	PUH-J140GA9	φ 9.52 × 0.8t	φ 19.05 × 1.0t	5.7	5.1	5.4	5.7	6.0<0.3>	6.3<0.6>	—
	PUH-J160GA9	φ 9.52 × 0.8t	φ 19.05 × 1.0t	5.7	5.1	5.4	5.7	6.0<0.3>	6.3<0.6>	—
	PUH-J224FA9	φ 12.7 × 0.8t	φ 25.4 × 1.2t	9.0	8.5	9.0	9.0	9.5<0.5>	9.5<0.5>	—
フリーコンボマルチ	PUH-J280FA9	φ 12.7 × 0.8t	φ 28.58 × 1.2t	11.0	10.0	11.0	11.0	12.0<1.0>	12.0<1.0>	—
	PUH-J180GA9	φ 9.52 × 0.8t	φ 22.2 × 1.2t	7.0	6.0	6.5	7.0	7.5<0.5>	8.0<1.0>	8.0<1.0>
	PUH-J224FA9	φ 12.7 × 0.8t	φ 25.4 × 1.2t	9.0	8.5	9.0	9.0	9.5<0.5>	9.5<0.5>	9.5<0.5>
冷房専用	PUH-J280FA9	φ 12.7 × 0.8t	φ 28.58 × 1.2t	11.0	10.0	11.0	11.0	11.0	12.0<1.0>	12.0<1.0>
	PU-J40(S)GA9	φ 6.35 × 0.7t	φ 12.7 × 0.8t	1.9	1.7	1.8	1.9	2.0<0.1>	—	—
	PU-J45(S)GA9	φ 6.35 × 0.7t	φ 12.7 × 0.8t	1.9	1.7	1.8	1.9	2.0<0.1>	—	—
	PU-J50(S)GA9	φ 6.35 × 0.7t	φ 12.7 × 0.8t	2.2	2.0	2.1	2.2	2.3<0.1>	—	—
	PU-J56(S)GA9	φ 9.52 × 0.8t	φ 15.88 × 0.8t	2.3	1.9	2.1	2.3	2.5<0.2>	—	—
	PU-J63GA9	φ 9.52 × 0.8t	φ 15.88 × 0.8t	2.9	2.5	2.7	2.9	3.1<0.2>	3.3<0.4>	—
	PU-J80GA9	φ 9.52 × 0.8t	φ 15.88 × 0.8t	3.3	2.9	3.1	3.3	3.5<0.2>	3.7<0.4>	—
	PU-J112GA9	φ 9.52 × 0.8t	φ 19.05 × 1.0t	4.0	3.4	3.7	4.0	4.3<0.3>	4.6<0.6>	—
	PU-J140GA9	φ 9.52 × 0.8t	φ 19.05 × 1.0t	4.8	4.2	4.5	4.8	5.1<0.3>	5.4<0.6>	—
	PU-J160GA9	φ 9.52 × 0.8t	φ 19.05 × 1.0t	5.3	4.7	5.0	5.3	5.7<0.3>	6.0<0.6>	—
フリーコンボマルチ	PU-J224FA9	φ 12.7 × 0.8t	φ 25.4 × 1.2t	9.0	8.5	9.0	9.0	9.5<0.5>	9.5<0.5>	—
	PU-J280FA9	φ 12.7 × 0.8t	φ 28.58 × 1.2t	11.0	10.0	11.0	11.0	12.0<1.0>	12.0<1.0>	—
	PU-J224FA9	φ 12.7 × 0.8t	φ 25.4 × 1.2t	9.0	8.5	9.0	9.0	9.5<0.5>	9.5<0.5>	9.5<0.5>
個別ツイン	PUH-J80EA	φ 6.35 × 0.7t × 2	φ 12.7 × 0.8t × 2	2.0 × 2	1.8 × 2	1.9 × 2	2.0 × 2	2.1 × 2<0.1 × 2>	—	—
	PUHM-J112EA	φ 9.52 × 0.8t × 2	φ 15.88 × 1.0t × 2	2.3 × 2	1.9 × 2	2.1 × 2	2.3 × 2	2.5 × 2<0.2 × 2>	—	—
	PUHM-J140EA	φ 9.52 × 0.8t × 2	φ 15.88 × 1.0t × 2	2.9 × 2	2.5 × 2	2.7 × 2	2.9 × 2	3.1 × 2<0.2 × 2>	3.3 × 2<0.4 × 2>	—
	PUHM-J160EA	φ 9.52 × 0.8t × 2	φ 15.88 × 1.0t × 2	3.3 × 2	2.9 × 2	3.1 × 2	3.3 × 2	3.5 × 2<0.2 × 2>	3.7 × 2<0.4 × 2>	—
インバータ	PUHZ-J45(S)GA9	φ 6.35 × 0.7t	φ 12.7 × 0.8t	2.3	2.1	2.2	2.3	2.4<0.1>	—	—
	PUHZ-J56(S)GA9	φ 9.52 × 0.8t	φ 15.88 × 0.8t	3.2	2.8	3.0	3.2	3.4<0.2>	—	—
	PUHZ-J71(S)GA9	φ 9.52 × 0.8t	φ 15.88 × 0.8t	3.3	2.9	3.1	3.3	3.5	—	—

室外機形名	配管サイズ		工場出荷時本体 充填冷媒量 kg	再充填時の冷媒量<左側>と20mを超える配管時の追加冷媒量<右側> kg							
	液管	ガス管		~10m	~15m	~20m	~25m	~30m	~35m	~40m	
インバータスリム	PUZ-J50(S)GA9	φ 6.35 × 0.7t	φ 12.7 × 0.8t	2.3	2.1	2.2	2.3	2.4<0.1>	2.5<0.2>	—	—
	PUZ-J56(S)GA9	φ 9.52 × 0.8t	φ 15.88 × 0.8t	3.1	2.5	2.8	3.1	3.4<0.3>	3.7<0.6>	—	—
	PUZ-J63(S)GA9	φ 9.52 × 0.8t	φ 15.88 × 0.8t	3.2	2.6	2.9	3.2	3.5<0.3>	3.8<0.6>	—	—
	PUZ-J80(S)GA9	φ 9.52 × 0.8t	φ 15.88 × 0.8t	3.3	2.7	3.0	3.3	3.6<0.3>	3.9<0.6>	—	—
	PUZ-J112GA9	φ 9.52 × 0.8t	φ 19.05 × 1.0t	4.5	3.7	4.1	4.5	4.9<0.4>	5.3<0.8>	—	—
	PUZ-J140GA9	φ 9.52 × 0.8t	φ 19.05 × 1.0t	5.5	3.9	4.3	4.7	5.1	5.5	5.9<0.4>	6.3<0.8>
PUZ-J160GA9	φ 9.52 × 0.8t	φ 19.05 × 1.0t	6.0	4.4	4.8	5.2	5.6	6.0	6.4<0.4>	6.8<0.8>	

(イ)同時ツインシステム冷媒配管制限

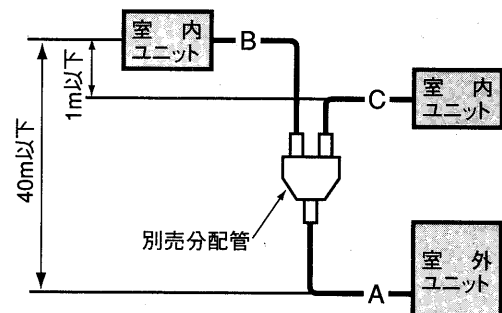
■室外ユニットにより、冷媒配管長さ・バンド数・室内ユニットの高低差の制限が異なりますのでご注意ください。

室外ユニット	許容配管長合計 A+B+C	A+B又は A+C	チャージレス配管長 A+B+C	B-C	バンド数 ※3
J80~J160形	50m以下	/	30m以下 ※1	8m以下	15以内
J180形	65m以下 ※2	40m以下	30m以下 ※1	8m以下	15以内
J224・J280形	70m以下 ※2	50m以下	40m以下 ※1	8m以下	15以内

※冷媒追加チャージは、室外ユニット内部の低圧側配管に接続されたチェックバルブを使用してください。

1. J80~J280形に於いて配管長合計が、チャージレス配管長(※1) 30mまたは40mを超える場合は、下表に従い冷媒を追加チャージしてください。

室外ユニット	A+B+C			
	許容配管長	冷媒追加チャージ量 (kg)		
		31~40m以下	41~50m以下	51m以上
J80・J90形	50m以下	0.2kg	0.4kg	/
J100形~J160形	50m以下	0.3kg	0.6kg	/
J180形	65m以下	0.5kg	1.0kg	1.0kg
J224形	70m以下	/	0.5kg	0.5kg
J280形	70m以下	/	1.0kg	1.0kg



スリムエアコン(据付関係資料)

2. J180~J280形に於いて配管長合計(※2)の制限を超える場合、次の条件を満たしていれば運転に支障はありません。

室内外の液管が下記計算の規格内か確認してください。
 系数Kは配管径により異なります。

$$KA + KB + KC \leq X1$$

配管サイズ	φ6.35	φ9.52	φ12.7	φ15.88
系数 K	0.2	0.4	1.0	1.7

室外ユニット	X1
J180形	50m以下
J224・J280形	85m以下

3. バンド数(※3)は、〈A+B〉, 〈A+C〉の間で8ヶ所以内としてください。
4. 室内外ユニットの高低差は、室内ユニットが室外ユニットに対し上でも下でも同じです。

1. 室外ユニットのストップバルブは全閉(工場出荷仕様)のままとし、冷媒配管全てを接続後、室外ユニットのストップバルブのサービスポート口から真空引きを行なってください。
2. 上記作業完了後、室外ユニットのストップバルブの弁棒を全開にすることにより、冷媒回路がつながります。
ストップバルブの取扱いは、室外ユニット側に表示してあります。

(お願い)

- フレアシート面には、必ず冷凍機油を塗布してください。
- 配管接続は、必ずダブルスパナにて行ってください。
- 室内側の配管接続部は、付属の断熱材により確実に断熱してください。
- 配管接続後に、必ずガス洩れをチェックしてください。
- 配管の口ウ付は、必ず無酸化口ウ付にて行ってください。

●配管サイズ

	能力形名	液管	ガス管
室内	J40~J50形	φ 6.35	φ 12.7
	J56~J90形	φ 9.52	φ 15.88
	J100~J160形	φ 9.52	φ 19.05
室外	J80~J90形	φ 9.52	φ 15.88
	J100~J160形	φ 9.52	φ 19.05
	J180形	φ 12.7	φ 22.2
	J224形	φ 12.7	φ 25.4
	J280形	φ 15.88	φ 28.6

(ロ)同時トリプルシステム 冷媒配管制限

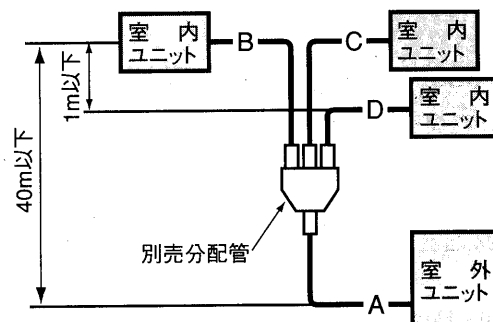
■室外ユニットにより、冷媒配管長さ・ベンド数・室内ユニットの高低差の制限が異なりますのでご注意ください。

室外ユニット	許容配管長合計 A+B+C+D	A+B又は A+C又は A+D	チャージレス配管長 A+B+C+D	B-C 又は B-D 又は C-D	ベンド数 ※3
J160形	50m以下		30m以下 ※1	8m以下	15以内
J224・J280形	70m以下 ※2	50m以下	40m以下 ※1	8m以下	15以内

※冷媒追加チャージは、室外ユニット内部の低圧側配管に接続されたチェックバルブを使用してください。

1. J160・J224・J280形に於いて配管長合計が、チャージレス配管長（※1）30mまたは40mを超える場合は、下表に従い冷媒を追加チャージしてください。

室外ユニット	A+B+C+D			
	許容配管長	冷媒追加チャージ量 (kg)		
		31~40m以下	41~50m以下	51m以上
J160形	50m以下	0.4kg	0.6kg	
J224形	70m以下		0.5kg	0.5kg
J280形	70m以下		1.0kg	1.0kg



2. J224・J280形に於いて配管長合計（※2）の制限を超える場合、次の条件を満たしていれば運転に支障はありません。

室内外の液管が下記計算の規格内か確認してください。
 系数Kは配管径により異なります。

$$KA+KB+KC+KD \leq X2$$

配管サイズ	φ 6.35	φ 9.52	φ 12.7	φ 15.88
系数 K	0.2	0.4	1.0	1.7

室外ユニット	X2
J160形	50m以下
J224・J280形	85m以下

3. ベンド数（※3）は、〈A+B〉，〈A+C〉，〈A+D〉の間で8ヶ所以内としてください。
 4. 室内外ユニットの高低差は、室内ユニットが室外ユニットに対し上でも下でも同じです。

1. 室外ユニットのストップバルブは全閉（工場出荷仕様）のままとし、冷媒配管全てを接続後、室外ユニットのストップバルブのサービスポート口から真空引きを行なってください。
2. 上記作業完了後、室外ユニットのストップバルブの弁棒を全開にすることにより、冷媒回路がつながります。ストップバルブの取扱いは、室外ユニット側に表示してあります。

（お願い）

- フレアシート面には、必ず冷凍機油を塗布してください。
- 配管接続は、必ずダブルスパナにて行ってください。
- 室内側の配管接続部は、付属の断熱材により確実に断熱してください。
- 配管接続後に、必ずガス洩れをチェックしてください。
- 配管の口ウ付は、必ず無酸化口ウ付にて行ってください。

●配管サイズ

	能力形名	液管	ガス管
室内	J40~J50形	φ 6.35	φ 12.7
	J56~J90形	φ 9.52	φ 15.88
	J100~J160形	φ 9.52	φ 19.05
室外	J80~J90形	φ 9.52	φ 15.88
	J100~J160形	φ 9.52	φ 19.05
	J180形	φ 12.7	φ 22.2
	J224形	φ 12.7	φ 25.4
	J280形	φ 15.88	φ 28.6

(ハ)同時フォーシステム冷媒配管制限

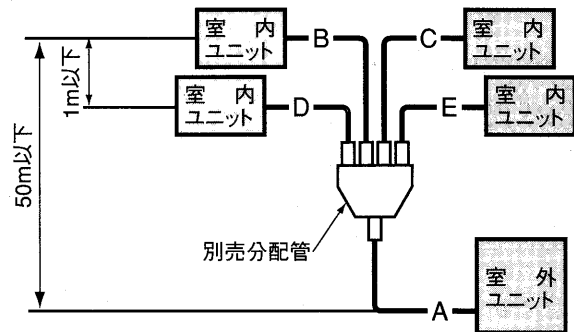
■室外ユニットにより、冷媒配管長さ・ベンド数・室内ユニットの高低差の制限が異なりますのでご注意ください。

室外ユニット	許容配管長合計 A+B+C+D+E	A+B又はA+C又は A+D又はA+E	チャージレス配管長 A+B+C+D+E	B-C 又は B-D 又は B-E 又は C-D 又は C-E 又は D-E	ベンド数 ※3
J224・J280形	70m以下 ※2	50m以下	40m以下 ※1	8m以下	15以内

※冷媒追加チャージは、室外ユニット内部の低圧側配管に接続されたチェックバルブを使用してください。

1. 配管長合計が、チャージレス配管長（※1）40mを超える場合は、下表に従い冷媒を追加チャージしてください。

室外ユニット	A+B+C+D+E		
	許容配管長	冷媒追加チャージ量 (kg)	
		41～50m以下	51m以上
J224形	70m以下	0.5kg	0.5kg
J280形	70m以下	1.0kg	1.0kg



2. 配管長合計（※2）の制限を超える場合、次の条件を満たしていれば運転に支障はありません。

室内外の液管が下記計算の規格内か確認してください。
 系数Kは配管径により異なります。

$$KA+KB+KC+KD+KE \leq 85m \text{以下}$$

配管サイズ	φ6.35	φ9.52	φ12.7	φ15.88
系数 K	0.2	0.4	1.0	1.7

3. ベンド数（※3）は、〈A+B〉，〈A+C〉，〈A+D〉，〈A+E〉の間で8ヶ所以内としてください。
 4. 室内外ユニットの高低差は、室内ユニットが室外ユニットに対し上でも下でも同じです。

1. 室外ユニットのストップバルブは全閉（工場出荷仕様）のままとし、冷媒配管全てを接続後、室外ユニットのストップバルブのサービスポート口から真空引きを行なってください。
2. 上記作業完了後、室外ユニットのストップバルブの弁棒を全開にすることにより、冷媒回路がつながります。
 ストップバルブの取扱いは、室外ユニット側に表示してあります。

(お願い)

- フレアシート面には、必ず冷凍機油を塗布してください。
- 配管接続は、必ずダブルスパナにて行ってください。
- 室内側の配管接続部は、付属の断熱材により確実に断熱してください。
- 配管接続後に、必ずガス洩れをチェックしてください。
- 配管の口ウ付は、必ず無酸化口ウ付にて行ってください。

●配管サイズ

	能力形名	液管	ガス管
室内	J40～J50形	φ 6.35	φ 12.7
	J56～J90形	φ 9.52	φ 15.88
	J100～J160形	φ 9.52	φ 19.05
室外	J80～J90形	φ 9.52	φ 15.88
	J100～J160形	φ 9.52	φ 19.05
	J180形	φ 12.7	φ 22.2
	J224形	φ 12.7	φ 25.4
	J280形	φ 15.88	φ 28.6

1.13.2 システムコントロール編

(1) リモコン

(a) リモコンのラインアップ

- ・A制御系ミスタースリムのリモコンとして、つぎのタイプを用意しました。
利用目的に合わせてお選びください。

A制御系 リモコン	ワイヤードタイプ	リモコン形名	構成概要		
		PAR-S27A	リモコン操作部	受光部	
		(床置タイプは室内ユニットに標準装備)		外付け用	天吊形用
	ワイヤレスタイプ	PAR-SA90A	—	○	—
		PAR-SL91A	○	—	—
		PAR-SW92A	○	○	—
		PAR-SW93A	○	—	○
		PAR-SA94A	—	—	○
		(壁掛のワイヤレス形室内ユニットPKA-J・FALシリーズは室内ユニットに標準装備)			

(b) リモコンの仕様・機能表

：表中○印は機能あり、—印は機能なしを示す

機能	リモコン形名	ワイヤレスタイプ(操作部)				備考
	ワイヤードタイプ	PAR-S27A	PAR-SL91A	PAR-SW92A	PAR-SW93A	
運 転 / 停 止		○	○	○	○	
運 転 モ ー ド		○ (換気単独・換気風量切替設定可能)	○ (換気設定不可)	○ (換気設定不可)	○ (換気設定不可)	冷房・ドライ・暖房の運転モードは室外ユニットによって決定されます。
温 度 設 定		○	○	○	○	
温 度 表 示		○	—	—	—	
風 速 調 節		○ (4段) [*]	○ (4段)	○ (2段)	○ (4段)	[*] 室内ユニットによって2段/4段が決定されます。
風 向 調 節	上下風向	○	○	○	○	スイングとは上下風向がある角度範囲内を連続繰り返し往復する機能です。
	スイング	○	○	—	○	
	ルーバ	○	—	○	—	左右風向のことです。
タ イ マ ー 運 転		○	○	○	○	24時間以内に入(運転)・切(停止)を各1回、10分単位に時刻設定可能です。
フ ィ ル タ ー サ イ ン		○	—	—	—	
電 池 消 耗 表 示		—	○	○	○	
室 温 セ ン サ 表 示		○	—	—	—	室温センサ位置(本体/リモコン)
室 温 セ ン サ		○	—	—	—	リモコンに標準装備
機 能 有 / 無 表 示		接続された室内ユニットにない機能を実行した場合*この機能はありません*と表示することで全機種共通化してあります。	—	—	—	
自 己 診 断		○	○	○	○	
試 運 転 設 定		○	○	○	○	室外ユニットからも可能
点 検		○	○	○	○	
応 急 運 転		—	—	○	○	受光部に標準装備
適 用 室 内 ユ ニ ッ ト 形 名		A制御系 ミスタースリム全機種	PLA-J・JA PLA-J・KA	PLH-J・PA PMH-J・EA PDH-J・FA PEH-J・FA PSA-J・GA	PCA-J・GA	
備 考		接続された室内ユニットにない機能を実行した場合*この機能はありません*と表示することで全機種共通化してあります。	受光部は化粧パネル(ワイヤレスパネル)に内装されています。	—	—	壁掛タイプPKA-J・FALシリーズはワイヤレスリモコンが標準装備されています。

(c)ワイヤードリモコン<別売部品形名：PAR-S27A>

(I)各部のなまえ

時刻内容	
現在時刻	
開始時刻	
終了時刻	
時刻 (24時間方式で 1分単位で表示)	
エラーNo.	

運転管理表示部	
集中管理中	
連続/タイマー	
点検	
設定温度 (温度を1℃単位で表示)	

運転モード表示部	
ドライ 冷房	
自動 送風	
暖房	
(換気)	

運転切換	
------	--

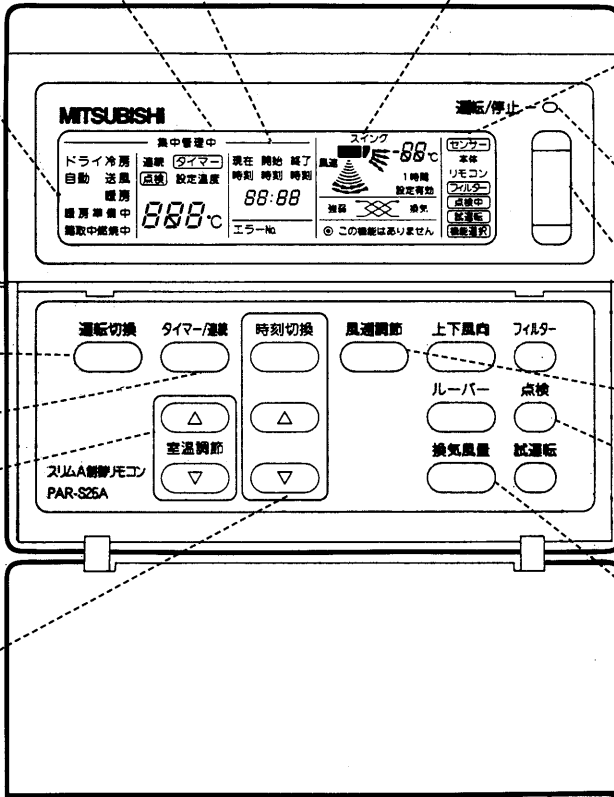
タイマー/連続 (連続/タイマー運転切換)	
--------------------------	--

室温調節	
△ (上げる)	
▽ (下げる)	

時刻切換	
現在・開始・終了	
時刻設定	
△ (進める)	
▽ (戻す)	

●下図に示すイラストは、全ての表示を示していますが、説明のために、通常とは異なります。

表示部



操作部

(フタ)
フタ開閉用ツマミ部

風速・風向表示部	
上下風向	スリング
風速	

室温 (1℃単位で表示)	
1時間 設定有効	
換気運動運転表示部	
強弱	換気
換気風量 強 弱	
電源 "●" 表示	
機能 "なし" "この機能はありません" 点滅	

センサー位置表示部	
本体/リモコン いずれかが表示	
フィルター	
点検中	
試運転	
運転ランプ 運転中点灯	

運転/停止	
-------	--

風速調節	
------	--

フィルター (フィルターリセット)	
点検	
試運転	

上下風向	
ルーバー (左右風向切換)	
換気風量 (強弱切換)	

スリムエアコン(据付関係資料)

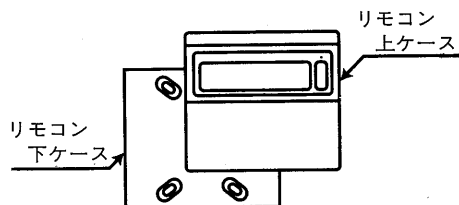
●ワイヤードリモコンは冷房専用・冷暖兼用の別はありません。A制御系共通です。
室外ユニットからの信号により、冷房専用・冷暖兼用の区別がされ、室内ユニットからの信号により、機能の変更(例えば、風速切換4段/2段)が行われます。

(II)ワイヤードリモコンの取付け

1. 部品確認

リモコン梱包箱の中には、据付工事説明書の他に次の部品が同梱されています。

- | | |
|----------------------------------|---|
| 1. リモコン (上ケース、下ケース)..... | 1 |
| 2. リモコンコード(10m) | 1 |
| 3. 十字穴付きナベネジ M4×30 | 2 |
| 4. 木ネジ 4.1×16(壁に直接据付ける時使用) | 2 |



2. 伝送線配線

- ・リモコンの配線はシステム構成によって異なりますので、IV、システムコントロール編図システムコントロールの項を参照ください。
- ・リモコン線の総延長
リモコン配線は最大500mまで延長可能です。ただし付属のリモコンコードを使用する場合は10m以内とし、10mを越える場合については0.3mm²~1.25mm²の電線を現地手配してください。

3. 取付方法

1. リモコン(スイッチボックス)の据付け位置を決めてください。

但し下記の事項を必ず守ってください。

- (1)温度センサはリモコンと室内ユニットの両方に付いていますが、リモコンの温度センサを使用する場合、主リモコン設定したリモコンにて室温を検知します。主リモコンは部屋の平均的な温度を検知できる場所で、直射日光やエアコンの吹出し空気が直接当たらないなど熱源の影響を受けない所に据付けてください。
(リモコンの主/従設定は3.取付方法の5項(次ページ)を、温度センサの設定については、1.4.2共通情報編、(I)機能選択・試運転(587ページ)を参照ください。)
- (2)スイッチボックス、壁どちらに据付ける場合でも右図に示すスペースを確保してください。(但し、スケジュールタイマー併用時についてはスケジュールタイマーの据付説明書を合わせて参照ください。)

作業ポイント

リモコンのセンサ付近に配線等がないことを確認してください。
配線等がある場合、リモコンにて正確な室温を検知できません。

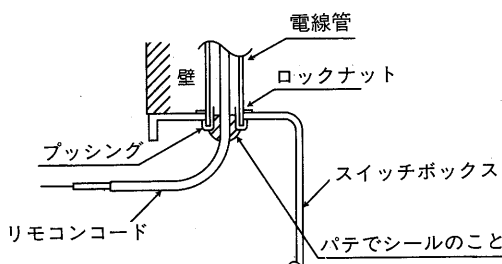
(3)下記の部品は現地にて調達してください。

- ・ 2 個用スイッチボックス (JIS C8336)
- ・ 薄鋼電線管 (JIS C8305)
- ・ ロックナット、ブッシング (JIS C8330)

2. 露、水滴、ゴキブリ、虫等の侵入防止のためリモコンコード引込口をパテで確実にシールしてください。

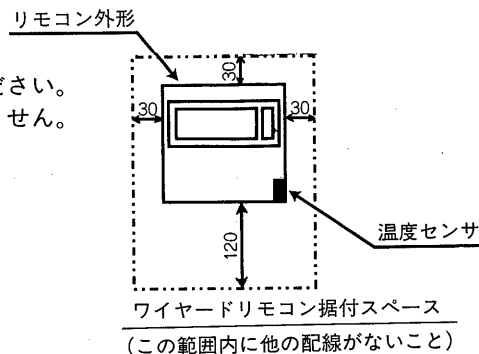
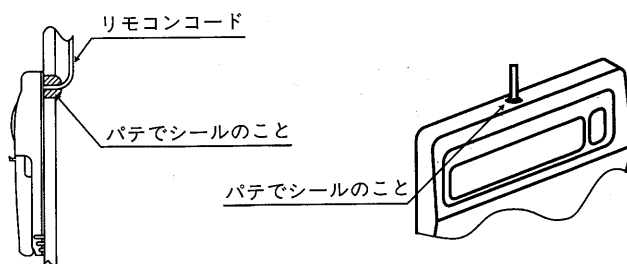
- ・ スwitchボックスに据付けた場合はスイッチボックスと電線管の結合部をパテでシールしてください。

スイッチボックスを使用する場合



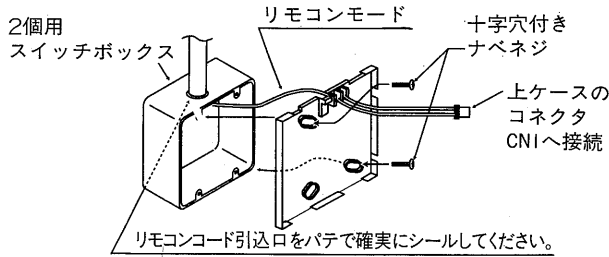
- ・ 壁に穴を開けリモコンコードを通す場合(リモコンコードをリモコン背面から出す場合)その穴をパテでシールしてください。
- ・ 上ケースの切り取った部分よりリモコンコードを通す場合は上ケースの切り取った部分を同様にシールしてください。

壁に直接据付ける場合

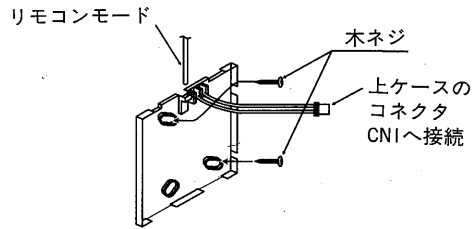


3.下ケースをスイッチボックスまたは壁に据付けてください。

スイッチボックスを使用する場合



壁に直接据付ける場合

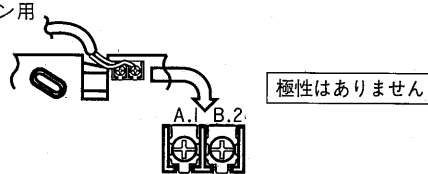


作業ポイント

- ・ネジを締めすぎないでください。下ケースの変形、割れの原因となります。
- ・据付面は平らな所をお選びください。
- ・スイッチボックスまたは壁への据付けは必ず2か所以上を固定してください。

4.リモコンコードを下ケースの端子台に接続してください。

室内ユニットリモコン用端子台へ

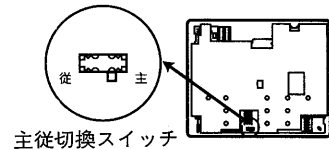


作業ポイント

- ・リモコンの端子台への接続に圧着端子は使用しないでください。基板と接触し故障の原因となります。

5.リモコンを1グループ内で2台使用する場合は右図のスイッチにて主/従を設定してください。

- ・設定方法としては1グループに1台しか接続されていない場合は常に主リモコンとし、1グループに2台のリモコンが接続される場合はそれぞれ主リモコンと従リモコンに設定してください。
- ・工場出荷時、スイッチは「主」に設定してあります。



作業ポイント

- ・リモコンの主/従設定は正しく行ってください。誤動作、異常の原因となります。

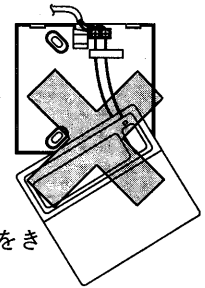
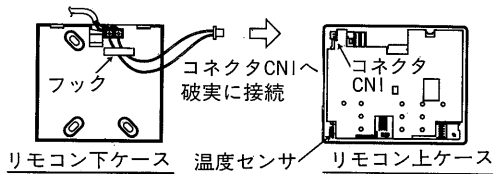
6. 壁などに直接リモコンを据付ける場合の配線穴(露出配線の場合)をつくってください。

- ・上ケースの内側の薄肉部(斜線部)をナイフ・ニッパーなどで切り取ってください。
- ・端子台に接続したリモコンコードをこの部分から出します。



7. 下ケースのコネクタを上ケースのコネクタCNIに接続してください。

- ・下ケースのコネクタを下図に示す箇所に確実に接続してください。接続しないと動作しません。



作業ポイント

- ・接続後、右図のようにぶら下げないでください。コードが切れるなど、動作に支障をきたす恐れがあります。
- ・コードは必ずフック(コード固定)に通してください。通していない場合、端子台に直接力が加わりコードが切れる可能性があります。
- ・基板保護シート、基板は取外さないでください。故障の原因となります。
- ・温度センサに触れないでください。リモコンにて正確な室温を検知できなくなります。

8.上ケースをはめ込みます。



上ケースを外す場合は右図のようにマイナスドライバーを爪部分にはめ込み矢印で示す方向に動かします。



- ・上部爪(2か所)を先に掛けて、上図のように下ケースにはめ込みます。

作業ポイント

- ・“バチッ”と音がするまで確実にはめ込んでください。
- ・確実にはまっていない場合、落下の恐れがあります。
- ・ドライバーを爪にはめ込んだ状態で回転させないでください。爪がこわれてしまうことがあります。
- ・操作部には保護シートが貼ってあります。ご使用の際は、保護シートをはがしてください。

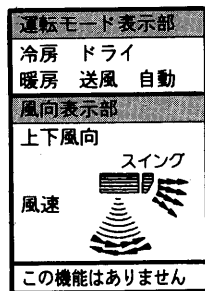
(d)ワイヤレスリモコン

(I)各部なまえ

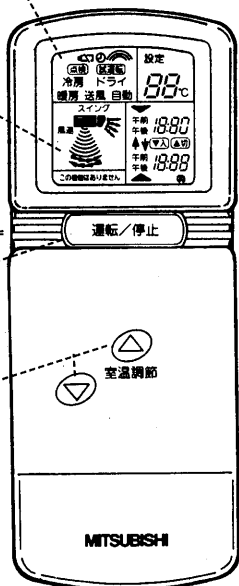
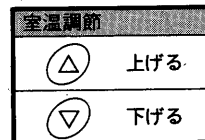
ワイヤレスリモコン操作部



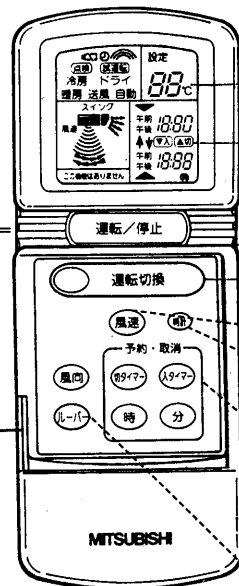
- 下図に示すイラストは、全表示を示していますが、説明のため、通常とは異なります。リセットボタン（リモコンの裏側にあります）を押したときに同じ現象（全表示を表示）となります。
- 電池を入れた場合（もしくは交換）、この後必ずリセットボタンを押してください



表示部



送信部

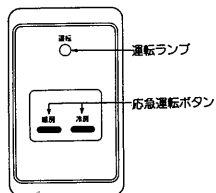


- 設定温度表示 ℃
- 時刻表示
現在時刻
タイマー時刻
- 運転切換
(運転モード切換)
- 風速調節
- 時計
- タイマー
切タイマー
入タイマー
時
分
- 風向
上下風向
ルーバー

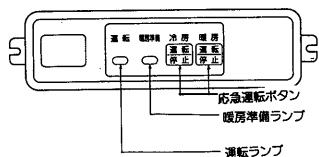
フタ開閉時
指掛け部

ワイヤレスリモコン受光部

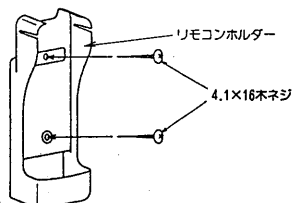
- 外付け受光部 (PAR-SA90A)



- 天吊用受光部 (PAR-SA94A)



リモコンホルダー



(II)ワイヤレスリモコン受光部の取付け

1. 部品確認

●リモコン(あるいは受光部)梱包箱の中には、据付工事説明書の他に、次の部品が同梱されています。

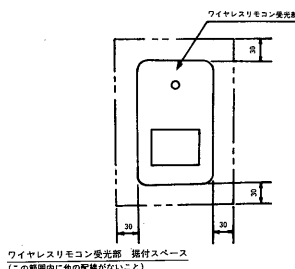
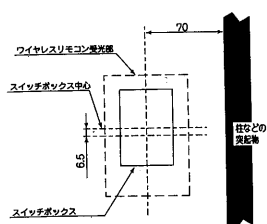
部品名・資料名	PAR-SA90A	PAR-SL91A	PAR-SW92A	PAR-SW93A	PAR-SA94A	備考
ワイヤレスリモコン操作部		1	1	1		
リモコンホルダー		1	1	1		
単4アルカリ電池		2	2	2		
ワイヤレスリモコン受光部	1		1	1	1	
リモコンコード(5m)	1		1			
天井取付用金具	1		1			
十字穴付きナベネジ	M4×30	2	2	2		
	M4×16	2	2			
M4ナット	2		2			
木ネジ 4.1×16	2	2	4	2		受光部・ホルダー取付用

※天井取付用金具、ネジM4×16、M4ナットは受光部に組付けられています。

2. 受光部の取付け方法

- 外付け用受光部(別売形名PAR-SA90A)について説明してあります。天吊形用受光部(別売形名PAR-SA94A)については1.4.1機種編(1)室内ユニットの項(511ページ)を参照ください。
- 受光部と室内ユニット間の配線はシステム構成によって異なりますので、(2)システムコントロールの項を参照ください。
- 受光部と室内ユニット間の配線は最大5mまでです。付属のリモコンコードの長さの範囲内で対応ください。
- ワイヤレスリモコン受光部は据付ける位置によって据付方法が異なります。

共通事項 と合わせて天井に据付ける時は **天井に据付ける場合** を、スイッチボックスまたは壁に据付ける時は **スイッチボックスまたは壁に取付ける場合** をご覧ください。



1) 共通事項

(1)据付位置を決めてください。

但し下記の事項を必ず守ってください。

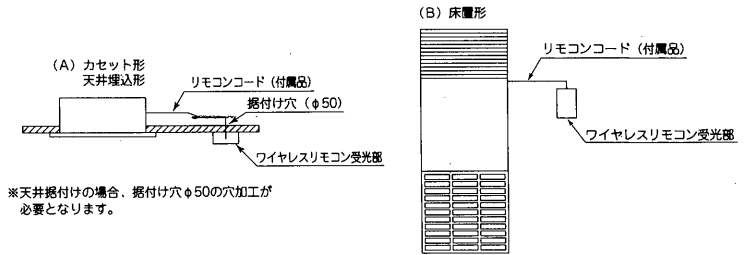
- ①ワイヤレスリモコン受光部は付属のリモコンコードで室内ユニットと接続しますがリモコンコードが5mのため取付位置はリモコンコードが届く範囲で決めてください。付属のリモコンコードが長い場合は見えない所で巻いてください。
- ②天井、スイッチボックス、壁どちらに据付ける場合でも、上図で示すスペースを確保してください。(間隔が十分でないと、柱などの突起物により据付けられない場合があります。)
- ③ワイヤレスリモコン受光部はスイッチボックスに据付けた時、上図のように下方に6.5mmずれますのでご注意ください。
- ④下記の部品は現地にて調達してください。
 - 1個用スイッチボックス (JIS C8336)
 - 薄鋼電線管 25 (JIS C8305)
 - ロックナット、ブッシング (JIS C8330)
- ⑤天井に据付ける場合の板厚の条件は9mm以上で天井取付金具を使用して据付ける場合の天井材板厚は9~25mmです。
- ⑥天井面または壁面でワイヤレスリモコン操作部の信号が受信可能な位置に据付けてください。

なお、ワイヤレスリモコン操作部の信号の届く範囲の目安はワイヤレスリモコン受光部の正面から45°の範囲で距離は約7mです。

⑦ワイヤレスリモコン受光部を室内ユニットの機種に応じて下記の位置に据付けてください。

作業ポイント

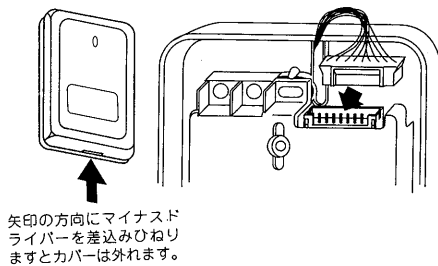
- 室内ユニットの機種に応じてリモコンコードを接続させる位置が異なります。リモコンコードは延長することができませんので据付け位置は十分に注意して決めてください。
- 蛍光灯(特にインバータタイプ)の近くにワイヤレスリモコン受光部を据付けますと、信号を受信できないことがありますので、ワイヤレスリモコン受光部据付け時、蛍光灯買換え時などには注意してください。



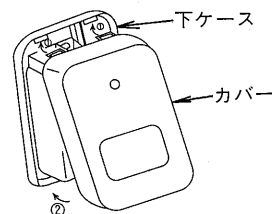
2)天井に据付ける場合

①天井にワイヤレスリモコン受光部を据付ける場合の据付け穴を開けてください。

②リモコンコードを接続してください。



カバーをはめ込むとき

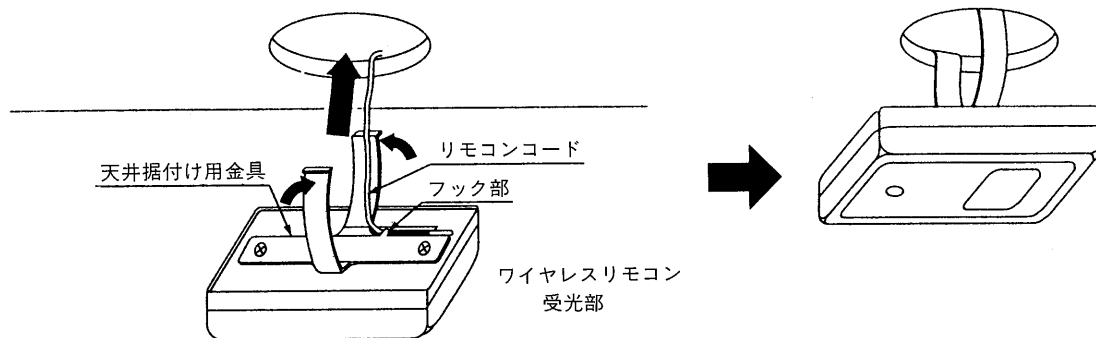


作業ポイント

- 下ケース上部爪(2ヶ所)にカバーを引掛けてカバーの下部を押し込んで下ケースにはめ込み"パチッ"と音がするまで確実にはめ込んでください。確実にはめ込まないと、カバーが落下のおそれがあります。

③リモコンコードを室内ユニットへ引回して、室内ユニット基板のコネクタ(CN90)に接続してください。

④ワイヤレスリモコン受光部を天井に据付けます。



作業ポイント

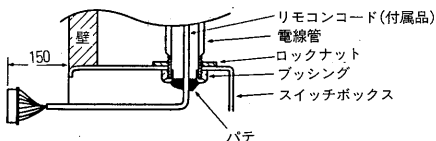
- リモコンコードはフック部にしっかりと掛けてから天井に挿入してください。
- 天井へ挿入する手順は天井据付け用金具のバネ部を天井に掛けてからワイヤレスリモコン受光部を下から押してください。
- 天井据付け用金具のバネを持ったまま天井に挿入しない。手をはさんでケガをする場合があります。
- リモコンコード接続後、ワイヤレスリモコン受光部を天井よりぶら下げた状態にしない。コード断線、故障の原因となります。
- 取り外す時はワイヤレスリモコン受光部を下へ引張って天井とワイヤレスリモコン受光部の間に指が入るようにスペースを確保してから天井据付け用金具をつかんで取り外してください。
- ワイヤレスリモコン受光部を据付ける時、方向を確認してから据付けてください。

3)スイッチボックスまたは壁に取付ける場合

- ①リモコンコードを室内ユニットへ引回して、室内ユニット基板のコネクタ(CN90)に接続してください。
- ②露・水滴・ゴキブリ・虫等の侵入防止のためリモコンコード引込口をパテで確実にシールしてください。

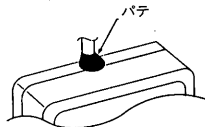
スイッチボックスを使用する場合

・スイッチボックスと電線管の結合部をパテでシールしてください。

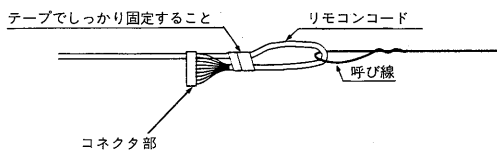


壁に直接取付ける場合

・下ケースの切取った部分をパテでシールしてください。

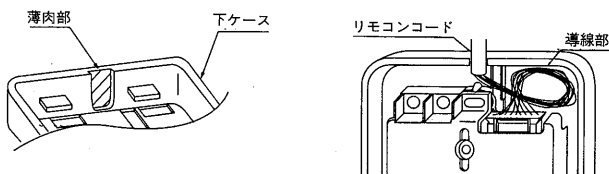


- ③リモコンコードを電線管に通す時は、下図のようにリモコンコードと呼び線をしっかりとつなぎ、コネクタ部に力が加わらないようにしてください。

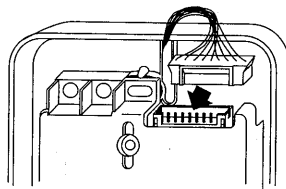
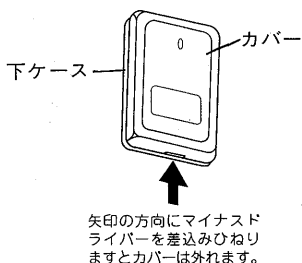


- ③壁などに直接ワイヤレスリモコン受光部を据付ける場合の配線穴を確保してください。

- 下ケース内側の薄肉部(斜線部)をナイフ、ニッパなどで切り取りこの部分からリモコンコードを出してください。
- リモコンコードの端末シースのない部分(導線部)は受光部内のあいているスペースに収納してください。



- ④リモコンコードをワイヤレスリモコン受光部のコネクタに接続してください。

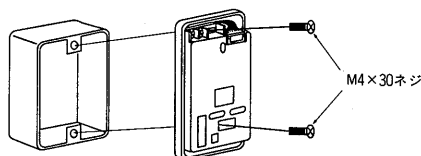
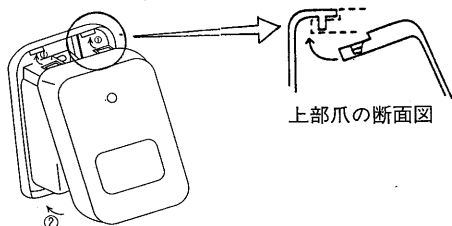


- ⑤ワイヤレスリモコン受光部をスイッチボックスまたは壁に直接取付けてください。

- 取付け前に天井据付け用金具を取り外し、下ケースのみ先に取り付けてください。

- ⑥カバーを下ケースにはめ込んでください。

カバーをはめ込むとき

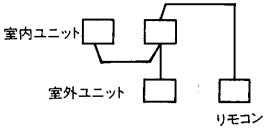
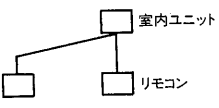
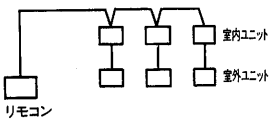
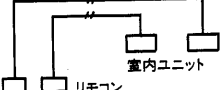
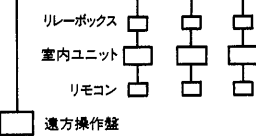
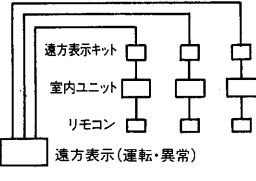


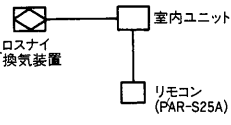
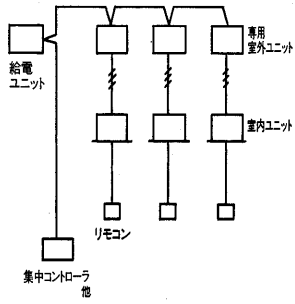
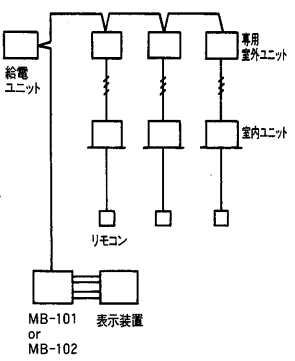
※スイッチボックスを使わずに直接壁に据付ける場合は、4.1×16木ネジを使用してください。

1. 上部爪(2ヶ所)を掛けてください。
2. カバーの下方を押して下ケースにはめ込んでください。
「パチッ」と音がするまで確実にはめ込んでください。確実にはめ込んでないと落下の恐れがあります。

(2)システムコントロール

■システムコントロール一覧表

システム名称	システム略図	特長	手配部品 (別売又は現地手配)
(a) リモコン制御運転 (標準的)		<ul style="list-style-type: none"> リモコンにはワイヤードタイプとワイヤレスタイプがあります。 同時ツイン・トリプル・フォーは1台と数え、室内ユニットが同時に運転/停止をします。 個別ツインは2台と数え、室内ユニットが個別運転しますので、1台が冷房、もう1台が暖房と運転モードが違う運転ができます。 	—
(b) 2リモコン制御運転		<ul style="list-style-type: none"> 1グループにリモコン2個まで接続できます。 同時ツイン、トリプル・フォーは1グループと数えます。 最新指令で運転コントロール(後押し優先)となります。 	ワイヤードリモコン ワイヤレスリモコン
(c) 1リモコングループ制御運転		<ul style="list-style-type: none"> リモコン線を接続し、室外ユニットのアドレス設定をすることにより1グループ最大16台までの順次起動ができます。 同時ツイン、トリプル・フォーは1台と数えます。 1グループ同一モードで運転しますがサーモON/OFFは室外ユニット毎に独立です。 	ワイヤードリモコン (PAR-S25A)
(d) 停電自動復帰運転	—	<ul style="list-style-type: none"> リモコンからの機能選択により設定可能です。 	—
(e) 離れた部屋から個別制御運転		<ul style="list-style-type: none"> ワイヤードリモコン用リモコンコードを500mまで延ばせます。 ※ワイヤレスリモコン用受光部コードは延長できません。 	リモコン延長コード (0.3~1.25mm ²)
(f) 遠方/手元併用制御運転		<ul style="list-style-type: none"> 遠方から全エアコンの一括ON/OFFができます。 遠方制御/手元制御の切換ができます。 	遠方発停用アダプター (PAC-SE55RA) リレーボックス (現地工事)
(g) 外部信号による運転	—	<ul style="list-style-type: none"> レベル信号でもパルス信号でも対応できます。 HA(ホームオートメーション)にもHA・JEM-A端子を利用して対応できます。 	遠方発停用アダプター (PAC-SE55RA) HAアダプター (HAC-815AD)
(h) 遠方表示の取出し		<ul style="list-style-type: none"> 別売部品「遠方表示キット」と「遠方表示盤」(現地工事)と接続して、運転・異常・冷房・暖房・送風機ON・サーモONの各信号の無電圧接点出力と遠方入力機能(入力パターン選択可)が付加できます。 	A制御遠方表示キット (PAC-SE56RM) 遠方表示盤 (現地工事)
(i) タイマー運転	—	①入・切時刻を10分単位で設定でき、24時間に各1回までコントロール機能を標準装備。入タイマー、切タイマー、入切タイマーの3種類の使い分けができます。	—
		②別売部品「スケジュールタイマー」をリモコンに接続して10分単位で入・切時刻を24時間に各1回までの設定が2種類と24時間停止の3種類を曜日単位で設定・コントロールができます。	スケジュールタイマー (PAC-SC31ST)
		③遠方発停用アダプターを室内ユニット基板に接続して、市販のタイマーによる運転コントロールもできます。	タイマー (市販品)

システム名称	システム略図	特 長	手配部品
(j) エアコン周辺機器との連動運転		<ul style="list-style-type: none"> 室内ユニットと当社ロスナイ換気装置を接続してワイヤードリモコンからの機能選択により、ロスナイ換気装置の連動、単独運転と風量切換ができます。 	<ul style="list-style-type: none"> ワイヤードリモコン (PAR-S25A) ロスナイ連動ケーブル (PAC+SB81VS)
(k) 加湿信号の取出方法	—	<ul style="list-style-type: none"> エアコンの暖房運転に連動した加湿信号が取り出せます。 	
(l) 温度センサーの外付け方法	—	<ul style="list-style-type: none"> エアコンの温度センサーは室内ユニット吸込口とワイヤードリモコンの2個所に標準装備されています。ワイヤードリモコンからの機能選択により、切替えます。 	ワイヤードリモコン (PAR-S25A)
		<ul style="list-style-type: none"> 別売部品「温度センサー」を室内ユニットの吸込口センサーと差し換えて、外付けとすることができます。 	温度センサー (PAR-SE40TS)
(m) 集中管理		<ul style="list-style-type: none"> 専用室外ユニット (PUH-J**GAM) を使用することでMELANSシステムコントローラ (M-NET用) を接続することができます。 手元リモコンは、スリムA制御リモコンを使用します。 MELANSのシステム制約における、室内ユニット管理台数は、A制御の場合専用室外ユニット台数として計算します。(同時ツイン、トリプル・フォーの場合はいずれも) 1台となります。 専用室外ユニット管理台数 集中コントローラ (MJ-102MTR-B) : 50台 マルチパネルコントローラ (MJ-111AN-B) : 50台 グループリモコン (PAC-SC30GR) : 16台 	<ul style="list-style-type: none"> M-NET接続用室外ユニット 集中コントローラ (MJ-102MTR-B) グループリモコン (PAC-SC30GR) マルチパネルコントローラ (MJ-111AN-B)
(n) 外部表示装置及び制御盤との連動		<ul style="list-style-type: none"> ブロック (複数のグループの集り) の編成が可能で操作設定 (発停) 用接点、状態監視 (運転、異常) 用接点の取出しができます。 MB-101 : 最大48接点、12ブロック MB-102 : 最大96接点、24ブロック 操作設定 ブロック単位又は一括の発停が可能です。 状態監視 ブロック単位での運転/停止状態、異常/正常状態の監視が可能です。 	<ul style="list-style-type: none"> M-NET接続用室外ユニット パラレルインターフェースキット (MB-101) (MB-102)

(a) リモコン<標準的>制御運転

(1) ワイヤードリモコン(別売形名 PAR-S25A) の場合

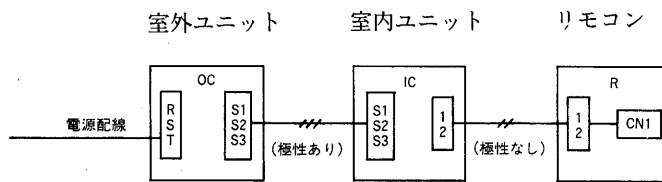
(OC: 室外ユニット IC: 室内ユニット R: リモコン(ワイヤレスの場合は受光アダプター))

スリムエアコンのシステム	標準 1:1	同時ツイン	同時トリプル	同時フォー	個別ツイン
リモコンの接続回路 (制御線配線)					

〔備考〕①同時ツイン・トリプル・フォーで、フリーコンポマルチの場合は、いずれか1台の室内ユニットにリモコンを接続してください。異なる機種(異タイプ)が混在しても接続された室内ユニットの機能を全て制御できます。但し一部機能に制約が生ずる場合があります。

②同時ツイン・トリプル・フォーで室内ユニット間のリモコン渡り配線はしないでください。(禁止事項)

③電気配線図



- ・電源端子台 R、S、T
- ・内外接続線端子台 S1、S2、S3 (極性あり)
- ・リモコン線端子台 1、2 (極性なし)
- ・リモコン内基板コネクタ CN1

(2) ワイヤレスリモコン(別売形名 PAR-SL91A、SW92A、SW93A) の場合

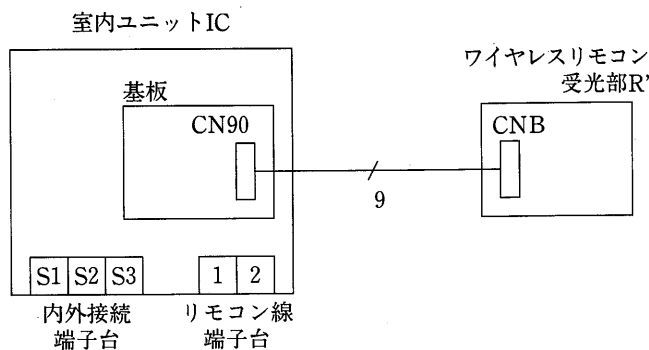
スリムエアコンのシステム	標準 1:1	同時ツイン	同時トリプル	同時フォー	個別ツイン
リモコン受光部の接続回路					

〔備考〕①同時ツイン・トリプル・フォーで、フリーコンポマルチの場合は、いずれか1台の室内ユニットにリモコンを接続してください。異なる機種(異タイプ)が混在しても接続された室内ユニットの機能を全て制御できます。但し一部機能に制約が生ずる場合があります。

②同時ツイン・トリプル・フォーで室内ユニット間のリモコン渡り配線はしないでください。(禁止事項)

③個別ツインを個別運転する場合は、ペアナンバー設定を行ってください。

④電気配線図



(b)2リモコン制御運転

(1)ワイヤードリモコン2個の場合

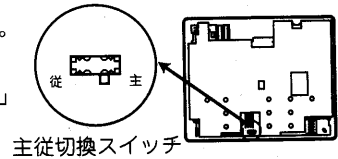
(OC：室外ユニット IC：室内ユニット R-1 主リモコン R-2 従リモコン)

スリムエアコンのシステム		標準1：1	同時ツイン	同時トリプル	同時フォー	個別ツイン
リモコンの 接続回路 (制御線配線)	室外ユニット OC					
	室内ユニット IC					
	ワイヤード リモコン R					

〔備考〕①同時ツイン・トリプル・フォーでフリーコンマルチの場合は、いずれか1台の室内ユニットにリモコンを接続してください。異なる機種(異タイプ)が混在しても接続された室内ユニットの機能を全て制御できます。但し一部機能に制約が生ずる場合があります。

②同時ツイン・トリプル・フォーで室内ユニット間のリモコン渡り配線はしないでください。(禁止事項)

③リモコン本体の「主・従切換スイッチ」で、1つを「主」(工場出荷状態)残り1つを「従」に設定ください。



(2)ワイヤレスリモコン2個の場合

(OC：室外ユニット IC：室内ユニット R：ワイヤードリモコン R'：ワイヤレスリモコン受光部)

スリムエアコンのシステム		標準1：1	同時ツイン	同時トリプル	同時フォー	個別ツイン
リモコン 受光部の 接続回路	室外ユニット OC	2リモコンはできません				
	室内ユニット IC					
	ワイヤレス リモコン 受光部 R'					

〔備考〕①同時ツイン・トリプル・フォーでフリーコンマルチの場合は、いずれか1台の室内ユニットにリモコンを接続してください。異なる機種(異タイプ)が混在しても接続された室内ユニットの機能を全て制御できます。但し一部機能に制約が生ずる場合があります。

②同時ツイン・トリプル・フォーで室内ユニット間のリモコン渡り配線はしないでください。(禁止事項)

③標準1：1、個別ツインなど室内ユニットに2個のリモコン受光部を接続することができませんが、同時ツイン・トリプル・フォーは、各室内ユニットに1個づつリモコン受光部を接続することができます。この場合、ペアナンバーは全て「0」(設定不要、工場出荷状態)で、同時に運転/停止です。

(3)ワイヤードリモコン・ワイヤレスリモコン各1個の場合

(OC：室外ユニット IC：室内ユニット R：ワイヤードリモコン R'：ワイヤレスリモコン受光部)

スリムエアコンのシステム		標準1：1	同時ツイン	同時トリプル	同時フォー	個別ツイン
リモコン 受光部の 接続回路	室外ユニット OC					
	室内ユニット IC					
	リモコン・ 受光部 R・R'					

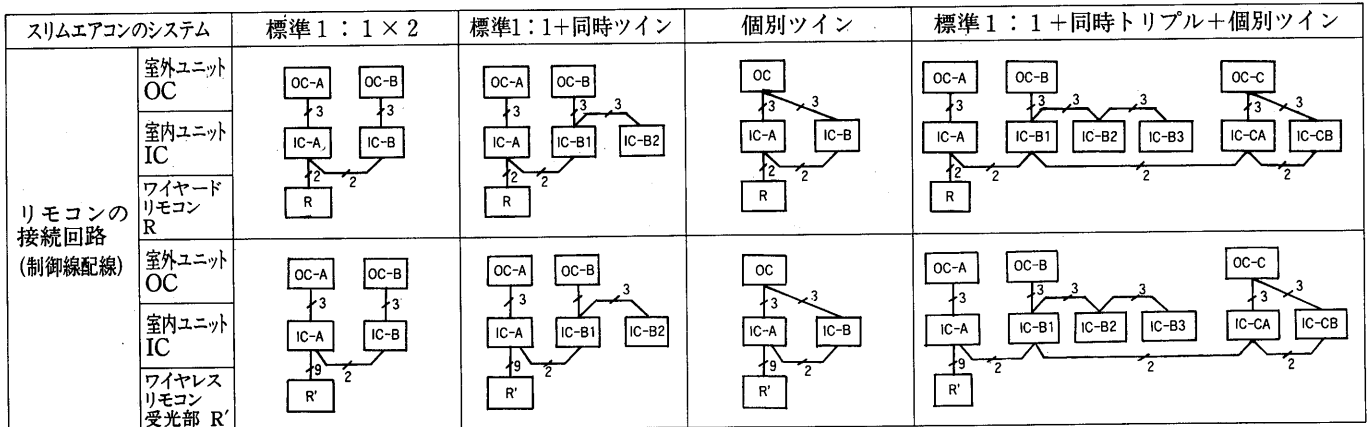
〔備考〕①同時ツイン・トリプル・フォーでフリーコンマルチの場合は、いずれか1台の室内ユニットにリモコンを接続してください。異なる機種(異タイプ)が混在しても接続された室内ユニットの機能を全て制御できます。但し一部機能に制約が生ずる場合があります。

②同時ツイン・トリプル・フォーで室内ユニット間のリモコン渡り配線はしないでください。(禁止事項)

③同時ツイン・トリプル・フォーでは、各室内ユニットに1個づつリモコン受光部を接続することができます。

(c)グループ制御運転<複数(2~16)冷媒系を一括して運転制御をする>

- 1リモコンで複数のスリムエアコンを同一設定(運転モード、設定温度等)で運転しますが、各室外ユニットは個別に吸込センサーによりON/OFFします。
 - フリーコンポマルチの組合せ制限(例えば床置形と天井カセット、天吊、天埋形など)でできない場合にご利用いただけます。最大16冷媒系まで1リモコンでグループ制御運転できます。
 - 室外ユニットのアドレス設定が必要です。アドレス0~15までで、重複しないこと、また必ずアドレス0を1台設定ください。
- ※同時ツイン・トリプル・フォーは1冷媒系で複数冷媒系ではありません。個別ツインは2冷媒系です、2冷媒系アドレス設定をしてください。



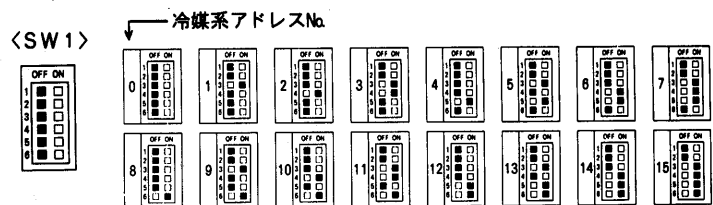
【備考】1. 2リモコン制御の場合は、2リモコン制御運転を参照ください。

2. 冷媒アドレス"0"の室外ユニットには、グループの中で最も機種の高い室内ユニットを接続してください。<機能・制御仕様一覧表参照> 尚、ペーンの有無機種が混雑する時は、ペーンの有り機種を接続してください。
3. 同時ツイン・トリプル・フォーで室内ユニット間のリモコン渡り配線はしないでください。個別ツインでは、渡り配線をしないとグループ制御運転となりません。

■室外ユニットのアドレス設定

- グループ制御をする場合は、各室外ユニットにアドレス設定が必要です。
- 室外ユニットのアドレス設定は、室外ユニット基板上的ディップスイッチSW1(3~6) <工場出荷時は、全て、OFF>で行なってください。
- SW1によるアドレス設定はつぎの通りです。

SW1機能切替	機能	スイッチ操作による動作	
		ON	OFF
1	強制霜取		通常
2	—		通常
3	冷媒系アドレス設定	室外ユニットアドレス0~15の設定	
4	↑		
5	↑		
6	↑		



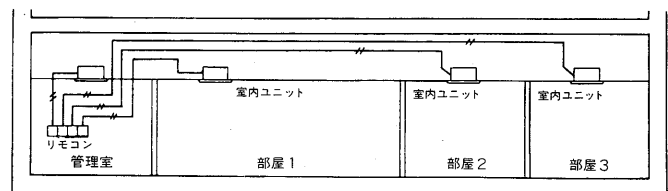
工場出荷時は全てOFFの冷媒系アドレスNo.0です。

(d) 停電自動復帰運転

- 停電あるいは電源装置の切換えにより、エアコン運転中に電源がOFF→ONしたとき、自動的に前回のモードでエアコンの運転を復帰させる機能です。
※エアコンが停止中に電源のOFF→ONがあっても、エアコンは自動的に運転に入りませんがタイマー運転中（タイマーで入り時刻待ちを含む）は、タイマー運転がキャンセルされます。再度タイマー運転のための設定を行ってください。
- エアコン運転中に1秒以内の瞬間停電の場合、「停電した/しなかった」の判断が不確実な事があります。「停電した」と判断した場合、電源回復後約4分間、そのままお待ちください。（「HO」表示後保護装置（3分間再起動防止）が作動しています。「停電しない」と判断した場合はそのまま運転を継続します。
- リモコンからの機能選択により設定できます。
- グループ制御の場合、全冷媒の選定が必要です。

(e) 離れた部屋から個別制御運転

- 各部屋に設置されたエアコンのリモコンを離れた管理室に集中させるだけで各部屋のエアコンを個別制御及び集中監視できます。
- 室内ユニットとリモコン間の配線は0.3~1.25mm²の2芯ケーブルで総延長500mまで離れた所でもエアコンのコントロールができます。



- リモコンを各部屋と管理室とに設置する場合は2リモコン制御運転の項を参照ください。

(f) 遠方/手元併用制御

- 別売の遠方発停用アダプター（PAC-SE55RA）とリレーボックス（現地工事）を介して、遠方からの運転/手元禁止/停止ができます。また、遠方制御を解除した時は、手元リモコンでの運転・停止が可能となります。

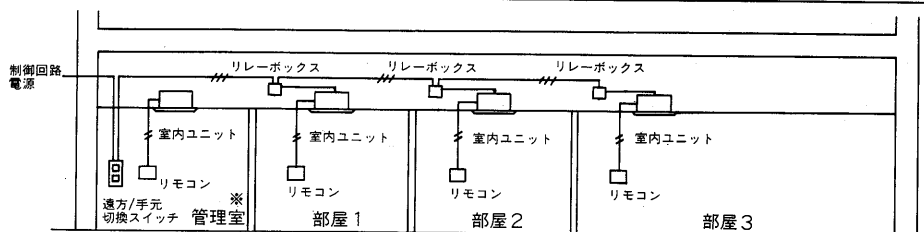
1. 基本システム配線

- 遠方発停用アダプター（PAC-SE55RA）を用いて、リレーボックスと遠方/手元切換スイッチからなる『遠方からの発停回路』を、室内ユニット基板上的のコネクタCN32に接続してください。

＜注意ポイント＞

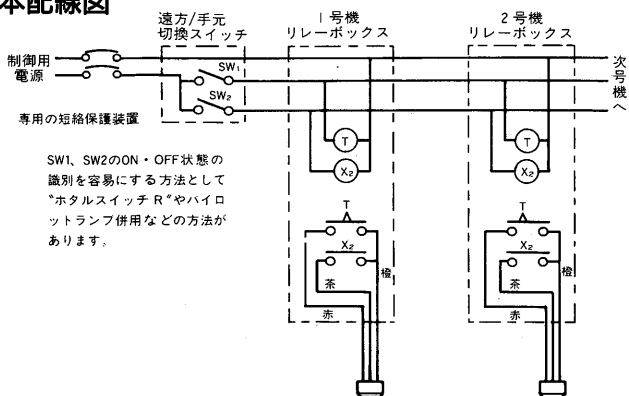
- ① 遠方/手元切換スイッチとリレー（X2）の定格電源電圧は、共に制御用電源に合わせてください。
- ② タイマーを用いて複数台の室外ユニットを一括制御する場合は、全ユニットが同時一斉起動しないようタイマーは必ず組込んでください。これを実施しないと一斉起動により過大な電流が流れて電源開閉器の動作などが発生する恐れがあります。
- ③ オンディレイ方式とは、ON信号をうけて限時動作、復帰は瞬時OFFのタイマー仕様のことです。
- ④ 遠方配線等で配線長が10mを超える場合は中継用リレーを使用してください。これを行わないと正常に動作しなくなることがあります。

(1) システム図



※管理室のエアコンは、遠方/手元併用制御システムから外すのが一般的です。

(2) 基本配線図



(3) 部品仕様

① 遠方/手元切換スイッチ	② 遠方発停用アダプター	③ リレーボックス
(例) 単極単投スイッチ (125V定格)	別売部品 形名コード PAC-SE55RA	① タイマー(オンディレイ方式) ② リレー

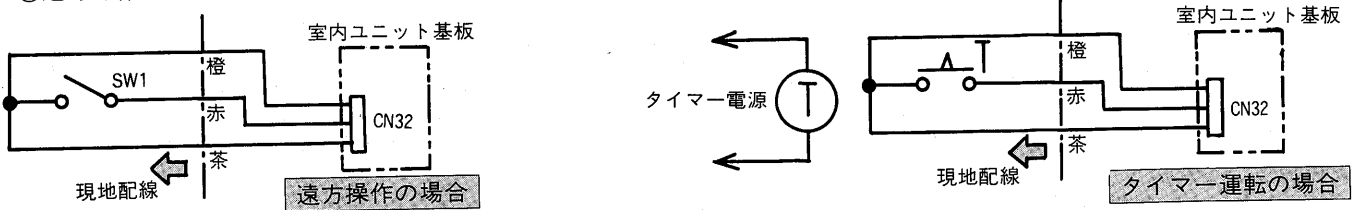
遠方操作	SW1	ON		OFF	
	SW2	ON	OFF	ON	OFF
機能内容	・リモコンでの運転/停止不可 ・エアコンは運転中 ・遠方操作で運転/停止可能	・リモコンでの運転/停止可能 ・エアコンは運転中 ・遠方操作で運転/停止不可	・リモコンでの運転/停止不可 ・エアコンは停止中 ・遠方操作で運転/停止可能	・リモコンでの運転/停止可能 ・エアコンは停止中 ・遠方操作で運転/停止不可	・リモコンでの運転/停止可能 ・エアコンは停止中 ・遠方操作で運転/停止不可

注) グループ制御の場合、冷媒アドレス"0"の室内に接続してください。

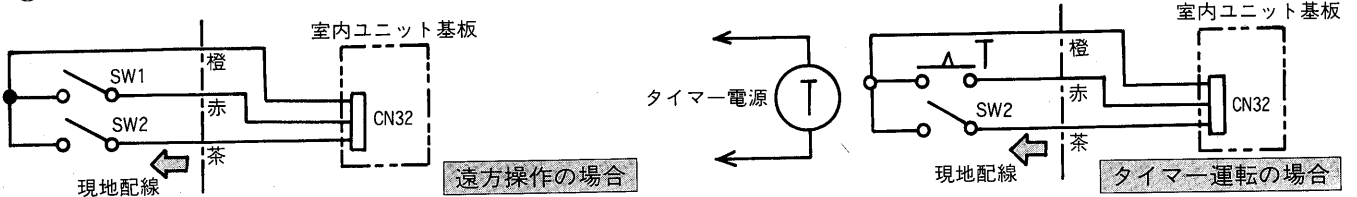
2. システム応用例

いずれの場合も運転指令が出てからユニットが運転するまで、5～6秒の時間遅れがあります。

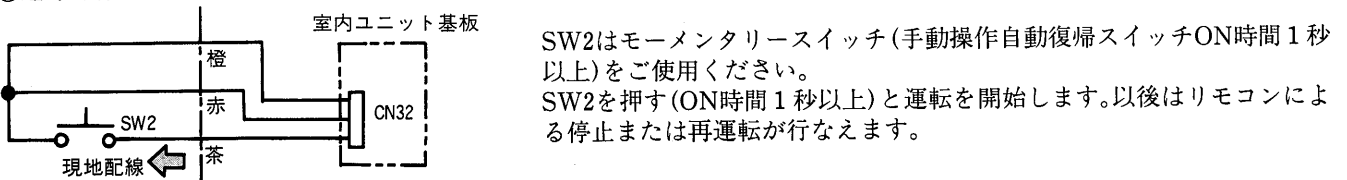
① 遠方操作または外部タイマーのみで運転/停止を行ない、リモコンからの運転/停止を禁止したい場合。



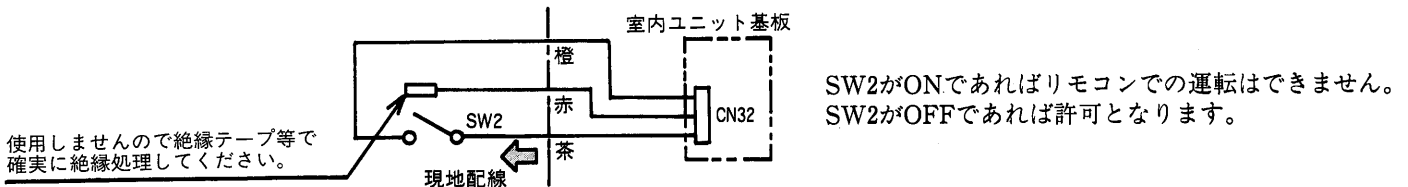
② 遠方操作または外部タイマーによる運転/停止と、リモコンからの運転/停止を使い分ける場合。



③ 遠方操作により運転を開始させ、以後はリモコンでの運転/停止を自由に行ないたい場合。



④ リモコンでの運転の許可/禁止を外部回路で行なう場合。



(g) 外部信号による運転方法

警備保障会社などのビル管理システムと連動して、空調ユニットを制御することができます。外部からの信号レベルに応じて、ユニットへの信号入力方式が異なりますのでご注意ください。

1. 外部制御方式と必要別売部品

外部制御方式 対象	外部信号がリレー回路を介して 入力される場合(レベル入力)	外部信号との接続	テレコンとの接続
A 制御機種	○ 別売「遠方発停用アダプター」PAC-SE55RA	○ 別売「HAアダプター」MAC-815AD	○ HA・JEM-A対応コネクタ、アダプターを室内ユニット基板のCN41に接続
使われる場合	・一般ビルの集中管理 ・ホテル、学校など	・ルームエアコンを含めて数台 のエアコンの集中管理など	・ホームコントローラーが入っ たマンションや住宅

2. 接続方法

(1) 外部信号がリレー回路を介して入力される場合 (P367 遠方/手元併用制御運転の(項)を参照ください)

別売の「遠方発停用アダプター」(PAC-SE55RA)をご利用いただき、リレー回路を介して遠方制御が可能になります。

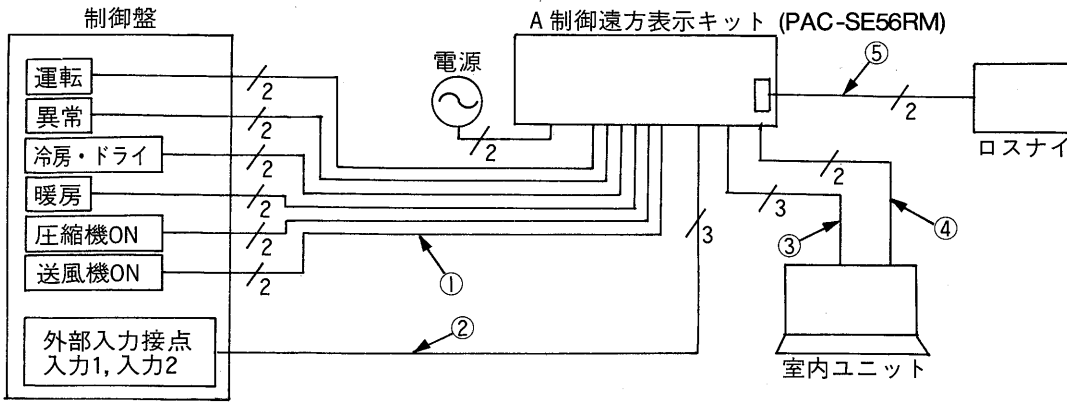
- 室内ユニット基板上のコネクタCN32に遠方発停用アダプターを接続してください。
- 電気配線はP367 遠方/手元併用制御運転を参考に接続いただければ、外部信号でのON/OFFが可能になります。(現地工事)

(2) 外部信号を直接入力される場合

- 別売の「HAアダプター」(MAC-815AD)を室内ユニット基板に接続し、外部信号(DC6～24V、瞬時の接点、常時の接点)でエアコンを運転コントロールすることが可能です。
- パルス信号でエアコンを運転コントロールする場合、エアコンの運転中に信号が入力されるとエアコンは停止、停止中であれば運転を開始します。(パルス信号幅は、200msec以上必要です。)
- HAアダプターを室内ユニット基板のコネクタCN41に接続します。
- 使用方法についてはルームエアコン・ハウジングエアコンシステムコントロール商品技術ガイドブックのHAアダプタ、遠方コントロールの(項)を参照ください。

(h) 外部信号による制御と遠方表示の取出し

1. システム構成

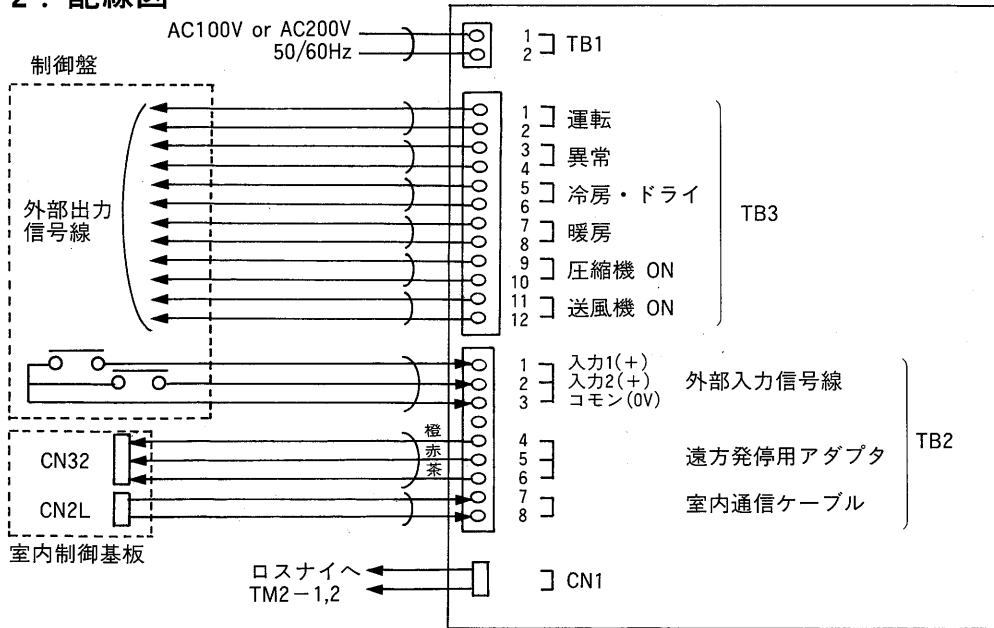


各信号線の配線長

番号	信号線	配線長
①	外部出力信号線	
②	外部入力信号線	50 m 以内(最大配線長)
③	遠方発停用アダプタ (PAC-SE55RA)	10 m 以内(最大配線長)
④	室内通信ケーブル(付属品)	10 m 以内(最大配線長)
④+⑤	ロスナイ連動ケーブル (PAC-SB81VS)	50 m 以内(総配線長)

※外部入力信号線を延長する場合には、中継用リレーをご使用ください。

2. 配線図



3. 室内ユニット側の接続

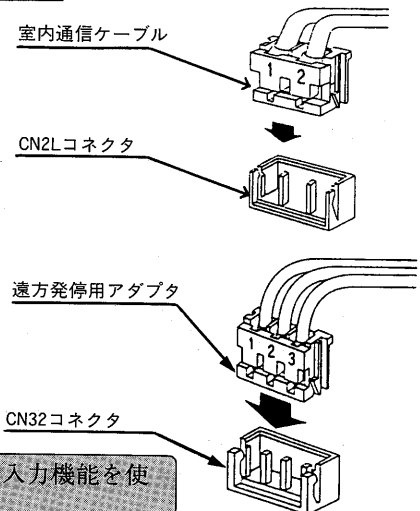
(1) 外部出力機能を使用する場合

- ①室内制御基板上のCN2Lに付属の室内通信ケーブルのコネクタ側を差し込みます。
- ②コネクタには方向性があり、逆差しはできませんのでご注意ください。

(2) 外部入力機能を使用する場合

- ①室内制御基板上のCN32に遠方発停用アダプタ (PAC-SE55RA) を差し込みます。
- ②コネクタには方向性があり、逆差しはできませんのでご注意ください。

※詳細は室内ユニットの据付説明書をご覧ください。



お願い 空調機が複数台グループングされているシステムで遠方表示キットの外部入力機能を使用する場合、必ず冷媒アドレス"0"の室内制御基板上に接続してください。

(i)タイマー運転

- スリムA制御リモコン(ワイヤードリモコン)・同ワイヤレスリモコンのタイマー設定により、終了時刻・開始時刻を24時間以内の10分単位で設定し、タイマー運転が可能です。
 - 別売の「スケジュールタイマー」(別売形名PAC-SC31ST)をワイヤードリモコン(PAR-S25A)に接続して連動することにより、一週間単位の予約タイマー運転が可能です。
 - 室外ユニットをM-NET制御系として集中管理リモコンと組合せると、1台のスケジュールタイマーまたはプログラムタイマーで、集中管理システムのグループ毎個別にタイマー予約ができます。(各予約パターンをデータメモリーに記憶できるので、最大50グループを個別にタイマー設定することができます。)
- ※集中管理リモコンについて詳しくはMELANSのカタログ・技術資料などを参照ください。

1. 別売タイマーとの連動

ワイヤードリモコンと別売のタイマーを連動して、一週間単位のタイマー予約をすることができます。

(1)別売タイマーの機能と仕様

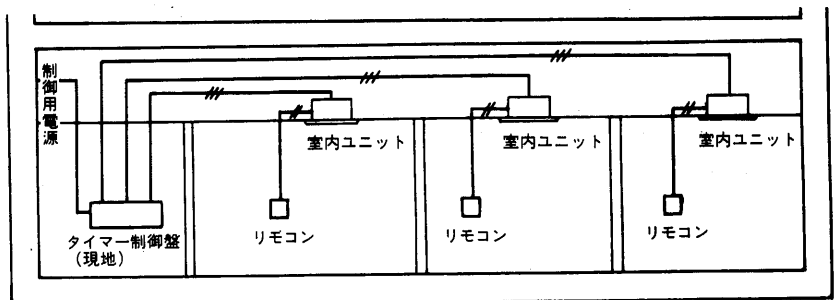
名称形名	スケジュールタイマー PAC-SC31ST	
機能	<ul style="list-style-type: none"> ●1日24時間のエアコンの運転を、30分刻みでON(運転)かOFF(停止)に設定できます。 <small>〈デیلیータイマー設定〉</small> ●1日24時間の運転パターンは『Aモード』と『Bモード』に1つずつ、計2パターンを登録することができます。 <small>〈デیلیータイマー設定〉</small> ●一週間のタイマー運転は曜日毎に、次に示す3つの運転パターンから選択して設定します。 ①デیلیータイマーで設定した1日の運転パターン <small>『Aモード』</small> ②デیلیータイマーで設定した1日の運転パターン <small>『Bモード』</small> ③終日停止とする『休日モード』 <small>〈ウィークリータイマー設定〉</small> 	
	外形寸法(mm)	120×130×18(PAC-SC31ST)
仕様	時計精度	±50秒/月
	液晶表示	時刻表示 曜日表示 タイマー設定表示
	プログラム周期	24時間
	タイマー設定単位	30分
	電源定格	DC5V
	停電補償時間	約48時間

【備考】①ワイヤードリモコンとの接続は付属のコードを利用ください。
 ②接続方法、取付方法及び使用方法については'95スリム技術工事マニュアルを参照ください。

2. 現地タイマーとの連動

(1)システム概要

別売の「遠方発停用アダプター」(PAC-SE55RA)を用いて、現地のタイマーに連動させ各ユニットの発停ができます。

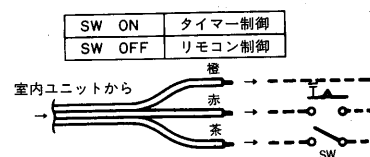


(2)タイマー制御基本パターン

タイマーは無電圧接点出力タイマー(負荷側とタイマー電源側が別回路のもの)をご使用ください。

a) タイマー単独制御

b) タイマー・リモコン併用制御



(3)基本システム

(f)遠方/手元併用制の項を参照ください。

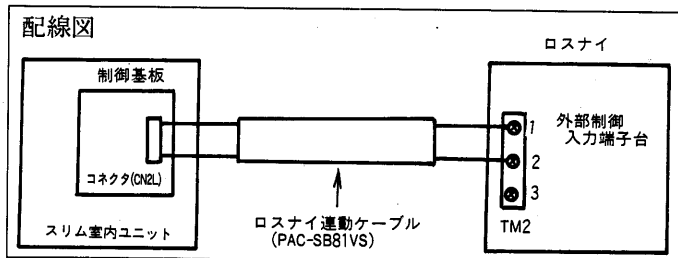
(j) エアコン周辺機器との連動運転

■ ロスナイ連動

- 室内ユニット基板上的CN2L(遠方キット)にロスナイ連動ケーブル(別売形名PAC-SB81VS)を接続することによりロスナイとの連動することができます。リモコンからの機能選択が必要です。6-2.リモコンによる機能選択をを参照ください。

① 配線要領

- ロスナイ連動ケーブル(PAC-SB81VS)のコネクタ側をスリム室内ユニット基板上的CN2Lに接続します。
- ロスナイ連動ケーブルのリード線側をロスナイ外部制御入力端子台①・②に接続します。
(このとき、入力端子台の①・②は無極性)



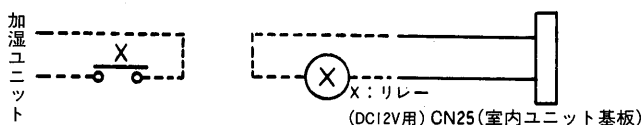
② 配線時の注意点

- ロスナイ連動ケーブルは最大500mまで延長可能です。
ロスナイ連動ケーブルと延長ケーブルは確実に接続し接続部の絶縁処理を施してください。
(延長ケーブルの仕様: シース付きビニールコード又はケーブル0.5~0.75mm²)
- ロスナイ連動ケーブルと電源線(100V、200V系)は、誤動作防止のため接触させないように配線してください。(5cm以上離してください。)

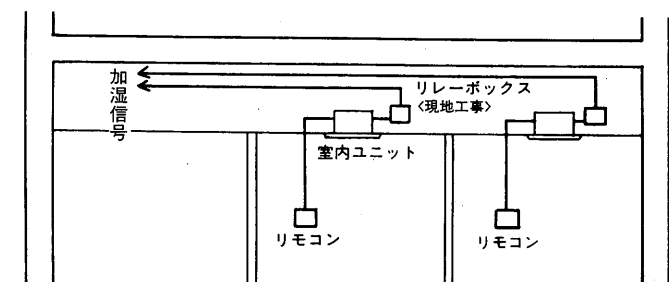
(k) 加湿信号の取出し

- 加湿信号用アダプターを室内ユニット基板上的コネクタCN25に接続し、現地リレーボックスを介して加湿ユニットへ配線して、エアコンの暖房運転(室内送風機)に連動した加湿信号を取出すことが可能です。サーモOFF時、暖房準備中、霜取り運転中は出力できません。

基本配線



システム例



※ 加湿信号用アダプターの手配方法については、三菱電機、代理店、販売会社にご照会ください。

(l) 温度センサーの外付け方法

- 温度センサー(別売形名PAC-SE40TS)を室内ユニット基板上的コネクタ(CN20)と接続することにより室内任意の場所の温度で制御することができます。
- ワイヤードリモコン(PAR-S25A)にも温度センサーが内蔵されております。リモコンからの機能選択が必要です。
6-2 リモコンによる機能選択を参照ください。

1.13.3 リモコン関連情報

(1)機能選択・試運転

(a)リモコンによる機能選択

リモコンより必要に応じて各機能を設定します。各ユニットの機能選択はリモコンからのみ設定可能です。表1より機能選択が可能な項目を選択してください。

〈表1〉 機能選択内容

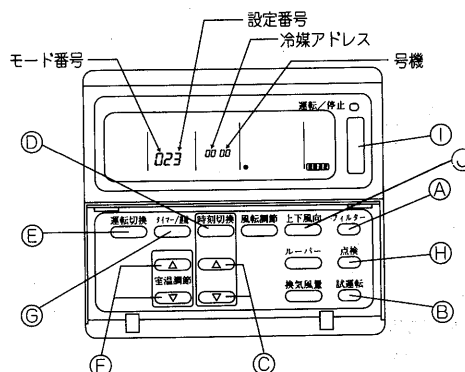
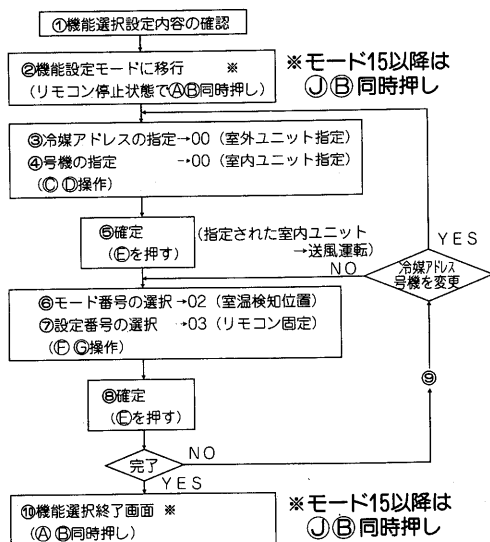
モード	設定内容	モード	設定番号	チェック欄	対象号機		
停電自動復帰	無し	01	1		00号機		
	有り		2				
室温検知位置	同時運転室内ユニット平均	02	1				
	リモコン接続室内ユニット固定		2				
	リモコン内蔵センサ*1		3				
ロスナイ接続	接続無し	03	1				
	接続有り(室内ユニット外気取入れ無し)		2				
	接続有り(室内ユニット外気取入れ有り)		3				
フィルタサイン	100時間	07	1			01~04号機 またはAL(*2) ・01~04号機を選択した場合は、同時ツイン、同時トリプル、フォーの各室内ユニットごと設定します。 ・AL号機を選択した場合は、同時ツイン、同時トリプル、フォーの各室内ユニット全て同一に設定します。	
	2500時間		2				
	フィルターサイン表示無し		3				
風量	静音	08	1				
	標準		2				
	高天井		3				
吹出し口数	4方向	09	1				
	3方向		2				
オプション組込み (高性能フィルタ)	無し	10	1				
	有り		2				
上下ベーン設定	ベーン無し	11	1		*2ワイヤレスリモコン使用時は“07”		
	ベーン有り 第1設定		2				
	ベーン有り 第2設定		3				
凍結防止温度	1℃(通常)	15	1			00号機	
	2℃		2				
加湿器制御	定常	16	1				
	常時		2				
霜取り制御切換	標準	17	1				
	北陸仕様		2				
スウィング	なし	23	1				01~04号機 またはAL(*2) ・01~04号機を選択した場合は、個別設定 ・AL号機を選択した場合は、同一設定
	あり		2				
暖房時設定温度 4degアップ	有効	24	1				
	無効		2				
暖房サーモOFF時 風量	微風	25	1				
	静粛(4速機種)、弱風(2速機種)		2				
	設定風量		3				
PEH風量	標準	26	1		*2ワイヤレスリモコン使用時は“07”		
	静音		2				

*1ワイヤードリモコン使用時のみ設定できます。

(1)ワイヤードリモコンによる機能選択

【機能選択の流れ】

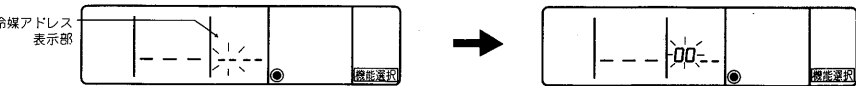
まずは機能選択の流れをつかんでください。ここでは表1の“室温検知位置”の設定を例に説明します。実際の操作については操作手順①~⑩をご覧ください。



〔操作手順〕

①機能選択の設定内容を確認してください。
機能選択にて設定内容を変更した場合、そのモードの設定内容が変わります。②～⑦に従い現在の全設定内容を確認、表1のチェック欄に記入の上、設定を変更してください。なお、工場出荷時の設定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。

- ②リモコンを停止にします。
- ③室外ユニットの冷媒アドレスNoを合わせます。
- ④室内ユニットの号機を合わせます。
- ⑤冷媒アドレス、号機の確定
- ⑥モード番号の選択
- ⑦選択したモードの設定内容を選択します。



※機能選択 および室温表示部に「88」を2秒間点滅後、停止状態となる場合は、通信異常が考えられます。伝送路の近くにノイズ源がないか確認してください。

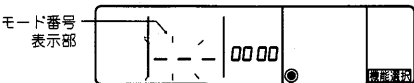
お願い 途中で操作を間違えた場合は、一度①にて機能選択を終了し、再度②より操作を行なってください。

- ③ ④△ ⑤▽ (時刻切換) ボタンを押すと冷媒アドレスNoが00→01→02→03→04→ALと変化するので機能選択したい室内ユニットの号機に合わせます。
- ④ ⑥時刻切換 ボタンを押し、号機表示部「--」を点滅させます。



③表1で停電自動復帰、室温検知位置	ロスタイム接続のモードを選択したい場合	→ "00"
④01～04号機個別に設定したい場合		→ "01～04"
④01～04号機一括で設定したい場合		→ "AL" (オール)

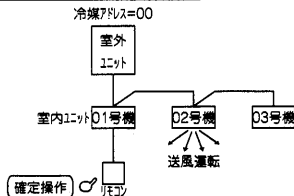
- ⑤冷媒アドレス、号機の確定
- E ⑥運転切換 ボタンを押し、冷媒アドレス、号機を確定します。しばらくするとモード番号表示部「--」が点滅します。



※室温表示部に「88」が点滅表示する場合、選択した冷媒アドレスがシステム内にありません。また、号機表示部が「F」となり、冷媒アドレスと号機が点滅表示となる場合は、選択した号機が存在しません。②、③にて冷媒アドレス、号機を正しく設定してください。

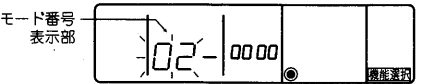
⑥⑦運転切換 ボタンにて確定操作をすることにより、確定された室内ユニットが送風運転を開始します。機能選択する号機の室内ユニットがどこにあるのを知りたい場合はこれにより確認してください。なお、号機が00、ALの場合は選択した冷媒アドレスの全室内ユニットが送風運転します。

例) 冷媒アドレス=00、号機=02確定時の場合



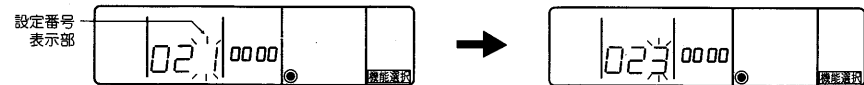
※異冷媒系統でグルーピング時、指定した冷媒アドレス以外の室内ユニットが送風運転する場合、ここで設定した冷媒アドレスの重複が考えられます。再度、室外ユニットのディップスイッチにて冷媒アドレスの確認をしてください。

- ⑥モード番号の選択
- ⑦④△ ⑤▽ (室温調節) ボタンにより設定したいモード番号を設定します。(設定可能なモード番号のみ選択できます。)



モード番号 02 = 室温検知位置

- ⑦選択したモードの設定内容を選択します。
- ⑧④△ ⑤▽ (室温調節) ボタンを押すと、現在設定されている設定番号が点滅します。これにより現在の設定内容を確認してください。
- ⑧④△ ⑤▽ (室温調節) により設定番号を選択します。



設定番号 1 = 同時運転室内ユニット平均

設定番号 3 = リモコン内蔵センサ

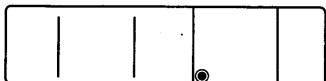
- ⑧③～⑦の設定内容を確認させる
- ⑨⑥運転切換 ボタンを押すと、モード番号と設定番号が点滅し、登録を開始します。
- モード番号、設定番号の点滅が点灯になり、設定が完了します。



※モード番号および設定番号が「---」となり室温表示部に「88」が点滅表示となる場合は、通信異常が考えられます。伝送路の近くにノイズ源がないか確認してください。

⑨更に、他の機能選択を行う場合は、③～⑧の作業を繰り返し行なってください。

- ⑩機能選択を終了します。
- A ④フィルタリと⑥試運転 ボタンを同時に2秒以上押します。(モード15以降を選択する場合は④上下風向と⑥試運転ボタンを同時に2秒以上押します。)



※機能選択終了後、30秒間はリモコンより操作しないでください。(操作しても受付けません。)

お願い 工事完了後、機能選択により室内ユニットの機能を変更した場合は、必ず全設定内容を表1のチェック欄に○印等で記入してください。

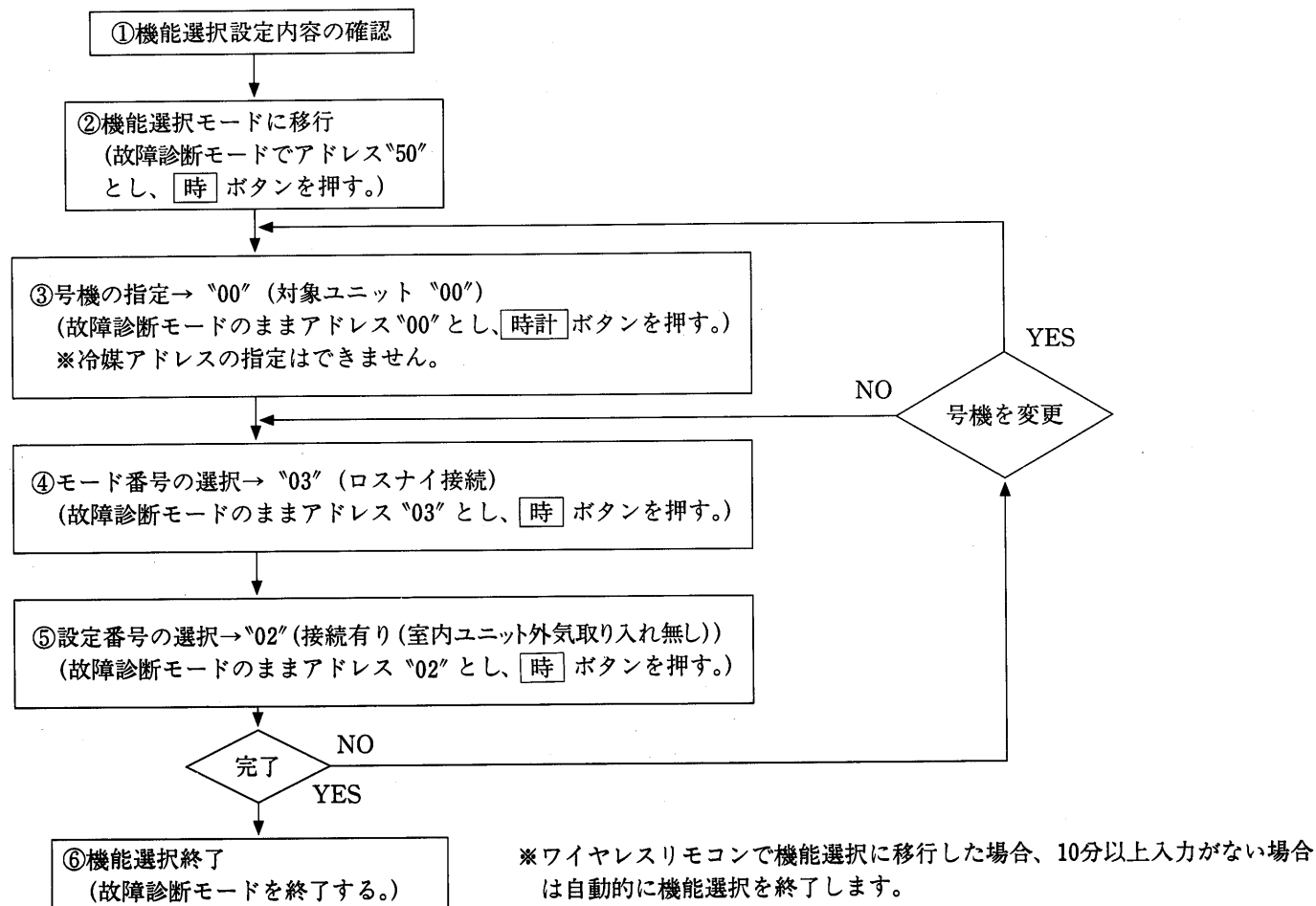
(2)ワイヤレスリモコンによる機能選択

ワイヤレスリモコンを使用して機能選択を行うことができます。

尚、ワイヤレスリモコンからはワイヤレス機種が接続された冷媒のみ設定可能です。ワイヤレスリモコンでは冷媒アドレス指定はできません。

[機能選択の流れ]

表1の“ロスナイ接続を接続有り(室内ユニット外気取り入れ無し)に設定する”場合を例に説明します。



[操作手順]

①機能選択の設定内容を確認してください。

機能選択にて設定内容を変更した場合、そのモードの設定内容が変わります。②～⑥に従い現在の設定内容を確認し、表1のチェック欄に記入の上、設定を変更してください。なお、工場出荷時の設定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。

②ワイヤレスリモコン裏面の調整スイッチを“調整”に切換えます。

→ “点検” “試運転” が点滅表示します。

時 ボタンを押します。

→ “点検” が点滅表示します。

00が点滅表示します。

風向 ボタンを1回押して表示を50に合わせます。

受光部に向けながら 時 ボタンを押します。

③室内ユニットの号機を合わせます。

(ワイヤレスリモコン裏面の調整スイッチは“調整”のまま行います。)

風向 **風速** ボタンを押して機能選択したい室内ユニットの号機に合わせます。

受光部に向けながら **時計** ボタンを押します。

時計 ボタンにて号機を入力することにより、確定された室内ユニットが送風運転を開始します。

機能選択する号機の室内ユニットがどこにあるのか知りたい場合はこれにより確認してください。

尚、号機が00、07の場合は同一冷媒内の全室内ユニットが送風運転します。

※接続台数以上の号機は選択できません。(但し、一括指定時は7を入力)

入力した場合はブザー音(0.4秒)が3回出力されます。この場合は、再度号機を入力してください。

④モード番号の選択

(ワイヤレスリモコン裏面の調整スイッチは“調整”のまま行います。)

風向 **風速** ボタンを押して設定したいモード番号に合わせます。

受光部に向けながら **時** ボタンを押します。

→このとき、ブザー断続音と運転ランプ点滅により、選択したモード番号に対する現在設定値を出力します。

出力は、現在設定値 = 1 → ピー(1秒) × 1回

= 2 → ピー(1秒) × 2回

= 3 → ピー(1秒) × 3回

※設定できないモードを選択した場合は、ブザー音(0.4秒)が3回出力されます。(ブザー音のみ出力します。)

この場合は設定変更できません。再度モード番号を入力してください。

⑤選択したモードの設定内容を入力します。

(ワイヤレスリモコン裏面の調整スイッチは“調整”のまま行います。)

風向 **風速** ボタンを押して設定番号を選択します。

受光部に向けながら **時** ボタンを押します。

→このとき、ブザー断続音と運転ランプ点滅により、入力した設定値を出力します。

出力は、設定値 = 1 → ピーピー(0.4秒 × 2) × 1回

= 2 → ピーピー(0.4秒 × 2) × 2回

= 3 → ピーピー(0.4秒 × 2) × 3回

※設定できない内容を入力した場合は、現在の設定内容が出力されます。

(ブザー出力はピーピー(0.4秒 × 2) × (現在設定値)回)

この場合は設定変更できません。再度モード番号を入力してください。(④からやり直す)

⑥室内ユニット号機を変更せずに、更に他のモードを設定する場合は④⑤を繰り返してください。

⑦室内ユニット号機を変更して、機能選択を行う場合は③④⑤を繰り返してください。

続けて設定する場合、10分間ワイヤレス信号の入力を行わない場合は、自動的に機能選択終了となりますので、ご注意ください。この場合は、再度②からやりなおしてください。

※途中で操作を間違えたら、再度号機を設定し直す(③からやり直す)か、一度機能選択を終了し、再度②から行ってください。

⑧機能選択を終了します。

運転/停止 ボタンを押して解除します。

終了後、調整スイッチは必ず“通常”に切り換えてください。

※機能選択終了後、30秒間はリモコンより操作しないでください。(操作しても受けません。)

(b) 試運転

(I) 試運転時のチェックポイント

試運転操作は、リモコンまたは室外ユニットのどちらからでも行うことができます。

(イ) 試運転の前に

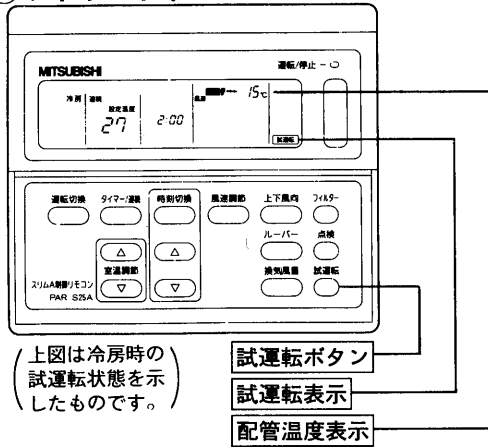
- 室内・室外ユニット据付け・配管・配線作業終了後、冷媒洩れ・各配線の緩み及び極性間違いがないか今一度確認してください。
- 室外ユニットの電源端子盤(R.S.T)と大地間を500Vメーターで計って、1.0MΩ以上あることを確認してください。
ヒータ機種の場合には、ヒータ電源端子盤(R.S.T)も同様に確認してください。
- (※)内外接続用端子盤(S1, S2, S3)とリモコン用端子盤(1, 2)には絶対かけないでください。故障の原因となります。
- 機種により高天井設定・電源発停などの機能を切換える必要がある場合は、リモコンによる機能選択を参照して設定変更してください。
- 室外ユニットが異常でないこと。
(室外ユニットが異常の場合、基板上のLED1(デジタル表示)で判定できます。)
- ストップバルブが液、ガス側とも全開であること。

(ロ) 試運転方法

試運転前に必ず取扱説明書を一読ください。(特に安全のために必ず守ることの項目)

1. リモコンによる試運転

① ワイヤードリモコン



操作手順		リモコンの室温表示部が“HO”表示の時はリモコン操作ができません。“HO”が消灯してから操作してください。電源投入後、“HO”は約2分間表示されています。※1
1. 元電源を入れる		
2. 試運転 ボタンを2度押す		“試運転”を表示します。
3. 運転切換 ボタンを押す		冷房運転……冷風の吹出しを確認、ドレン排水の確認 暖房運転……温風の吹出しを確認 (少し時間がかかります)
4. 上下風向 ボタンを押す		オートベーンの作動を確認
5. 室外ユニットのファンの 運転を確認		室外ユニットは、ファンの回転数をコントロールし能力制御をしています。そのため外気の状態によっては、ファンは低速で回り、能力不足にならない限りその回転数を保持します。従って、そのときの外風によりファンが停止又は逆回転となることがありますが、異常ではありません
6. 運転/停止 ボタンを押して試運転を解除する		
7. 元電源を切る		

- 試運転は、2時間の「切」タイマーが作動し、2時間後に自動的に停止します。
- 試運転中の室温表示部には室内ユニット配管温度を表示します。
- 同時ツイン・トリプル・フォーの場合は、全ての室内ユニットが確実に運転することを確認してください。
- 誤配線等でも異常表示しない場合があります。
- ドライまたは送風モードでの試運転は冷房運転に、また冷暖自動モードでの試運転は暖房運転となります。

※1

- 電源投入後、システム立上げモードとなり、リモコンの運転ランプ(赤)と室温表示部の“HO”が点滅します。また、室内基板のLEDは、LED1が点灯、LED2が点灯(アドレス0の場合)、または消灯(アドレス0でない場合)、LED3が点灯します。室外基板のLED表示には“□□”と“□□”が1秒毎に交互に表示されます。
- 以上の操作により正常に動作しない場合は下記の原因が考えられますので原因を取り除いてください。
(下記の症状は試運転モードでの判定です。尚、表中の“立上げ”表示とは上記※1の表示を意味します。)

症 状		原 因
リモコン表示	室外基板LED表示	
リモコンが“HO”表示して操作ができない	“立上げ”表示後、“OO”表示(正常動作)	● 電源投入後約2分間は、システム立上げ中で“HO”を表示します(正常動作)
電源投入後約3分間“HO”表示後に異常コード表示する	“立上げ”表示後、異常コード表示	● 室外ユニット保護装置コネクタのオープン ● 室外ユニット電源端子盤(R.S.T)の逆相・欠相
リモコンの運転SWをONしても表示が出ない (運転ランプが点灯しない)	“立上げ”表示後、“F1”(逆相)表示	● 室外端子盤(R.S.T)と(S1, S2, S3)のテレコ
	“立上げ”表示後、“EA”(台数エラー)または“Eb”(号機エラー)表示	● 内外接続線配線間違い(S1, S2, S3)のテレコ ● リモコン伝送線ショート
	“立上げ”表示後、“OO”表示(正常動作)	● アドレス0の室外ユニットがない (アドレスが0以外になっている)
リモコン運転操作しても運転表示するが、その後すぐ消える	“立上げ”表示後、“OO”表示(正常動作)	● リモコン伝送線断線 ● 機能選択解除後、約30秒間は運転できません(正常動作)

リモコンの「点検」ボタンを連続2度押して自己診断ができます。異常コードの表示内容は下表をご覧ください。

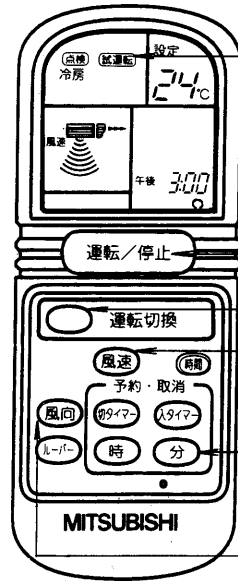
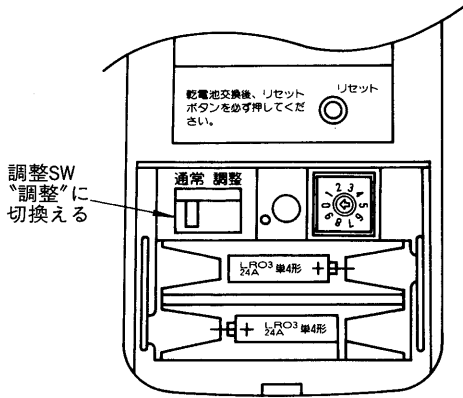
液晶表示	不具合内容	液晶表示	不具合内容	液晶表示	不具合内容
P1	吸込みセンサー異常	P8	配管温度異常	----	異常履歴無し
P2	配管センサー異常	U0~UL	室外ユニット不具合	FFFF	該当ユニット無し
P4	ドレンセンサー異常	F1~F9	室外ユニット不具合		
P5	ドレンオーバーフロー保護作動	E0~E5	リモコン-室内ユニット間の通信異常		
P6	凍結/過昇保護作動	E6~EF	室内ユニット-室外ユニット間の通信異常		

室内基板上のLED表示(LED1, 2, 3)の内容は下表をご覧ください。

LED1 (マイコン電源)	制御用電源の有無を表示しています。常時点灯していることを確認してください。
LED2 (リモコン給電)	ワイヤードリモコンへの給電有無を表示しています。室外ユニットアドレス“0”に接続された室内ユニットのみ点灯します。
LED3 (室内外通信)	室内ユニット-室外ユニット間の通信を表示しています。常時点滅していることを確認してください。

②ワイヤレスリモコン

ワイヤレスリモコン
(裏面電池カバーをはずした状態)



- (1)空調機の前電源を入れます。
- (2)ワイヤレスリモコン裏面の調整SWを“調整”に切替えます。

・“点検 試験運転”が点滅表示します。

- ※(3) [分] ボタンを押します

・試験運転、および運転内容を表示します。

(左図表示例参照)

- ※(4) [運転切換] ボタンを押し、“送風”にして風が吹き出すことを確認します。

- ※(5) [運転切換] ボタンを押し、“冷房”(または暖房)にして、冷風(または温風)が吹き出すことを確認します。(暖房時、温風が出るまで少し時間がかかります。)

- ※(6) [風速] ボタンを押し、強風(または弱風)が吹き出すことを確認します。(暖房時、温風が出るまで少し時間がかかります。)

- ※(7) [風向] ボタンを押し、オートベンの作動を確認します。

- ※(8) [運転/停止] ボタンを押して試験運転を解除します。

⑨試験運転終了後、調整SWは必ず、“通常”に切替えます。

※印の操作の際は送信部をワイヤレス受光部に向けてください。(受光アダプタからビツという音がすることを確認します。)

スリムエアコン(据付関係資料)

2. 室外ユニットによる試験運転

室外コントローラボード上のSW4にて、試験運転(停止/運転)および運転モード(冷房/暖房)の設定を行います。

- ①SW4-2にて運転モード(冷房/暖房)を設定しています。
- ②SW4-1をON(↑)することでSW4-2の運転モードに従い試験運転が開始されます。
- ③SW4-2をOFF(↓)することで試験運転を終了します。

SW4 (工場出荷状態)

停止	0	□1	運転
冷房	F	□2	暖房

- 試験運転中はSW4-2にて運転モードを変えることはできません。
(運転モードを変える時はSW4-1にて一旦停止し、運転モードを変えた後再度SW4-1で試験運転を開始します)
- 試験運転は、2時間の 冏 タイマーが作動し、2時間後に自動的に停止します。
- 試験運転中のリモコン表示は、「1. リモコンによる試験運転」と同じです。

(2) 自己診断と故障診断

(a) 不具合現象による故障診断

現象	要因	処置	
(1) リモコンが表示しない (リモコンに給電マーク「●」が出ない)	参考(室内制御基板LEDの意味) LED1: マイコン電源……………(室内電源基板から給電されるDC14Vの有無を表示) LED2: リモコン給電出力……………〔ワイヤードリモコンへの給電状態を表示〕 〔冷媒アドレス「0」のとき給電出力ON〕 LED3: 室内外の通信モニタ…(室外ユニットからの信号を正常受信したとき点滅する)		
	室内制御基板LED		
	LED1	LED2	LED3
	① 消灯	消灯	消灯
② 点灯	消灯	消灯 (または点滅)	
③ 点灯	点滅 (または点灯)	—	
(2) リモコンが「H0」表示のまま	① 電源投入後最大2分間は立ち上げ処理を行うため「H0」表示となる	正常動作	
	② リモコンー室内間通信不良 ③ 室内ー室外間の通信不良 ④ 室外ユニットの保護装置オープン (この場合、2～6分後に異常コードを表示する)	診断フローによる	
(3) リモコンの運転スイッチを押すと運転表示するが、すぐ消灯する	① リモコンからの機能選択操作の解除後、約30秒間はリモコンの運転スイッチは無効となる	正常動作	
(4) ワイヤレスリモコンで運転してもピー音もせず運転しない (ワイヤレスリモコンは運転表示する)	① ワイヤレスリモコンと室内制御基板のペアナンバーの設定が不一致 ② ワイヤレス受光基板のコネクタ外れ、接触不良 ③ 上記(1)項の要因	① ペアナンバーの設定確認 ② 室内制御基板コネクタ(CN90)確認 ワイヤレス受光基板コネクタ(CNB)確認 ③ 上記(1)項の内容確認	
(5) ワイヤレスリモコンで運転するとピー音はするが運転しない	① 電源投入後最大2分間は運転しない ② 手元操作禁止に設定されている ・室内制御基板CN32に遠方発停アダプターが接続されている(遠方制御されている) ・MELANSに接続され、集中コントローラ等により手元禁止に設定されている ③ 上記(2)項の要因	① 正常動作 ② 正常動作 ③ 上記(2)項の内容確認	
(6) 上下風向ベーン動作不良	① 暖房モードでユニットが下記の状態のとき、ベーンが下吹きにならない(冷風防止機構作動) ・暖房準備中 ・霜取中 ・圧縮機停止中 ② 冷房・ドライモードで下吹き設定すると1時間後水平吹きになる ③ ベーンモータが回転しない イ) ベーンモータ不良 ロ) コネクタの外れ、断線、接触不良 ハ) ベーン無し機種に設定されている ④ 基準位置検出不良(ベーンモータが止まらない) イ) リミットスイッチ不良 ロ) コネクタの外れ、断線、接触不良 ※ACタイミングモータ採用機種のみ (ステッピングモータ採用機種はリミットスイッチ無し)	① 正常動作 ② 正常動作 ③ イ) ベーンモータの抵抗値チェック (5項、部品の簡易チェック法参照) ロ) コネクタ外れ、断線、接触不良チェック ステッピングモータ採用機種…CN6Vチェック ACタイミングモータ採用機種…CNVチェック ハ) リモコン機能選択により設定内容確認 室内制御基板のJ11～J14(SW1)の設定確認 ④ イ) リミットスイッチ(LS)の導通チェック ロ) 室内制御基板(CN23)外れ、断線、接触不良チェック	
(7) 左右ルーバの動作不良	① ルーバモータ不良 ② コネクタの外れ、断線、接触不良	① ルーバモータの抵抗値チェック (5項、部品の簡易チェック法参照) ② 室内制御基板(CNL)外れ、断線、接触不良チェック	

現 象	要 因	処 置
(8)リモコン表示は正常で冷房運転するが能力がでない(冷えが悪い)	①フィルタの目詰まり(汚れ) ②熱交換器の目詰まり(汚れ) ③風路のショートサイクル ④冷媒不足	①吸込グリルを開きフィルタをチェックする。 フィルタを清掃して、付着しているホコリやゴミを取り除く。 ②熱交換器の洗浄をする。 熱交換器に目詰まりがある場合は、室内配管温度が下がり吸入圧力が低下するため、温度の測定または吸入圧力を測定して判断する。 ③風路(吹出し口・吸込み口)にある遮蔽物を取り除く ④配管接続部等ガス漏れがないかチェックする。
(9)リモコン表示は正常で暖房運転するが能力がでない(暖まらない)	①フィルタの目詰まり(汚れ) ②熱交換器の目詰まり(汚れ) ③風路のショートサイクル ④冷媒不足 ⑤室外ユニットのバイパス回路不良 ⑥室内逆止弁不良 逆止弁の不良により冷媒が漏れて絞り不良となる	①吸込みグリルを開きフィルタをチェックする。 フィルタを清掃して、付着しているホコリやゴミを取り除く。 ②熱交換器を洗浄する。 熱交換器に目詰まりがある場合は、室内配管温度が上がると吐出圧力も上昇するため、温度の測定または吐出圧力を測定して判断する。 ③風路(吹出し口・吸込み口)にある遮閉物を取り除く ④配管接続部等ガス漏れがないかチェックする。 ⑤冷媒回路の運転状態チェック ⑥吐出温度が上がらず室内熱交換器の温度も上昇しないので、吐出圧力を測定して判断する

(b)異常コードと処置フロー

異常コードは以下にて表現されます。

- ※ 1. 通信異常が発生している場合には、リモコン表示と室外LED表示が一致しない（または表示しない）場合があります。
- ※ 2. ブザー出力はワイヤレスリモコンによる故障診断時のみ出力されます。

①室内ユニット系異常

異常コード			検出ユニット	異常内容
リモコンまたは室外LED表示	ブザー出力	上位リモコン		
P 1	ピー×1回	5 1 0 1	室内	吸込みセンサー異常
P 2	ピー×2回	5 1 0 2	室内	配管センサー異常
P 4	ピー×4回	2 5 0 3	室内	ドレンセンサー異常
P 5	ピー×5回	2500、2502	室内	ドレンオーバーフロー保護
P 6	ピー×6回	1 5 0 3	室内	凍結保護(冷房時)
		1 5 0 4		過昇保護(暖房時)
P 8	ピー×8回	1 1 1 0	室内	配管温度異常

室外ユニット系異常

異常コード			検出ユニット	異常内容
リモコンまたは室外LED表示	ブザー出力	上位リモコン		
F 1	ピピッ×1回	4 1 0 3	室外	逆相検出・電源と内外接続線テレコ
F 2	ピピッ×1回	4 1 0 2	室外	欠相検出(T相欠相)
F 3	ピピッ×1回	5 2 0 2	室外	コネクタ(63L)オープン
F 5	ピピッ×1回	5 2 0 1	室外	コネクタ(63H)オープン
F 7	ピピッ×1回	4 1 1 8	室外	逆相検知回路(基板)不良
F 8	ピピッ×1回	4 1 1 5	室外	入力回路(基板)不良
F 9	ピピッ×1回	4 1 1 9	室外	コネクタ2本以上オープン
U 2	ピピッ×1回	1 1 0 8	室外	インナーサーモ(49C)作動
		1 1 0 2		吐出温度異常(TH4)
U 3	ピピッ×1回	5 1 0 4	室外	吐出管/圧縮機サーミスタ(TH4)のオープン/ショート
U 4	ピピッ×1回	5 1 0 5	室外	配管サーミスタ(TH3)のオープン/ショート
U 6	ピピッ×1回	4 1 0 1	室外	圧縮機過電流遮断(過負荷)
U C	ピピッ×1回	4 1 1 7	室外	圧縮機自己保護機能作動
U d	ピピッ×1回	1 5 0 4	室外	過昇保護(過負荷運転保護/送風機異常)
U E	ピピッ×1回	1 3 0 2	室外	高圧圧力異常(63H作動)
U F	ピピッ×1回	4 1 0 0	室外	圧縮機過電流遮断(ロック)
U H	ピピッ×1回	5 3 0 0	室外	電流センサ異常
U L	ピピッ×1回	1 3 0 0	室外	低圧圧力異常(63L作動)

③リモコン通信・内外通信系異常

異常コード			検出ユニット	異常内容
リモコンまたは室外LED表示	ブザー出力	上位リモコン		
E 0	出力されません	表示されません	リモコン	リモコン通信異常(受信異常)
E 3	出力されません	表示されません	リモコン	リモコン通信異常(送信異常)
E 4	ピー×9回	6 8 3 1	室内	リモコン通信異常(受信異常)
E 5	ピー×9回	6 8 3 2	室内	リモコン通信異常(送信異常)
E 6	ピー×3回	6 8 4 0	室内	内外通信異常(受信異常)
E 7	ピー×3回	6 8 4 1	室内	内外通信異常(送信異常)
E 8	ピーピー×3回	6 8 4 0	室外	内外通信異常(受信異常)
E 9	ピーピー×3回	6 8 4 1	室外	内外通信異常(送信異常)
E A	ピーピー×2回	6 8 4 4	室外	内外接続線誤配線、室内ユニット台数オーバー(5台以上)
E b	ピーピー×2回	6 8 4 5	室外	内外接続線誤配線(テレコ、はずれ)
E C	ピーピー×2回	6 8 4 6	室外	立ち上げ時間オーバー
E d	ピーピー×4回	0 4 0 3	室外	シリアル通信異常
E F	ピー×10回	6 6 0 7	室内	M-NET通信異常
	ピーピー×10回	6 6 0 8	室外	M-NET通信異常

④上位系(M-NET)通信異常

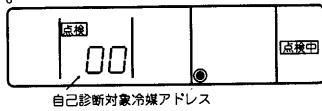
異常コード			検出ユニット	異常内容
リモコンまたは室外LED表示	ブザー出力	上位リモコン		
A 0	ピーピー×4回	6 6 0 0	室外	M-NET・アドレス二重定義
A 2	ピーピー×4回	6 6 0 2	室外	M-NET・伝P H/Wエラー
A 3	ピーピー×4回	6 6 0 3	室外	M-NET・BUS BUSY
A 6	ピーピー×4回	6 6 0 6	室外	M-NET・伝Pとの通信異常
A 7	ピーピー×4回	6 6 0 7	室外	M-NET・ACK無し
A 8	ピーピー×4回	6 6 0 8	室外	M-NET・応答無し

(c) ワイヤードリモコンによる自己診断

ワイヤードリモコンの操作により自己診断ができます。

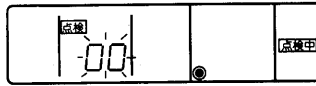
①自己診断モードに切換えます。

- ・ [点検] ボタンを3秒以内に2回押しすと、下図の表示になります。



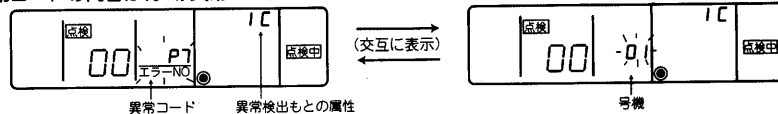
②自己診断したい冷媒アドレスNoを合わせます。

- ・ Δ ∇ (室温調節) ボタンを押すと冷媒アドレスNoが00~15の間で前後するので自己診断したい冷媒アドレスNoに合わせます。



③診断結果表示

〈異常履歴がある場合〉
(異常コードの内容は10-4. 異常コードと処置フローの項を参照ください。)



〈異常履歴がない場合〉

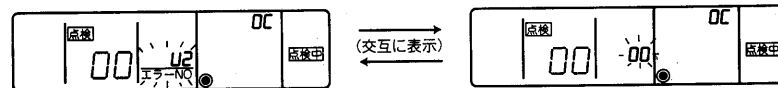


〈相手が存在しない場合〉



④異常履歴リセット操作

③の診断結果表示画面にて異常履歴を表示させます。



- ・ [時刻切換] ボタンを連続で3秒以内に2度押しすると自己診断対象アドレスが点滅します。

異常履歴がリセットされた場合、下図の表示になります。なお、異常履歴リセットに失敗した場合は異常内容が再度表示されます。



⑤自己診断の解除

自己診断の解除には次の2通りの方法があります。

- ・ [点検] ボタンを3秒以内に2度押し → 自己診断を解除し、自己診断前の状態になります。
- ・ [運転/停止] ボタンを押す → 自己診断を解除し、室内ユニットが停止となります。(操作禁止状態時、この操作は無効です。)

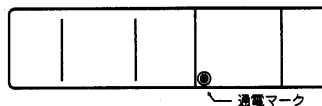
■ リモコン診断

● ワイヤードリモコンにはリモコン診断機能が装備されています。

リモコンからの操作がきかない場合、本機能により、リモコン診断を行なってください。

①まずは通電マークを確認してください。

リモコンに正常な電圧 (DC12V) が印加されてない場合、通電マークは消灯しています。通電マークが消えている場合は、リモコン配線、室内ユニットを点検してください。



②リモコン診断モードに移行

- ・ [点検] ボタンを5秒以上押し続けると、下図の表示になります。

- ・ [フィルター] ボタンを押すと、リモコンの診断を開始します。



③リモコン診断結果

リモコン正常時



リモコンに問題はありませんが他の原因を調査してください。

リモコン不良時

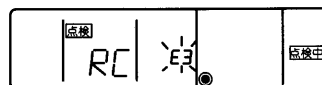
(異常表示1) 「NG」が点滅→リモコン送受信回路不良



リモコンの交換が必要です。

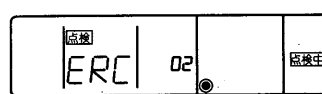
リモコン診断したリモコン以外に問題が考えられる場合

(異常表示2) 「E3」が点滅→送信不可

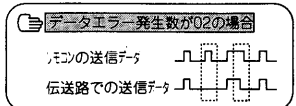


伝送線にノイズがのっている、あるいは室内ユニット、他のリモコンの故障が考えられます。伝送路、他のコントローラを調査してください。

(異常表示3) 「ERC」とデータエラー数を表示→データエラーの発生



データエラー発生数とはリモコンの送信データのビット数と実際に伝送路に送信されたビット数の差を意味します。この場合、ノイズ等の影響で送信データが乱れています。伝送路を調査してください。

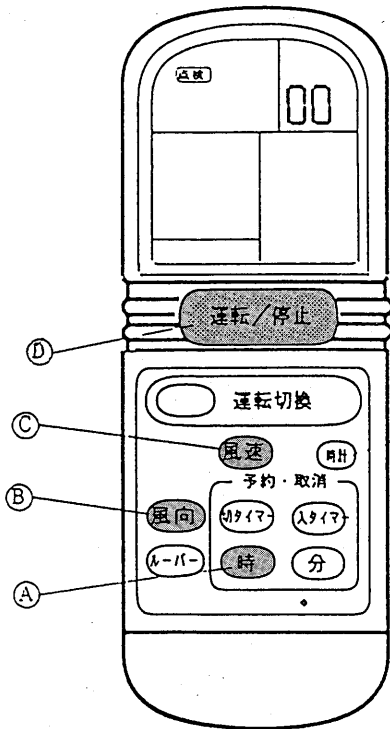


④リモコン診断の解除

- ・ [点検] ボタンを5秒以上押しすと、リモコン診断を解除し、「H0」、運転ランプが点滅し、約30秒後、リモコン診断前の状態に戻ります。

(d)ワイヤレスリモコンによる自己診断

●ワイヤレスリモコンの操作により自己診断ができます。



〔操作手順〕

- ①ワイヤレスリモコン操作部裏面の調整スイッチを“調整”に切換えます。
→“点検”、“試運転”が点滅表示します。
- ②A (時) ボタンを押します。
→“点検”が点滅表示します。
00が点滅表示します。
- ③B (風向)、C (風速) ボタンを押して自己診断を行なう室内ユニットの冷媒アドレスに合わせます。
- ④ワイヤレスリモコン受光部に向けながらA (時) ボタンを押します。
このとき、エアコンに異常があると、ワイヤレスリモコン受光部からブザー音と運転LEDの点滅が出力します。
- ⑤D (運転/停止) ボタンを押して解除します。
終了後、調整スイッチは必ず“通常”に切換えてください。

●点検コードの出力内容は下表をご覧ください。

点検コード	不具合内容	ブザー音	運転LED
P1	吸込みセンサー異常	ピー×1回	(1秒)×1回
P2	配管センサー異常	ピー×2回	(1秒)×2回
P4	ドレンセンサー異常	ピー×4回	(1秒)×4回
P5	ドレンオーバーフロー保護作動	ピー×5回	(1秒)×5回
P6	凍結/過昇保護作動	ピー×6回	(1秒)×6回
P8	配管温度異常	ピー×8回	(1秒)×8回
U0~UL	室外ユニット不具合(運転中に表示)	ピーピー×1回	(0.4秒+0.4秒)×1回
F1~F9	室外ユニット不具合(電源投入時に表示)	ピーピー×1回	(0.4秒+0.4秒)×1回
E4~E5	リモコン-室内ユニット間の通信異常	上記以外	上記以外
E6~EF	室内ユニット-室外ユニット間の通信異常		
--	異常履歴無し	出力しない	消灯
FFFF	該当ユニット無し	ピーピーピー	消灯

室外基板のLED表示を確認してください。