Changes for the Better

2007年度版

MITSUBISHI Mr.SLIM

三菱電機スリムエアコン

ワイドリプレースインバーター／スリムインバーターシリーズ

技術マニュアル 追補版

室内ユニット

MPK−RP・KA

Mr.SLIM

室外ユニットMPUZ-WRP・HA5／MPU(Z)-P・HA5の情報は、
下記マニュアルを参考にしてください。
『三菱電機スリムエアコン2006年度版ワイドリプレース／
スリムインバーターシリーズ技術マニュアル M-P0310』

目　次

Ⅰ．新製品の特長

1．新製品の特長……4
2．製品ラインアップ……5
3．製品形名の説明……6
4．機種一覧……7

Ⅱ．製品仕様

1．仕様・機能表……8
2．外形寸法図……10
（1）室内ユニット……10
3．電気配線図……11
（1）室内ユニット……11
4．冷媒回路図……12
（1）室内ユニット……12
5．別売部品一覧表……12

Ⅲ．据付・施工関連

1．室内ユニットの設置……13
（1）室内ユニットの設置……13
MPK-RP40,RP45,RP50KA の場合……13
MPK-RP56,RP63(RP71),RP80KA の場合…22
2．電気配線設計……31
（1）電源配線……31
（2）やってはいけない配線パターン（例）…33
（3）既設配線を利用する場合の電気配線…34
3．試運転……36
4．故障診断……38
（1）室外ユニットによる点検表示機能…38
（2）室外ユニット運転モニター機能…39
（3）リモコンによる自己診断……42
5．特殊機能……44
（1）スムースメンテナンス機能……44
6．リモコンの機能選択……45
7．ユニットの機能選択……47
（1）ワイヤードリモコンによる機能選択…49
（2）ワイヤレスリモコンによる機能選択…51
（3）霜取り制御切替（標準／北陸仕様）…53

Ⅳ．製品データ

1．騒音測定位置……54
2．騒音特性……54
（1）室内ユニット……54
3．温度分布図……55
4．吹出し風速及び到達距離……55

Ⅴ．システム関連

1．システムコントロール一覧……56
A．1リモコン（標準的）制御運転…58
B．2リモコン制御運転……61
C．グループ制御運転……62
D．停電自動復帰運転……65
E．離れた部屋から個別制御運転……65
F．遠方／手元併用制御運転……66
G．パルス信号による運転……68
H．外部信号による制御と遠方表示
（モニター信号）への取出し…70
（1）「A 制御遠方表示キット」の場合…70
（2）「A 制御運転表示キット」の場合…78
（3）「遠方表示用アダプター」の場合…80
（4）「遠方制御用アダプター」の場合…80
I．タイマー運転……82
J．エアコン周辺機器との連動運転……84
K．信号の取出し方法……85
L．温度センサーの外付け方法……85
M．集中管理……86
N．ワイヤレスリモコンの個別運転…88
2．システムコントロール具体例……89
（1）コインタイマーと連動させる方法……89
（2）火災報知器と連動してエアコンを停止する方法…90

「店舗・事務所用スリムエアコン」の仕様については、スリムエアコン総合カタログ、または２００７冷熱ハンドブック（２００７年５月発行予定）をご参照ください。

Ⅰ．新製品の特長

1．新製品の特長

壁掛形 MPK-RP40 ～ 80KA

■快適性：天井の高い空間も足もとまで快適 (P40 ～ P80 形)

高さ 2.7m まで対応できる高天井モードを搭載（P40 ～ P80 形）。
足もとまで心地よさがしっかり広がり、小規模店舗や事務所などの幅広い空間に対応できます。

■省スペース：設置場所を選ばない幅 780mm ボディー (P40～P50 形)

P40 ～ P80 形に省スペースボディーを採用しました。P40 ～ P50 形は業界トップクラス※の幅 780mm。また P56 ～ P80 形も幅 1,100mm を実現し、設置の自由度がいちだんと広がりました。※ 2007 年 4 月現在

■施工性：軽量化を図り、搬入･取付の負担を軽減

新ボディーの採用により、従来に比べ大幅な軽量化を実現。搬入から取付まで、施工が容易に行えます。

■省メンテナンス：

フラットパネル採用で清掃性が向上 (P40 ～ P80 形)

P40 ～ P80 形にフラット前面パネルを採用。パネル前面をサッとひと拭きするだけで汚れが落ち、お手入れが容易です。
またすっきりしたデザインで、意匠性も向上しました。

内部まで掃除ができ、いつでも清潔運転

風向フラップが左右に開く新機構を採用 (P40 ～ P50 形)。
吹出口の汚れが簡単に拭き取れるだけでなく、奥のファンにまで手が届くので内部もしっかりお掃除ができます。

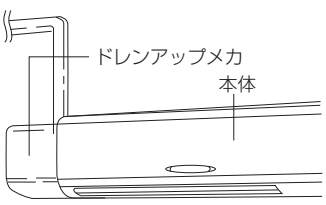
■設計自由度：配管長は最大 50m、施工の自由度が向上

最大配管長を 50m まで延長。同時ツイン･トリプル･フォーの配管設計が自由にできます。(P40～P50 形は、別売の渡り配線キット MPW-234A が必要です)

ドレンアップメカ (オプション)

新壁掛形 MPK-RP･KA 形専用
2007 年 7 月発売予定

ドレン配管の工事性を大幅アップ。
本体下端より 800mm のドレンアップが可能。壁掛形の設置壁面が屋外に面していない場合も排水が容易に行えるなど、据付の自由度が広がります。



2. 製品ラインアップ

■ワイドリプレースインバーター／スリムインバーター（冷暖兼用）

システム / 室内ユニットタイプ		標準タイプ					
		P40形	P45形	P50形	P56形	P63形	P80形
壁掛形（MPK-RP・KAシリーズ）	ワイヤードタイプ	☆	☆	☆	☆	☆	☆

システム / 室内ユニットタイプ		同時ツインタイプ				同時トリプルタイプ		同時フォータイプ	
		P80形	P112形	P140形	P160形	P160形	P224形	P224形	P280形
		P40×2台	P56×2台	P71×2台	P80×2台	P56×3台	P80×3台	P56×4台	P71×4台
壁掛形（MPK-RP・KAシリーズ）	ワイヤードタイプ	☆	★	★	★	★	★	★	★

☆単相200V・三相200Vをラインアップ、★三相200Vのみ

■スリムインバーター（冷房専用）

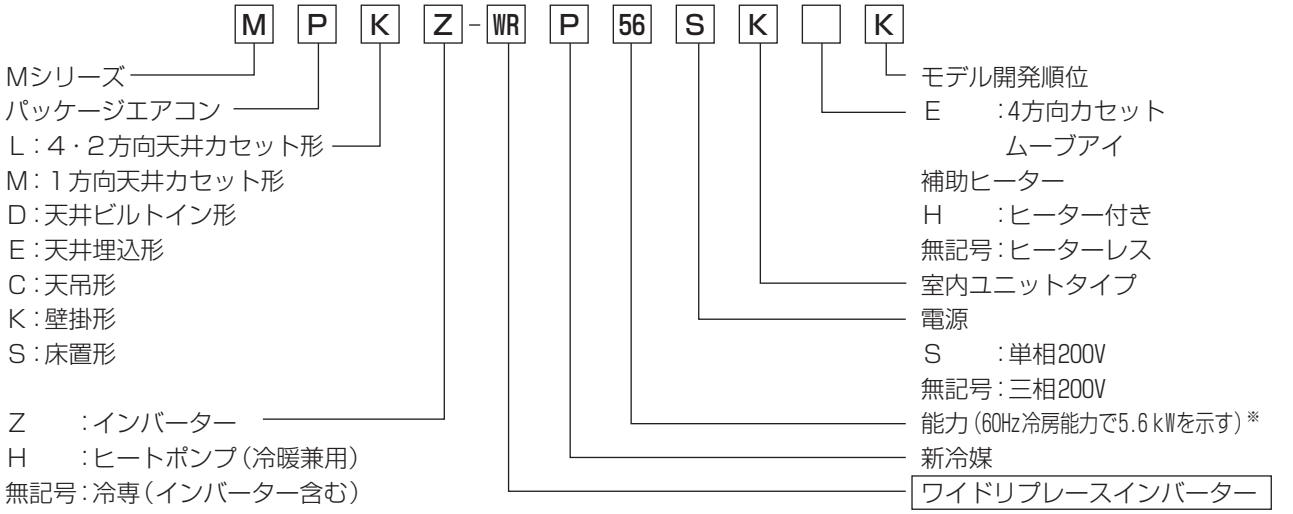
システム / 室内ユニットタイプ		標準タイプ					
		P40形	P45形	P50形	P56形	P63形	P80形
壁掛形（MPK-RP・KAシリーズ）	ワイヤードタイプ ワイヤレスタイプ	☆	☆	☆	☆	☆	☆

システム / 室内ユニットタイプ		同時ツインタイプ			
		P80形	P112形	P140形	P160形
		P40×2台	P56×2台	P71×2台	P80×2台
壁掛形（MPK-RP・KAシリーズ）	ワイヤードタイプ ワイヤレスタイプ	☆	★	★	★

☆単相200V・三相200Vをラインアップ、★三相200Vのみ

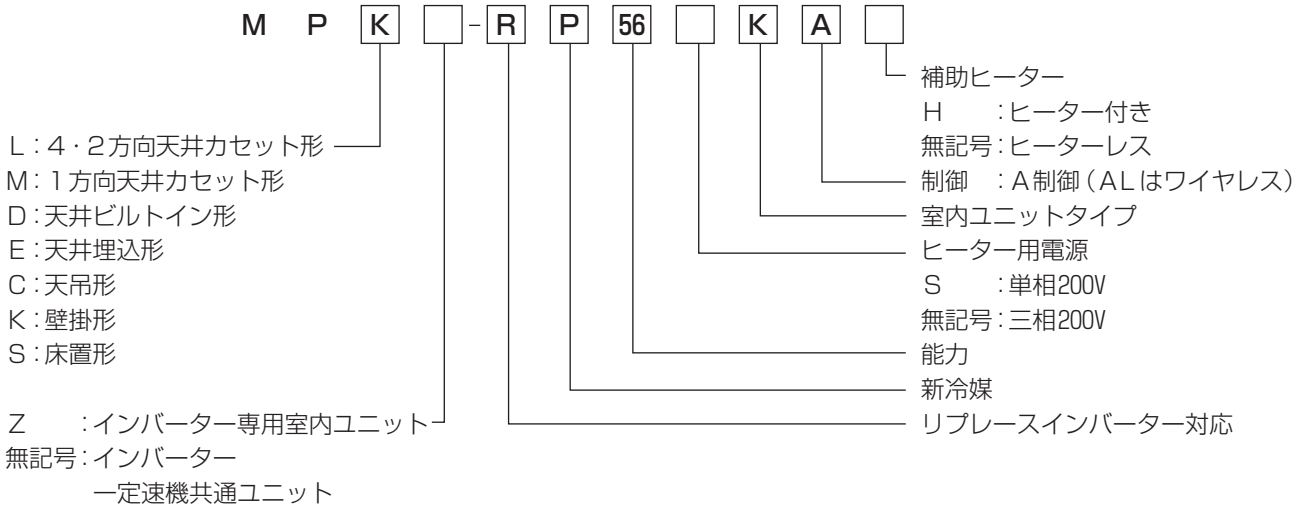
3．製品形名の説明

■セット形名

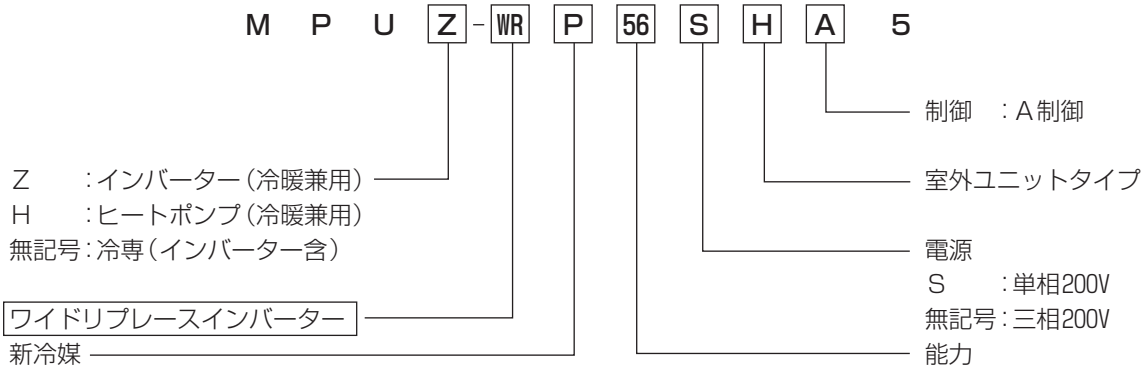


※但しインバーターシリーズは、冷房最大能力で5.6kWを示す。定格冷房能力は5.0kW。

■室内ユニット形名（ワイドリプレース・スリムインバーター共用）



■室外ユニット形名



4. 機種一覧

■ワイドリプレースインバーター

セット形名			室内形名	室外形名	冷房能力(kW)	暖房能力(kW)	暖房低温能力(kW)	平均COP(50/60Hz)	APF	SHF値
壁掛形（ワイヤード）	標準	MPKZ-WRP40SKK	MPK-RP40KA	MPUZ-WRP40SHA5	3.6(1.6~4.0)	4.0(1.6~5.2)	4.0	4.11	4.5	0.74
		MPKZ-WRP40KK	MPK-RP40KA	MPUZ-WRP40HA5	3.6(1.6~4.0)	4.0(1.6~5.2)	4.0	4.11	4.5	0.74
		MPKZ-WRP45SKK	MPK-RP45KA	MPUZ-WRP45SHA5	4.0(1.6~4.5)	4.5(1.8~5.8)	5.2	4.09	4.6	0.72
		MPKZ-WRP45KK	MPK-RP45KA	MPUZ-WRP45HA5	4.0(1.6~4.5)	4.5(1.8~5.8)	5.2	4.09	4.6	0.72
		MPKZ-WRP50SKK	MPK-RP50KA	MPUZ-WRP50SHA5	4.5(1.8~5.0)	5.0(2.0~6.6)	5.6	3.93	4.3	0.69
		MPKZ-WRP50KK	MPK-RP50KA	MPUZ-WRP50HA5	4.5(1.8~5.0)	5.0(2.0~6.6)	5.6	3.93	4.3	0.69
		MPKZ-WRP56SKK	MPK-RP56KA	MPUZ-WRP56SHA5	5.0(2.3~5.6)	5.6(2.5~7.3)	5.8	3.73	4.2	0.73
		MPKZ-WRP56KK	MPK-RP56KA	MPUZ-WRP56HA5	5.0(2.3~5.6)	5.6(2.5~7.3)	5.8	3.73	4.2	0.73
		MPKZ-WRP63SKK	MPK-RP63KA	MPUZ-WRP63SHA5	5.6(2.5~6.3)	6.3(2.8~8.0)	6.1	3.64	5.0	0.72
		MPKZ-WRP63KK	MPK-RP63KA	MPUZ-WRP63HA5	5.6(2.5~6.3)	6.3(2.8~8.0)	6.1	3.64	5.0	0.72
		MPKZ-WRP80SKK	MPK-RP80KA	MPUZ-WRP80SHA5	7.1(3.2~8.0)	8.0(3.5~10.8)	8.7	3.55	5.3	0.68
		MPKZ-WRP80KK	MPK-RP80KA	MPUZ-WRP80HA5	7.1(3.2~8.0)	8.0(3.5~10.8)	8.7	3.64	5.4	0.68
	同時ツイン	MPKZX-WRP80SKK	MPK-RP40KA×2	MPUZ-WRP80SHA5	7.1(3.2~8.0)	8.0(3.5~10.8)	8.7	3.71	5.2	0.74
		MPKZX-WRP80KK	MPK-RP40KA×2	MPUZ-WRP80HA5	7.1(3.2~8.0)	8.0(3.5~10.8)	8.7	3.81	5.3	0.74
		MPKZX-WRP112KK	MPK-RP56KA×2	MPUZ-WRP112HA5	10.0(4.5~11.2)	11.2(4.5~14.0)	12.2	3.67	5.1	0.73
		MPKZX-WRP140KK	MPK-RP71KA×2	MPUZ-WRP140HA5	12.5(5.5~14.0)	14.0(5.0~18.2)	15.4	3.83	5.2	0.68
		MPKZX-WRP160KK	MPK-RP80KA×2	MPUZ-WRP160HA5	14.0(5.5~16.0)	16.0(5.0~20.2)	16.5	3.65	5.1	0.68
	同時トリプル	MPKZT-WRP160KK	MPK-RP56KA×3	MPUZ-WRP160HA5	14.0(5.5~16.0)	16.0(5.0~20.2)	16.5	3.79	5.0	0.73
		MPKZT-WRP224KK	MPK-RP80KA×3	MPUZ-WRP224HA5	20.0(9.0~22.4)	22.4(10.0~25.0)	20.0	3.33	4.8	0.68
	同時フォー	MPKZD-WRP224KK	MPK-RP56KA×4	MPUZ-WRP224HA5	20.0(9.0~22.4)	22.4(10.0~25.0)	20.0	3.48	4.8	0.73
		MPKZD-WRP280KK	MPK-RP71KA×4	MPUZ-WRP280HA5	25.0(11.2~28.0)	28.0(12.5~31.5)	25.0	3.16	3.9	0.68

■スリムインバーター（冷暖兼用）

セット形名			室内形名	室外形名	冷房能力(kW)	暖房能力(kW)	暖房低温能力(kW)	平均COP(50/60Hz)	APF	SHF値
壁掛形（ワイヤード）	標準	MPKZ-P40SKK	MPK-RP40KA	MPUZ-P40SHA5	3.6(1.5~4.0)	4.0(1.5~5.0)	4.0	3.66	4.5	0.74
		MPKZ-P40KK	MPK-RP40KA	MPUZ-P40HA5	3.6(1.5~4.0)	4.0(1.5~5.0)	4.0	3.66	4.5	0.74
		MPKZ-P45SKK	MPK-RP45KA	MPUZ-P45SHA5	4.0(1.5~4.5)	4.5(1.5~5.8)	4.5	3.65	4.9	0.72
		MPKZ-P45KK	MPK-RP45KA	MPUZ-P45HA5	4.0(1.5~4.5)	4.5(1.5~5.8)	4.5	3.65	4.9	0.72
		MPKZ-P50SKK	MPK-RP50KA	MPUZ-P50SHA5	4.5(1.8~5.0)	5.0(2.0~6.1)	5.0	3.29	4.1	0.69
		MPKZ-P50KK	MPK-RP50KA	MPUZ-P50HA5	4.5(1.8~5.0)	5.0(2.0~6.1)	5.0	3.29	4.1	0.69
		MPKZ-P56SKK	MPK-RP56KA	MPUZ-P56SHA5	5.0(2.0~5.6)	5.6(2.2~6.7)	5.2	3.28	4.0	0.73
		MPKZ-P56KK	MPK-RP56KA	MPUZ-P56HA5	5.0(2.0~5.6)	5.6(2.2~6.7)	5.2	3.28	4.0	0.73
		MPKZ-P63SKK	MPK-RP63KA	MPUZ-P63SHA5	5.6(2.0~6.3)	6.3(2.2~7.1)	5.3	2.96	4.0	0.72
		MPKZ-P63KK	MPK-RP63KA	MPUZ-P63HA5	5.6(2.0~6.3)	6.3(2.2~7.1)	5.3	2.96	4.0	0.72
		MPKZ-P80SKK	MPK-RP80KA	MPUZ-P80SHA5	7.1(2.0~8.0)	8.0(2.2~9.0)	6.7	3.23	4.1	0.68
		MPKZ-P80KK	MPK-RP80KA	MPUZ-P80HA5	7.1(2.0~8.0)	8.0(2.2~9.0)	6.7	3.23	4.1	0.68
	同時ツイン	MPKZX-P80SKK	MPK-RP40KA×2	MPUZ-P80SHA5	7.1(2.0~8.0)	8.0(2.2~9.0)	6.7	3.46	4.0	0.74
		MPKZX-P80KK	MPK-RP40KA×2	MPUZ-P80HA5	7.1(2.0~8.0)	8.0(2.2~9.0)	6.7	3.46	4.0	0.74
		MPKZX-P112KK	MPK-RP56KA×2	MPUZ-P112HA5	10.0(3.5~11.2)	11.2(3.5~12.5)	9.0	3.31	4.3	0.73
		MPKZX-P140KK	MPK-RP71KA×2	MPUZ-P140HA5	12.5(5.2~14.0)	14.0(4.7~16.0)	12.1	3.34	4.7	0.68
		MPKZX-P160KK	MPK-RP80KA×2	MPUZ-P160HA5	14.0(5.2~16.0)	16.0(4.7~18.0)	13.5	3.30	4.8	0.68
	同時トリプル	MPKZT-P160KK	MPK-RP56KA×3	MPUZ-P160HA5	14.0(5.2~16.0)	16.0(4.7~18.0)	13.5	3.42	4.7	0.73
		MPKZT-P224KK	MPK-RP80KA×3	MPUZ-P224HA5	20.0(9.0~22.4)	22.0(9.5~25.0)	18.7	3.39	4.2	0.68
	同時フォー	MPKZD-P224KK	MPK-RP56KA×4	MPUZ-P224HA5	20.0(9.0~22.4)	22.0(9.5~25.0)	18.7	3.54	4.0	0.73
		MPKZD-P280KK	MPK-RP71KA×4	MPUZ-P280HA5	25.0(11.2~28.0)	28.0(12.5~31.5)	23.6	3.12	4.5	0.68

■スリムインバーター（冷房専用）

セット形名			室内形名	室外形名	冷房能力(kW)	暖房能力(kW)	暖房低温能力(kW)	平均COP(50/60Hz)	APF	SHF値
壁掛形（ワイヤレス）	標準	MPK-P40SKLK	MPK-RP40KA	MPU-P40SHA5	3.6(1.5~4.0)	−	−	3.64	5.6	0.74
		MPK-P40KLK	MPK-RP40KA	MPU-P40HA5	3.6(1.5~4.0)	−	−	3.64	5.6	0.74
		MPK-P45SKLK	MPK-RP45KA	MPU-P45SHA5	4.0(1.5~4.5)	−	−	3.42	6.0	0.72
		MPK-P45KLK	MPK-RP45KA	MPU-P45HA5	4.0(1.5~4.5)	−	−	3.42	6.0	0.72
		MPK-P50SKLK	MPK-RP50KA	MPU-P50SHA5	4.5(1.8~5.0)	−	−	3.10	4.6	0.69
		MPK-P50KLK	MPK-RP50KA	MPU-P50HA5	4.5(1.8~5.0)	−	−	3.10	4.6	0.69
		MPK-P56SKLK	MPK-RP56KA	MPU-P56SHA5	5.0(2.0~5.6)	−	−	3.16	4.5	0.73
		MPK-P56KLK	MPK-RP56KA	MPU-P56HA5	5.0(2.0~5.6)	−	−	3.16	4.5	0.73
		MPK-P63SKLK	MPK-RP63KA	MPU-P63SHA5	5.6(2.0~6.3)	−	−	2.93	4.7	0.72
		MPK-P63KLK	MPK-RP63KA	MPU-P63HA5	5.6(2.0~6.3)	−	−	2.93	4.7	0.72
		MPK-P80SKLK	MPK-RP80KA	MPU-P80SHA5	7.1(2.0~8.0)	−	−	3.35	4.9	0.68
		MPK-P80KLK	MPK-RP80KA	MPU-P80HA5	7.1(2.0~8.0)	−	−	3.35	4.9	0.68
	同時ツイン	MPKX-P80SKLK	MPK-RP40KA×2	MPU-P80SHA5	7.1(2.0~8.0)	−	−	3.48	4.8	0.74
		MPKX-P80KLK	MPK-RP40KA×2	MPU-P80HA5	7.1(2.0~8.0)	−	−	3.48	4.8	0.74
		MPKX-P112KLK	MPK-RP56KA×2	MPU-P112HA5	10.0(3.5~11.2)	−	−	3.16	4.7	0.73
		MPKX-P140KLK	MPK-RP71KA×2	MPU-P140HA5	12.5(5.2~14.0)	−	−	3.13	5.3	0.68
		MPKX-P160KLK	MPK-RP80KA×2	MPU-P160HA5	14.0(5.2~16.0)	−	−	3.08	5.3	0.68
壁掛形（ワイヤード）	標準	MPK-P40SKK	MPK-RP40KA	MPU-P40SHA5	3.6(1.5~4.0)	−	−	3.64	5.6	0.74
		MPK-P40KK	MPK-RP40KA	MPU-P40HA5	3.6(1.5~4.0)	−	−	3.64	5.6	0.74
		MPK-P45SKK	MPK-RP45KA	MPU-P45SHA5	4.0(1.5~4.5)	−	−	3.42	6.0	0.72
		MPK-P45KK	MPK-RP45KA	MPU-P45HA5	4.0(1.5~4.5)	−	−	3.42	6.0	0.72
		MPK-P50SKK	MPK-RP50KA	MPU-P50SHA5	4.5(1.8~5.0)	−	−	3.10	4.6	0.69
		MPK-P50KK	MPK-RP50KA	MPU-P50HA5	4.5(1.8~5.0)	−	−	3.10	4.6	0.69
		MPK-P56SKK	MPK-RP56KA	MPU-P56SHA5	5.0(2.0~5.6)	−	−	3.16	4.5	0.73
		MPK-P56KK	MPK-RP56KA	MPU-P56HA5	5.0(2.0~5.6)	−	−	3.16	4.5	0.73
		MPK-P63SKK	MPK-RP63KA	MPU-P63SHA5	5.6(2.0~6.3)	−	−	2.93	4.7	0.72
		MPK-P63KK	MPK-RP63KA	MPU-P63HA5	5.6(2.0~6.3)	−	−	2.93	4.7	0.72
		MPK-P80SKK	MPK-RP80KA	MPU-P80SHA5	7.1(2.0~8.0)	−	−	3.35	4.9	0.68
		MPK-P80KK	MPK-RP80KA	MPU-P80HA5	7.1(2.0~8.0)	−	−	3.35	4.9	0.68
	同時ツイン	MPKX-P80SKK	MPK-RP40KA×2	MPU-P80SHA5	7.1(2.0~8.0)	−	−	3.48	4.8	0.74
		MPKX-P80KK	MPK-RP40KA×2	MPU-P80HA5	7.1(2.0~8.0)	−	−	3.48	4.8	0.74
		MPKX-P112KK	MPK-RP56KA×2	MPU-P112HA5	10.0(3.5~11.2)	−	−	3.16	4.7	0.73
		MPKX-P140KK	MPK-RP71KA×2	MPU-P140HA5	12.5(5.2~14.0)	−	−	3.13	5.3	0.68
		MPKX-P160KK	MPK-RP80KA×2	MPU-P160HA5	14.0(5.2~16.0)	−	−	3.08	5.3	0.68

Ⅱ．製品仕様

1．仕様・機能表

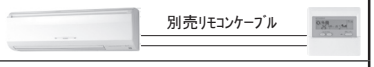
■壁掛形

MPK-RP・KA シリーズ

●仕様・機能表　表中：○印は標準仕様・標準装備　△印は別売部品で対応可　☆印は現地工事にて対応可　－印は対応不可を表す

No.	項目			内容	備考
1	低外気冷房運転	－5℃	○		
		－15℃	△	エアガイド（別売）組込み時	
2	リモコン	ワイヤード	△	MAスムースリモコン（PAR-24MA）／MAデラックスリモコン（PAC-YT37ST） P40～P50形：同梱の中継コネクタ付リモコン線（5m）を使用し、 リモコンに接続。リモコン線は、最大500mまで延長可能	
		ワイヤレス		PAR-SL9MA（操作部）	
3	運転モード		○	送風・ドライ・冷房・暖房・自動（冷房／暖房）	
4	風量切替え		○	弱－中－強－自動　※ワイヤレスリモコンで風速自動にする場合リモコンの設定が必要になります。	
5	上下風向調節	P40～P50形	○	13°<反転>,18°(20°),23°(28°),28°（44°）,38°（60°）,48°（75°）に 設定可（　）は暖房時・スイング・自動※（※ワイヤードリモコンの場合のみ）	
		P56～P80形	○	冷房･ドライ: 13°,28°,34°,43°,54°に、 暖房: 16°,32°,38°,62°,75°に設定可・スイング・自動※（※ワイヤードリモコンの場合のみ）	
	左右風向調節	P40～P50形	○	左右に各々25°の範囲で手動にて調整可	
		P56～P80形	○	左右に各々25°の範囲で手動にて調整可	
6	室温検知		○	室内ユニットにて検知（リモコンの設定でワイヤードリモコン内蔵センサでの検知に切替可能）	
7	暖房運転方法		○	ホットスタート、自動除霜運転	
8	ドライ運転方法		○	エレクトニクスドライ運転	
9	エアフィルター	P40～P50形	○	PPハニカム	
		P56～P80形	○	PPハニカム (抗菌仕様(カテキン))	
10	天井高さ対応	P40～P50形	○	通常：2m／高天井：2mを超え2.3mに設定可能	
		P56～P80形	○	通常：2m／高天井：2mを超え2.3mに設定可能	
11	加湿器		－	－	
12	外気取入れ		－	－	
13	換気連動		△	室内制御基板上のコネクタCN2Lにロスナイ連動ケーブルを接続	PAC-SB81VS
14	ダクトファン接続		△	室内制御基板上のコネクタCN2LにA制御遠方表示キットを接続し現地配線	PAC-SE56RM
15	分ダクト		－	－	
16	停電自動復帰運転		○	リモコンからの機能選択設定で可能	
17	遠方発停		△	無電圧a接点信号入力により、手元リモコンでの発停禁止と併用可能	PAC-SE55RA
18	運転状態の遠方表示		△	A制御運転表示キットで離れた場所で運転/異常の信号取り出し	PAC-SF40RM
			△	A制御遠方表示キットで離れた場所で運転モード／圧縮機ON／ 送風機ONの信号取出し	PAC-SE56RM
19	HA・JEMA対応		○	室内ユニット基板のJEMA・HA端子 CN41	
20	集中管理対応システムコントロール		△	M-NET制御系への接続は室外ユニットにM-NET接続用アダプターを取付け対応可	PAC-SH34MA
21	自己診断機能		○		
22	タイマー運転		△	MAスムースリモコンの標準機能 簡易タイマー（72時間以内各1回の運転停止）／ 消し忘れ防止タイマー（4時間までの設定時間で自動停止）	PAR-24MA
			△	MAデラックスリモコンのスケジュールタイマー機能 （曜日ごとに8回までの動作設定が可能）	PAC-YT37ST
			△	ワイヤレスリモコンの標準機能　24時間以内の10分単位で運転・停止の 各1回の設定が可能	PAR-SL9MA
23	冷媒配管		○	フレア接続	
24	ドレン配管		○	接続サイズ VP-16	
25	ドレンアップメカ		△	PAC-SH75DM	
26	配線リプレース		－	制御線・電源線分離方式（室外ユニットより室内ユニットに電源を供給する方式）、 制御線単独方式（内外別受電方式）はできません。	
27	ツイン･トリプル･フォー	P40～P50形	△	渡り配線キット　MPW-234Aが必要	
		P56～P80形	○	室内ユニットの内外接続線の端子盤の渡り配線で対応	
28	2リモコン制御 グループ制御	P40～P50形	☆	室内ユニットのリモコン端子台がありません。現地手配の圧着スリーブを使用して、 リモコン線同士を圧着接続してください。	
		P56～P80形	○	室内ユニットのリモコン端子台TB5を使用	

■壁掛形機能仕様一覧表（MPKH-RP・KAL 形、MPK-RP・KA 形、MPK-RP・FA(L)2 形）

		冷暖兼用ワイヤレス								冷暖兼用ワイヤード/冷専ワイヤレス（112形をのぞく）							
		40	45	50	56	63	71	80	112	40	45	50	56	63	71	80	112
形名		MPKH-RP・KAL			MPKH-RP・KAL				MPK-RP・FAL2	MPK-RP・KA			MPK-RP・KA				MPK-RP・FA2
室内ユニット																	
寸法		H298×W780×D210			H325×W1100×D258				H235×W1680×D235	H298×W780×D210			H325×W1100×D258				H235×W1680×D235
機能	高天井	・高天井2.3m（天井高さ2.7mに設定可）			—					・高天井モード 2.3m(天井高さ2.7mに設定可)							—
	左右風向	・手動で調整可			・左右/ワイドをリモコンにて設定可				・手動で調整可	・手動で調整可							
	ロング気流	—			・ロング気流				—	—							
	フィルター	・防カビフィルター			・抗菌フィルター（カテキン）				・抗菌フィルター	・防カビフィルター			・抗菌フィルター（カテキン）				・抗菌フィルター
	冷暖自動	—			・冷暖自動					・冷暖自動							
	スムースメンテナンス機能	スムースメンテナンス機能はありません。							・スムースメンテナンス機能	・スムースメンテナンス機能							
	ドレンアップメカ	・接続不可							・PAC-SH33DM	・PAC-SH75DMで本体下端より800mmのドレンアップが可能							・PAC-SH33DM
	タイマー	・12時間以内の0.5時間単位運転停止の各1回設定可能			・24時間以内の10分単位運転停止の各1回設定可能					MAスムースリモコン ・簡易タイマー 72時間以内の1時間単位各1回 ・消し忘れタイマー 設定時間で自動停止。30分単位で4時間まで。 ワイヤレスリモコン ・24時間以内の10分単位で運転停止の各1回設定可能							
	その他	・お掃除カンタンボディ（風向フラップが左右に開く機構）			—					・お掃除カンタンボディ（風向フラップが左右に開く機構）			—				
リモコン	ワイヤレス	専用リモコン（同梱）			専用リモコン（同梱）※1				（同梱）	＜ワイヤレスリモコン＞※2 ＊冷専ワイヤレス(P40～80形)の場合 PAR-SL9MA（別売）							・室内ユニットに受光部なし。
	ワイヤード	・MAC-397IF必要 ・0.3～1.25mm²のケーブル（別売リモコンケーブルまたは現地手配）							・0.3～1.25mm²のケーブル（別売リモコンケーブルまたは現地手配）	＜MAスムースリモコン＞ PAR-24MA（別売） ・同梱の中継コネクタ付リモコン線(5m)を使用(0.3～1.25mm²のケーブルで延長可能)			・0.3～1.25mm²のケーブル（別売リモコンケーブルまたは現地手配）				
										中継コネクタ付リモコン線（室内ユニット同梱 5m）			別売リモコンケーブル 				
電気配線工事	使用可能電線	・VVF線（VCTFキャブタイヤケーブル等使用不可）							VVF線（VCTFキャブタイヤケーブル等使用可能）	・VVF線（VCTFキャブタイヤケーブル等使用不可）			・VVF線（VCTFキャブタイヤケーブル等使用可能）				
	配線リプレースキット	・対応不可（制御線・電源線分離方式、制御線・単独方式はできません。）							接続可能	・対応不可（制御線・電源線分離方式、制御線・単独方式はできません。）							接続可能
	渡り配線キット	・ツイン・トリプル・フォーの場合、MPW-234Aが必要							—	・ツイン・トリプル・フォーの場合、MPW-234Aが必要			・不要				—
システムコントロール	2リモコン（ワイヤードリモコン2個）	・MAC-397IF必要							・接続可	・リモコン端子台がありません。現地手配の圧着スリーブを使用して、リモコン線同士を圧着してください。			・接続可				
	グループ制御	・MAC-397IF必要							・対応可	・リモコン端子台がありません。現地手配の圧着スリーブを使用して、リモコン線同士を圧着してください。			・対応可				
	停電自動復帰	・室内制御基板のジャンパー抵抗 JRO7をカット							・リモコンからの機能選択で設定								
	遠方/手元併用制御	・MAC-397IFで対応							・PAC-SE55RAで対応								
	パルス信号による運転	・MAC-397IFで対応							・室内制御基板上のコネクタCN41（JEMA標準HA端子）を利用								
	外部信号による制御と遠方表示	・MAC-397IFで対応							・PAC-SE56RM/PAC-SF40RM/PAC-SA88HAで対応								
	エアコン周辺機器との連動	・対応不可							・ロスナイとの連動可（室内制御基板上のコネクタCN2Lにロスナイ連動ケーブルを接続することで可能） ・ダクトファンとの連動可（室内制御基板上のコネクタCN2LにA制御遠方表示キットを接続し、現地配線することで、室内ユニットの送風機との連動が可能）								
	加湿信号の取り出し	・対応不可							室内制御基板上のコネクタ CN25	・対応不可							室内制御基板上のコネクタ CN25
	温度センサーの外付け	・対応不可							・PAC-SE40TSで対応可								

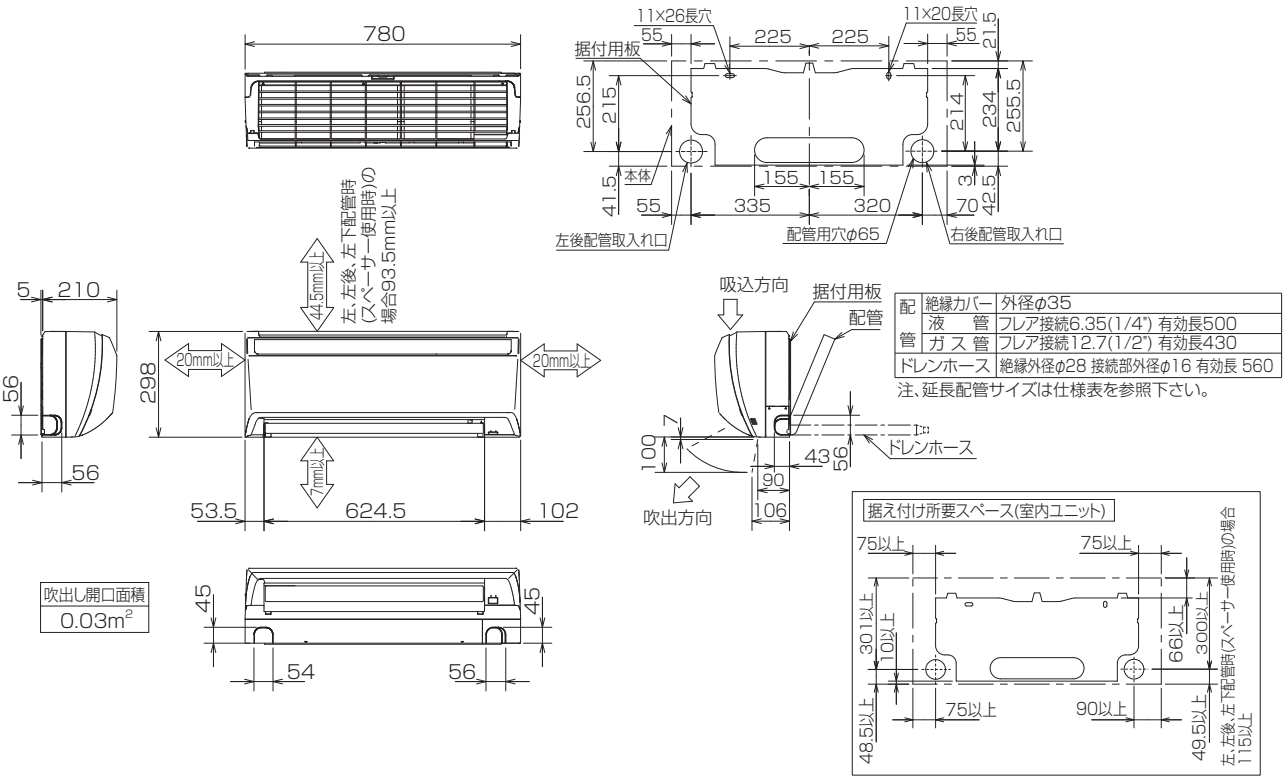
※1 ： 専用リモコン。PAR-SL9MAとは別物
※2 ： 機能選択により、冷専に設定

2. 外形寸法図

（1）室内ユニット

■壁掛形

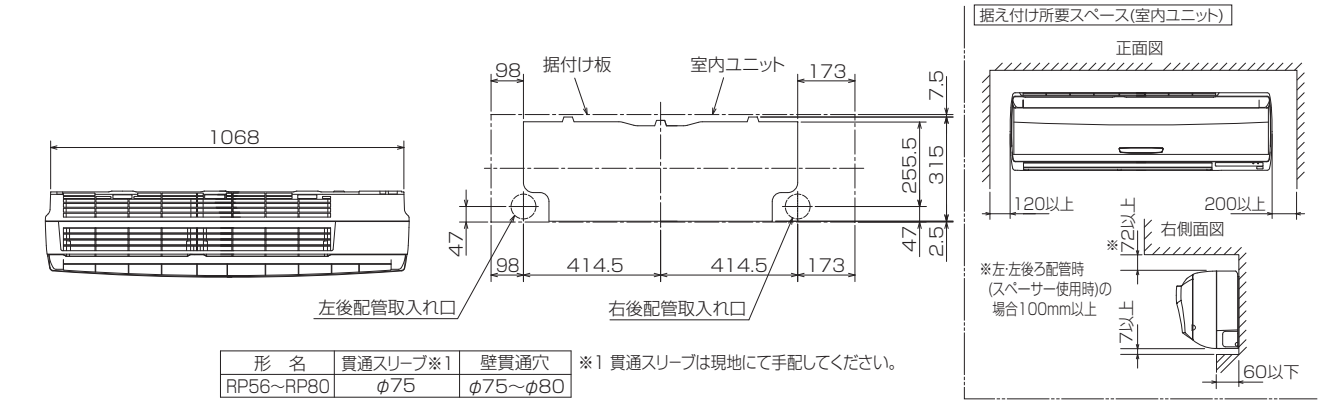
MPK-RP40 ～ 50KA



配管		
	絶縁カバー	外径φ35
	液　管	フレア接続6.35(1/4") 有効長500
	ガ ス 管	フレア接続12.7(1/2") 有効長430
ドレンホース		絶縁外径φ28 接続部外径φ16 有効長 560

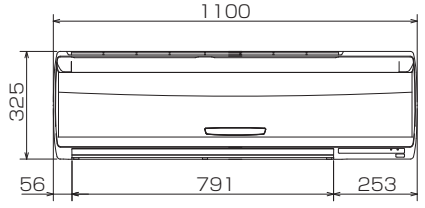
注、延長配管サイズは仕様表を参照下さい。

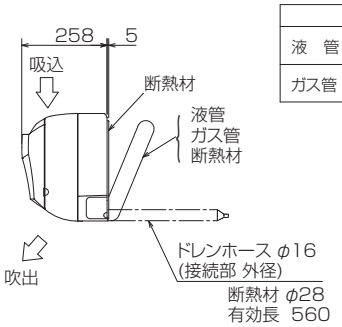
■ MPK-RP56 ～ 80KA



形　名	貫通スリーブ※1	壁貫通穴
RP56~RP80	φ75	φ75~φ80

※1 貫通スリーブは現地にて手配してください。





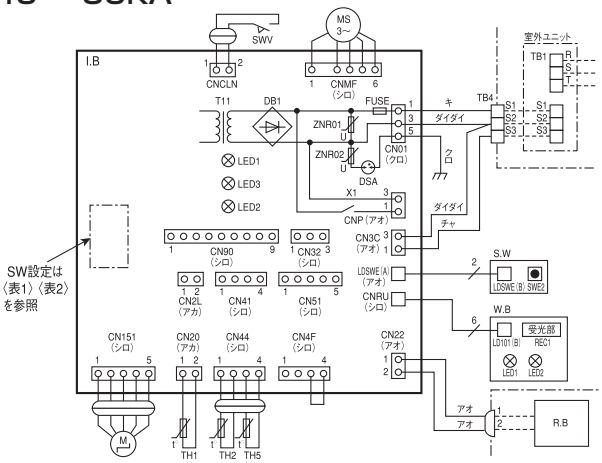
	RP56,63	RP71,80
液　管	1/4F(φ6.35) 有効長 0.5m	3/8F(φ9.52) 有効長 0.5m
ガス管	1/2F(φ12.7) 有効長 0.43m	5/8F(φ15.88) 有効長 0.43m

3．電気配線図

（1）室内ユニット

■壁掛形

MPK-RP40 ～ 50KA



1. □ は端子盤、⊡⊡⊡ はコネクタを示します。
2. 内外接続線は極性がありますので番号（S1、S2、S3）に従い配線してください。
3. 室外ユニットのサービスの際は、室外ユニットの電気配線図を参照してください。

【記号説明】

記号	名称	記号	名称
I.B	室内制御基板	M	ベーン用モータ
CN2L	コネクタ(別売:ロスナイ、遠方表示キット)	MS	送風機用モータ
CN32	コネクタ(別売:遠方発停アダプタ)	SWV	ベーン用リミットスイッチ
CN41	コネクタ(JEMA標準HA端子-A)	S.W	スイッチ基板
CN51	コネクタ(集中管理)	SWE2	応急運転
CN90	コネクタ(別売:運転表示キット)	TB1	端子盤（室外：電源及び内外接続線）
DSA	アレスタ	TB4	端子盤（室内：内外接続線）
FUSE	ヒューズ(3.15A)	TH1	サーミスタ（室内吸込温度検知） 0℃／15KΩ、25℃／5.4KΩ
LED1	発光ダイオード(マイコン電源)		
LED2	発光ダイオード(リモコン給電)	TH2	サーミスタ（室内配管（液管）温度検知） 0℃／15KΩ、25℃／5.4KΩ
LED3	発光ダイオード(室内外通信)		
SW1	スイッチ(機種設定〈表1参照〉)	TH5	サーミスタ（室内配管（二相管）温度検知） 0℃／15KΩ、25℃／5.4KΩ
SW2	スイッチ(能力設定〈表2参照〉)	W.B	ワイヤレスリモコン受光基板
X1	リレー(ドレンアップメカ)	LED1	発光ダイオード（運転表示：ミドリ）
ZNR01,02	バリスタ	LED2	発光ダイオード（暖房準備中表示：オレンジ）
R.B	ワイヤードリモコン	REC1	ワイヤレス受光部

【自己診断】

1. ワイヤードリモコンの場合、リモコンの 点検 スイッチを連続して2度押すとユニットは自己診断モードとなり、過去に発生した点検コードを液晶表示します。点検コードと不具合内容は下表をご覧ください。
2. ワイヤレスリモコンによる自己診断方法については技術資料等を参照してください。

点検コード	不具合内容
P1	吸込センサー異常
P2	配管(液管)センサー異常
P4	フロートスイッチコネクタ外れ(CN4F)
P5	ドレンオーバーフロー保護作動
P6	凍結／過昇保護作動
P8	配管温度異常
P9	配管(二相管)センサー異常
PA	漏水異常(冷媒系)
E0～E5	リモコン一室内ユニット間の通信異常
E6～EF	室内ユニット一室外ユニット間の通信異常
Fb	室内制御基板異常
U*、F*（*は英数字 Fb除く）	室外ユニットの不具合 室外ユニットの電気配線図を参照してください
― ― ―	異常履歴なし
F F F F	該当ユニットなし

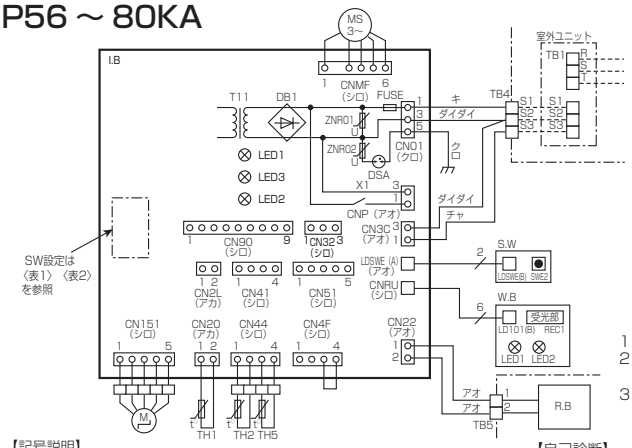
〈表1〉SW1（機種設定）

機種	サービス基板の場合
MPK-RP・KA	1 2 3 4 5 ON OFF

〈表2〉SW2（能力設定）

形名能力	サービス基板の場合	形名能力	サービス基板の場合	形名能力	サービス基板の場合
40形	1 2 3 4 5 ON OFF	45形	1 2 3 4 5 ON OFF	50形	1 2 3 4 5 ON OFF

■ MPK-RP56 ～ 80KA



1. □ は端子盤、⊡⊡⊡ はコネクタを示します。
2. 内外接続線は極性がありますので番号（S1、S2、S3）に従い配線してください。
3. 室外ユニットのサービスの際は、室外ユニットの電気配線図を参照してください。

【記号説明】

記号	名称	記号	名称
I.B	室内制御基板	M	ベーン用モータ
CN2L	コネクタ(別売:ロスナイ、遠方表示キット)	MS	送風機用モータ
CN32	コネクタ(別売:遠方発停アダプタ)	S.W	スイッチ基板
CN41	コネクタ(JEMA標準HA端子-A)	SWE2	応急運転
CN51	コネクタ(集中管理)	TB1	端子盤（室外：電源及び内外接続線）
CN90	コネクタ(別売:運転表示キット)	TB4	端子盤（室内：内外接続線）
DSA	アレスタ	TB5	端子盤（リモコン伝送線）
FUSE	ヒューズ(3.15A)	TH1	サーミスタ（室内吸込温度検知） 0℃／15KΩ、25℃／5.4KΩ
LED1	発光ダイオード(マイコン電源)		
LED2	発光ダイオード(リモコン給電)	TH2	サーミスタ（室内配管（液管）温度検知） 0℃／15KΩ、25℃／5.4KΩ
LED3	発光ダイオード(室内外通信)		
SW1	スイッチ(機種設定〈表1参照〉)	TH5	サーミスタ（室内配管（二相管）温度検知） 0℃／15KΩ、25℃／5.4KΩ
SW2	スイッチ(能力設定〈表2参照〉)	W.B	ワイヤレスリモコン受光基板
X1	リレー(ドレンアップメカ)	LED1	発光ダイオード（運転表示：ミドリ）
ZNR01,02	バリスタ	LED2	発光ダイオード（暖房準備中表示：オレンジ）
R.B	ワイヤードリモコン	REC1	ワイヤレス受光部

【自己診断】

1. ワイヤードリモコンの場合、リモコンの 点検 スイッチを連続して2度押すとユニットは自己診断モードとなり、過去に発生した点検コードを液晶表示します。点検コードと不具合内容は下表をご覧ください。
2. ワイヤレスリモコンによる自己診断方法については技術資料等を参照してください。

点検コード	不具合内容
P1	吸込センサー異常
P2	配管(液管)センサー異常
P4	ドレンフロートスイッチコネクタ外れ
P5	ドレンオーバーフロー保護作動
P6	凍結／過昇保護作動
P8	配管温度異常
P9	配管(二相管)センサー異常
PA	漏水異常(冷媒系)
E0～E5	リモコン一室内ユニット間の通信異常
E6～EF	室内ユニット一室外ユニット間の通信異常
Fb	室内制御基板異常
U*、F*（*は英数字 Fb除く）	室外ユニットの不具合 室外ユニットの電気配線図を参照してください
― ― ―	異常履歴なし
F F F F	該当ユニットなし

〈表1〉SW1（機種設定）

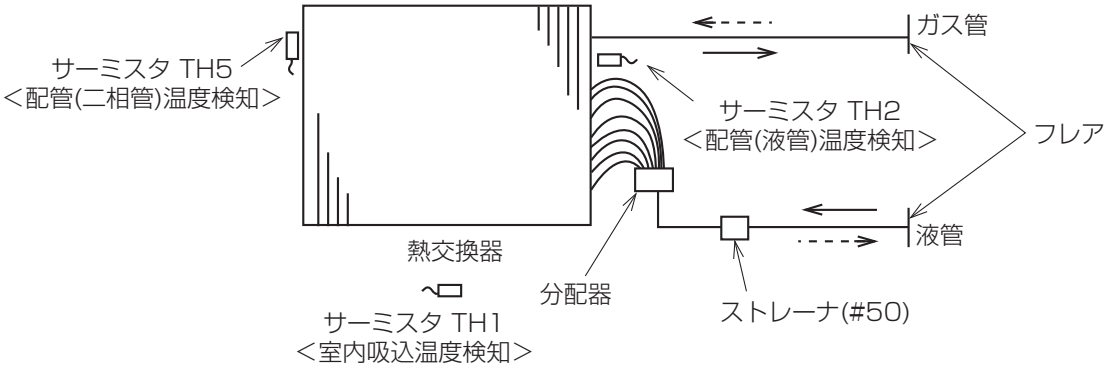
機種	サービス基板の場合
MPK-RP-KA	1 2 3 4 5 ON OFF

〈表2〉SW2（能力設定）

形名能力	サービス基板の場合	形名能力	サービス基板の場合	形名能力	サービス基板の場合	形名能力	サービス基板の場合
56形	1 2 3 4 5 ON OFF	63形	1 2 3 4 5 ON OFF	71形	1 2 3 4 5 ON OFF	80形	1 2 3 4 5 ON OFF

4．冷媒回路図

（1）室内ユニット



5．別売部品一覧表

■壁掛形＜ MPK-RP・KA 形＞

部品名 ＼ 形　名		MPK-RP40～50KA形	MPK-RP56～80KA形
リモコン	MAスムースリモコン	PAR-24MA(リモコンケーブルは別売です。ただし、P40～P50KA形はリモコンケーブル(5m)同梱。)	
	MAデラックスリモコン	PAC-YT37ST(リモコンケーブルは別売です。ただし、P40～P50KA形はリモコンケーブル(5m)同梱。)	
	リモコンケーブル	PAC-YT81HC(リモコンケーブル10m)/PAC-YT82HC(リモコンケーブル20m) (MPK-RP40～50KA形は室内ユニットにリモコンケーブル(5m)を同梱しています。)	
	ワイヤレスリモコン	PAR-SL9MA	
配線リプレースキット　※1		－	
リモコン端子盤キット		－	
ドレンアップメカ		PAC-SH75DM(2007年7月発売予定)	
左配管用部品(ガス管用)		－	
ツイン/トリプル/フォー用渡り配線キット		MPW-234A	－

※1 MPK-RP･KA形は配線リプレースはできません。

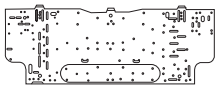
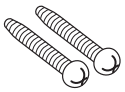
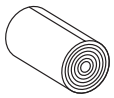
Ⅲ．据付・施工関連

1．室内ユニットの設置

（1）室内ユニットの設置

MPK-RP40,RP45,RP50KA の場合

＜室内ユニット付属品＞　下記の付属品があります。据付け前にご確認ください。

①据付板	②据付板取付用ネジ(4×25)	③フェルトテープ	④据付用スペーサー	⑤リモコンケーブル(5m)
1ヶ 	7ヶ 	1ヶ 	梱包材に付属	1ヶ

1）据付けの前に

ユニット運搬・据付け等のとき、ユニットに傷をつけないようにしてください。

2）据付け場所の選定

室内ユニット

- ●吹出し空気が部屋全体に行き渡るところ。
- ●据付け･サービス時の作業スペースが確保できるところ。【図 1】
- ●侵入外気の影響のないところ。
- ●吹出し空気、吸込み空気の流れに障害物のないところ。
- ●テレビ、ラジオより 1m 以上離れたところ。(映像の乱れや雑音が生じることがあります。)
- ●吹出し口側に火災報知器 (センサー部) が位置しないようにしてください。(暖房運転時に吹出し温風により火災報知器が誤作動する恐れがあります。)
- ●真下に食品･食器をおかないところ。
- ●調理器具が発する熱の影響を受けないところ。
- ●フライヤーの真上など油･粉･蒸気等を直接、吹込むところには設置しないでください。

ワイヤレス対応室内ユニット

- ●蛍光灯、白熱灯よりできるだけ離れたところ。
  (ワイヤレス機種の場合、ワイヤレスリモコンでの正常な操作ができなくなることがあります。)

⚠注意　**可燃性ガスの発生･流入･滞留･洩れの恐れがある場所へは据付けない。**
- ●万一ガスがユニットの周囲にたまると、発火･爆発の原因になります。

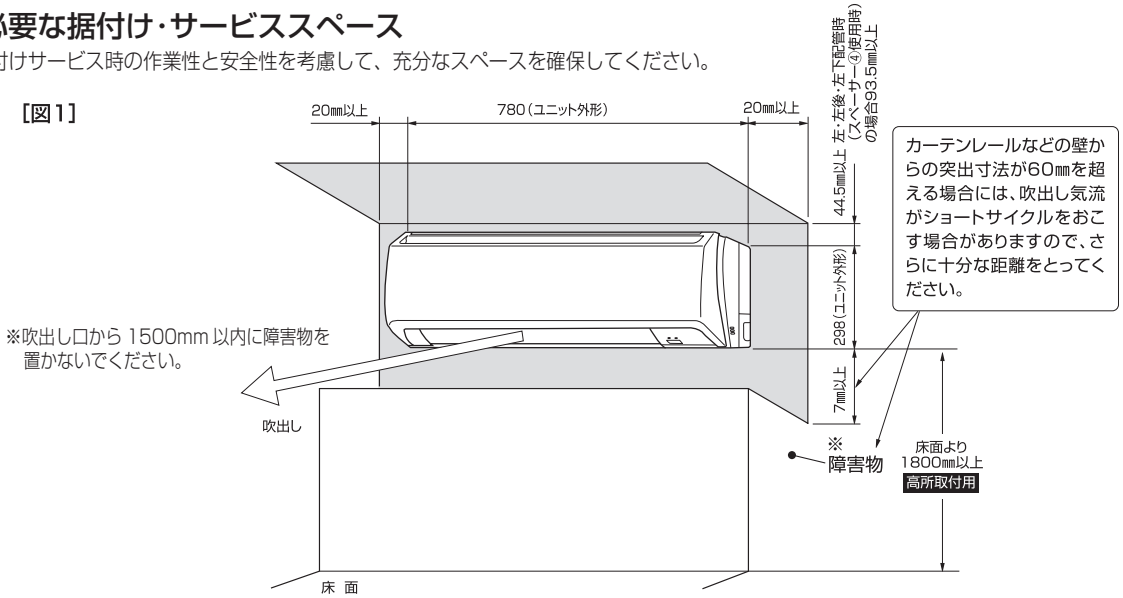
※ユニットの質量に、充分耐える強固な構造の壁面に据付けてください。

⚠警告　**据付けは、質量に充分耐える場所に確実に行う。**
- ●強度不足の場合は、ユニットの落下により、ケガの原因になります。

■必要な据付け･サービススペース

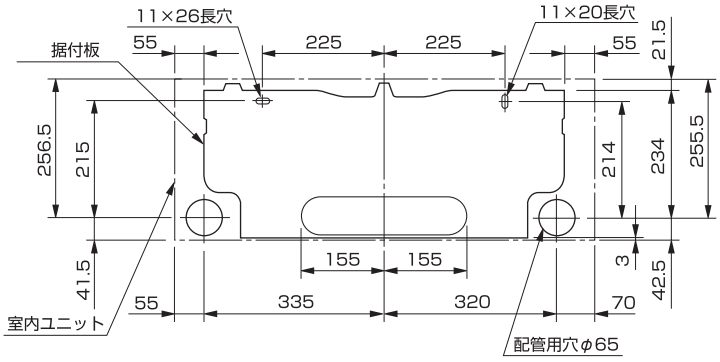
●据付けサービス時の作業性と安全性を考慮して、充分なスペースを確保してください。

[図1]

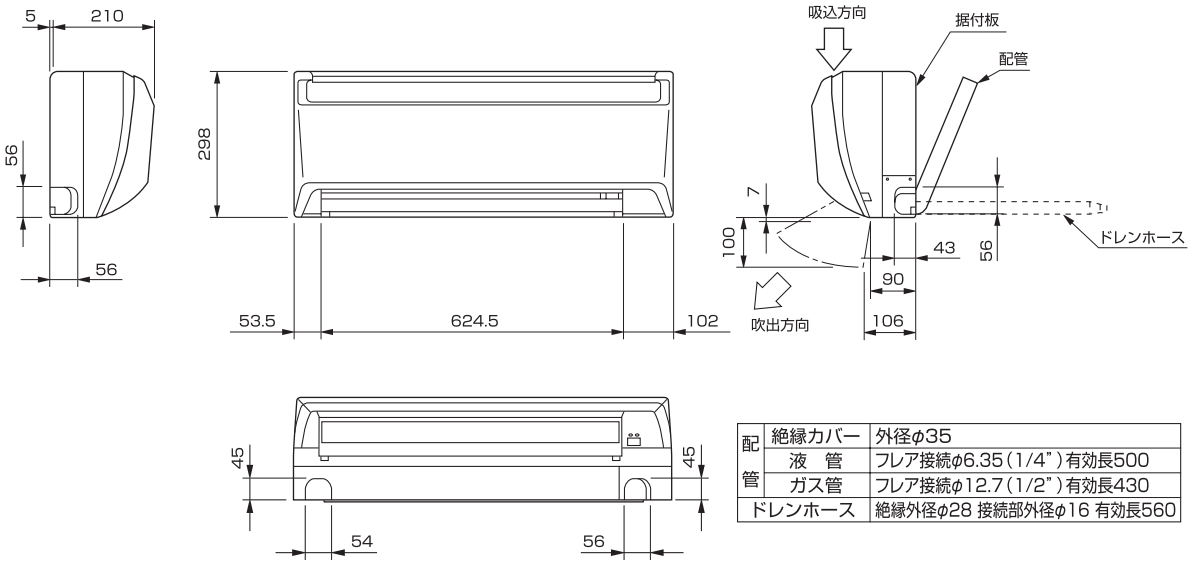


3）据付けの前の準備　●各配管・配線取出穴の位置関係　（単位 mm）

■据付板・配管用穴位置（穴あけの際には、建築業者様とご相談願います。）　[図 2]



■冷媒配管・ドレン配管位置　[図 3]



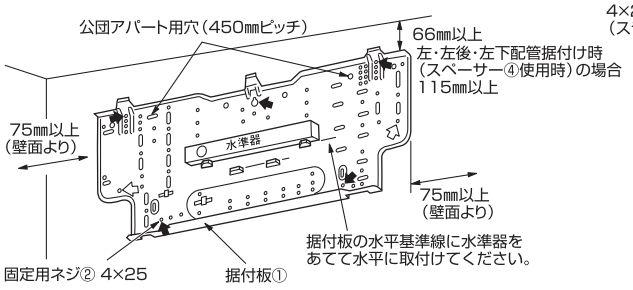
配管	絶縁カバー	外径φ35
	液　管	フレア接続φ6.35（1/4"）有効長500
	ガス管	フレア接続φ12.7（1/2"）有効長430
ドレンホース		絶縁外径φ28 接続部外径φ16 有効長560

■据付板・配管位置の設定　[図 4]

●据付板を使用して、据付板の取付位置、配管穴位置を決定し、必要に応じて穴あけを行ってください。
●据付板は室内ユニット背面にセットされています。

壁に直付けする場合

壁内の構造体（間柱など）をさがして強固に取付けてください。

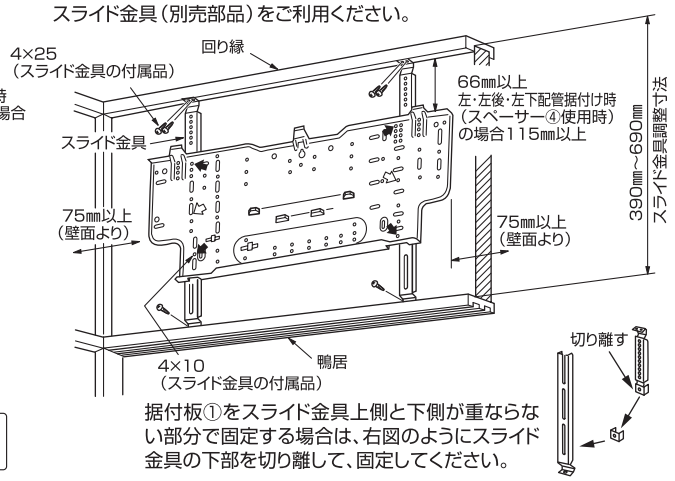


公団アパート用穴使用時は、アンカーボルトの壁面からの飛出し代が15㎜以下になるようカットしてください。

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

回り縁と鴨居に据付ける場合

スライド金具（別売部品）をご利用ください。



据付板①をスライド金具上側と下側が重ならない部分で固定する場合は、右図のようにスライド金具の下部を切り離して、固定してください。

3）据付け前の準備（つづき）

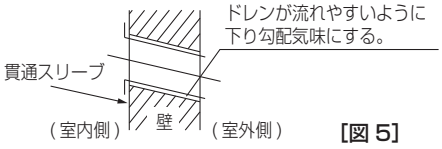
■穴あけ

（単位 mm）

※穴あけの際には、壁の中の埋設物等に注意してください。
（建築業者様とご相談願います。）
●配管方向に合わせ［図 2］の位置にコアドリル等を使用して壁に貫通穴を開けます。
●貫通穴は室外側が下がり気味になるよう開けてください（［図 5］参照）
●貫通穴には、市販の貫通スリーブ（現地手配）をはめ込みます。
●貫通穴は、パテまたはコーキング材でシールして仕上げます。外気が侵入すると、室温検知や運転動作などに悪影響を与えます。

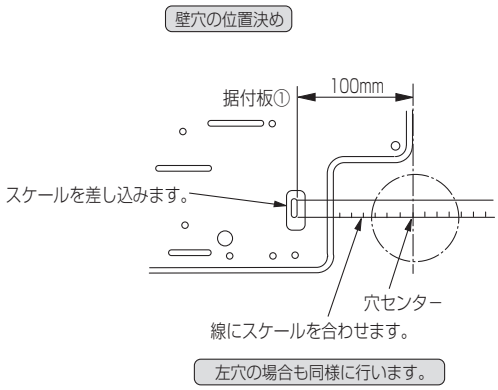
貫通スリーブ※	壁貫通穴
φ65	φ65

※貫通スリーブは現地で手配してください。



［図 5］

［図 6］



■据付板の固定

※室内ユニットは質量が約 9kg ありますので据付場所は充分検討し、危険と思われたら板あるいは、桁等で補強を行ってください。

木造・軽量鉄骨構造の場合

●壁内の構造体（間柱など）をさがして強固に取付けてください。
●タッピンネジは付属品②または呼び径 4、長さ 25 以上のものを使用して、据付板のφ5 穴に固定してください。
●据付板の固定ではできるかぎり両端及び中央で行ってください。（【図 4】中の ⬅ 印位置の穴はかならず固定してください。）
※据付板固定に不具合がある場合、異常音が発生する原因となります。
●水準器を使用して据付板の水平を確認した上で、タッピンネジの本締めを行ってください。

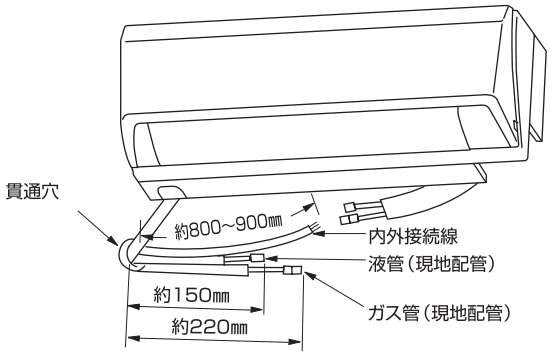
鉄筋コンクリート構造の場合

●ボルト（アンカーボルト、アンカーナット等）は、M10 または W3/8 サイズを現地にて手配し、据付板の 11×20、11×26 の長穴（450mm ピッチ）に固定してください。
●ボルト先端の飛び出し寸法は壁面から 15mm 以下にしてください。
●ボルトの本数はコンクリート壁の場合は最少 2 本、発泡コンクリート壁の場合は最少の 4 本使用してください。
●鉄筋コンクリートにネジ止めを行う場合には、コンクリート用のネジを調達、もしくは市販のアンカープラグを併用し、据付板のφ5 穴に固定してください。（【図 4】中の ⬅ 印位置の穴はかならず固定してください。）1 ヶ所または片寄った位置での固定は絶対に行わないでください。
●水準器を使用して据付板の水平を確認した上で、ボルトもしくはネジの本締めを行ってください。

■配管を壁内に埋設する場合

※配管は左後取出となります。
●あらかじめ冷媒配管、ドレン配管、内外接続線等を壁に埋設しておく場合、室内に引き込んだ配管類は現物合わせで長さを調節、曲げておきます。
●埋設する冷媒配管の長さに多少ゆとりを持って施工してください。
※埋設する配管類の長さに多少ゆとりを持って施工してください。

［図7］



・冷媒配管（延長配管）の引込み長さの目安は、
据付板①に記載の本体配管接続部の略図もご覧ください。

3）据付けの前の準備 (つづき)

(単位 mm)

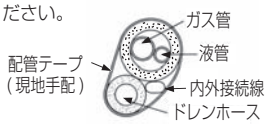
■室内ユニットの準備

※配管取出し方向により準備作業が異なりますので事前に確認してください。
※配管を曲げる時は配管取出部の根本を保持しながら徐々に曲げてください。(急激な曲げは配管が変形する原因となります。)

作業手順

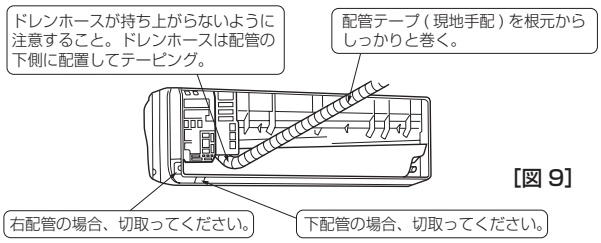
後、右、下配管取出しの場合

1．内外接続用電線の接続 ➡ 7) 電気配線工事を参照
2．冷媒、ドレンの各配線をまとめる。
●冷媒配管、ドレンホースをまとめて配管テープ (現地手配) でテーピングします。配管テープ (現地手配) を根元近くからしっかりと巻いてください。



[図 8]

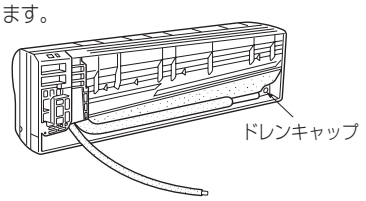
●ドレンホースが持ち上がらないように注意してください。ドレンホースは抜けるおそれがありますので強く引張らないでください。



[図 9]

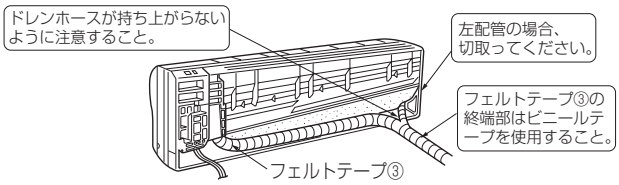
左、左後配管取出しの場合

1．内外接続線用電線の接続 ➡ 7) 電気配線工事を参照
2．ドレンホースのつけかえ ➡ 6) ドレン配管を参照
左･左後配管の場合は必ずドレンホースおよびドレンキャップのつけかえを行ってください。つけ忘れおよびつけかえない場合は露たれの原因になります。



[図 10]

3．冷媒配管、ドレンホースにフェルトテープ③を巻く。



[図 11]

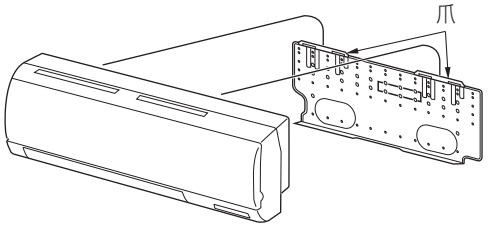
4）室内ユニットの据付け

(単位 mm)

■室内ユニットの据付け

作業手順

1．据付板を壁面に固定する。

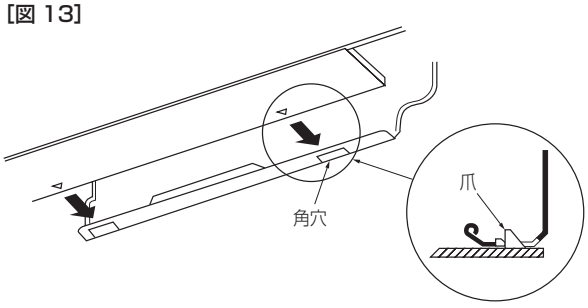


[図 12]

後、右、下配管取出しの場合

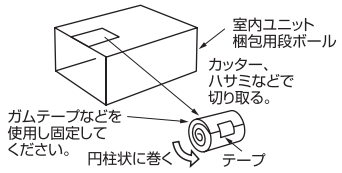
2．冷媒配管とドレンホースを壁貫通穴 (貫通スリーブ) に挿入しながら、据付板①に室内ユニット上部を引掛けます。
3．室内ユニットを左右に動かし、確実に引掛かっていることを確かめます。
4．室内ユニット下部を据付板①に押込んで固定します。
※室内ユニット下部の爪が据付板①に確実に引掛かっていることを確認してください。

[図 13]

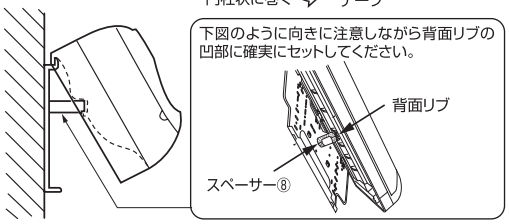


左、左後配管取出しの場合

2．ドレンホースを壁貫通穴 (貫通スリーブ) に挿入しながら、据付板①に室内ユニット上部を引掛けます。配管収納を考慮して左側いっぱいに寄せた後、図のように梱包材の一部をカットして円柱状に巻きスペーサー④として背面リブに引掛けて、室内ユニットを持ち上げます。



[図 14]



[図 15]

3．ドレン配管を現地側冷媒配管と接続する。➡ 5) 冷媒配管
4．室内ユニット下部を据付板①に押込んで固定します。
※室内ユニット下部の爪が据付板①に確実に引掛かっていることを確認してください。

⚠注意

ユニットは必ず水平に据付けること。
●据付け不備があると風もれ、露たれ、騒音の原因になります。

5）冷媒配管

冷媒 R410A 使用機器使用上のお願い

冷媒配管は、新規配管をご使用ください。

●冷媒R22で使用していた既設配管を使用する場合は下記点を注意してください。
・フレアナットは製品に付属されているもの（JIS第2種）に交換してください。また、フレア部は新たにフレア加工してください。
・薄肉配管の使用は避けてください。

冷媒配管はJIS H 3300「銅及び銅合金継目無管」のC1220のりん脱酸銅を使用する。
管の内外面は美麗であり、使用上有害なイオウ、酸化物、ゴミ、切粉等（コンタミネーション）の付着が無いことを確認する。
また配管の肉厚は所定のもの（9ページ参照）を使用する。

●冷媒配管の内部にコンタミネーションの付着があると冷凍機油劣化等の原因になります。

据付けに使用する配管は屋内に保管し、両端ともロウ付けする直前までシールしておく。
（エルボ等の継手はビニール袋等に包んだ状態で保管）

● 冷媒回路内にほこり、ゴミ、水分が混入しますと、油の劣化・圧縮機故障の原因になります。

フレア部に塗布する冷凍機油は、エステル油又はエーテル油又はアルキルベンゼン油（少量）を使用する。

●鉱油が多量に混入すると冷凍機油劣化等の原因になります。

R410A以外の冷媒は使用しない。

●R410A以外（R22等）の冷媒を使用すると、塩素により冷凍機油劣化等の原因になります。

逆流防止器付真空ポンプを使用する。

●冷媒回路内に真空ポンプ油が逆流し、機器の冷凍機油劣化等の原因になります。

下記の工具は冷媒R410A専用ツールを使用する。

●冷媒R410A用として下表の専用ツールが必要となります。
お問合わせは最寄りの「三菱電機システムサービス」へご連絡ください。

工具名（R410A用）	
ゲージマニホールド	フレアツール
チャージホース	出し代調整用銅管ゲージ
ガス漏れ検知器	真空ポンプ用アダプター
トルクレンチ	冷媒充填用電子はかり
セーフティチャージャー	

工具類の管理に注意する。

●冷媒回路内にほこり、ゴミ、水分等が混入しますと、冷凍機油劣化の原因になります。

チャージングシリンダを使用しない。

●チャージングシリンダを使用すると冷媒の組成が変化し、能力不足等の原因になります。

冷媒R410A機種としての注意点

- フレア接続部に塗布する冷凍機油は、エステル油またはエーテル油またはアルキルベンゼン油（少量）を使用してください。
- 冷媒配管はJIS H 3300「銅及び銅合金継目無管」のC 1220のりん脱酸銅を使用してください。また、冷媒配管は、下表に示す肉厚のものをご使用ください。また管の内外面は美麗であり、使用上有害なイオウ、酸化物、ゴミ、切粉等（コンタミネーション）の付着がないことを確認してください。

φ6.35 肉厚0.8mm	φ9.52 肉厚0.8mm
φ12.7 肉厚0.8mm	φ15.88 肉厚1.0mm

左記以外の薄肉配管は、絶対に使用しないでください。

⚠警告 **据付けや移設の場合は、冷媒サイクル内に指定冷媒（R410A）以外のものを混入させない。**

● 空気などが混入すると、冷媒サイクル内が異常高圧になり、破裂などの原因になります。

■既設配管を流用する場合のリプレース運転については室外ユニットの据付工事説明書を参照してください。
（室外ユニットMPUZ-WRP112～WRP280形，WRP80HA5形，MPUZ-HRP80～HRP140形）
■冷媒配管からの水タレ防止のため、充分な防露断熱工事を施工してください。
■市販の冷媒配管を使用の場合は、液管・ガス管共に必ず市販の断熱材を巻いてください。
（断熱材……耐熱温度100℃以上・厚み12mm以上）
■真空引き及びバルブ開閉操作は、室外ユニットの据付工事説明書を参照してください。
■冷媒チャージと許容配管長については、下表を参照してください。

〈リプレースインバーター機の場合〉

室外ユニット	許容配管長	許容高低差	ベンド数	冷媒追加チャージ量（kg）				
				21～30m以下	31～40m以下	41～50m以下	51～60m以下	61～75m以下
MPUZ-WRP40～63形	50m以下	30m以下	15以内	追加充填不要	0.2kg	0.4kg	−	−
MPUZ-WRP80形					0.6kg	1.2kg	−	−
MPUZ-WRP112～160形	75m以下				0.6kg	1.2kg	1.8kg	2.4kg
MPUZ-HRP80～140形								

〈スリムインバーター機の場合〉

室外ユニット	許容配管長	許容高低差	ベンド数	冷媒追加チャージ量（kg）				
				21～30m以下	31～40m以下	41～50m以下	51～60m以下	61～75m以下
MPUZ-P40～63形	30m以下	30m以下	15以内	0.2kg	−	−	−	−
MPUZ-P80形				0.6kg	−	−	−	−
MPUZ-P112・P140形・P160HA5形	50m以下			0.6kg	1.2kg	1.8kg		
MPUZ-P160形				追加充填不要	0.6kg	1.2kg	−	−
MPU-P40～63形	30m以下	30m以下	15以内	0.1kg	−	−	−	−
MPU-P80形				0.3kg	−	−	−	−
MPU-P112・P140形・P160HA5形	50m以下			0.3kg	0.6kg	0.9kg		
MPU-P160形				追加充填不要	0.3kg	0.6kg	−	−

※冷媒追加チャージは、延長配管及び室内ユニットを真空引きした後、室外ユニットの低圧側から実施してください。（セーフティチャージャー使用）
※上表以外の室外ユニットと接続する場合は、室外ユニット据付工事説明書を参照してください。

5）冷媒配管（つづき）

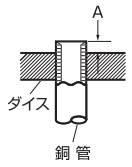
作業手順

1. 室内ユニットのフレアナット及びキャップを取外す。
2. 液管・ガス管をフレア加工し、フレアシート面に冷凍機油（現地手配）を塗布する。
3. 現地側冷媒配管を素早く接続。
   ※フレアナットは、必ずトルクレンチを用いダブルスパナにて下表の締付力で締める。
4. ユニット側冷媒配管のパイプカバーを現地側冷媒配管の断熱材に覆い被せるように巻く。
5. 断熱材の合わせ部は、テーピングにより密封。

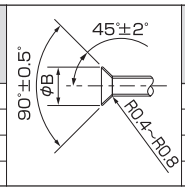
⚠警告

フレアナット飛びに注意！（内部に圧力がかかっています）

- フレアナットは以下の手順で外してください。
  ①「シュー」と音がするまでナットを緩める。
  ②ガスが完全に抜けるまで（音がしなくなるまで）放置する。
  ③ガスが完全に抜けたことを確認してナットを取外す。



パイプ径（㎜）	A寸法（㎜） R410A用フレアツール	A寸法（㎜） 従来（R22・R407C）のフレアツール リジット（クラッチ）式	フレア寸法 φB寸法（㎜）	締付力 N・m（kgf・cm）
φ 6.35（1/4"）	0〜0.5	1.0〜1.5	8.7〜9.1	14〜18（140〜180）
φ 9.52（3/8"）	0〜0.5	1.0〜1.5	12.8〜13.2	34〜42（340〜420）
φ12.70（1/2"）	0〜0.5	1.0〜1.5	16.2〜16.6	49〜61（490〜610）
φ15.88（5/8"）	0〜0.5	1.0〜1.5	19.3〜19.7	68〜82（680〜820）

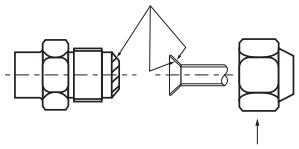


※従来のツールを使って冷媒R410A用のフレア加工をする場合は、上表を参考に加工してください。
出し代調整用の銅管ゲージを使用すれば、A寸法が確保できます。

●配管サイズ

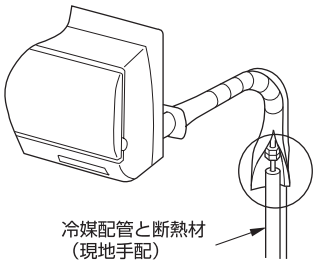
能力形名	液管	ガス管
40〜63形	φ6.35	φ12.7
71〜160形	φ9.52	φ15.88

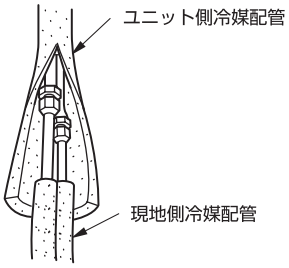
フレアシート面全周にエステル油またはエーテル油またはアルキルベンゼン油を少量塗布
※ネジ部分には塗布しないでください。（フレアナットがゆるみ易くなります。）



[図16]

※フレアナットは、必ず本体に取付けられているものを使用してください。
（市販品を使うと割れることがあります）

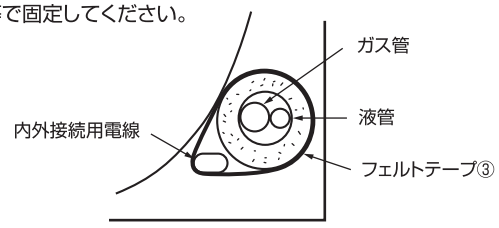




[図17]

ユニットの配管スペースに収納する場合（左・左後取出の場合）

※露たれ防止のため冷媒配管のうち、ユニットの配管スペース内に収納される範囲には、付属のフェルトテープ③を巻いてください。
※フェルトテープの重ね代はテープ幅の1／3にしてください。
※巻き付けの終端部はビニールテープ等で固定してください。

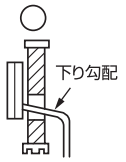


6）ドレン配管

■ドレン配管は下り勾配（1／100以上）となるようにしてください。
■ドレン配管はイオウ系ガスが発生する下水溝には、入れないでください。
（熱交換器の腐蝕・異臭の原因になります。）
■接続部から水漏れのないように確実に施工してください。
■水タレが起こらないように、断熱工事を確実に行ってください。
■施工後、ドレンが排水されていることを、ドレン配管の出口部で確認してください。

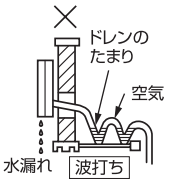
作業手順

- ドレンホースを据付場所の必要に応じ付換える。
  ※機内でのドレン配管の接続は水漏れ、露付きの原因となりますので、ドレン配管取出し位置に合わせてドレンホースをつけかえてください。
- ドレン配管はドレンが流れやすいように、必ず下り勾配（1／100以上）をつけて配管します。【図18】
  【図19】～【図22】のようなドレン配管は絶対にしないでください。

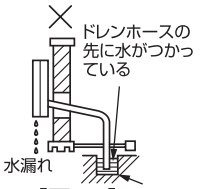


[図18]

[図19]

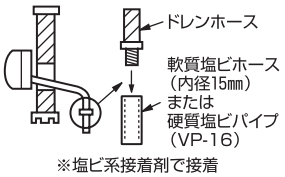


[図20]



[図21]

[図22]



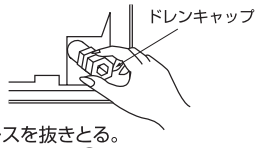
[図23]

- ドレンホースを継ぎたす場合は、市販の軟質ホース（内径15㎜）または硬質塩ビパイプ（VP-16）を使用します。【図23】
  また、接続部からの水漏れのないことを確認してください。
- 高層住宅など、高所に据付ける場合、強風によるドレンホース内の逆流により室内ユニットからの水漏れがおきる場合があります。
  対応部品を用意しておりますので必要な場合には最寄りの「三菱電機システムサービス」にお問合わせください。
- ドレンホースは必ず市販の断熱材を巻いてください。
- 壁埋込み配管などで、ドレンホースの接続を行う場合は、室内右下のコーナー部品を外して行ってください。
- ドレンホース途中にたるみがあったり、ホース先端が持ち上がったりしていますと、ホース内にドレン水が溜り、強風の場合、あるいは高気密住宅でレンジフードなど（換気扇）を使用した場合、ドレン水がスムーズに流れず、異音（ポコポコ）が発生する場合があります。なお、対応部品も用意しておりますので必要な場合には最寄りの「三菱電機システムサービス」にお問合わせください。

ドレンホースのつけかえ方法

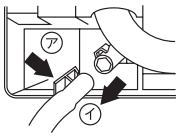
※左、左後取出の場合は、ドレンホース及びドレンキャップのつけかえを行うことで、現地ドレン配管接続作業を容易に行うことができます。
※ドレンホース及びドレンキャップのつけかえは確実に行ってください。（露たれの原因になります。）

1. ドレンキャップを抜きとる。
   ●先端の凸部をつまんで抜きとってください。



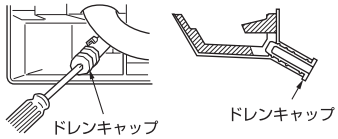
[図24]

2. ドレンホースを抜きとる。
   ●ドレンホース根元 ㋐（矢印部）を摘み手前 ㋑ に引き抜いてください。



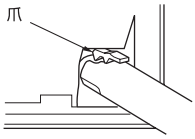
[図25]

3. ドレンキャップを差込む。
   ●先端の穴にドライバー等を差込み、ドレンキャップ根元まで確実に押込んでください。



[図26]

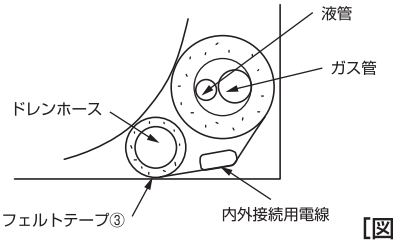
4. ドレンホースを差込む。
   ●ドレンホースをドレンパン接続口の根元まで押込んでください。
   ※ドレンホースの爪がドレンパン接続口の凸部に、確実に掛かっていることを確認してください。



[図27]

室内ユニットの配管スペースに収納する場合

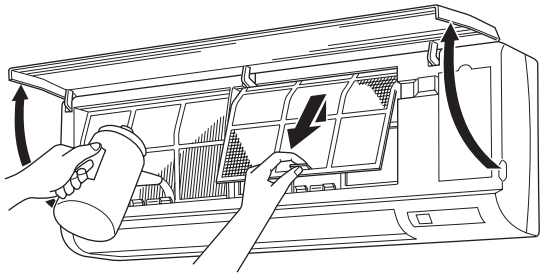
※ドレンホースが室内を通る場合は必ず市販の断熱材を巻いてください。
※ドレンホースと冷媒配管をまとめて付属のフェルトテープ③で巻いてください。
※フェルトテープの重ね代はテープ幅の1／3にしてください。
※巻付けの終端部はビニールテープ等で固定してください。



[図28]

排水の確認

1. グリルを開きフィルターを取外します。
2. 熱交換器のフィンに向って、静かに注水してください。
3. 排水確認実施後、フィルターを取付けグリルを閉じます。


[図29]

7）電気配線工事

■配線リプレース (既設配線の利用) を行う場合は、本ページ確認後、「Ⅲ. 据付･施工関連 2. 電気配線設計」の項に従って配線の設定を行ってください。

※電気工事についてのご注意

⚠警告 電気工事は、電気工事士の資格がある方が、「電気設備に関する技術基準」、「内線規程」、据付工事説明書に従って施工し、必ず専用回路とし、かつ定格の電圧、ブレーカーを使用する。

● 電源回路容量不足や施工不備があると感電・火災等の原因になります。

⚠注意 各配線は、張力が掛からないように配線工事をする。

● 断線したり、発熱・火災等の原因になります。

■電源には、必ず漏電遮断器を取付けてください。
■必ずD種接地工事を行ってください。
■工場出荷時、室内外接続線（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・室内外接続線）はネズミ等により、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。
■室内外接続線は途中接続しないでください。途中接続した場所に水が浸入すると、対地間絶縁不良や途中接続部の接触不良をまねき、通信異常の原因となります。（万一、途中接続する場合には、絶対に水が浸入しない様な処置を行ってください。）
■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）
■配線の接続はネジの緩みのないように確実に行ってください。

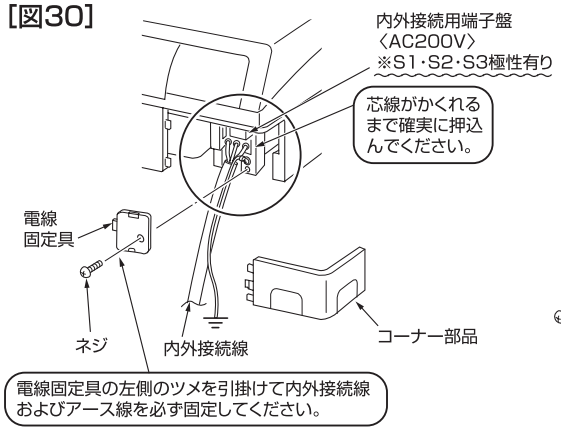
⚠注意 室内外接続用端子盤および電源用端子盤に単線とより線を併用しないでください。
また、異なったサイズの単線またはより線を併用しないでください。

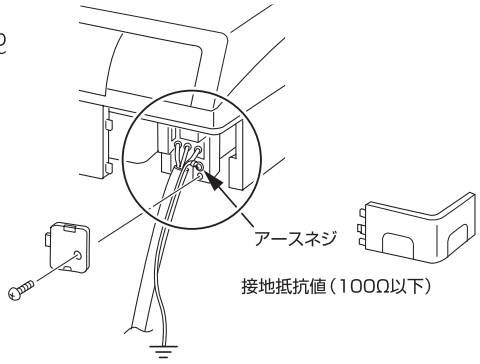
● 端子盤のねじゆるみや接触不良が生じ、発煙・発火の原因になります。

作業手順

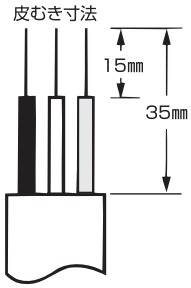
前パネルを取外さないで接続できます。
1. 室内ユニット右下部のコーナー部品を取外す。
2. 電線固定具を取外す。
3. 内外接続線は、図のように端末加工をしてから、端子盤に確実に接続します。
   ※サービス時を考慮して、配線長さには余裕を持たせてください。
   ●内外接続線は芯線がかくれるまで確実に押込んでください。
   ●内外接続線を端子盤に接続した後、必ず電線固定具で内外接続線を固定してください。
4. 取外した部品を元の状態に取付ける。

[図30]



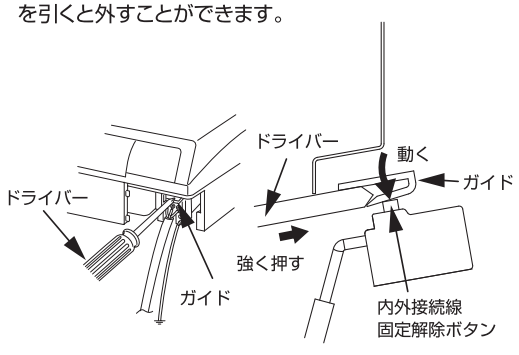


[図31]



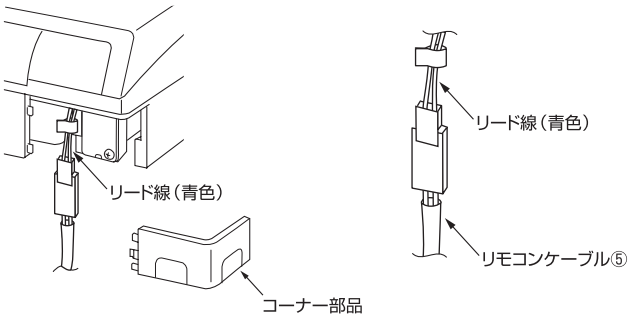
■室内ユニットの内外接続線の外しかた

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



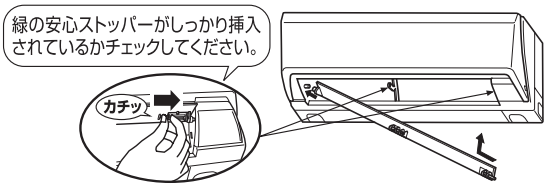
■室内ユニットのリモコンケーブルの接続

1. 室内ユニットの右下部のコーナー部品を取外す。
2. 右図のようにリード線（青色）へリモコンケーブル⑤を接続してください。
3. 取外した部品を元の状態に取付ける。



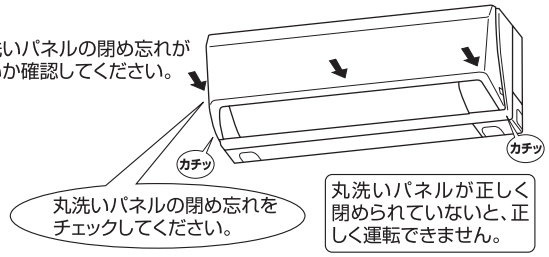
8）試運転　試運転は「Ⅲ. 据付･施工関連 3. 試運転」の項を参照ください。

●安心ストッパーが外れていないことを確認してください。



安心ストッパーが正しく挿入されていないと、橙のランプが点滅して、エアコンが運転できなくなります。

●丸洗いパネルの閉め忘れがないか確認してください。

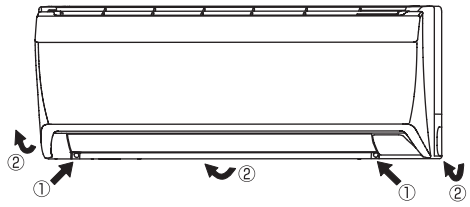


丸洗いパネルが正しく閉められていないと、正しく運転できません。

9）前パネルの取外し・取付けかた

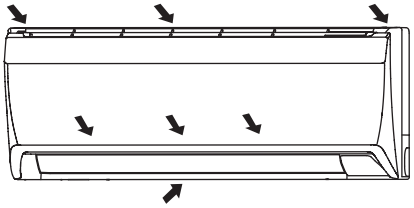
取外し

①前パネルの2本のネジを外します。
②前パネルを下側から取外します。



取付け

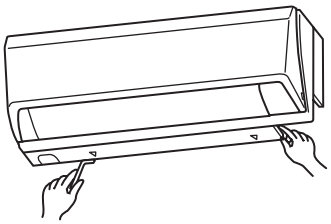
左記①②を逆の手順で行ってください。
前パネルを取付けた時に下図の矢印部を必ず押してツメをはめてください。



10）室内ユニットの外しかた

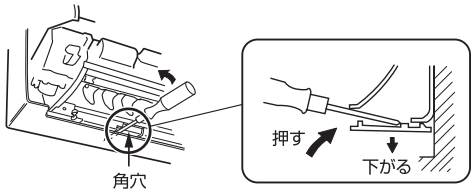
室内ユニット下面の据付板からの外しかた

右側は室内ユニットの右下部を手で、左側はボックス下面の三角印部と壁の間に六角レンチなどを挿入し、それぞれ、下側へ引きながら少し手前へ引けば、フックが外れます。



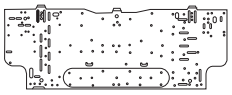
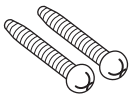
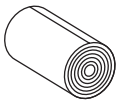
左記の方法ができない場合

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



MPK-RP56,RP63,(RP71),RP80KA の場合

＜室内ユニット付属品＞ 下記の付属品があります。据付け前にご確認ください。

①据付板	②据付板取付用ネジ (4×25)	③フェルトテープ	④据付用スペーサー
1ヶ 	7ヶ 	7ヶ 	梱包材に付属

1）据付けの前に

ユニット運搬・据付け等のとき、ユニットに傷をつけないようにしてください。

2）据付け場所の選定

室内ユニット

- ●吹出し空気が部屋全体に行き渡るところ。
- ●据付け·サービス時の作業スペースが確保できるところ。【図 1】
- ●侵入外気の影響のないところ。
- ●吹出し空気、吸込み空気の流れに障害物のないところ。
- ●テレビ、ラジオより 1m 以上離れたところ。(映像の乱れや雑音が生じることがあります。)
- ●吹出し口側に火災報知器 (センサー部) が位置しないようにしてください。(暖房運転時に吹出し温風により火災報知器が誤作動する恐れがあります。)
- ●真下に食品·食器をおかないところ。
- ●調理器具が発する熱の影響を受けないところ。
- ●フライヤーの真上など油·粉·蒸気等を直接、吹込むところには設置しないでください。

ワイヤレス対応室内ユニット

- ●蛍光灯、白熱灯よりできるだけ離れたところ。
  (ワイヤレス機種の場合、ワイヤレスリモコンでの正常な操作ができなくなることがあります。)

⚠注意 **可燃性ガスの発生·流入·滞留·洩れの恐れがある場所へは据付けない。**
- ●万一ガスがユニットの周囲にたまると、発火·爆発の原因になります。

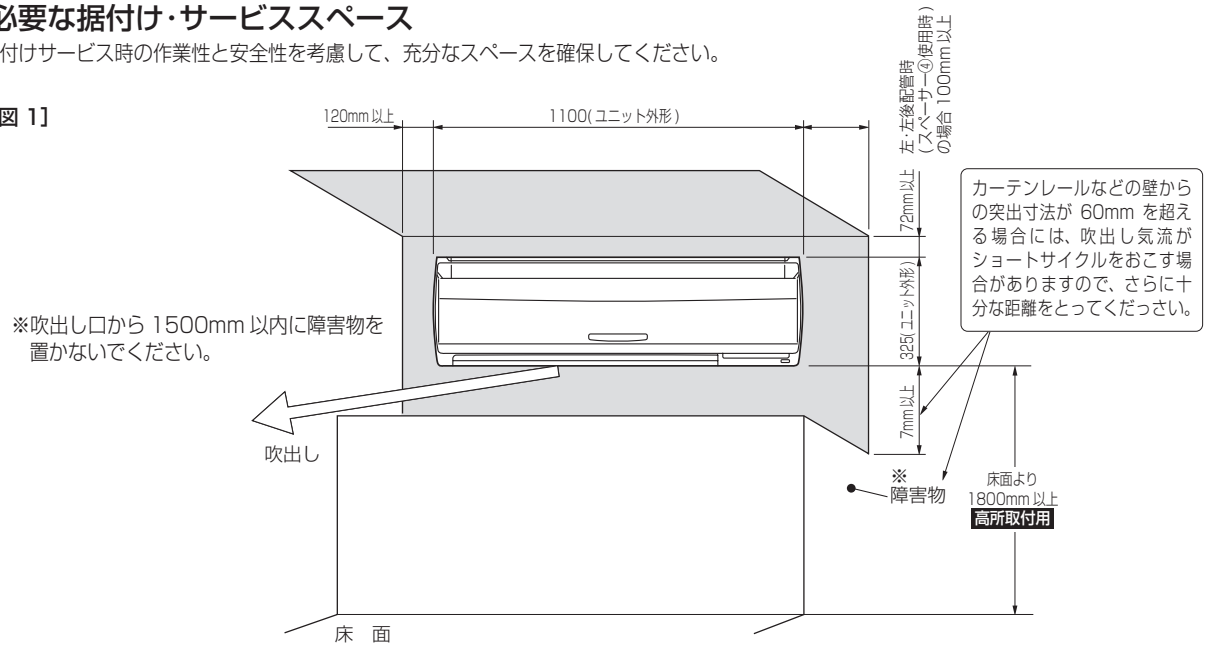
※ユニットの質量に、充分耐える強固な構造の壁面に据付けてください。

⚠警告 **据付けは、質量に充分耐える場所に確実に行う。**
- ●強度不足の場合は、ユニットの落下により、ケガの原因になります。

■必要な据付け·サービススペース

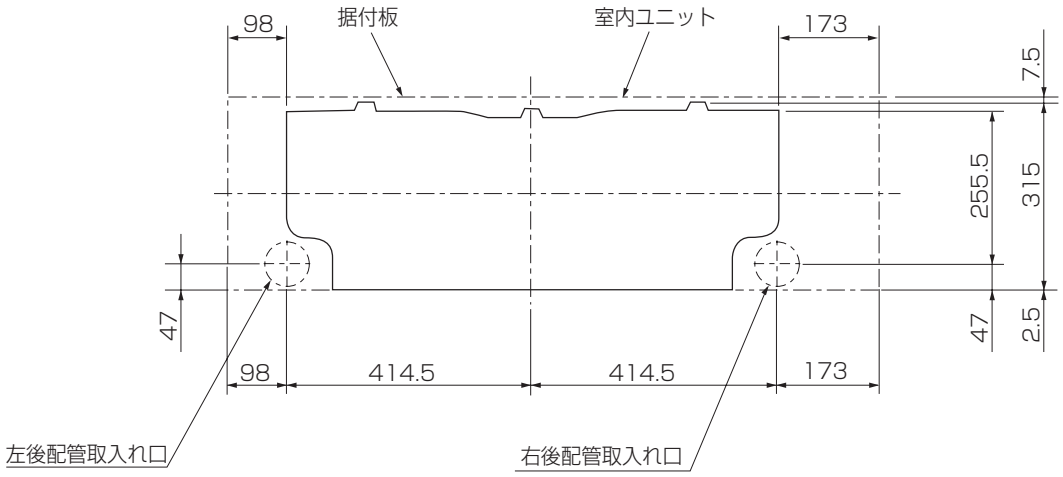
●据付けサービス時の作業性と安全性を考慮して、充分なスペースを確保してください。

[図 1]

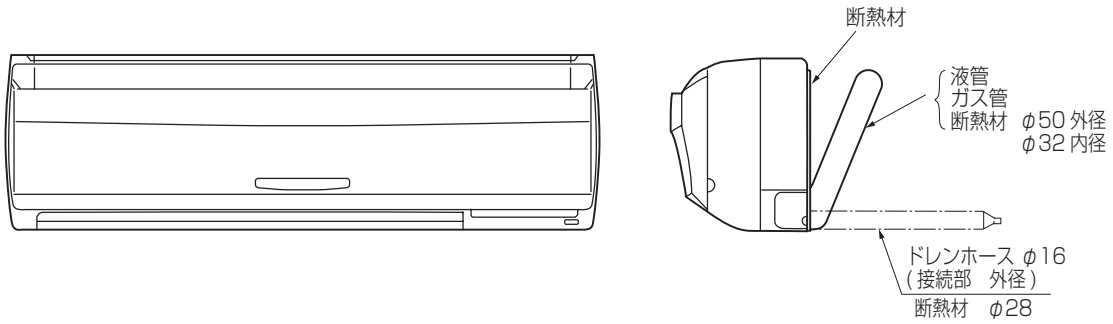


3）据付けの前の準備　●各配管･配線取出穴の位置関係　（単位 mm）

■据付板･配管用穴位置（穴あけの際には、建築業者様とご相談願います。）　[図 2]

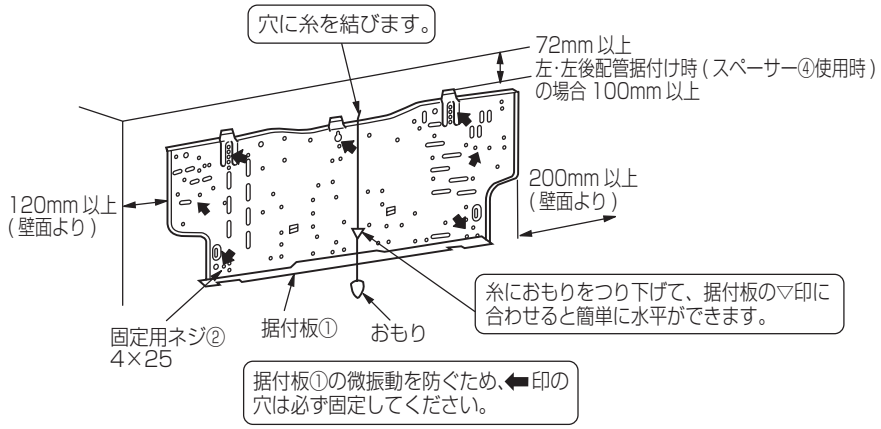


■冷媒配管･ドレン配管位置　[図 3]



■据付板･配管位置の設定　[図 4]

●据付板を使用して、据付板の取付位置、配管穴位置を決定し、
必要に応じて穴あけを行ってください。
●据付板は室内ユニット背面にセットされています。



3）据付け前の準備（つづき）

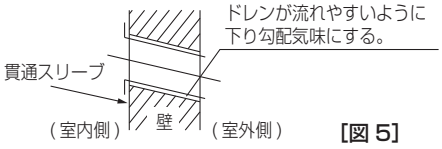
■穴あけ

（単位 mm）

※穴あけの際には、壁の中の埋設物等に注意してください。
（建築業者様とご相談願います。）
●配管方向に合わせ［図 2］の位置にコアドリル等を使用して壁に貫通穴を開けます。
●貫通穴は室外側が下がり気味になるよう開けてください（［図 5］参照）
●貫通穴には、市販の貫通スリーブ（現地手配）をはめ込みます。
●貫通穴は、パテまたはコーキング材でシールして仕上げます。外気が侵入すると、室温検知や運転動作などに悪影響を与えます。

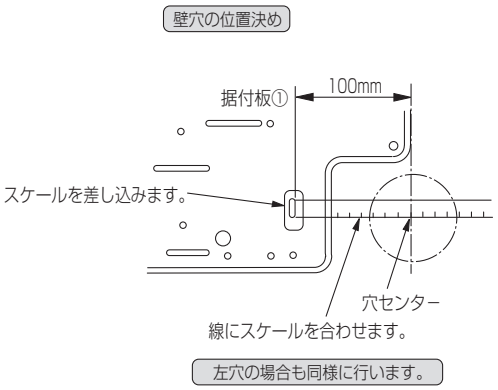
貫通スリーブ※	壁貫通穴
φ75	φ75

※貫通スリーブは現地で手配してください。



［図 5］

［図 6］



■据付板の固定

※室内ユニットは質量が約 16kg ありますので据付場所は充分検討し、危険と思われたら板あるいは、桁等で補強を行ってください。

木造・軽量鉄骨構造の場合

●壁内の構造体（間柱など）をさがして強固に取付けてください。
●タッピンネジは付属品②または呼び径 4、長さ 25 以上のものを使用して、据付板のφ5 穴に固定してください。
●据付板の固定ではできるかぎり両端及び中央で行ってください。（【図 4】中の ⬅ 印位置の穴はかならず固定してください。）
※据付板固定に不具合がある場合、異常音が発生する原因となります。
●水準器を使用して据付板の水平を確認した上で、タッピンネジの本締めを行ってください。

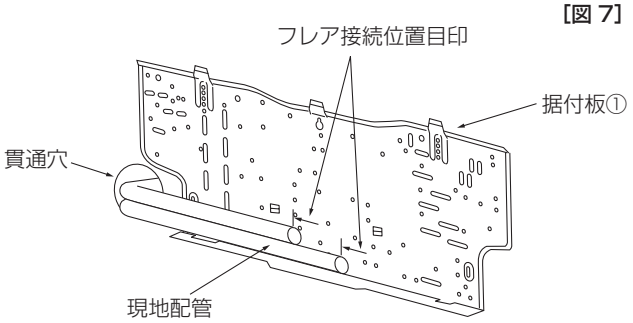
鉄筋コンクリート構造の場合

●ボルト（アンカーボルト、アンカーナット等）は、M10 または W3/8 サイズを現地にて手配し、据付板の 11×20、11×26 の長穴（450mm ピッチ）に固定してください。
●ボルト先端の飛び出し寸法は壁面から 15mm 以下にしてください。
●ボルトの本数はコンクリート壁の場合は最少 2 本、発泡コンクリート壁の場合は最少の 4 本使用してください。
●鉄筋コンクリートにネジ止めを行う場合には、コンクリート用のネジを調達、もしくは市販のアンカープラグを併用し、据付板のφ5 穴に固定してください。（【図 4】中の ⬅ 印位置の穴はかならず固定してください。）1 ヶ所または片寄った位置での固定は絶対に行わないでください。
●水準器を使用して据付板の水平を確認した上で、ボルトもしくはネジの本締めを行ってください。

■配管を壁内に埋設する場合

※配管は左後取出となります。
●あらかじめ冷媒配管、ドレン配管、内外接続線等を壁に埋設しておく場合、室内に引き込んだ配管類は現物合わせで長さを調節、曲げておきます。
●埋設する冷媒配管の長さに多少ゆとりを持って施工してください。
※埋設する配管類の長さに多少ゆとりを持って施工してください。

［図 7］



3）据付けの前の準備 (つづき)

(単位 mm)

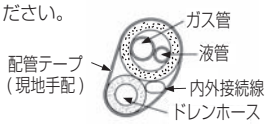
■室内ユニットの準備

※配管取出し方向により準備作業が異なりますので事前に確認してください。
※配管を曲げる時は配管取出部の根本を保持しながら徐々に曲げてください。(急激な曲げは配管が変形する原因となります。)

作業手順

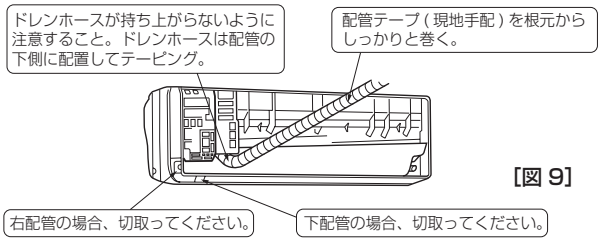
後、右、下配管取出しの場合

1．内外接続用電線の接続 ➡ 7) 電気配線工事を参照
2．冷媒、ドレンの各配線をまとめる。
●冷媒配管、ドレンホースをまとめて配管テープ (現地手配) でテーピングします。配管テープ (現地手配) を根元近くからしっかりと巻いてください。



[図 8]

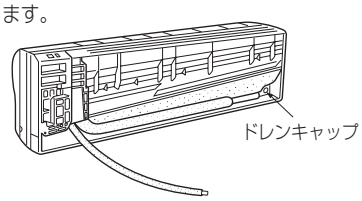
●ドレンホースが持ち上がらないように注意してください。ドレンホースは抜けるおそれがありますので強く引張らないでください。



[図 9]

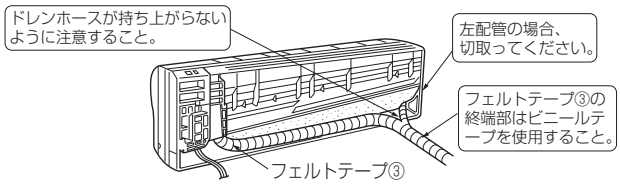
左、左後配管取出しの場合

1．内外接続線用電線の接続 ➡ 7) 電気配線工事を参照
2．ドレンホースのつけかえ ➡ 6) ドレン配管を参照
左･左後配管の場合は必ずドレンホースおよびドレンキャップのつけかえを行ってください。つけ忘れおよびつけかえない場合は露たれの原因になります。



[図 10]

3．冷媒配管、ドレンホースにフェルトテープ③を巻く。



[図 11]

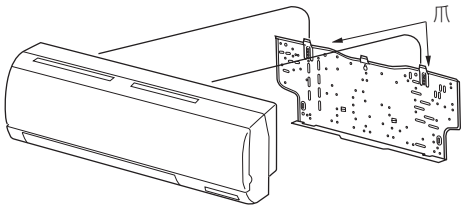
(単位 mm)

4）室内ユニットの据付け

■室内ユニットの据付け

作業手順

1．据付板を壁面に固定する。

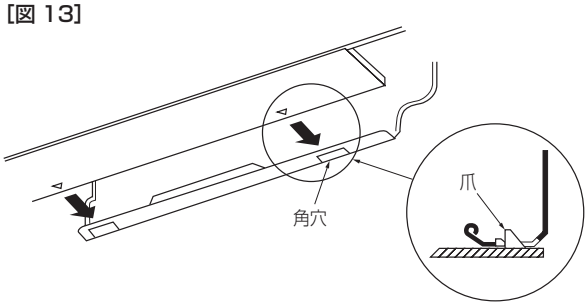


[図 12]

後、右、下配管取出しの場合

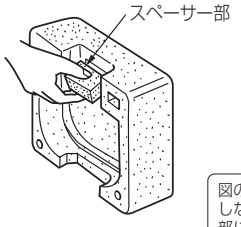
2．冷媒配管とドレンホースを壁貫通穴 (貫通スリーブ) に挿入しながら、据付板①に室内ユニット上部を引掛けます。
3．室内ユニットを左右に動かし、確実に引掛かっていることを確かめます。
4．室内ユニット下部を据付板①に押込んで固定します。
※室内ユニット下部の爪が据付板①に確実に引掛かっていることを確認してください。

[図 13]

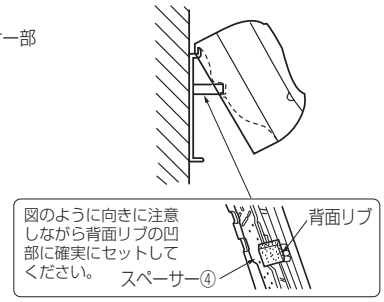


左、左後配管取出しの場合

2．ドレンホースを壁貫通穴 (貫通スリーブ) に挿入しながら、据付板①に室内ユニット上部を引掛けます。配管収納を考慮して左側いっぱいに寄せた後、図のように梱包材からカットしたスペーサー④を背面リブに引掛けて、室内ユニットを持ち上げます。



[図 14]



[図 15]

3．ドレン配管を現地側冷媒配管と接続する。➡ 5) 冷媒配管
4．室内ユニット下部を据付板①に押込んで固定します。
※室内ユニット下部の爪が据付板①に確実に引掛かっていることを確認してください。

⚠注意 ユニットは必ず水平に据付けること。
●据付け不備があると風もれ、露たれ、騒音の原因になります。

5）冷媒配管

冷媒 R410A 使用機器使用上のお願い

冷媒配管は、新規配管をご使用ください。

●冷媒R22で使用していた既設配管を使用する場合は下記点を注意してください。
・フレアナットは製品に付属されているもの（JIS第2種）に交換してください。また、フレア部は新たにフレア加工してください。
・薄肉配管の使用は避けてください。

冷媒配管はJIS H 3300「銅及び銅合金継目無管」のC1220のりん脱酸銅を使用する。
管の内外面は美麗であり、使用上有害なイオウ、酸化物、ゴミ、切粉等（コンタミネーション）の付着が無いことを確認する。
また配管の肉厚は所定のもの（9ページ参照）を使用する。

●冷媒配管の内部にコンタミネーションの付着があると冷凍機油劣化等の原因になります。

据付けに使用する配管は屋内に保管し、両端ともロウ付けする直前までシールしておく。
（エルボ等の継手はビニール袋等に包んだ状態で保管）

● 冷媒回路内にほこり、ゴミ、水分が混入しますと、油の劣化・圧縮機故障の原因になります。

フレア部に塗布する冷凍機油は、エステル油又はエーテル油又はアルキルベンゼン油（少量）を使用する。

●鉱油が多量に混入すると冷凍機油劣化等の原因になります。

R410A以外の冷媒は使用しない。

●R410A以外（R22等）の冷媒を使用すると、塩素により冷凍機油劣化等の原因になります。

逆流防止器付真空ポンプを使用する。

●冷媒回路内に真空ポンプ油が逆流し、機器の冷凍機油劣化等の原因になります。

下記の工具は冷媒R410A専用ツールを使用する。

●冷媒R410A用として下表の専用ツールが必要となります。
お問合わせは最寄りの「三菱電機システムサービス」へご連絡ください。

工具名（R410A用）	
ゲージマニホールド	フレアツール
チャージホース	出し代調整用銅管ゲージ
ガス漏れ検知器	真空ポンプ用アダプター
トルクレンチ	冷媒充填用電子はかり
セーフティチャージャー	

工具類の管理に注意する。

●冷媒回路内にほこり、ゴミ、水分等が混入しますと、冷凍機油劣化の原因になります。

チャージングシリンダを使用しない。

●チャージングシリンダを使用すると冷媒の組成が変化し、能力不足等の原因になります。

冷媒R410A機種としての注意点

- フレア接続部に塗布する冷凍機油は、エステル油またはエーテル油またはアルキルベンゼン油（少量）を使用してください。
- 冷媒配管はJIS H 3300「銅及び銅合金継目無管」のC 1220のりん脱酸銅を使用してください。また、冷媒配管は、下表に示す肉厚のものをご使用ください。また管の内外面は美麗であり、使用上有害なイオウ、酸化物、ゴミ、切粉等（コンタミネーション）の付着がないことを確認してください。

φ6.35 肉厚0.8mm	φ9.52 肉厚0.8mm
φ12.7 肉厚0.8mm	φ15.88 肉厚1.0mm

左記以外の薄肉配管は、絶対に使用しないでください。

⚠警告 **据付けや移設の場合は、冷媒サイクル内に指定冷媒（R410A）以外のものを混入させない。**
● 空気などが混入すると、冷媒サイクル内が異常高圧になり、破裂などの原因になります。

■既設配管を流用する場合のリプレース運転については室外ユニットの据付工事説明書を参照してください。
（室外ユニットMPUZ-WRP112〜WRP280形，WRP80HA5形，MPUZ-HRP80〜HRP140形）
■冷媒配管からの水タレ防止のため、充分な防露断熱工事を施工してください。
■市販の冷媒配管を使用の場合は、液管・ガス管共に必ず市販の断熱材を巻いてください。
（断熱材……耐熱温度100℃以上・厚み12mm以上）
■真空引き及びバルブ開閉操作は、室外ユニットの据付工事説明書を参照してください。
■冷媒チャージと許容配管長については、下表を参照してください。

〈リプレースインバーター機の場合〉

室外ユニット	許容配管長	許容高低差	ベンド数	冷媒追加チャージ量（kg）				
				21〜30m以下	31〜40m以下	41〜50m以下	51〜60m以下	61〜75m以下
MPUZ-WRP40〜63形	50m以下	30m以下	15以内	追加充填不要	0.2kg	0.4kg	−	−
MPUZ-WRP80形					0.6kg	1.2kg	−	−
MPUZ-WRP112〜160形	75m以下				0.6kg	1.2kg	1.8kg	2.4kg
MPUZ-HRP80〜140形								

〈スリムインバーター機の場合〉

室外ユニット	許容配管長	許容高低差	ベンド数	冷媒追加チャージ量（kg）				
				21〜30m以下	31〜40m以下	41〜50m以下	51〜60m以下	61〜75m以下
MPUZ-P40〜63形	30m以下	30m以下	15以内	0.2kg	−	−	−	−
MPUZ-P80形				0.6kg	−	−	−	−
MPUZ-P112・P140形・P160HA5形	50m以下			0.6kg	1.2kg	1.8kg		
MPUZ-P160形				追加充填不要	0.6kg	1.2kg	−	−
MPU-P40〜63形	30m以下	30m以下	15以内	0.1kg	−	−	−	−
MPU-P80形				0.3kg	−	−	−	−
MPU-P112・P140形・P160HA5形	50m以下			0.3kg	0.6kg	0.9kg		
MPU-P160形				追加充填不要	0.3kg	0.6kg	−	−

※冷媒追加チャージは、延長配管及び室内ユニットを真空引きした後、室外ユニットの低圧側から実施してください。（セーフティチャージャー使用）
※上表以外の室外ユニットと接続する場合は、室外ユニット据付工事説明書を参照してください。

5）冷媒配管（つづき）

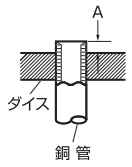
作業手順

1. 室内ユニットのフレアナット及びキャップを取外す。
2. 液管・ガス管をフレア加工し、フレアシート面に冷凍機油（現地手配）を塗布する。
3. 現地側冷媒配管を素早く接続。
   ※フレアナットは、必ずトルクレンチを用いダブルスパナにて下表の締付力で締める。
4. ユニット側冷媒配管のパイプカバーを現地側冷媒配管の断熱材に覆い被せるように巻く。
5. 断熱材の合わせ部は、テーピングにより密封。

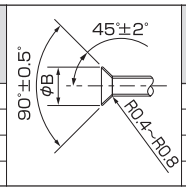
⚠警告

フレアナット飛びに注意！（内部に圧力がかかっています）

- フレアナットは以下の手順で外してください。
  ①「シュー」と音がするまでナットを緩める。
  ②ガスが完全に抜けるまで（音がしなくなるまで）放置する。
  ③ガスが完全に抜けたことを確認してナットを取外す。



パイプ径（mm）	A寸法（mm） R410A用フレアツール	A寸法（mm） 従来（R22・R407C）のフレアツール リジット（クラッチ）式	フレア寸法 φB寸法（mm）
φ 6.35（1/4"）	0～0.5	1.0～1.5	8.7～9.1
φ 9.52（3/8"）	0～0.5	1.0～1.5	12.8～13.2
φ12.70（1/2"）	0～0.5	1.0～1.5	16.2～16.6
φ15.88（5/8"）	0～0.5	1.0～1.5	19.3～19.7



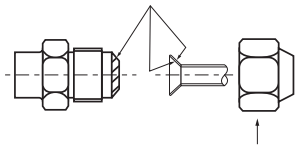
締付力 N·m（kgf·cm）
14～18（140～180）
34～42（340～420）
49～61（490～610）
68～82（680～820）

※従来のツールを使って冷媒R410A用のフレア加工をする場合は、上表を参考に加工してください。
出し代調整用の銅管ゲージを使用すれば、A寸法が確保できます。

●配管サイズ

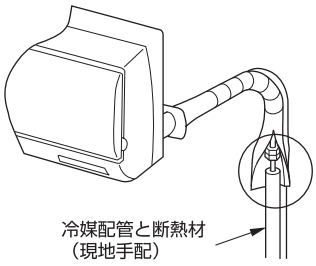
能力形名	液管	ガス管
40～63形	φ6.35	φ12.7
71～160形	φ9.52	φ15.88

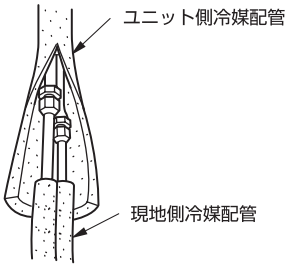
フレアシート面全周にエステル油またはエーテル油またはアルキルベンゼン油を少量塗布
※ネジ部分には塗布しないでください。（フレアナットがゆるみ易くなります。）



［図16］

※フレアナットは、必ず本体に取付けられているものを使用してください。
（市販品を使うと割れることがあります）

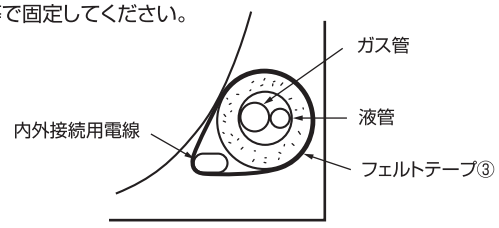




［図17］

ユニットの配管スペースに収納する場合（左・左後取出の場合）

※露たれ防止のため冷媒配管のうち、ユニットの配管スペース内に収納される範囲には、付属のフェルトテープ③を巻いてください。
※フェルトテープの重ね代はテープ幅の1／3にしてください。
※巻き付けの終端部はビニールテープ等で固定してください。

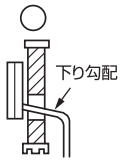


6）ドレン配管

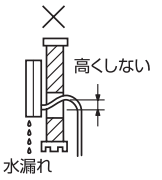
■ドレン配管は下り勾配（1／100以上）となるようにしてください。
■ドレン配管はイオウ系ガスが発生する下水溝には、入れないでください。
（熱交換器の腐蝕・異臭の原因になります。）
■接続部から水漏れのないように確実に施工してください。
■水タレが起こらないように、断熱工事を確実に行ってください。
■施工後、ドレンが排水されていることを、ドレン配管の出口部で確認してください。

作業手順

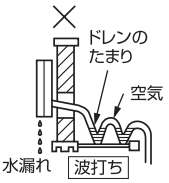
- ドレンホースを据付場所の必要に応じ付換える。
  ※機内でのドレン配管の接続は水漏れ、露付きの原因となりますので、ドレン配管取出し位置に合わせてドレンホースをつけかえてください。
- ドレン配管はドレンが流れやすいように、必ず下り勾配（1／100以上）をつけて配管します。【図18】
  【図19】～【図22】のようなドレン配管は絶対にしないでください。



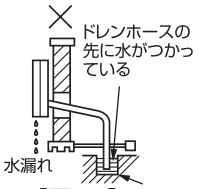
[図18]



[図19]

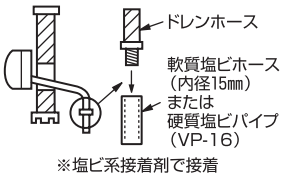


[図20]



[図21]

[図22]



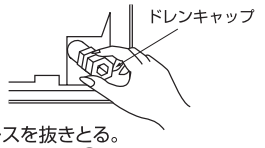
[図23]

- ドレンホースを継ぎたす場合は、市販の軟質ホース（内径15㎜）または硬質塩ビパイプ（VP-16）を使用します。【図23】
  また、接続部からの水漏れのないことを確認してください。
- 高層住宅など、高所に据付ける場合、強風によるドレンホース内の逆流により室内ユニットからの水漏れがおきる場合があります。
  対応部品を用意しておりますので必要な場合には最寄りの「三菱電機システムサービス」にお問合わせください。
- ドレンホースは必ず市販の断熱材を巻いてください。
- 壁埋込み配管などで、ドレンホースの接続を行う場合は、室内右下のコーナー部品を外して行ってください。
- ドレンホース途中にたるみがあったり、ホース先端が持ち上がったりしていますと、ホース内にドレン水が溜り、強風の場合、あるいは高気密住宅でレンジフードなど（換気扇）を使用した場合、ドレン水がスムーズに流れず、異音（ポコポコ）が発生する場合があります。なお、対応部品も用意しておりますので必要な場合には最寄りの「三菱電機システムサービス」にお問合わせください。

ドレンホースのつけかえ方法

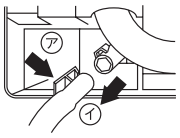
※左、左後取出の場合は、ドレンホース及びドレンキャップのつけかえを行うことで、現地ドレン配管接続作業を容易に行うことができます。
※ドレンホース及びドレンキャップのつけかえは確実に行ってください。（露たれの原因になります。）

1. ドレンキャップを抜きとる。
   ●先端の凸部をつまんで抜きとってください。



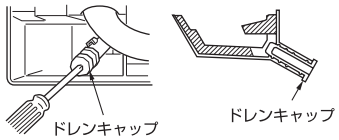
[図24]

2. ドレンホースを抜きとる。
   ●ドレンホース根元 ㋐（矢印部）を摘み手前 ㋑ に引き抜いてください。



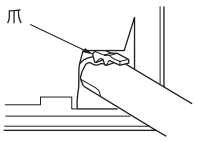
[図25]

3. ドレンキャップを差込む。
   ●先端の穴にドライバー等を差込み、ドレンキャップ根元まで確実に押込んでください。



[図26]

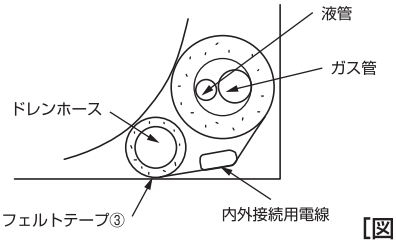
4. ドレンホースを差込む。
   ●ドレンホースをドレンパン接続口の根元まで押込んでください。
   ※ドレンホースの爪がドレンパン接続口の凸部に、確実に掛かっていることを確認してください。



[図27]

室内ユニットの配管スペースに収納する場合

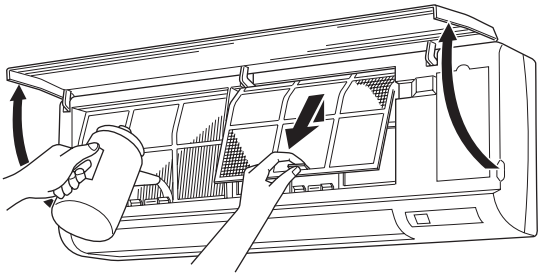
※ドレンホースが室内を通る場合は必ず市販の断熱材を巻いてください。
※ドレンホースと冷媒配管をまとめて付属のフェルトテープ③で巻いてください。
※フェルトテープの重ね代はテープ幅の1／3にしてください。
※巻付けの終端部はビニールテープ等で固定してください。



[図28]

排水の確認

1. グリルを開きフィルターを取外します。
2. 熱交換器のフィンに向って、静かに注水してください。
3. 排水確認実施後、フィルターを取付けグリルを閉じます。


[図29]

7）電気配線工事

■配線リプレース (既設配線の利用) を行う場合は、本ページ確認後、「Ⅲ. 据付･施工関連 2. 電気配線設計」の項に従って配線の設定を行ってください。

※電気工事についてのご注意

⚠警告 電気工事は、電気工事士の資格がある方が、「電気設備に関する技術基準」、「内線規程」、据付工事説明書に従って施工し、必ず専用回路とし、かつ定格の電圧、ブレーカーを使用する。

- 電源回路容量不足や施工不備があると感電・火災等の原因になります。

⚠注意 各配線は、張力が掛からないように配線工事をする。

- 断線したり、発熱・火災等の原因になります。

■電源には、必ず漏電遮断器を取付けてください。
■必ずD種接地工事を行ってください。
■工場出荷時、室内外接続線（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・室内外接続線）はネズミ等により、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。
■室内外接続線は途中接続しないでください。途中接続した場所に水が浸入すると、対地間絶縁不良や途中接続部の接触不良をまねき、通信異常の原因となります。（万一、途中接続する場合には、絶対に水が浸入しない様な処置を行ってください。）
■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）
■配線の接続はネジの緩みのないように確実に行ってください。

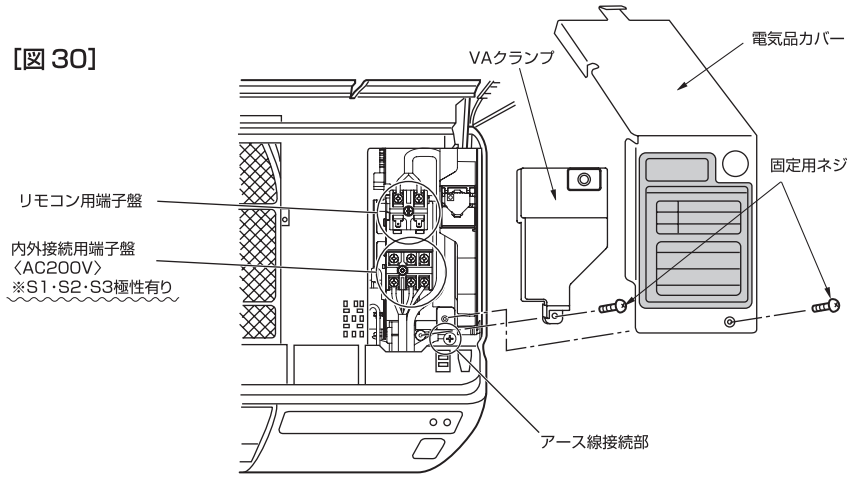
⚠注意 室内外接続用端子盤および電源用端子盤に単線とより線を併用しないでください。
また、異なったサイズの単線またはより線を併用しないでください。

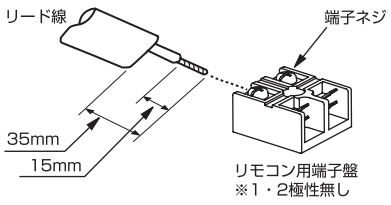
- 端子盤のねじゆるみや接触不良が生じ、発煙・発火の原因になります。

作業手順

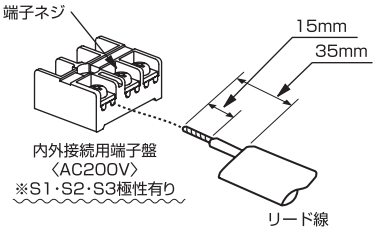
前パネルを取外さないで接続できます。
1. グリルを開き、タッピンネジ（1本）を外して、電気品カバーを取外す。
2. VAクランプを取外す。
3. 各配線を端子盤に確実に接続する。
※サービス時を考慮して、各配線には余裕を持たせてください。
4. 取外した部品を元の状態に取付ける。
5. 各配線を、電気品箱下のクランプで固定する。

[図 30]

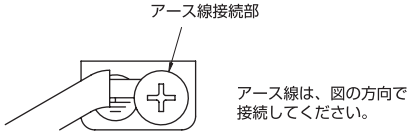




[図 31]〈接続詳細〉



[図 32]〈接続詳細〉

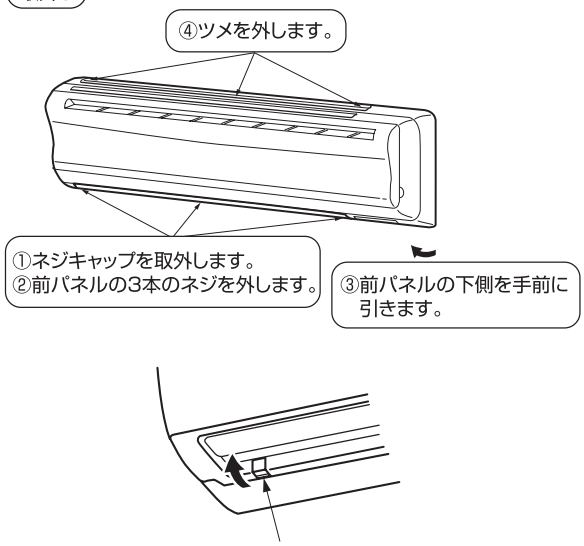


[図33]

8）試運転　試運転は「Ⅲ. 据付･施工関連 3. 試運転」の項を参照ください。

9）前パネルの取外し・取付けかた

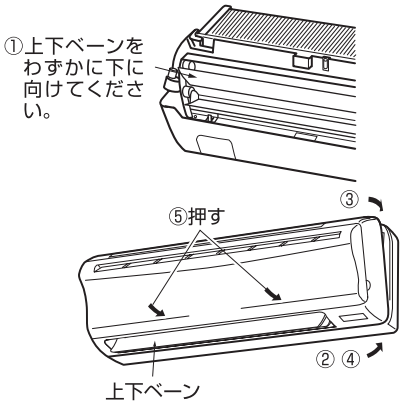
取外し



ネジキャップのこの部分を手前に引き、
前パネルから取外してください。

取付け

グリルは水平位置を越える高さまで開かないでください。
グリルが破損しないように外れます。
①前パネルを取付ける前に上下ベーンを下図の位置にセットしてください。



②前パネルの下側を上下ベーンの下に取付けてください。
③前パネルの上側をはめこんでください。
④前パネルの下側をはめこみ、ネジで固定してください。
⑤矢印の部分を必ず押してツメをはめこんでください。

2．電気配線設計

⚠警告 電気工事は、電気工事士の資格がある方が、「電気設備に関する技術基準」、「内線規程」及び据付工事説明書従って施工し、必ず専用回路とし、かつ定格の電圧、ブレーカーを使用する。
● 電源回路容量不足や施工不備があると感電・火災の原因となります。

⚠注意 各配線は、張力が掛からないように配線工事をする。
● 断線したり、発熱・火災の原因になります。

⚠注意 正しい容量のブレーカー (漏電遮断器･手元開閉器 (開閉器 +B 種ヒューズ) ･配線用遮断器) を使用する。
● 大きな容量のブレーカーを使用すると、故障や火災の原因になることがあります。

電気工事についてのご注意

■配線リプレース（既設配線の利用）を行なう場合、（3）既設配線を利用する場合の電気配線 項に従って既設配線の再使用の可否および配線方式を確認してください。
■電源には必ず漏電遮断器を取付けてください。ユニット電源には高調波対応品を選定してください。
■漏電遮断器が地絡保護専用の場合には、漏電遮断器と直列に手元開閉器 (開閉器＋ B 種ヒューズ)、または配線用遮断器が必要です。
■ユニット、ヒーター電線太さは、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。
■必ず D 種接地工事を行ってください。
■工場出荷時内外接続線（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）はネズミ等により、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。）

（1）電源配線

室内ユニットと室外ユニット間の配線は、制御線・電源線兼用方式（電源重畳方式）で行なってください。
それぞれの方式に適する電線・遮断器等を選定の上、工事願います。
MPK-RP-KA 形は、**制御線･電源分離方式（室外ユニットより室内ユニットに電源を供給する方式）,**
制御線単独方式（内外別受電方式）は、対応不可です。

漏電遮断器 (ELB) の選定　漏電遮断器は下記仕様品または同等品を選定ください。(NV は三菱電機製品の形名です。)

定格電流	15A	20A	30A	40A	50A	60A
漏電遮断器形名	NV30-Cシリーズ	NV30-Cシリーズ	NV30-Cシリーズ	NV50-Cシリーズ	NV50-Cシリーズ	NV60-Cシリーズ
定格感度電流	30mA	30mA	30mA	30mA	100mA	100mA
動作時間	0.1s以内	0.1s以内	0.1s以内	0.1s以内	0.1s以内	0.1s以内

インバーター機種に使用する漏電遮断器は、誤作動の恐れがありますので、必ず高調波対応品 (上表相当品) をご使用ください。

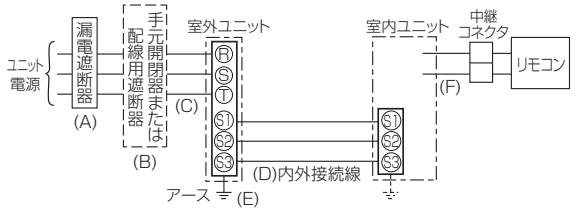
制御線・電源線兼用方式（電源重畳方式）

●この方式では、内外接続線は、室内･室外間の配線、室内･室内間の渡り配線の総延長が最大 80m まで延長可能です。内外接続線 (D) は、VVF 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 端子へ接続の芯線は VVF 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。）
● VCTF 等キャプタイヤケーブルの既設配線を流用する場合は、総延長 30m 以内に限り使用可能です。<MPK-RP40～50KA 形を除く>
新規配線を行う場合は、総延長に関わらず VVF 平形ケーブルを使用してください。

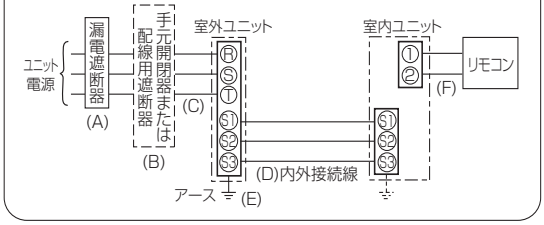
1：1タイプ

■配線方法

【MPK-RP40～50KA形の場合】



【MPK-RP56～80KA形の場合】



注 1. 室内ユニットの電源は、内外接続線 (制御線･電源線兼用) により、室外ユニットから供給されます。

■ユニット電源配線

<ワイドリプレースインバーターの場合>

記　号	電　源	(A)	(B)			(C)	(D)（VVF3芯）		(E)
機　種		漏電遮断器定格電流	手元開閉器		配線用遮断器定格電流	ユニット電源線太さ	内外接続線太さ		アース線太さ
			開閉器容量	B種ヒューズ			総延長50m以下 ※	総延長80m以下	
MPUZ-WRP40S～WRP56SHA5形	単相200V	20A	30A	20A	20A	3.5㎟(φ2.0)	φ1.6(2.0㎟)	φ1.6	φ1.6
MPUZ-WRP63SHA5形		30A	30A	30A	30A	5.5㎟(φ2.6)	φ1.6(2.0㎟)	φ1.6	φ1.6
MPUZ-WRP80SHA5形		30A	30A	30A	30A	5.5㎟(φ2.6)	φ1.6(2.0㎟)	φ2.0	φ1.6
MPUZ-WRP40～WRP63HA5形	三相200V	15A	15A	15A	15A	2.0㎟(φ1.6)	φ1.6(2.0㎟)	φ1.6	φ1.6
MPUZ-WRP80HA5形		20A	30A	20A	20A	3.5㎟(φ2.0)	φ1.6(2.0㎟)	φ2.0	φ1.6
MPUZ-WRP112HA5形		30A	30A	30A	30A	3.5㎟(φ2.0)	φ1.6(2.0㎟)	φ2.0	φ1.6
MPUZ-WRP140HA5形		30A	30A	30A	30A	5.5㎟(φ2.6)	φ1.6(2.0㎟)	φ2.0	φ1.6
MPUZ-WRP160HA5形		30A	30A	30A	30A	5.5㎟(φ2.6)	φ1.6(2.0㎟)	φ2.0	φ1.6
MPUZ-WRP224HA5形		50A	60A	50A	50A	14.0㎟	φ2.0(3.5㎟)	φ2.6	φ2.0
MPUZ-WRP280HA5形		50A	60A	50A	50A	14.0㎟	φ2.0(3.5㎟)	φ2.6	φ2.0

ユニット電源線太さ（　）内はVVFケーブルの場合

※壁掛形 (MPK-RP40 ～ 50KA 形) は、VCTF 等キャブタイヤケーブルの既設配線を流用することはできません。
必ず VVF 平形ケーブルを使用してください。

<スリムインバーターの場合>

記　号	電　源	(A)	(B)			(C)	(D)（VVF3芯）		(E)
機　種		漏電遮断器定格電流	手元開閉器		配線用遮断器定格電流	ユニット電源線太さ	内外接続線太さ		アース線太さ
			開閉器容量	B種ヒューズ			総延長50m以下 ※	総延長80m以下	
MPU(Z)-P40S～P63SHA5形	単相200V	20A	30A	20A	20A	3.5㎟(φ2.0)	φ1.6(2.0㎟)	φ1.6	φ1.6
MPU(Z)-P80SHA5形		30A	30A	30A	30A	5.5㎟(φ2.6)	φ1.6(2.0㎟)	φ2.0	φ1.6
MPU(Z)-P40～P63HA5形	三相200V	15A	15A	15A	15A	2.0㎟(φ1.6)	φ1.6(2.0㎟)	φ1.6	φ1.6
MPU(Z)-P80HA5形		20A	30A	20A	20A	3.5㎟(φ2.0)	φ1.6(2.0㎟)	φ2.0	φ1.6
MPU(Z)-P112HA5形		20A	30A	20A	20A	3.5㎟(φ2.0)	φ1.6(2.0㎟)	φ2.0	φ1.6
MPU(Z)-P140HA5形		30A	30A	30A	30A	5.5㎟(φ2.6)	φ1.6(2.0㎟)	φ2.0	φ1.6
MPU(Z)-P160HA5形		30A	30A	30A	30A	5.5㎟(φ2.6)	φ1.6(2.0㎟)	φ2.0	φ1.6
MPUZ-P224HA5形		50A	60A	50A	50A	14.0㎟	φ2.0(3.5㎟)	φ2.6	φ2.0
MPUZ-P280HA5形		50A	60A	50A	50A	14.0㎟	φ2.0(3.5㎟)	φ2.6	φ2.0

ユニット電源線太さ（　）内はVVFケーブルの場合

※壁掛形 (MPK-RP40 ～ 50KA 形) は、VCTF 等キャブタイヤケーブルの既設配線を流用することはできません。
必ず VVF 平形ケーブルを使用してください。

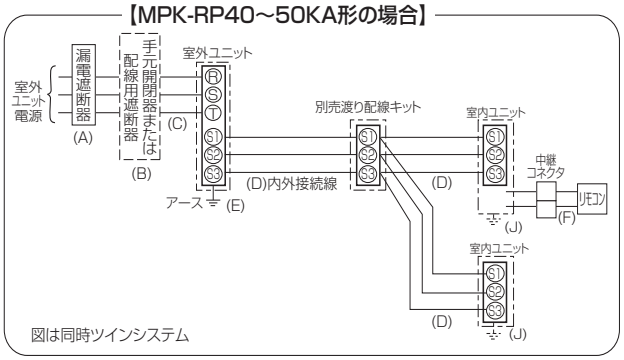
■リモコン配線

記　号	(F)
機　種	リモコン線太さ
全機種共通	0.3～1.25㎟のケーブル

同時ツイン・トリプル・フォー

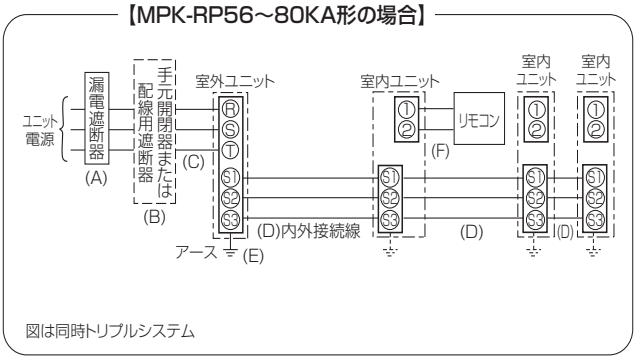
■配線方法

【MPK-RP40～50KA形の場合】



図は同時ツインシステム

【MPK-RP56～80KA形の場合】



図は同時トリプルシステム

注 1. 室内ユニットの電源は、内外接続線 (制御線･電源線兼用) により、室外ユニットから供給されます。

■ユニット電源配線

<ワイドリプレースインバーターの場合>

記　号	電　源	(A)	(B)			(C)	(D) (VVF3芯)		(E)
機　種		漏電遮断器定格電流	手元開閉器		配線用遮断器定格電流	ユニット電源線太さ	内外接続線太さ		アース線太さ
			開閉器容量	B種ヒューズ			総延長50m以下 ※	総延長80m以下	
MPUZ-WRP80SHA5形	単相200V	30A	30A	30A	30A	5.5㎟(φ2.6)	φ1.6(2.0㎟)	φ2.0	φ1.6
MPUZ-WRP80HA5形	三相200V	20A	30A	20A	20A	3.5㎟(φ2.0)	φ1.6(2.0㎟)	φ2.0	φ1.6
MPUZ-WRP112HA5形		30A	30A	30A	30A	3.5㎟(φ2.0)	φ1.6(2.0㎟)	φ2.0	φ1.6
MPUZ-WRP140HA5形		30A	30A	30A	30A	5.5㎟(φ2.6)	φ1.6(2.0㎟)	φ2.0	φ1.6
MPUZ-WRP160HA5形		30A	30A	30A	30A	5.5㎟(φ2.6)	φ1.6(2.0㎟)	φ2.0	φ1.6
MPUZ-WRP224HA5形		50A	60A	50A	50A	14.0㎟	φ2.0(3.5㎟)	φ2.6	φ2.0
MPUZ-WRP280HA5形		50A	60A	50A	50A	14.0㎟	φ2.0(3.5㎟)	φ2.6	φ2.0

ユニット電源線太さ (　) 内はVVFケーブルの場合

※壁掛形 (MPK-RP40 ～ 50KA 形) は、VCTF 等キャプタイヤケーブルの既設配線を流用することはできません。
必ず VVF 平形ケーブルを使用してください。

<スリムインバーターの場合>

記　号	電　源	(A)	(B)			(C)	(D) (VVF3芯)		(E)
機　種		漏電遮断器定格電流	手元開閉器		配線用遮断器定格電流	ユニット電源線太さ	内外接続線太さ		アース線太さ
			開閉器容量	B種ヒューズ			総延長50m以下 ※	総延長80m以下	
MPU(Z)-P80SHA5形	単相200V	30A	30A	30A	30A	5.5㎟(φ2.6)	φ1.6(2.0㎟)	φ2.0	φ1.6
MPU(Z)-P80HA5形	三相200V	20A	30A	20A	20A	3.5㎟(φ2.0)	φ1.6(2.0㎟)	φ2.0	φ1.6
MPU(Z)-P112HA5形		20A	30A	20A	20A	3.5㎟(φ2.0)	φ1.6(2.0㎟)	φ2.0	φ1.6
MPU(Z)-P140HA5形		30A	30A	30A	30A	5.5㎟(φ2.6)	φ1.6(2.0㎟)	φ2.0	φ1.6
MPU(Z)-P160HA5形		30A	30A	30A	30A	5.5㎟(φ2.6)	φ1.6(2.0㎟)	φ2.0	φ1.6
MPUZ-P224HA5形		50A	60A	50A	50A	14.0㎟	φ2.0(3.5㎟)	φ2.6	φ2.0
MPUZ-P280HA5形		50A	60A	50A	50A	14.0㎟	φ2.0(3.5㎟)	φ2.6	φ2.0

ユニット電源線太さ (　) 内はVVFケーブルの場合

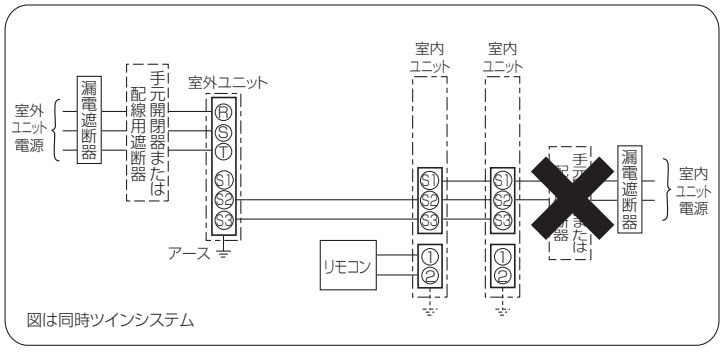
※壁掛形 (MPK-RP40 ～ 50KA 形) は、VCTF 等キャプタイヤケーブルの既設配線を流用することはできません。
必ず VVF 平形ケーブルを使用してください。

■リモコン配線

記　号	(F)
機　種	リモコン線太さ
全機種共通	0.3～1.25㎟のケーブル

(2) やってはいけない配線パターン (例)

① 室内ユニットの電源を、S1 および S2 に接続することはできません。

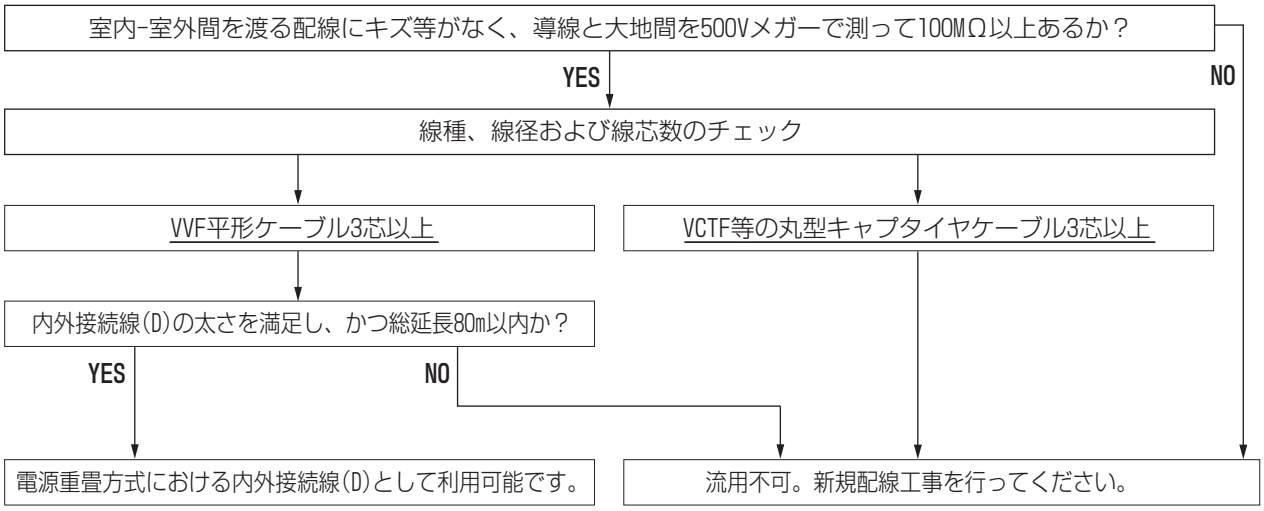


図は同時ツインシステム

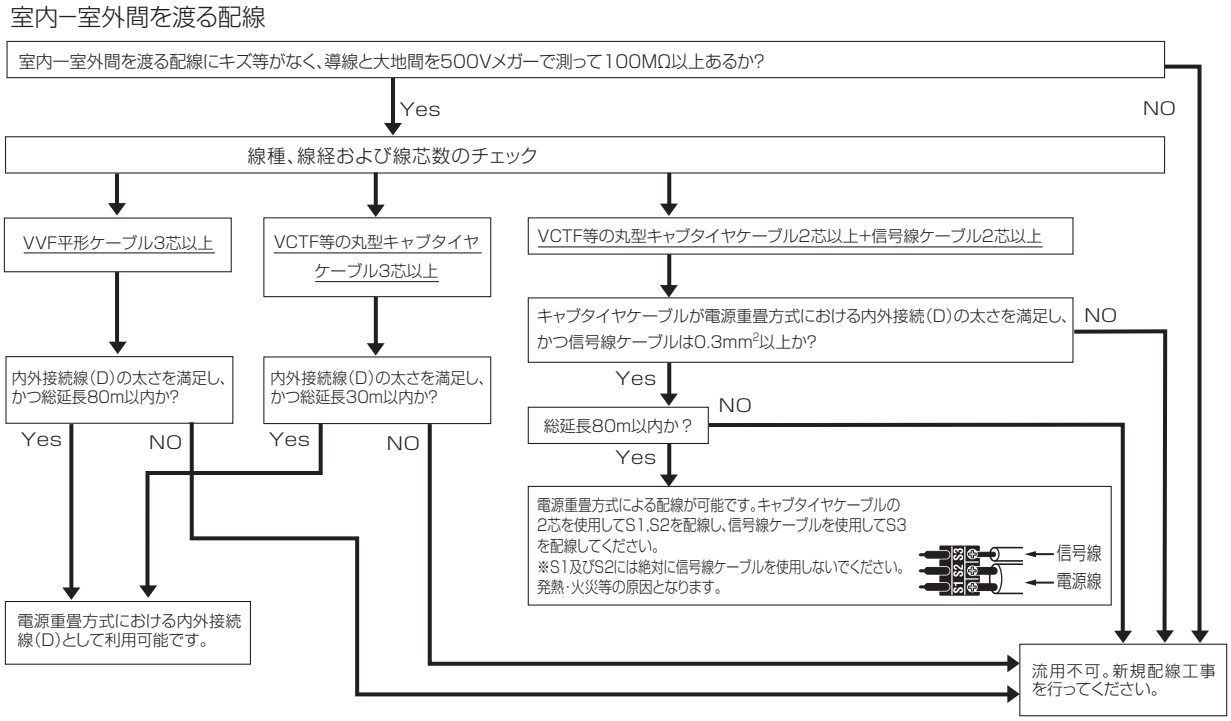
（3）既設配線を利用する場合の電気配線

室外 - 室内間配線、室内 - 室内間の渡り線を含めた総延長が 80m 以上となる場合は、電源重畳方式での配線はできません。
既設配線利用の際には、現場の状況をご確認の上、下記の手順で配線の選定を行ってください。

■内外接続線 (再使用の可否) (MPK-RP40 ～ 50KA 形)



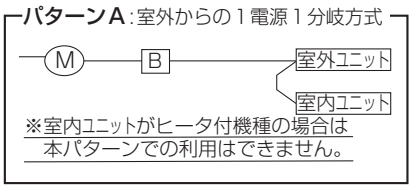
■内外接続線 (再使用の可否) (MPK-RP56 ～ 80KA 形)



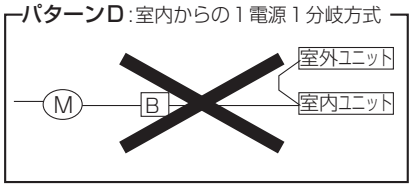
■ユニット電源配線

●既設のユニット電源配線を利用する場合、既設の電源配線パターンが下記 [パターン A] のように室外電源を室内に渡している場合を除き利用できません。新規配線工事を行なってください。
●利用可能な既設電源配線パターンの場合は、配線にキズ等がなく、導線と大地間を 500V メガーで測って 100M Ω以上あるか確認ください。絶縁劣化があり、100M Ω以上ない場合は新規配線工事を行なってください。

利用可能な既設電源配線パターン(例)



利用不可能な既設電源配線パターン(例)



(M) は幹線の保護器、[B] は手元の保護器を示します。

■既設漏電遮断器の利用

漏電遮断器は高調波対応品であることを確認ください。

単相200V機種　○=利用可能　×=交換が必要

当社10年前の商品(スリムエアコン)		ワイドリプレースインバーター		P40S (1.5馬力)	P45S (1.8馬力)	P50S (2馬力)	P56S (2.3馬力)	P63S (2.5馬力)	P80S (3馬力)
				20A	20A	20A	20A	30A	30A
35S	(J40S)	(1.5馬力)	20A	○	○	○	○	×	×
40S	(J45S)	(1.8馬力)	20A	○	○	○	○	×	×
45S	(J50S)	(2馬力)	30A	○	○	○	○	○	○
50S	(J56S)	(2.3馬力)	30A	−	○	○	○	○	○

三相200V機種　○=利用可能　×=交換が必要

当社10年前の商品(スリムエアコン)		ワイドリプレースインバーター		P40 (1.5馬力)	P45 (1.8馬力)	P50 (2馬力)	P56 (2.3馬力)	P63 (2.5馬力)	P80 (3馬力)	P112 (4馬力)	P140 (5馬力)	P160 (6馬力)	P224 (8馬力)	P280 (10馬力)
				15A	15A	15A	15A	15A	20A	30A	30A	30A	50A	50A
35	(J40)	(1.5馬力)	20A	○	○	○	○	○	○	×	×	×	×	×
40	(J45)	(1.8馬力)	20A	○	○	○	○	○	○	×	×	×	×	×
45	(J50)	(2馬力)	20A	○	○	○	○	○	○	×	×	×	×	×
50	(J56)	(2.3馬力)	20A	−	○	○	○	○	○	×	×	×	×	×
56	(J63)	(2.5馬力)	30A	−	−	○	○	○	○	○	○	○	×	×
63	(J71)	(2.8馬力)	30A	−	−	−	○	○	○	○	○	○	×	×
71	(J80)	(3馬力)	30A	−	−	−	−	○	○	○	○	○	×	×
80	(J90)	(3.3馬力)	30A	−	−	−	−	−	○	○	○	○	×	×
90	(J100)	(3.7馬力)	40A	−	−	−	−	−	○	○	○	○	×	×
100	(J112)	(4馬力)	40A	−	−	−	−	−	−	○	○	○	×	×
112	(J125)	(4.5馬力)	50A	−	−	−	−	−	−	○	○	○	○	○
125	(J140)	(5馬力)	50A	−	−	−	−	−	−	○	○	○	○	○
140	(J160)	(6馬力)	60A	−	−	−	−	−	−	−	○	○	○	○
160	(J180)	(7馬力)	60A	−	−	−	−	−	−	−	○	○	○	○
200	(J224)	(8馬力)	75A	−	−	−	−	−	−	−	−	○	○	○
250	(J280)	(10馬力)	100A	−	−	−	−	−	−	−	−	−	○	○

3. 試運転

■確認項目

●室内･室外ユニット据付け･配管･配線作業終了後 、冷媒洩れ･電源･制御線の緩み･極性間違いがないか今一度確認してください。

●電源が欠相でないこと。

●電源用端子 (R,S,T) と大地間を 500V メガーで計って 1.0M Ω以上であることを確認してください。
※内外接続線用端子 (S1,S2,S3) には 500V メガーを絶対かけないでください 。故障の原因になります。

絶縁抵抗について

据付け直後 、もしくは元電源を切った状態で長時間放置した場合 、圧縮機に冷媒が溜まることにより 、絶縁抵抗が数 MΩまで低下することがあります 。絶縁抵抗が小さく 、漏電ブレーカが作動する場合は 、以下の事項を確認ください。
①電源を投入し 、4 時間程度経過後 、絶縁抵抗が復帰するか確認する。電源を投入することにより 、圧縮機に通電加熱を行い、圧縮機に溜まった冷媒を蒸発させます。
②漏電ブレーカが高調波対応品であるか 、確認する。
本機はインバーターを装備しており 、漏電ブレーカの誤動作を防止するため 、高調波対応品を使用してください。

●圧縮機保護のため運転を開始する 12 時間以上前に電源を入れてください。

●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 、室外制御基板上の LED1 と LED2(点滅表示) 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。

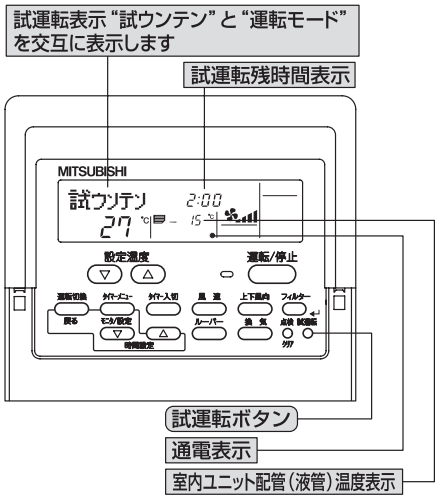
●室外制御基板上の「 機能切替 SW5」が全て OFF になっていることを確認ください。
以上のことを確認後 、下記の要領により試運転を行ってください。

＜試運転開始、終了について＞

試運転操作は、室内ユニット , 室外ユニットのどちらからでも行えます。

■室内ユニットからの操作

試運転方法 試運転前に必ず取扱説明書を一読ください。



操作手順	
1. 電源を入れる	リモコンの室温表示部が “PLEASE WAIT” 表示の時はリモコン操作ができません。“PLEASE WAIT” が消灯してから操作してください。電源投入後、“PLEASE WAIT” は約2分間表示されています。★1
2. 試運転 ボタンを 2 度押す	“試ウンテン” と設定されている運転モードを交互に表示。
3. 運転切換 ボタンを押す	冷房運転……冷風の吹出しを確認 暖房運転……温風の吹出しを確認 (少し時間がかかります) 送風･ドライ運転はできません。
4. 上下風向 ボタンを押す	オートベーンの動作を確認
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. 電話番号を登録する	リモコンへ異常時の連絡先設定で電話番号登録を行ってください。MAスムースリモコン、MAデラックスリモコンでは、異常時の連絡先 (工事店または販売店) の電話番号をリモコンへ登録することができ、エラー発生時にリモコンへ表示されるようになります。登録操作の方法は、リモコンに付属の据付説明書または室内ユニットの取扱説明書を参照してください。

※室内／室外ユニットの熱交換器温度等は、スムースメンテナンス機能 で確認することができ ます。

●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 (液管) 温度を表示します。

★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 (ミドリ) と “PLEASE WAIT” 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が点滅します。
室外基板のLEDは、LED1 (ミドリ) とLED2 (アカ) が点灯します。(システム立上げモード終了後にLED2 (アカ) は消灯します。)
室外基板のLEDがデジタル表示の場合は、ー と ー 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。
(下表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 < >内はデジタル表示の場合	
リモコンが “PLEASE WAIT” 表示して操作ができない	“立上げ” 表示後、ミドリのみ点灯<00>	●電源投入後約2分間は、システム立上げ中で “PLEASE WAIT” を表示します (正常動作)
電源投入後約3分間 “PLEASE WAIT” 表示し、その後エラーコードを表示する	“立上げ” 表示後、 ミドリ1回／アカ1回の交互点滅<F1>	●室外ユニット端子盤 (R , S , TとS1 , S2 , S3) の誤接続
	“立上げ” 表示後、 ミドリ1回／アカ2回の交互点滅<F3 , F5 , F9>	●室外ユニット保護装置コネクタのオープン
リモコンの運転／停止ボタンをONしても表示がでない (運転ランプが点灯しない)	“立上げ” 表示後、 ミドリ2回／アカ1回の交互点滅<EA , Eb>	●室内外接続線配線間違い (S1 , S2 , S3の極性間違い) ●リモコン線ショート
	“立上げ” 表示後、ミドリのみ点灯<00>	●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) ●リモコン線断線
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、ミドリのみ点灯<00>	●機能選択解除後、約30秒間は運転できません (正常動作)

■室外ユニットからの操作

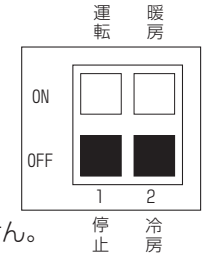
P40 ～ 63 形の場合、基板上のスイッチ操作はトップパネルをはずして実施してください。

室外基板上のディップスイッチ SW4 にて試運転開始、終了及び運転モード（冷房、暖房）の設定を行ないます。

① SW4-2 にて運転モード (冷房、暖房) を設定してください。

② SW4-1 を ON にすることで SW4-2 の運転モードに従い、試運転が開始されます。

③ SW4-1 を OFF にすることで試運転を終了します。



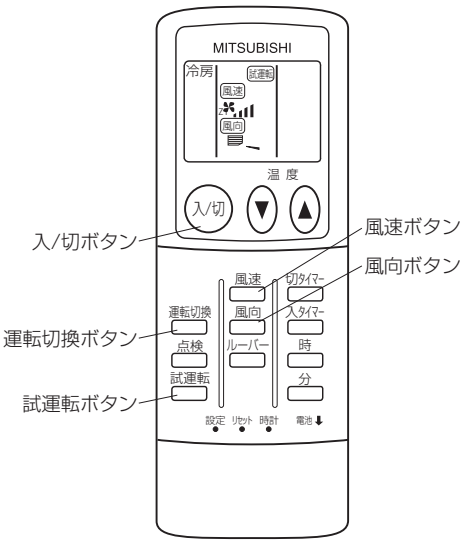
<SW4>

●電源投入後に機械室付近から『カチ、カチ』という小さな音がすることがありますが、電子膨張弁が、開度合わせのために作動しているもので、製品の異常ではありません。

●圧縮機起動後に数秒間、機械室付近から『カチャ、カチャ』という音がすることがありますが、配管内の差圧が少ないために逆止弁内部の弁体から発生するものであり、製品の異常ではありません。

※試運転中は SW4-2 にて運転モードを途中で変えることはできません。
（試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 で試運転を開始します。）

■ワイヤレスリモコンによる試運転



[操作手順]

(1) 電源を入れる。	※電源投入後、約 2 分間はシステム立ち上げ中です。
(2) 試運転ボタンを２回連続押します。	●“ 試運転 ”および運転内容を表示します。 ●リモコン表示が停止の状態から操作してください。
(3) 運転切換ボタンを押します。	●運転モードが冷房⇔暖房に切り換わります。 冷房・・・・・冷風の吹出しを確認 暖房・・・・・温風の吹出しを確認 （少し時間がかかります。）
(4) 風速ボタンを押します。	●風速が変化することを確認します。
(5) 風向ボタンを押します。	●オートベーンの作動を確認します。
(6) 室外ユニットのファンの運転を確認します。	●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。したがってその時の外風によりファンが停止または逆回転となることがありますが、異常ではありません。
(7) 入/切ボタンを押します。または 試運転 ボタンを２回連続押します。	●試運転が解除されます。

● 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。

●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。
誤配線などでも異常表示しない場合があります。

4．故障診断

（1）室外ユニットによる点検表示機能

室外制御基板に LED 1 (ミドリ)、LED2(アカ) を追加し、異常発生時には双方の LED の点滅を組み合わせることで、内容を判別します。
室外制御基板上のコネクタ CNM に別売部品の A 制御サービス点検キット PAC-SG50ST を接続することにより、詳細な運転モニターを判別できます。

[表示方法]

(1)通常状態

状　態	室外制御基板		A制御サービス点検キット	
	LED 1 (ﾐﾄﾞﾘ)	LED2(ｱｶ)	エラーコード	内　　容
電源投入時(立上げ時)	点灯	点灯	－⇔－	交互点滅表示
停止	点灯	消灯	00等	運転モード表示
拘束通電	点灯	消灯	08等	
運転	点灯	点灯	C5,H7等	

(2)異常状態

表示方法		異常コード ※1	異常項目
室外制御基板			内　容
LED 1 (ﾐﾄﾞﾘ)	LED2(ｱｶ)		
1回点滅	4回点滅	Fb	室内制御基板異常
2回点滅	1回点滅	EA※2	内外接続誤配線、室内ユニット台数オーバー
		Eb※2	内外接続誤配線(テレコ、はずれ)
		EC※2	立上げ時間オーバー
	2回点滅	E6	内外通信異常(受信異常)室内検出
		E7	内外通信異常(送信異常)室内検出
		E8※2	内外通信異常(受信異常)室外検出
		E9※2	内外通信異常(送信異常)室外検出
	3回点滅	E0	リモコン通信異常(受信異常)リモコン検出
		E3	リモコン通信異常(送信異常)リモコン検出
		E4	リモコン通信異常(受信異常)室内検出
		E5	リモコン通信異常(送信異常)室内検出
	4回点滅	※3	その他の異常
	5回点滅	Ed	シリアル通信異常＜室外制御基板－パワー基板間通信＞ ＜室外制御基板－M-NET基板間通信＞
		A0～A8	M-NET系通信異常
3回点滅	1回点滅	U2	吐出温度異常
		U7	低吐出スーパーヒート異常
	2回点滅	U1	高圧圧力異常(63H作動)
		UL	低圧圧力異常(63L作動)
	3回点滅	Ud	過昇保護
		U8	室外ファンモータ回転数異常
	4回点滅	UF	圧縮機過電流遮断(ロック)
		UP	圧縮機過電流遮断
		U6	パワーモジュール異常
		UH	電流センサ異常
	5回点滅	U3	吐出管サーミスタ(TH4)オープン/ショート
		U4	室外液管サーミスタ(TH3/TH32)オープン/ショート
			室外二相管サーミスタ(TH6)オープン/ショート
			外気温サーミスタ(TH7)オープン/ショート
			放熱板サーミスタ(TH8)オープン/ショート
	6回点滅	U5	放熱板温度異常
	7回点滅	U9	電圧異常
4回点滅	1回点滅	P1	室内吸込みセンサー(TH1)異常
		P2	室内配管(液管)センサー(TH2)異常
		P9	室内配管(二相管)センサー異常
	2回点滅	P4	室内フロートスイッチコネクタ外れ(CN4F)
		P5	室内ドレンオーバーフロー保護
	3回点滅	P6	凍結(冷房時)、過昇保護(暖房時)
	4回点滅	P8	配管温度異常
	5回点滅	Pb	室内ファンモータ異常
－	－	E1,E2	リモコンH/W異常

※1.リモコンまたはA制御サービス点検キットで表示する異常コード
※2.リモコンには表示されない異常コード
※3.その他の異常(Fb,PA,未定義の異常など)

(3)ファン動作状態LED表示(ファン基板上LED1)(MPUZ-WRP280HA5のみ)

動　作	LED 1 (ｱｶ)	内　　容
通常時(停止)	点灯	ファン停止中
通常時(運転)		ファン駆動波形出力中

動　作	LED5/LED6(ｱｶ)	優先順位	異常表示の意味および異常検知手段	備　考
異常中	2回点滅	1	**母線電圧異常**：母線電圧が150V未満、380Vを超える場合を異常とします。	**サービス上は使用しないLEDです。**
	6回点滅	2	**過電流異常**：ファン制御基板内の直流母線電流値が遮断値を超えた場合、異常とします。	

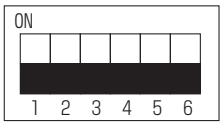
（2）室外ユニット運転モニター機能

■ A 制御機種

[別売部品 A 制御サービス点検キット PAC-SG50ST を室外制御基板 CNM に接続した場合]

別売部品　A 制御サービス点検キット PAC-SG50ST のディップスイッチ 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エラー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

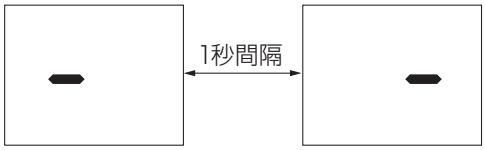
SW2 設定	表示内容	表示説明	単位
			

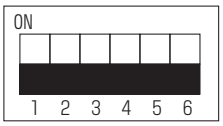
＜デジタル表示発光ダイオード（LED1）の作動説明＞

(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ないます。最大 4 分お待ちください。

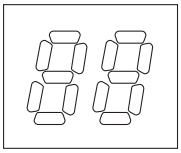




（出荷状態）

（2）点灯の場合（正常運転）

①運転モード表示

LED1  （点灯）

十の位：運転モード

表示	運転モード
0	停止･送風
C	冷房･ドライ
H	暖房
d	霜取

一の位：リレー出力

表示	圧縮機運転中	圧縮機	四方弁	電磁弁
0	—	—	—	—
1	—	—	—	ON
2	—	—	ON	—
3	—	—	ON	ON
4	—	ON	—	—
5	—	ON	—	ON
6	—	ON	ON	—
7	—	ON	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。

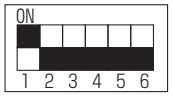
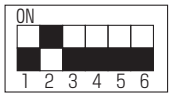
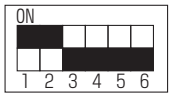
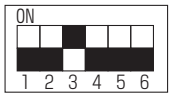
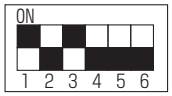
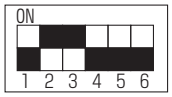
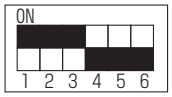
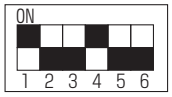
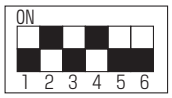
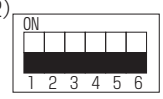
表示	点検ユニット
0	室外ユニット
1	室内ユニット(1)
2	室内ユニット(2)
3	室内ユニット(3)
4*1	室内ユニット(4)

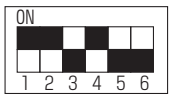
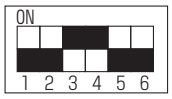
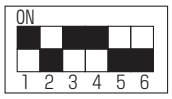
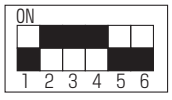
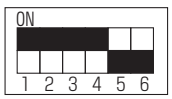
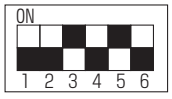
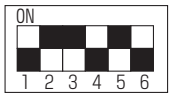
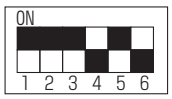
*1：P224,P280形のみ

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
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	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	室外サーミスタ(TH3/TH32*1,TH6,7,8)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
U7	低吐出スーパーヒート異常
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
P1～P8	室内ユニット異常
A0～A7	上位系(M-NET)通信異常

<運転モニター機能> MPU(Z)-(WR)P・HA5 の場合

SW2設定	表示内容	表示説明	単位
	液管温度(TH3) -40～90	-40～90 (0以下のとき“－”と温度を交互に表示) (例)-10のとき　0.5秒　0.5秒　2秒 -□ → 10 → □□	℃
	吐出温度(TH4) 3～217	3～217 (100以上のとき百の位と十、一の位交互表示) (例)105のとき　0.5秒　0.5秒　2秒 □1 → 25 → □□	℃
	室外FAN出力ステップ 0～10	0～10	ステップ
	圧縮機ON/OFF回数 0～9999	0～9999 (100以上のとき百の位と十、一の位交互表示) (例)42500回のとき　0.5秒　0.5秒　2秒 □4 → 25 → □□	100回
	圧縮機運転積算時間 0～9999	0～9999 (100以上のとき百の位と十、一の位交互表示) (例)2450時間のとき　0.5秒　0.5秒　2秒 □2 → 45 → □□	10時間
	圧縮機運転電流 0～50	0～50 ※小数点以下の切り捨て	A
	圧縮機運転周波数 0～255	0～255 (100以上のとき百の位と十、一の位交互表示) (例)125のとき　0.5秒　0.5秒　2秒 □1 → 25 → □□	Hz
	室外異常猶予コード履歴(1)	猶予コード表示 点滅：猶予中 点灯：猶予解除 異常猶予無しの場合は“00”	コード表示
	異常発生時の運転モード	異常停止した時の運転モード SW2の設定が下記のときのコードで表示します。 (SW2) 	コード表示

SW2設定	表示内容	表示説明	単位
	異常発生時の室外液管温度(TH3) -40～90	-40～90 (0以下のとき“－”と温度を交互に表示) (例)-15のとき　0.5秒　0.5秒　2秒 -□ → 15 → □□	℃
	異常発生時の吐出温度(TH4) 3～217	3～217 (100以上のとき百の位と十、一の位交互表示) (例)130のとき　0.5秒　0.5秒　2秒 □1 → 30 → □□	℃
	異常発生時の圧縮機運転電流 0～20	0～20	A
	エラーコード履歴(1)(最新) 異常号機・エラーコードを反転表示	エラーコード履歴無しの場合は “0□”⟷“－－”	コード表示
	エラーコード履歴(2) 異常号機・エラーコードを反転表示	エラーコード履歴無しの場合は “0□”⟷“－－”	コード表示
	室内ユニット(1号機)液配管温度 (TH2(1)) -39～88	-39～88 (0以下は“－”と温度を交互に表示)	℃
	室内ユニット(1号機)二相配管温度 (TH5(1)) -39～88	-39～88 (0以下は“－”と温度を交互に表示)	℃
	室内ユニット(2号機)液配管温度 (TH2(2)) -39～88	-39～88 (0以下は“－”と温度を交互に表示)	℃
	室内ユニット(2号機)二相配管温度 (TH5(2)) -39～88	-39～88 (0以下は“－”と温度を交互に表示)	℃

その他詳細については、各機種のサービスハンドブックを参照ください。

（3）リモコンによる自己診断

■ユニットの自己診断

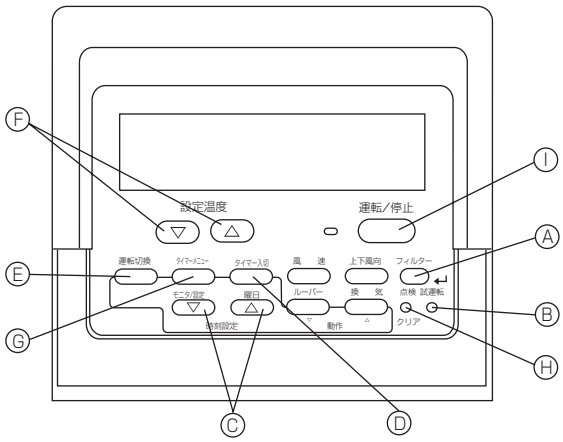
【運転中に不具合が生じた場合】

エアコンに不具合が生じると、室内ユニット、室外ユニットとも停止、“何が不具合なのか”デジタル表示します。

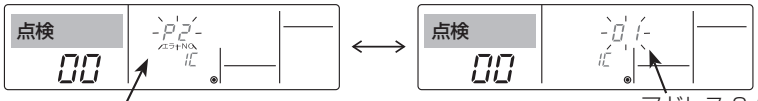
①設定温度表示部に“点検”及び冷媒アドレスが表示され下図のように点検コードとユニット号機を交互に表示します。
（異常発生ユニットが室外ユニットの場合はユニット号機は 00 となります。）

②１リモコンで複数冷媒のグループ制御方式を採用している場合の表示は、最初に不具合が発生（点検コードを受信）したユニットの冷媒アドレスと点検コードを液晶表示します。

③点検コードの解除は① 運転／停止 ボタンを押してください。



（交互に表示）



異常コード４ケタまたは、２ケタ

アドレス３ケタまたは、号機２ケタ

※ MPKH-RP・KAL 形ワイヤードリモコン対応の場合、号機表示は“01”になります。

但し、遠方・手元併用の遠方操作時及び MELANS の上位コントローラによる集中管理中はリモコンでの解除ができません。遠方 OFF で解除並びに上位コントローラの 運転／停止 ボタンで解除してください。

■メンテナンスサービス時の自己診断のしかた

各ユニットには、エラーコードを記憶する機能が付いていますので、リモコンでエラー表示解除、または電源が OFF されても、下記操作で最新の点検コードが検索できます。

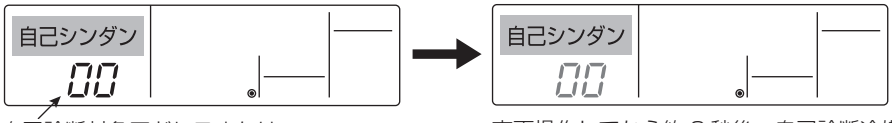
①自己診断モードに切り換えます。

Ⓗ 点検 ボタンを３秒以内に２回押すと、下図の表示になります。

②自己診断したいアドレスまたは、冷媒アドレス No. を合わせます。

Ⓕ ▼ ▲（設定温度）ボタンを押すと 01 ～ 50 または、00 ～ 15 の間で前後するので自己診断したい自己診断対象アドレス No. または、冷媒アドレス No. に合わせます。

（交互に表示）

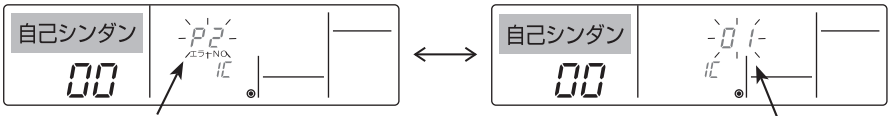


自己診断対象アドレスまたは、自己診断対象冷媒アドレス

変更操作してから約３秒後、自己診断冷媒アドレスが点灯から点滅に変わり診断処理を開始します。

③診断結果表示

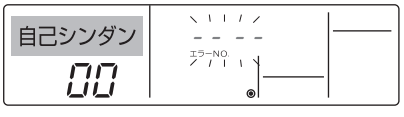
〈エラーコード履歴がある場合〉（エラーコードの内容は室内ユニットの据付工事説明書またはサービスハンド ブックをご覧ください。）



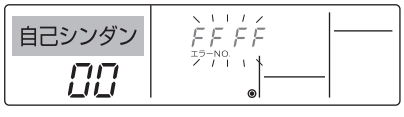
異常コード４ケタまたは、２ケタ

アドレス３ケタまたは、号機２ケタ

〈異常履歴がない場合〉

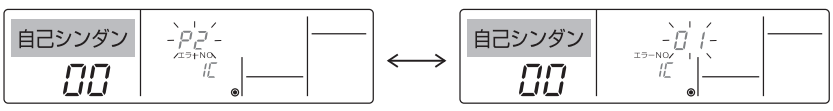


〈相手が存在しない場合〉



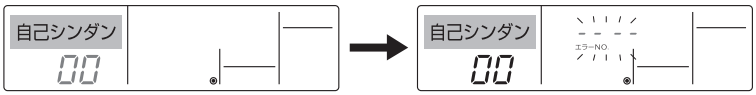
④異常履歴リセット操作

③の診断結果表示画面にて異常履歴を表示させます。



Ⓓ タイマー入切 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または、冷媒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 度押す → 自己診断を解除し、自己診断前の状態になります。

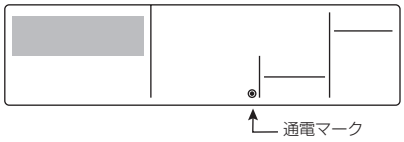
① 運転／停止 ボタンを押す → 自己診断を解除し、室内ユニットが停止となります。
(操作禁止状態時、この操作は無効です。)

■リモコン診断

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

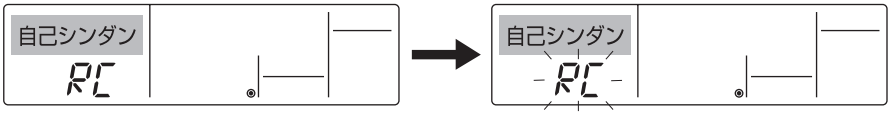
①まずは通電マークを確認してください。

リモコンに正常な電圧 (DC12V) が印加されていない場合、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。



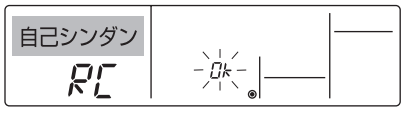
②リモコン診断モードに移行

Ⓗ 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。



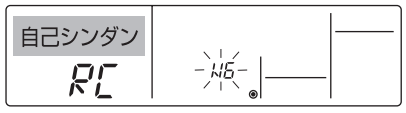
③リモコン診断結果

リモコン正常時



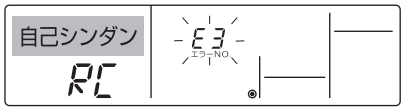
リモコンに問題はありませんので他の原因を調査してください。

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



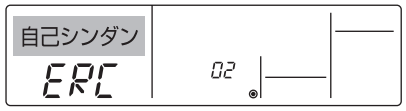
リモコンの交換が必要です。

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」「6833」「6832」が点滅→送信不可

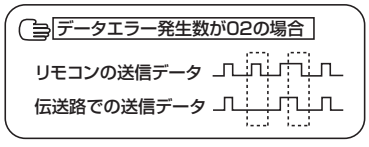


伝送線にノイズがのっている、あるいは室内ユニット、他のリモコンの故障が考えられます。伝送路 、他のコントローラを調査してください。

（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の意味します。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

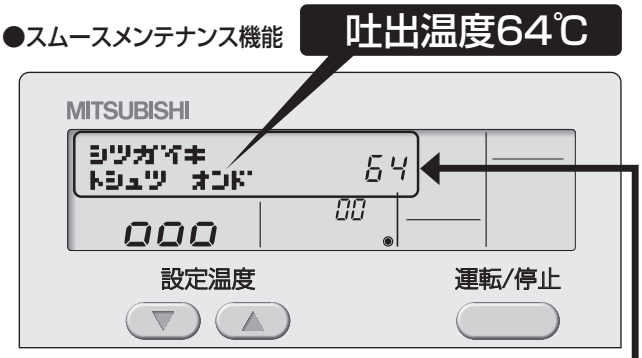
Ⓗ 点検 ボタンを 5 秒以上押すと、リモコン診断を解除し、「PLEASE WAIT」、運転ランプが点滅し、約 30 秒後、リモコン診断前の状態に戻ります。

5．特殊機能

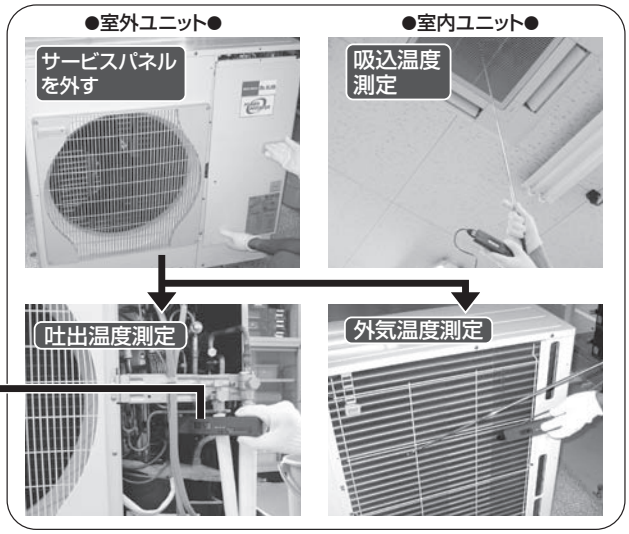
（1）スムースメンテナンス機能　※MPKH-RP・KAL 形を除く

作業の手間を大幅に削減します。
室内に居ながら室外･内ユニットの運転データをリモコンで確認可能です。
しかも、運転周波数を固定するメンテ安定運転制御の搭載でインバーター機でもスムーズに点検できます。

●スムースメンテナンス機能



●従来の点検作業



●メンテナンス情報（単位）

圧縮機	室外ユニット	室内ユニット
① 運転積算時間(×10時間)	④ 熱交換器温度(℃)	⑦ 吸込温度(℃)
② ON/OFF回数(×100回)	⑤ 吐出温度(℃)	⑧ 熱交換器温度(℃)
③ 運転電流(A)	⑥ 外気温度(℃)	⑨ フィルター使用時間※(時間)

※フィルター使用時間は、フィルターリセットの操作した後からの経過時間を表示します。

■メンテナンスモード操作方法

●メンテモードへの切替

メンテナンスモードには、運転中／停止中どちらの状態でも入ることができます。
試運転中は入れません。
※停止中でもメンテナンス情報の確認は可能です。

（1）（試運転）ボタンを3秒間押し、メンテモードに切替える。

[表示Ⓐ] メンテモード

安定運転が不要または停止状態でデータを確認する場合は(4)へ。

●安定運転

運転周波数を固定し、運転を安定させることが可能です。
停止中の場合は、この操作で運転を開始します。

（2）（運転切換）ボタンを押し、運転モード を選定。

[表示Ⓐ] 冷房安定運転（レイボウ アンテイ） → 暖房安定運転（ダンボウ アンテイ） → 安定運転解除（アンテイ カイジョ）

（3）（フィルター）ボタンを押し、確定。

●データ測定

安定状態（リモコン表示Ⓓが 000 ）になったら、メンテナンスデータを計測します。

（4）設定温度（▼）（▲）ボタンで冷媒アドレスを選定。

[表示Ⓑ] 00 ↔ 01 ↔ ····· ↔ 15

（5）表示させるデータの種類を選定。
いずれか1つを選択したら（6）へ

圧縮機情報
（ﾀｲﾏｰﾒﾆｭｰ）ボタン
[表示Ⓐ] ❶運転積算時間（圧シュクキON ジカン ×10h） → ❷ON/OFF回数（圧シュクキON カイスウ ×100） → ❸運転電流（圧シュクキON デンリュウ (A)）

室外ユニット情報
（ﾀｲﾏｰ入切）ボタン
[表示Ⓐ] ❹熱交換器温度（シツガイキ ネツコウ オンド） → ❺吐出温度（シツガイキ トシュツ オンド） → ❻外気温度（シツガイキ ガイキ オンド）

室内ユニット情報
（風　速）ボタン
[表示Ⓐ] ❼吸込温度（シツナイキ スイコミ オンド） → ❽熱交換器温度（シツナイキ ネツコウ オンド） → ❾フィルター使用時間（シツナイキ フイルタージカンh）

【運転積算時間表示例】
表示Ⓒ 点滅 → 1234（約10秒後 12,340時間）
応答待ち

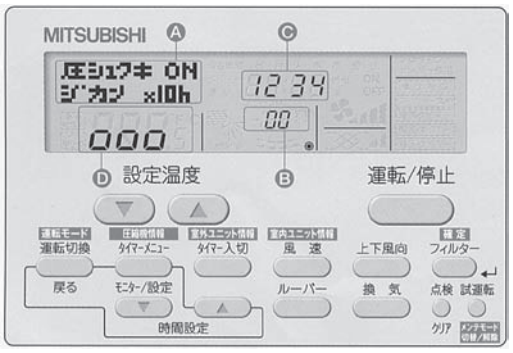
（6）（フィルター）ボタンを押し、確定

（7）表示 Ⓒにデータが表示される。

（5）～（7）の操作の繰り返しで各データを確認できます。

（8）メンテモードを解除する場合は、（試運転）ボタンを3秒押す。
または（運転／停止）ボタンを押す。

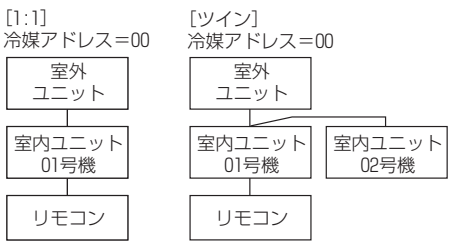
● MA スムースリモコン操作スイッチ詳細



冷媒アドレス

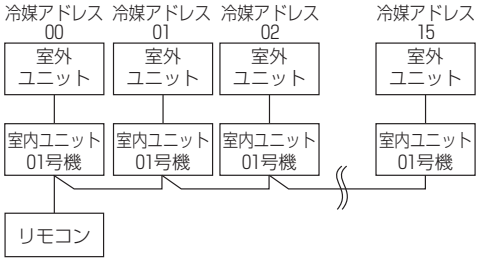
単一冷媒系

単一冷媒系では、冷媒アドレス00で操作不要です。
同時ツイン・トリプル・フォーは単一冷媒系です。



複数冷媒系（グループ制御）

1リモコンで最大16媒体（室外ユニット16台）まで接続可能です。冷媒アドレスの設定確認方法は、Ⅴ.システム関連 C.グループ制御運転[冷媒アドレスの設定]の項を参照ください。



6．リモコンの機能選択

リモコン機能選択モードでは下記の機能を設定変更できます。必要に応じ、設定変更をしてください。

大項目	中項目	小項目（設定内容）
1. 言語切替 CHANGE LANGUAGE	表示する言語の設定を行ないます。	・多言語表示ができます。
2. 機能制限	(1) 操作制限機能設定(操作ロック)	・操作制限（操作ロック）の範囲を設定できます。
	(2) 自動モード使用設定	・運転ﾓｰﾄﾞの「自動」使用有無を設定します。
	(3) 温度範囲制限設定	・温度調節範囲（上限・下限値）を設定します。
3. 基本機能	(1) リモコン主/従設定	・主リモコン、従リモコンを切替えます。 ※1グループ2台接続時どちらか一方を「従」設定にします。
	(2) 時計使用設定	・時計機能の使用有無を設定します。 ※PAR-24MAでは本設定はできません。
	(3) タイマー機能設定	・使用するタイマーの種類を設定します。
	(4) 異常時の連絡先設定	・異常発生時に連絡先の電話番号を表示させることができます。 ・電話番号の設定をします。
4. 表示切替	(1) 温度表示℃／Ｆ設定	・表示する温度単位（℃/Ｆ）を設定します。
	(2) 吸込温度表示設定	・室内（吸込）温度表示の有無を設定します。
	(3) 自動冷暖表示設定	・自動モード運転時の「冷房」「暖房」表示有無を設定します。

■リモコンの機能選択の流れ

※ユニットの機能選択中、試運転中、自己診断中は移行できません。

①空調機を停止状態にして、リモコン機能選択モードに移行する。
②大項目を選択する。
③中項目を選択する。
④小項目（内容を設定する。）
⑤設定完了。
⑥通常画面に移行する。（終了）

お知らせ
リモコン機能選択から通常画面に移行すると、タイマー運転は、停止となります。

■リモコンの機能選択一覧

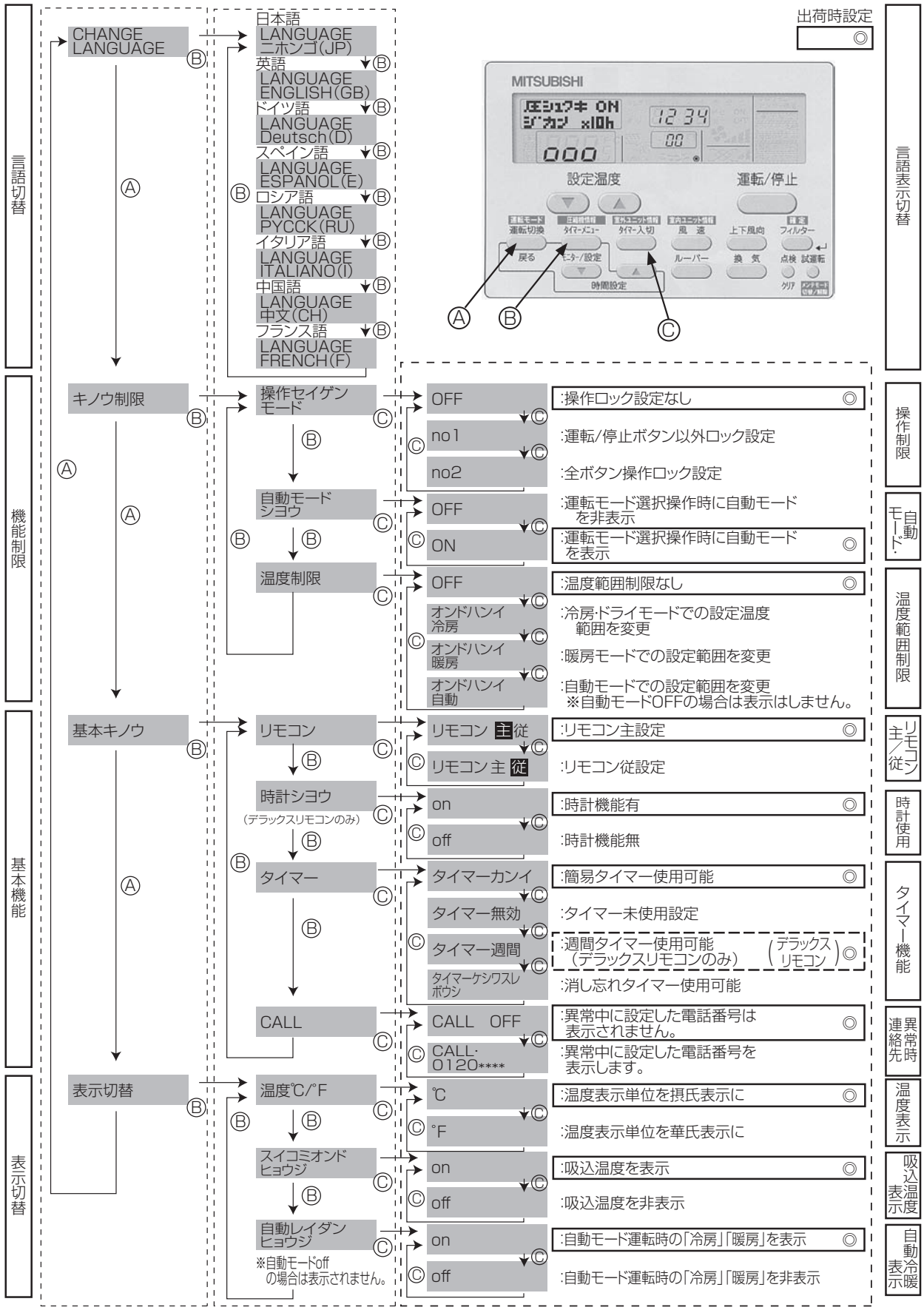
※ユニットの機能選択中、試運転中、自己診断中は移行できません。

空調機を停止状態にして、リモコン機能選択モードに移行する。

お知らせ　リモコンの機能選択から通常画面に移行すると、タイマー運転は停止となります。

(運転切換) ボタンを押しながら (タイマー入切) ボタンを同時に2秒間押し、リモコンの機能選択モードに切替える。

Ⓐ(運転切換)ボタンで選択　Ⓑ(タイマーメニュー)ボタンで選択　Ⓒ(タイマー入切)ボタンで選択



◎ は、出荷時の設定を示します。

7．ユニットの機能選択

スリム機種で変更が必要な場合のみ設定してください。　※ MPKH-RP・KAL 形を除く

リモコンにより必要に応じて各ユニットの機能を設定します。各ユニットの機能選択はリモコンからのみ可能です。
＜表 1＞より機能選択が必要な項目を選択してください。

＜表 1＞機能選択内容（各ユニットの出荷設定内容、モードについての詳細は据付説明書をご覧ください。）

■ 00 号機を選択して設定する項目

設定項目	設定内容	モード番号	設定番号	初期設定(工場出荷時)	対象号機
停電自動復帰	無し	01	1	●	00号機 全室内ユニットに対し設定を行なう項目です。
	有り（電源回復後、約4分待機が必要です）		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ー ※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無し）		2		
	接続有り（室内ユニット外気取入有り）		3		
自動運転モード	省エネサイクル自動有効	05	1		
	省エネサイクル自動無効		2	●	
凍結防止温度	2℃(通常)	15	1	●	
	3℃		2		
加湿器制御	定常　暖房運転･圧縮機ON(準備中,霜取中除く)に連動	16	1	●	
	常時　暖房運転･室内送風機ONに連動		2		
霜取り制御切換	標準	17	1	●	
	北陸仕様		2		

※1.ワイヤードリモコン使用時のみ設定できます。
　　リモコン2台(2リモコン)接続の場合は、内蔵センサを使用するリモコン側を「主」リモコン設定してください。

■01 ～ 04 号機または AL(ワイヤレスリモコンからの操作の場合は 07) 号機を選択して設定する項目

・単独システム (室外 1 台－室内 1 台) の場合は、次頁【操作手順】の号機指定で 01 を選択。
・ツイン、トリプル、フォーのシステム (室外 1 台－室内複数) の場合で、各室内ごと個別で設定したい場合は、次頁【操作手順】の号機指定で 01 ～ 04 をそれぞれ選択。
・ ツイン、トリプル、フォーのシステム (室外 1 台－室内複数) の場合で、全ての室内ユニットを同一設定にしたい場合は、次頁【操作手順】の号機指定で AL(ワイヤレスリモコンの場合は 07) を選択。

設定項目	設定内容	ﾓｰﾄﾞ番号	設定番号	初期設定状態(工場出荷時) ー:設定不可の項目							
				4方向ｶｾｯﾄ			2方向ｶｾｯﾄ		1方向ｶｾｯﾄ	天井ビルトイン	
				MPL(Z)-RP･BA (ﾜｲﾄﾞﾊﾟﾜｰｶｾｯﾄ)	MPL(Z)-RP･AA2 (ﾊﾟﾜｰｶｾｯﾄ)	MPL(Z)-RP･JA2 (ｺﾝﾊﾟｸﾄﾀｲﾌﾟ)	MPL-RP･LA	MPL-RP･PA2	MPM-RP･EA2	MPD-RP･FA2 (40～80)	MPD-RP･FA2 (112～160)
ﾌｨﾙﾀｰｻｲﾝ	100時間	07	1						●		
	2500時間		2	●	●	●	●	●		●	●
	ﾌｨﾙﾀｰｻｲﾝ表示無し		3								
風量	静音 低天井 ワイド 標準 パワーカセット	08	1		●	–		–	–		–
	標準 標準 パワーカセット 高天井① の場合		2	●		–	●	–	–	●	–
	高天井 高天井 の場合 高天井②		3			–		–	–		–
吹出し口数	4方向	09	1	●	●	–	–	–	–	–	–
	3方向		2			–	–	–	–	–	–
	2方向		3			–	–	–	–	–	–
ｵﾌﾟｼｮﾝ組込み (高性能ﾌｨﾙﾀｰ)	無し	10	1	●	●	–	●	–	–	●	–
	有り		2			–		–	–		–
上下ﾍﾞｰﾝ設定	ﾍﾞｰﾝ無し 第3設定 (標準より下吹き) (ワイド)	11	1						–	●	●
	ﾍﾞｰﾝ有り 第1設定 第1設定 (標準) パワーカセット		2	●	●	●	●	●	–		
	ﾍﾞｰﾝ有り 第2設定 第2設定*(標準より上吹き) の場合		3						–		
加湿器組込み	無し	13	1	●	●	–	●	–	–	–	–
	有り		2			–		–	–	–	–
暖房・上下ﾍﾞｰﾝ 冷風防止 ﾃﾞﾌｧﾚｼﾞｬﾙ	低め(24～28℃)	14	1								
	標準(28～32℃)		2	●	●	●	●	●	●	●	●
	高め(35～38℃)		3								
ｽｲﾝｸﾞ	無し ｽｲﾝｸﾞ ﾜｲﾄﾞﾊﾟﾜｰｶｾｯﾄ	23	1					●	●	–	–
	有り ｳｪｰﾌﾞｽｲﾝｸﾞ の場合		2	●	●	●	●			–	–
暖房時設定温度 4℃ｱｯﾌﾟ	有効 温度補正 有効 ﾜｲﾄﾞﾊﾟﾜｰｶｾｯﾄ	24	1	●	●	●	●	●	●	●	●
	無効 無効 の場合		2								
暖房ｻｰﾓOFF時 風量	微風	25	1	●	●	●	●	●	●	●	●
	停止		2								
	設定風量		3								
ﾊﾟﾜｰｶｾｯﾄ形 静音ﾓｰﾄﾞ	通常	26	1	–	●	–	–	–	–	–	–
	常時		2	–		–	–	–	–	–	–
冷房ｻｰﾓOFF時 風量	設定風量	27	1	●	●	●	●	●	●	●	●
	停止		2								
配管温度異常検出 (P8異常検出)	有効	28	1	●	●	●	●	●	●	●	●
	無効		2								

＊ワイドパワーカセット形で冷房のドラフト感を低減するため“冷風防止モード”に設定したい場合は、本設定にしてください。(ただし、吹出した気流が大きく乱れる場所などでは、天井に汚れが付着する場合があります。)

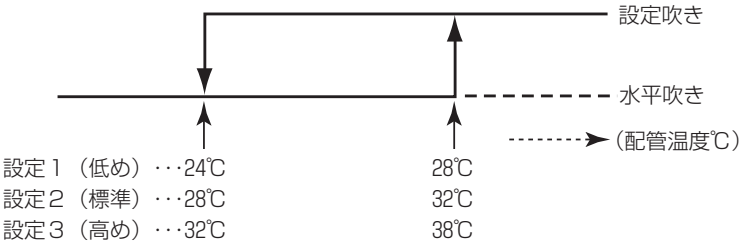
設定項目	設定内容	ﾓｰﾄﾞ番号	設定番号	初期設定状態(工場出荷時) ー:設定不可の項目									
				天埋		天吊			壁掛け			床置	
				MPE-RP･CA2	MPE-RP･BA2	MPC-RP･GA2	MPC-RP･HA2 (厨房用)	MPC-RP･BA2 MPC-RP･CA2	MPK(Z)-RP･GA2	MPK-RP･FA2	MPK-RP･KA	MPS-RP･KA MPS-RP･GA2	MPF-RP･BA2
ﾌｨﾙﾀｰｻｲﾝ	100時間	07	1				●		●	●	●		
	2500時間		2			●						●	
	ﾌｨﾙﾀｰｻｲﾝ表示無し		3	●	●			●					●
風量	静音 低天井 ワイド 標準 パワーカセット	08	1	–	–		–	–	–	–	–	–	–
	標準 標準 パワーカセット 高天井① の場合		2	–	–	●	–	–	–	–	●	–	–
	高天井 高天井 の場合 高天井②		3	–	–		–	–	–	–		–	–
吹出し口数	4方向	09	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	3方向		2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	2方向		3	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ｵﾌﾟｼｮﾝ組込み (高性能ﾌｨﾙﾀｰ)	無し	10	1	–	–	●	–	–	●	–	–	–	–
	有り		2	–	–		–	–		–	–	–	–
上下ﾍﾞｰﾝ設定	ﾍﾞｰﾝ無し 第3設定(標準より下吹き) (ワイド)	11	1	–	–		–	●	–	–	–	–	–
	ﾍﾞｰﾝ有り 第1設定 第1設定(標準) パワーカセット		2	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–
	ﾍﾞｰﾝ有り 第2設定 第2設定(標準より上吹き) の場合		3	–	–		–	–	–	–	–	–	–
加湿器組込み	無し	13	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	有り		2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
暖房・上下ﾍﾞｰﾝ 冷風防止 ﾃﾞﾌｧﾚｼﾞｬﾙ	低め(24～28℃)	14	1	–	–		–					–	–
	標準(28～32℃)		2	–	–	●	–	●	●	●	●	–	–
	高め(35～38℃)		3	–	–		–					–	–
ｽｲﾝｸﾞ	無し ｽｲﾝｸﾞ ﾜｲﾄﾞﾊﾟﾜｰｶｾｯﾄ	23	1	–	–		–	–				–	–
	有り ｳｪｰﾌﾞｽｲﾝｸﾞ の場合		2	–	–	●	–	–	●	●	●	–	–
暖房時設定温度 4℃ｱｯﾌﾟ	有効 温度補正 有効 ﾜｲﾄﾞﾊﾟﾜｰｶｾｯﾄ ※	24	1	●	●	●	●	●	●	●	●		
	無効 無効 の場合		2									●	●
暖房ｻｰﾓOFF時 風量	微風	25	1	●	–	●	●	●	●	●	●	●	●
	停止		2		–								
	設定風量		3		–								
ﾊﾟﾜｰｶｾｯﾄ形 静音ﾓｰﾄﾞ	通常	26	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	常時		2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
冷房ｻｰﾓOFF時 風量	設定風量	27	1	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	停止		2										
配管温度異常検出 (P8異常検出)	有効	28	1	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	無効		2										

※MPK-RP･KAタイプのみ補正温度「2℃」となります。

■ユニット機能選択の補足資料

1）暖房･冷風防止ベーンデファレンシャル（モード 14）

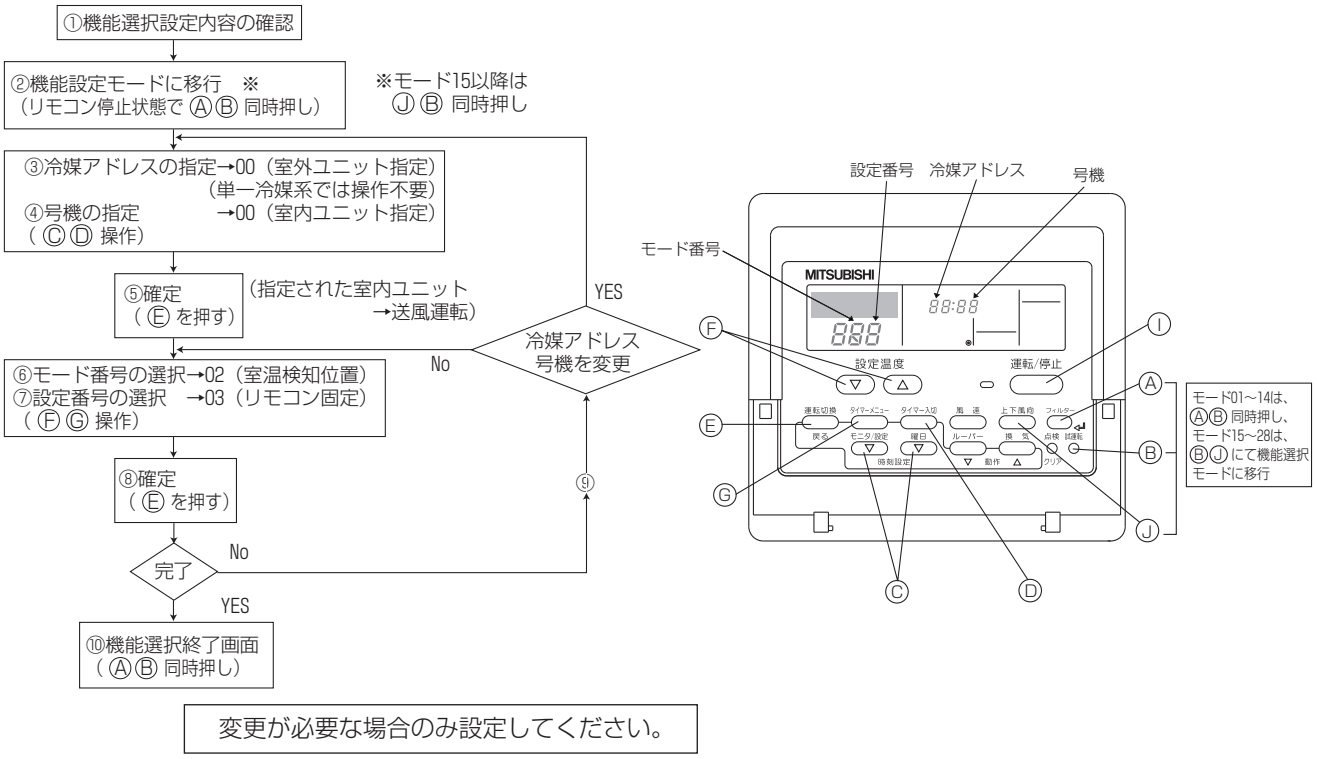
暖房サーモ ON の通常運転中に、配管 (二相管) 温度が低めになると、ドラフト感防止のため上下ベーンを水平吹きにしますが、本設定ではこの「水平吹き」←→「設定吹き」に切り換える配管温度条件が微調整できます。



（1）ワイヤードリモコンによるユニット機能選択　※MPKH-RP・KAL 形を除く

■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＞機能選択内容の“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。



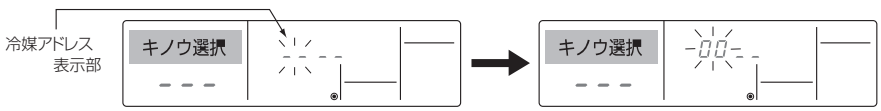
変更が必要な場合のみ設定してください。

■操作手順

①機能選択の設定内容を確認してください。
機能選択にて各モードの設定内容を変更した場合、そのモードの機能が変わります。②～⑦に従い現在の全設定内容を確認、前頁＜機能選択内容＞表のチェック覧に記入の上、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。
モード 01 ～ 14 を設定する場合は、
Ⓐ フィルター と Ⓑ 試運転 ボタンを
モード 15 ～ 28 を設定する場合は、
Ⓙ 上下風向 と Ⓑ 試運転 ボタンを、同時に 2 秒以上押します。
キノウ選択 が点滅し、しばらくするとリモコンの表示が
下図の表示になります。



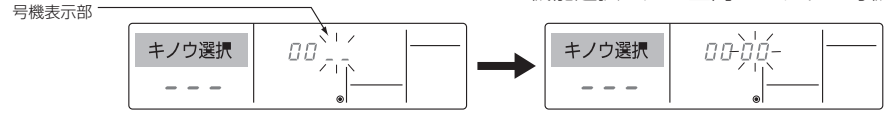
③室外ユニットの冷媒アドレス No. を合わせます。
Ⓒ △▽（時刻設定または時間設定）ボタンを押すと
冷媒アドレス No. が 00 ～ 15 の間で前後するので
機能選択したい冷媒アドレスに合わせます。
（単一冷媒系では 00 に合わせてください。）

※ キノウ選択 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、通常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⑩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。

---

④室内ユニットの号機を合わせます。
Ⓓ タイマー入切 ボタンを押し、号機表示部「－－」を点滅させます。

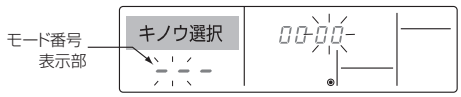


Ⓒ △▽（時刻設定または時間設定）ボタンを押すと号機が 00 → 01 → 02 → 03 → 04 → A L と変化するので機能選択したい室内ユニットの号機に合わせます。

※モード 01 ～ 06 またモード 15 ～ 22 を設定する場合は、「00」に合わせてください。
※モード 07 ～ 14 をまたはモード 23 ～ 28 を設定する場合は、
・各室内ユニットごとに行なう場合は、「01 ～ 04」に合わせてください。
・全室内ユニット一括に行なう場合は、「A L」に合わせてください。

⑤冷媒アドレス、号機の確定

Ⓔ 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。

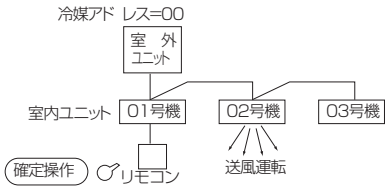


※室温表示部に「88」が点滅表示する場合、選択した冷媒アドレスがシステム内にありません。
また、号機表示部が「F」となり、冷媒アドレス表示部が点滅表示となる場合は、選択した号機が存在しません。
②、③にて冷媒アドレス、号機を正しく設定してください。

※室内ユニットの号機確認方法

Ⓔ 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か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。

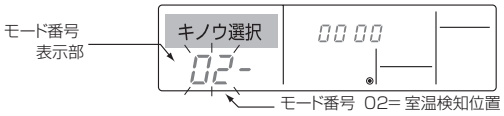
例）冷媒アドレス00、号機=02確定時の場合



※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

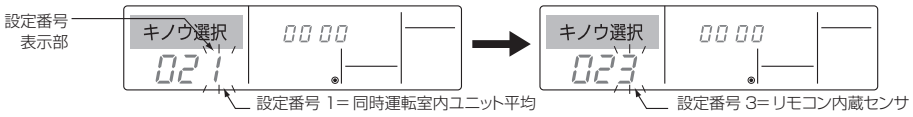
Ⓕ △▽（設定温度）ボタンにより設定したいモード番号を設定します。
（設定可能なモード番号のみ選択できます。）



⑦選択したモードの設定内容を選択します。

Ⓖ タイマーメニュー 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。

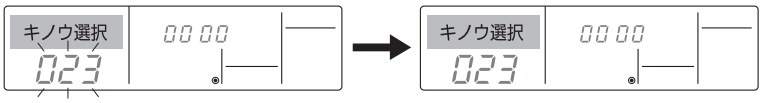
Ⓕ △▽（設定温度）により設定番号を選択します。



⑧ ③～⑦の設定内容を確定させる。

Ⓔ 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変わり、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。

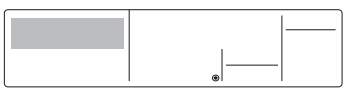
⑨更に、他の機能選択を行う場合は、操作③～⑧の作業を繰り返し行なってください。

注 . 但し、モード 07 ～ 14 を設定し、更にモード 23 ～ 28 を設定したい場合、又はモード 23 ～ 28 を設定し、更にモード 07 ～ 14 を設定したい場合は、一度操作⑩にて機能選択を終了し、再度①より操作を行ってください。
この際、機能選択終了後すぐに操作すると、室温表示部に「88」を表示する場合がありますので、30 秒間は操作しないでください。

⑩選択機能を終了します。

モード 01 ～ 14 を設定した場合は、
Ⓐ フィルター と Ⓑ 試運転 ボタンを、
モード 15 ～ 28 を設定した場合は、
Ⓙ 上下風向 と Ⓑ 試運転 ボタンを、同時に 2 秒以上押します。
しばらくすると機能選択画面が解除され、空調機停止画面へ復帰します。

※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。）



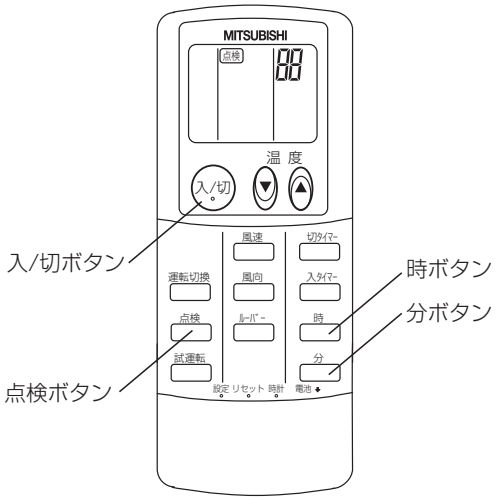
お願い　工事完了後、機能選択により室内ユニットの機能を変更した場合は、必ず全設定内容を前頁＜機能選択内容＞表のチェック欄に○印等で記入してください。

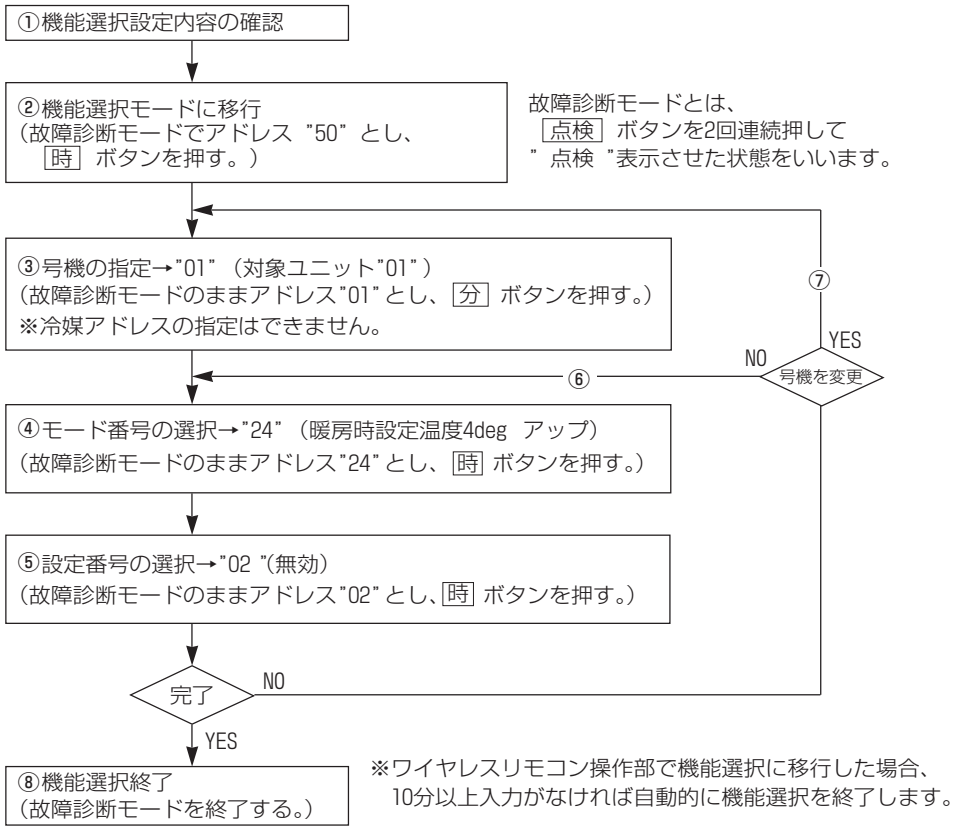
（2）ワイヤレスリモコンによる機能選択　※MPKH-RP・KAL 形を除く

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能が接続された冷媒のみ可能です。ワイヤレスリモコンでは冷媒アドレスは指定はできません。

■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＞機能選択内容の“暖房時設定温度 4℃アップ無効”を例に説明します。実際の操作については下記操作手順をご覧ください。





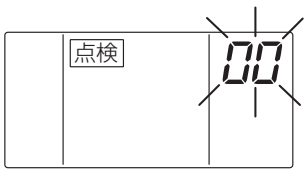
■操作手順

①機能選択の設定内容を確認してください。

②点検 ボタンを 2 回連続押します。(リモコン表示が停止の状態から操作してください。) → 点検 が 点灯 表示し“00”が点滅表示します。

▼ボタンを 1 回押して“50”に合わせます。

ワイヤレスリモコン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。

▲、▼ボタンを押して、室内ユニットの号機に合わせます。

※モード 01 ～ 06 またはモード 15 ～ 22 を設定する場合は、「00」に合わせてください。

※モード 07 ～ 14 またはモード 23 ～ 28 を設定する場合は、

・各室内ユニットごとに行う場合は、「01 ～ 04」に合わせてください。

・全室内ユニット一括に行う場合は、「07」に合わせてください。

ワイヤレスリモコン受光部に向けながら 分 ボタンを押します。

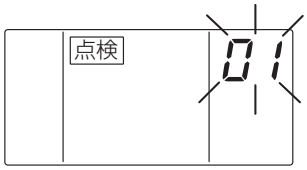
(分 ボタンにて号機を入力することにより、確定された室内ユニットが送風運転を開始します。機能選択する号機の室内ユニットがどこにあるのか知りたい場合は、これにより確認してください。)

なお、号機が“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。

※設定できない号機を入力した場合は、ブザー音“ピーピーピー（0.4 秒＋ 0.4 秒 ＋ 0.4 秒）”が出力（ブザー音のみ出力）されます。

この場合は、再度号機を入力し直してください。

※正常に受信できなかった場合、（ブザー音出力せず、ブザー音“ピピッ”出力）は、再度号機を入力し直してください。



01号機

---

④モード番号の選択

▲、▼ボタンを押して設定したいモード番号に合わせます。

（“24”：暖房時設定温度 4deg アップ）

ワイヤレスリモコン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、現在設定番号＝ 1 →ピー（1 秒）× 1 回

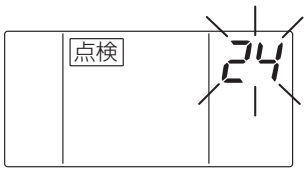
＝ 2 →ピー（1 秒）× 2 回

＝ 3 →ピー（1 秒）× 3 回

※設定できないモードを入力した場合は、ブザー音“ピーピーピー（0.4 秒＋ 0.4 秒 ＋ 0.4 秒）”が出力（ブザー音のみ出力）されます。

この場合は、再度モード番号を入力し直してください。

※正常に受信できなかった場合、（ブザー音出力せず、ブザー音“ピピッ”出力）は、再度モード番号を入力し直してください。



モード番号24：暖房設定温度 4degアップ

---

⑤選択したモードの設定内容を入力します。

▲、▼ボタンを押して設定番号を選択します。（“02”：無効）

ワイヤレスリモコン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設定値を出力します。

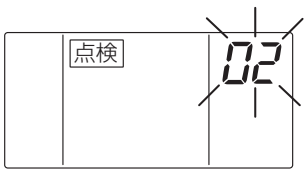
設定番号＝ 1 →ピーピー（0.4 秒 +0.4 秒）× 1 回

＝ 2 →ピーピー（0.4 秒 +0.4 秒）× 2 回

＝ 3 →ピーピー（0.4 秒 +0.4 秒）× 3 回

※設定できない号機を入力した場合は、元々設定されていた番号に設定されます。

※正常に受信できなかった場合（ブザー音出力せず、またはブザー音“ピピッ”出力）は、再度設定番号を入力し直してください。



設定番号02：無効
（暖房設定温度4degアップ）

---

⑥室内ユニットの号機を変更せずに、更に他のモードを設定する場合は④ , ⑤を繰り返してください。

⑦室内ユニットの号機を変更して、機能選択を行う場合は③ , ④ , ⑤を繰り返してください。

⑧機能選択を終了します。

入/切 ボタンを押します。

機能選択終了後、30 秒間はワイヤレスリモコンより操作しないでください。

（3）霜取り制御切替（標準 / 北陸仕様）

■霜取り制御切替は、室外基板上のディップスイッチ SW7-6 にて行います。

※　MPKH-RP・KAL 形室内ユニットでは、リモコンによる機能選択では設定できません。ここに記載の方法にて設定してください。

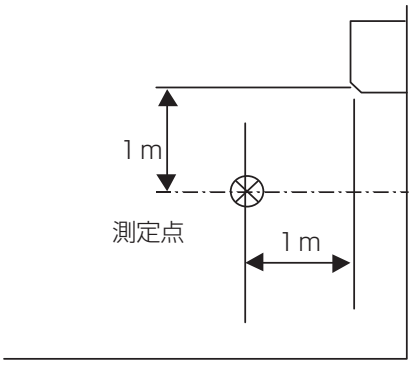
※　MPKH-RP・KAL 形以外の室内ユニットでは、リモコンによる機能選択でも設定可能です。

	スイッチ操作による動作	
	ON	OFF
SW7-6	北陸仕様	標準

Ⅳ. 製品データ

1. 騒音測定位置

■ MPK-RP・KA



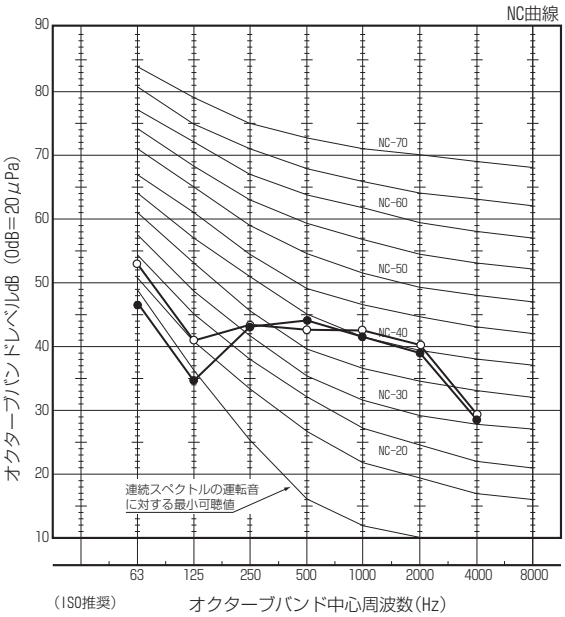
2. 騒音特性

（1）室内ユニット

■壁掛形

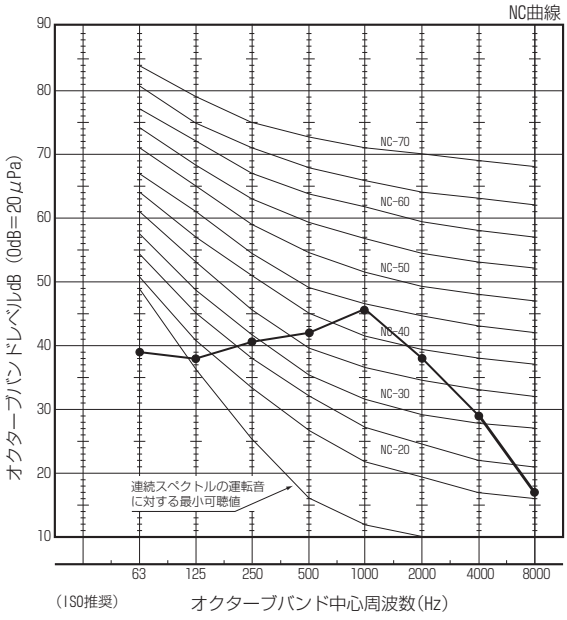
【○：暖房、●：冷房】 強ノッチ運転

MPK-RP40 ～ 50KA



【●：冷房，暖房】 強ノッチ運転

MPK-RP56 ～ 80KA



3．温度分布図

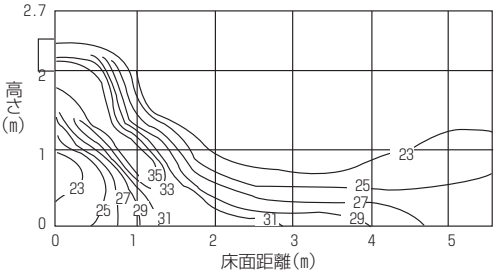
（温度分布は部屋内の広さ、物の配置等によって変化します。）

■壁掛形

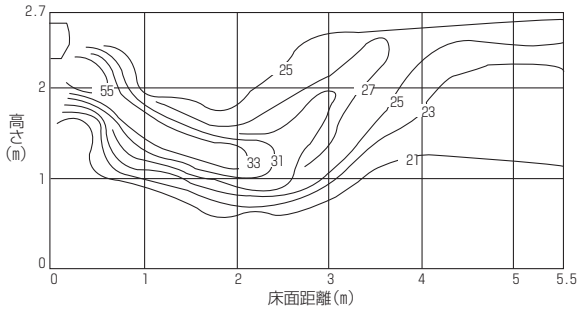
MPK-RP・KA 形

●暖房温度分布

強風･下吹出し 75˚

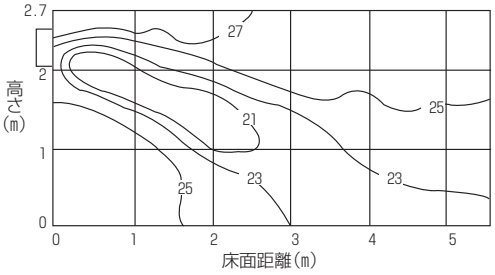


弱風･水平吹出し 20˚

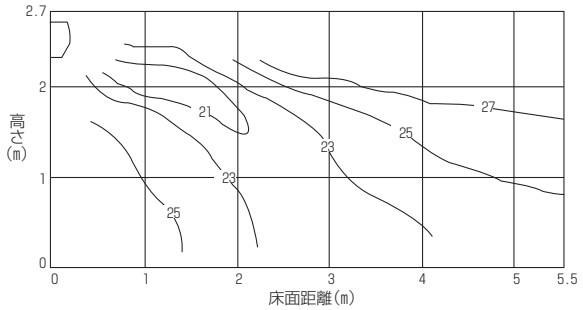


●冷房温度分布

強風･水平吹出し 13˚



弱風･水平吹出し 13˚



4．吹出し風速及び到達距離

●到達距離は強ノッチで水平設定で吹出した場合の風速 0.25m/s ポイントの値です。

●部屋の大きさや形が、調度品によっても異なりますので目安としてご覧ください。

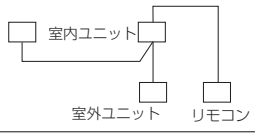
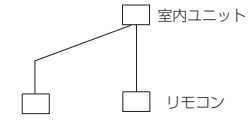
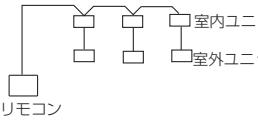
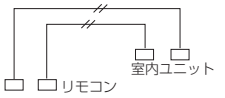
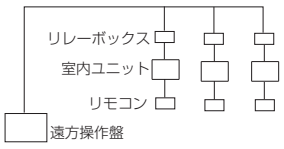
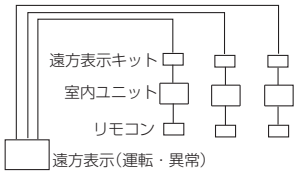
●到達距離は、吹出口の形状により変化します。

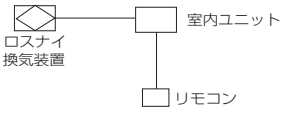
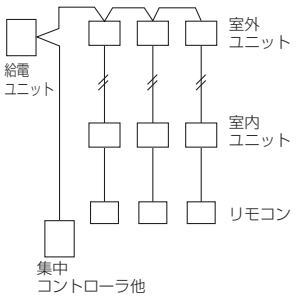
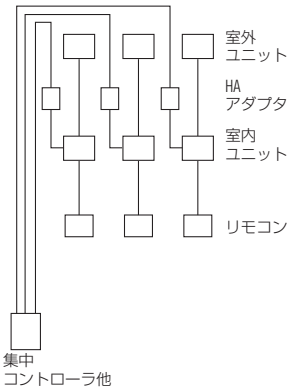
タイプ	形　名	風量 m^3／min	吹出風速＜強＞ (m／s)	到達距離 (m)
壁掛形	MPK-RP40,45,50KA	11.5	5.6	9.7
	MPK-RP56,63,71,80KA	17.2	6.3	10.7

Ⅴ. システム関連

1. システムコントロール一覧

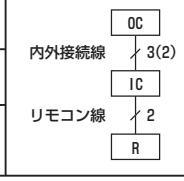
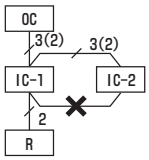
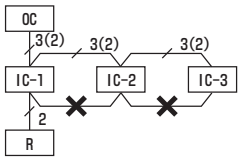
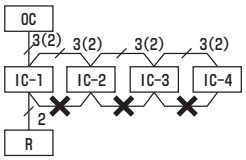
別売部品、リレー回路、制御盤などを使用し、下記のようなシステムコントロール（応用制御）が行えます。

システム名称	システム略図	特　長	標準的(室外･室内ユニット､リモコン)システム以外の手配部品
A. 1リモコン（標準的）制御運転		・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、室内ユニットが同時に運転/停止します。	MPKH-RP･KAL形はワイヤードリモコン化する場合、遠隔制御用インターフェイス (MAC-397IF) が必要
B. 2リモコン制御運転 （2台のリモコンで手元と遠方の2か所からコントロールできます。）	 ※ワイヤードリモコンのいずれかの1台を従リモコンに設定してください。	・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、ワイヤレスリモコンの組合せも可能です。	ワイヤードリモコン〈追加分〉(PAR-24MA) MPK-RP・FAL2形、 MPS-RP・KA/GA2形は上記リモコンとリモコン端子盤 (PAC-SH29TC)
C. グループ制御運転 （1台のリモコンで複数（2～16）冷媒系を一括して運転制御ができます。） ※室外ユニットの冷媒アドレス設定が必要となります。		・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。 ・室外ユニットは、個別に吸込センサーにより運転/停止(サーモON/OFF)します。 ・リモコンは2台まで接続可能です。	MPK-RP・FAL2形、 MPS-RP・KA/GA2形はリモコン端子盤 (PAC-SH29TC)
D. 停電自動復帰運転	―――――	・リモコンからのユニットの機能選択により設定可能です。 ・冷媒系統毎に設定してください。	MPKH-RP・KAL形は、 ジャンパー抵抗 JR07 カット
E. 離れた部屋から個別制御運転		・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 （遠方からエアコンの運転/停止および、リモコンによる運転/停止操作の禁止・許可が行えます。）		・遠方からの全エアコンの一括ON/OFFができます。 ・遠方制御/手元制御の切換ができます。 ・リモコン操作禁止中でも、運転/停止以外の操作（温度調整･風速･風向など）はできます。 ・同時ツイン・トリプル・フォーの場合、1室内ユニットに対して接続してください。2室内ユニット以上に接続すると異常(運転⇔停止)を生ずることがあります。 ・外部タイマーを接続することでタイマーによる制御が可能です。	遠方発停用アダプター (PAC-SE55RA) リレーボックス（現地工事） 遠方操作盤（現地工事） <MPKH-RP・KAL形の場合> 遠隔制御用インターフェイス (MAC-397IF)
G. パルス信号による運転	―――――	①別売の「HAアダプター」を利用し、外部信号(瞬時接点)でエアコンを運転コントロールすることが可能です。	HAアダプター (MAC-815AD) <MPKH-RP・KAL形を除く>
		②HA・JEM-A端子を利用して、HA(ホームオートメーション)に対応できます。(パルス信号)	室内ユニット基板のHA･JEM-A端子CN41 <MPKH-RP・KAL形の場合> 遠隔制御用インターフェイス (MAC-397IF)
H. 外部信号による制御と遠方表示（モニター信号）への取出し （離れた場所から運転状態の表示や運転/停止をコントロールできます。）		無電圧接点出力の取り出し ①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) <MPKH-RP・KAL形を除く>
		②別売部品「運転表示キット」と「遠方表示盤」(現地工事)と接続して、運転・異常の無電圧接点出力と運転／停止入力機能が付加できます。	A制御遠方表示キット (PAC-SF40RM) 遠方表示盤（現地工事） <MPKH-RP・KAL形を除く>
		有電圧(DC12V)接点出力取り出し ③別売部品「遠方表示用アダプター」と「遠方表示盤」(現地工事)と接続して、運転･異常の有電圧(DC12V)接点出力と運転/停止入力機能が付加できます。	遠方表示用アダプター (PAC-SA88HA) 遠方表示盤 (現地工事) <MPKH-RP・KAL,MPL-RP・LA形を除く>
		離れた場所で運転信号の取出しと外部信号による運転･停止が可能	<MPKH-RP・KAL形の場合> 遠隔制御用インターフェイス (MAC-397IF)

システム名称	システム略図	特　長	標準的(室外・室内ユニット、リモコン)システム以外の手配部品
I．タイマー運転 （運転/停止のコントロールができます。） ※外部タイマーによる制御は**「F．遠方/手元併用制御運転」**をご覧ください。	―――――	①別売の「遠方発停用アダプター」を用いて、市販タイマーでのユニットの発停ができます。	遠方発停用アダプター (PAC-SE55RA) <MPKH-RP・KAL形を除く>
		②手元リモコンを利用して、各リモコンのタイマー運転ができます。 **MAリモコン**：簡易タイマー／消し忘れタイマー **ワイヤレスリモコン**：簡易タイマー(24hr以内) **MAデラックスリモコン**：簡易タイマー／消し忘れ防止タイマー／週間タイマー	PAR-24MA PAR-SL9MA PAC-YT37ST
		③集中コントローラのスケジュール機能により、タイマー運転ができます。	集中コントローラ (G50)
J．エアコン周辺機器との連動運転		・ロスナイと室内ユニットを接続し、換気の連動運転、単独運転と風量をコントロールできます。 （ロスナイはマイコンタイプのみ可能）	ロスナ連動ケーブル (PAC-SB81VS) <MPKH-RP・KAL形は対応不可>
	―――――	・室内ユニットの送風機と連動してダクトファンを運転することができます。	遠方表示キット(PAC-SE56RM) <MPKH-RP・KAL形は対応不可>
K．信号の取出し方法	―――――	・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。	――――― <MPKH-RP・KAL形,MPK-RP・KA形は対応不可>
		・別売の「外部出力用アダプター」を利用し圧縮機運転信号が取り出せます。	外部出力用アダプター (PAC-SC37SA)
L．温度センサーの外付け方法	―――――	・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ユニットの機能選択により、切替えできます。	――――― <MPKH-RP・KAL形は対応不可>
	―――――	・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) <MPKH-RP・KAL形は対応不可>
M．集中管理	<M-NET系との接続> 	・室外ユニットにM-NET接続用アダプターを接続することで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。 ・MELANSのシステム制約における、室内ユニット管理台数は、A制御の場合室外ユニットを管理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。） ・室外ユニット管理台数 集中コントローラ：50台 グループリモコン （PAC-SC30GR）：16台	M-NET接続用アダプター （PAC-SH34MA） 集中コントローラ （MJ-103MTR-B） （G-50） グループリモコン （PAC-SC30GR）など
	<ルームエアコン ハウジングエアコン 集中コントローラとの接続> 	・HAアダプターを使用することによりルームエアコン・ハウジングエアコンの4室・6室・8室用集中コントローラに接続し、遠方からの運転が確認できます。	ルームエアコン ハウジングエアコン 集中コントローラ （1～4室用：MAC-820SC 1～6室用：MAC-822SC 1～8室用：MAC-821SC） HAアダプター （MAC-815AD） <MPKH-RP・KAL形の場合> 遠隔制御用インターフェイス (MAC-397IF)
N．ワイヤレスリモコンの個別運転	―――――	・近設、隣接された2台以上の室内ユニットを別々にワイヤレスリモコンで操作する必要のある場合、ペアナンバー設定により4種類まで、設定・分類できます。	室内ユニット基板の設定と ワイヤレスリモコンの設定変更 <MPKH-RP・KAL形は対応不可>

A．1リモコン（標準的）制御運転

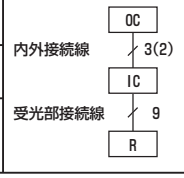
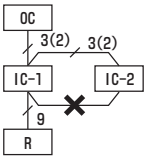
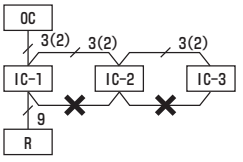
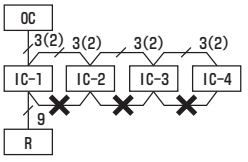
■ワイヤードリモコンの場合

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
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				

※（ ）内は内外別受電方式等の場合

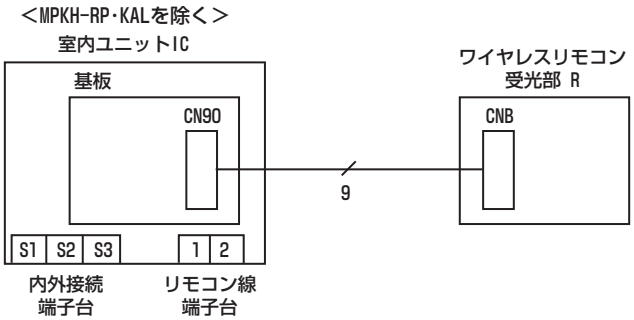
【備考】 ①同時ツイン・トリプル・フォーで、フリーコンポマルチの場合は、いずれか 1 台の室内ユニットにリモコンを接続してください。異なる機種（異タイプ）が混在しても接続された室内ユニットの機能を全て制御できます。
②同時ツイン・トリプル・フォーで室内ユニット間のリモコン渡り配線はしないでください。（禁止事項）
③ MPKH-RP・KAL 形をワイヤードリモコン対応する場合は、MAC-397IF が必要です。
④ MPKH-RP・KAL 形 ,**MPK-RP40 ～ 50KA 形において、同時ツイン･トリプル･フォー対応する場合、渡り配線キットが必要です。(MPW-234A)**

■ワイヤレスリモコン（受光部がユニット外付け設置タイプ）の場合

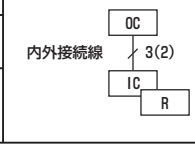
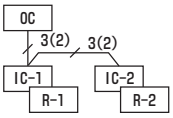
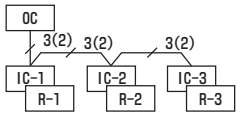
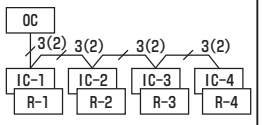
スリムエアコンのシステム		標準 1 : 1	同時ツイン	同時トリプル	同時フォー
リモコンの受光部の接続回路	室外ユニット OC 室内ユニット IC ワイヤレスリモコン受光部 R				

※（ ）内は内外別受電方式等の場合

【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ワイヤレスリモコン受光部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。
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



■ワイヤードリモコンまたはワイヤレス受光部が室内ユニット組込タイプの場合
［床置形（ワイヤードリモコン）/4 方向カセット形・天吊形・壁掛形（ワイヤレスリモコン）］

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
リモコンまたは受光部の接続回路	室外ユニット OC 室内ユニット IC リモコンまたは受光部 R				

※（ ）内は内外別受電方式等の場合

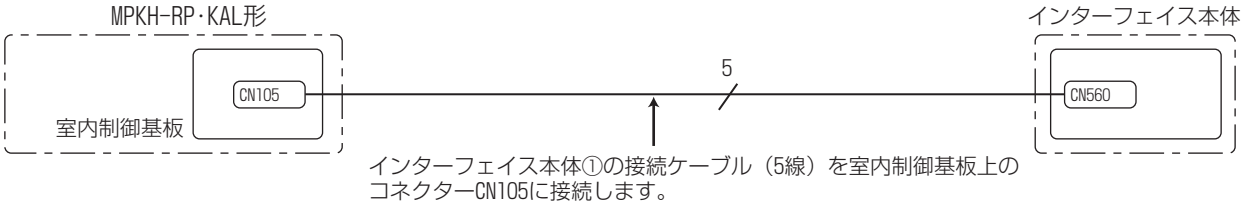
【備考】 ①同時ツイン・トリプル・フォーで全てワイヤードリモコン組込タイプ（または、ワイヤレス受光アダプタ組込タイプ）のシステムを組まれた場合に限り、装備されているリモコン（受光アダプタ）は、そのままの接続で使用してください。異なる機種（異タイプ）が混在する場合は、上記 (■ワイヤードリモコンの場合、■ワイヤレスリモコンの場合) に従って、室内ユニットに装備されたリモコンを 1 台だけ残すか全てリモコン線を外して他タイプにリモコンを接続してください。
②ワイヤードリモコンの“主従”設定はしないで、そのまま使用ください。
③ MPKH-RP・KAL 形 ,**MPK-RP40 ～ 50KA 形において、同時ツイン･トリプル･フォー対応する場合、渡り配線キットが必要です。(MPW-234A)**

■ MPKH-RP・KAL 形をワイヤードリモコンにする方法

MPKH-RP・KAL 形をワイヤードリモコン対応にする場合、MAC-397IF が必要です。

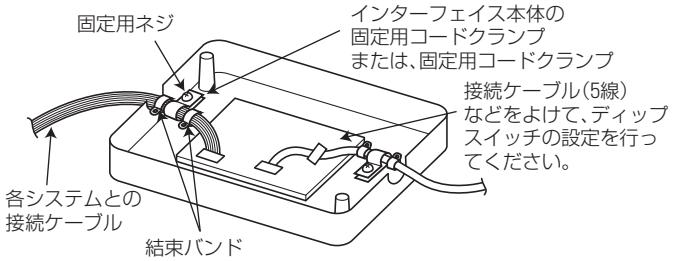
＜インターフェイスと MPKH-RP・KAL 形の接続＞

- インターフェイス本体とMPKH-RP･KAL形の室内制御基板をインターフェイス本体の接続ケーブル（5線）で接続します。
- インターフェイス本体から出ている接続ケーブル（5線）を延長または切断しますと、動作不良になります。
  また、接続ケーブル（5線）を電源電線やアース線とまとめたりしないで、できるだけ離してください。



＜インターフェイスと各システムとの接続＞

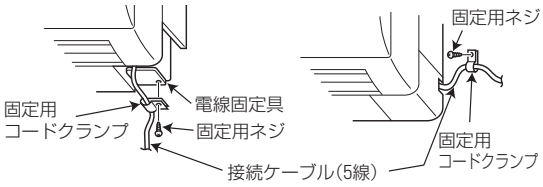
- 各システムとの接続ケーブルの太さに合わせ、インターフェイス本体の固定用コードクランプを付属の固定用コードクランプに付替え、図のように結束バンドで確実に固定してください。



接続ケーブルは確実に固定しないと、コネクターが抜けたり、破損し、正常な動作をしません。

- MPKH-RP･KALに接続した接続ケーブル（5線）は、MPKH-RP･KALまたは、その近傍に固定してください。

  MPKH-RP･KAL付属の電線固定具固定ネジが使用できない場合は、固定用ネジに交換してください。



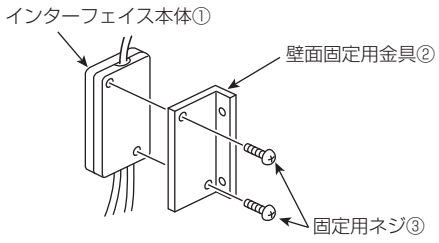
- インターフェイス本体のディップスイッチ(SW500～SW502)の設定は、電源を入れる前に行ってください。
- インターフェイス本体のディップスイッチ(SW500～SW502)は、正しく設定されないと正常な動作をしません。

＜インターフェイスの本体の取付けかた＞

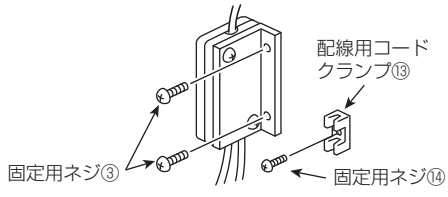
- インターフェイス本体①の設置場所は、インターフェイス本体①の接続ケーブル(5線)が、室内ユニットへ届く範囲としてください。
  接続ケーブル(5線)の現地での延長は、正常に動作しなくなりますので、絶対に行わないでください。
  インターフェイス本体①の取付けは、柱・壁などに2本以上の固定用ネジ③を使って確実に固定してください。

壁面固定用金具②を使う場合

1.壁面固定用金具②を、インターフェイス本体①に固定用ネジ③を2本使って取付ける。

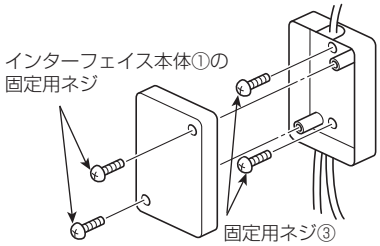


2.固定用ネジ③2本を使い、柱･壁などに取付ける。

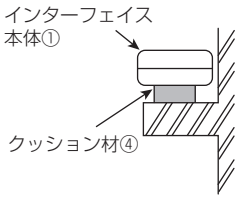


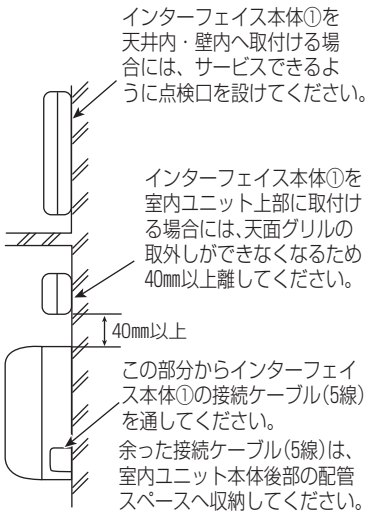
壁面に直接取付ける場合

固定用ネジ③を使いインターフェイス本体①のケースを壁面に取付ける。



※クッション材④を使ってインターフェイス本体①を取付ける場合は、落下しない場所に固定してください。





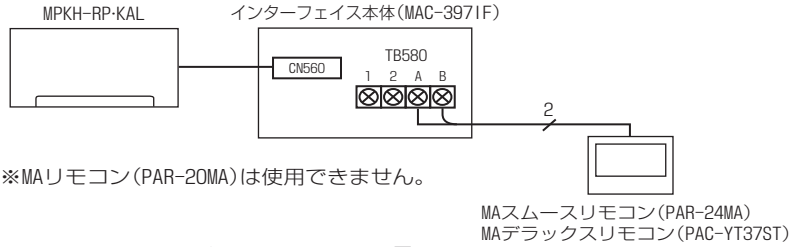
<インターフェイスの状態モニター>

● インターフェイス本体①の基板上にあるLEDランプにより、インターフェイスの状態を確認することができます。

LEDランプ番号	消　灯	点　灯	点　滅
LED521(緑)	エアコンからDC12Vが給電されていません。	エアコンからDC12Vが給電されています。	―――
LED522(黄)	エアコンとの通信が正常に行えていません。		約1秒間隔での点滅のとき、エアコンとの通信が正常です。
LED523(黄)	MAスムースリモコン／MAデラックスリモコンとの通信が正常に行えていません。		約8秒間隔での点滅のとき、MAスムースリモコン／MAデラックスリモコンとの通信が正常です。

上記表を参考に動作チェックを行ってください。

<ワイヤードリモコン化>

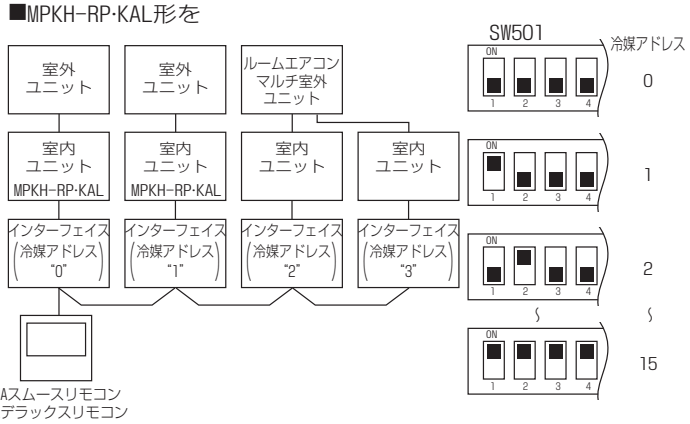


ディップスイッチの設定(詳細は、C.グループ制御運転 グループ制御する場合 の項をご覧ください。)

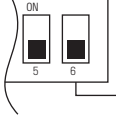
● SW500：設定の必要はありません。
　全てOFFとしてください。

● SW501の1番～4番：冷媒アドレス
　1台のMAスムースリモコン／MAデラックスリモコンに複数台の室内ユニット（＋インターフェイス）を接続する場合に、設定してください。
　※冷媒アドレスは必ず“0”から始めてください。
　※ルームエアコンマルチ室外ユニットを接続した場合でも、室内ユニットごとに異なる冷媒アドレスを設定してください。

■MPKH-RP·KAL形を



● SW501の5番·6番：通常は、5番·6番とも“OFF”に設定してください。但し、下記の条件の場合は、“ON”に変更する必要があります。



→ MAスムースリモコン／MAデラックスリモコンに搭載されている室温センサーを使用する場合のみ“ON”としてください。（エアコンに給気される空気の温度で、正確な室温を検出できない場合に切換えます。）
※MPKH-RP·KAL機種の場合、ワイヤードリモコンの室温センサーは使用できません。

→ 同一グループの室内ユニットに、MPKH-RP·KAL形以外のMr.SLIMが混在している場合にのみ“ON”としてください。
※同一グループに、MPKH-RP·KAL形以外のMr.SLIMを混在させると、使用できる機能に制約が生じますのでご注意ください。

● SW502
·インターフェイスを接続する室内機が持っている機能に合わせて設定します。
·“12.ディップスイッチSW502の詳細”の表を参照し、室内機に付属のワイヤレスリモコンで機能を確認しながら設定してください。

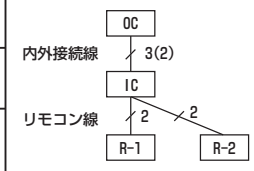
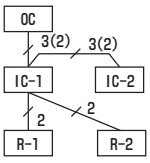
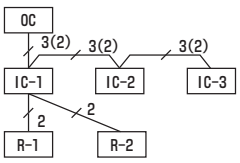
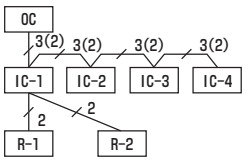
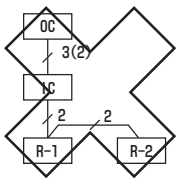
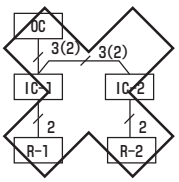
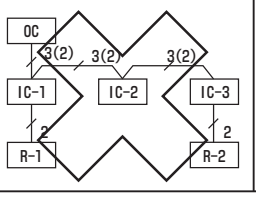
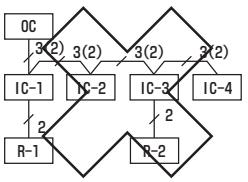
1) MAスムースリモコン／MAデラックスリモコンの“自動冷暖表示設定”はOFFで使用してください。
　※“自動冷暖表示設定”の方法はMAスムースリモコン／MAデラックスリモコンの説明書をご覧ください。
　※“自動冷暖表示設定”をOFFにしない場合、リモコン表示と本体運転内容が異なることがあります。
2) MAスムースリモコン／MAデラックスリモコンの試運転スイッチで試運転は行えません。
3) MAスムースリモコン／MAデラックスリモコンのルーバースイッチで本体の左右風向フラップを操作できません。
4) ワイヤレスリモコンでのタイマー運転は、正常動作しなくなることがありますので、使用しないでください。
5) 室温の表示範囲は、10℃～38℃になります。

SW番号	機　能	OFF	ON	備　考
5番	室温検知位置	室内機	リモコン	MPKH-RP·KAL形は、リモコンセンサー使用不可です。必ずOFFに設定してください。
6番	同一グループ内にMPKH-RP·KAL形以外のMr.SLIMを混在	混在なし	混在あり	

B．2リモコン制御運転

■ワイヤードリモコン 2 個の場合

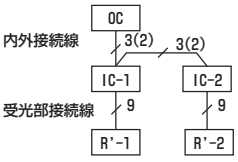
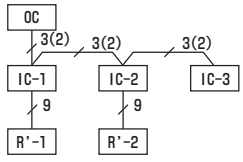
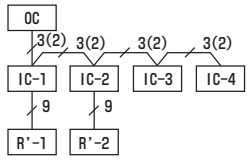
(R-1 主リモコン　R-2 従リモコン)

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
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				
	室外ユニット OC 室内ユニット IC ワイヤードリモコン R				

※（ ）内は内外別受電方式等の場合

【備考】 ①同時ツイン・トリプル・フォーの、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。
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リモコン主従設定（リモコンの機能選択）で、1 つを「主」（工場出荷状態）残り 1 つを「従」に設定してください。
④リモコン線は、必ず室内ユニットのリモコン端子台に接続してください。リモコンの端子台からの渡り配線はできません。(リモコンの端子台には、配線 1 本しか接続できません。)
⑤ MPKH-RP・KAL 形 ,**MPK-RP40 ～ 50KA 形において同時ツイン・トリプル・フォー対応にする場合、渡り配線キット (MPW-234A) が必要です。**
⑥ MPKH-RP・KAL 形をワイヤードリモコン対応にする場合は、インターフェイス (MAC-397IF) が必要です。
⑦ **MPK-RP40 ～ 50KA 形には、リモコン端子台がありません。現地手配の圧着スリーブを使用してリモコン線同士を圧着接続してください。**

■ワイヤレスリモコン 2 個の場合

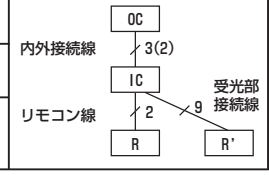
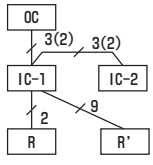
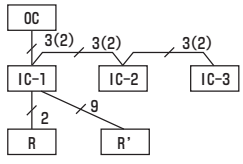
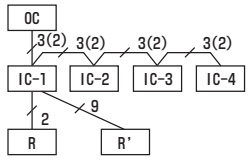
スリムエアコンのシステム		標準 1 : 1	同時ツイン	同時トリプル	同時フォー
リモコンの受光部の接続回路	室外ユニット OC 室内ユニット IC ワイヤレスリモコン受光部 R'	2リモコン（受光部を2個接続）はできません			

※（ ）内は内外別受電方式等の場合

【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 2 台の室内ユニットにワイヤレスリモコン受光部をそれぞれ 1 個づつ接続してください。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。
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 では室内ユニットに 2 個のリモコン受光部を接続することはできませんが、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 / 停止となります。MPKH-RP・KAL 形は、ペアナンバー設定不可です。
④後押し優先ですのでリモコンを複数個使用した場合リモコンの表示と運転内容が異なることがあります。

■ワイヤードリモコン・ワイヤレスリモコン各 1 個の場合

(R：ワイヤードリモコン　R'：ワイヤレスリモコン受光部)

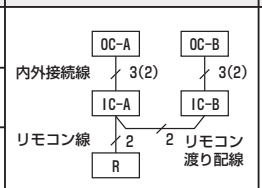
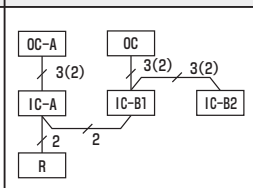
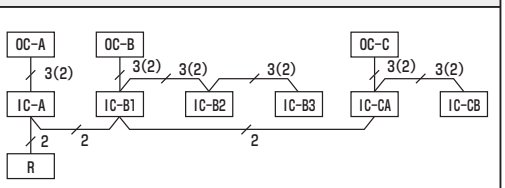
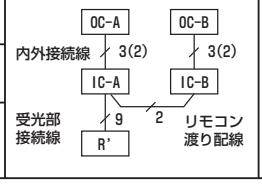
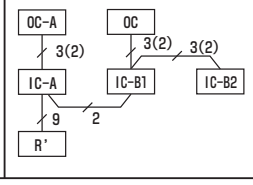
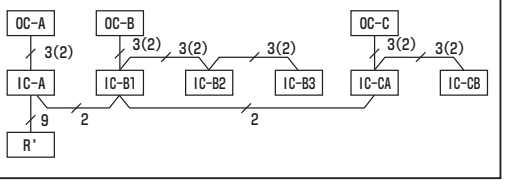
スリムエアコンのシステム		標準 1 : 1	同時ツイン	同時トリプル	同時フォー
リモコンの受光部の接続回路	室外ユニット OC 室内ユニット IC リモコン・受光部 R・R'				

※（ ）内は内外別受電方式等の場合

【備考】 ①同時ツイン・トリプル・フォーの、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両タイプの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。
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ワイヤレスリモコンの場合後押し優先ですので、リモコンを複数個使用した場合リモコンの表示と運転内容が異なることがあります。
④ MPKH-RP・KAL 形をワイヤードリモコン対応にする場合は MAC-397IF が必要です。
⑤ MPKH-RP・KAL 形 ,**MPK-RP40 ～ 50KA 形において同時ツイン・トリプル・フォー対応にする場合、渡り配線キット (MPW-234A) が必要です。**

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する)

●1 台のリモコンで最大 16 冷媒 (室外ユニット 16 台) のスリムエアコンを同一設定 (運転モード、設定温度等) で運転することができます。室温コントロールは、各冷媒ごとに吸込センサーにより ON ／ OFF 制御します。
● 1 グループに2台まで接続できます。
（ワイヤードリモコンは2台まで接続可能であり、ワイヤレス機種の台数制約はありません。）
●リモコンコードの総延長は 500 mです。
・リモコン線は、0.3mm^2 ～ 1.25mm^2 の2芯ケーブルを使用してください。（現地手配）
・誤動作する場合がありますので、多芯ケーブルの使用はさけてください。
・リモコンコードはアース（建物の鉄骨部分または金属など）からできるだけはなしてください。
※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。

スリムエアコンのシステム		標準 1 : 1 × 2	標準 1 : 1 + 同時ツイン	標準 1 : 1 + 同時トリプル + 同時ツイン
リモコンまたは受光部の接続回路（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			
	室外ユニット OC 室内ユニット IC ワイヤレスリモコン受光部 R'			

※（ ）内は内外別受電方式等の場合

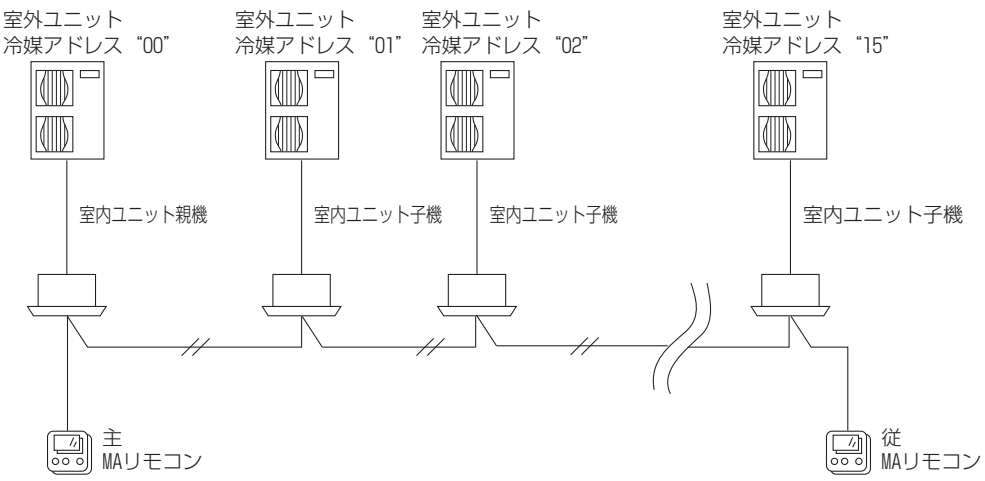
【備考】 ①２リモコン制御の場合は、２リモコン制御運転の項を参照してください。但し、ワイヤードリモコンとワイヤレスリモコンと併用する場合はリモコン渡り配線された室内ユニットに受光部を接続してください。
②冷媒アドレス“00”の室外ユニットには、グループの中で最も機能の高い室内ユニットを接続してください。〈下記参考例参照〉尚、ベーンの有無機種が混在する時は、ベーンの有り機種を接続してください。

機能仕様<参考例>

項目			4方向カセット		天吊	壁掛		1方向カセット	2方向カセット	床置	天吊(厨房用)
			MPL-RP･BA	MPL-RP･JA2	MPC-RP･GA2	MPKH-RP･KAL	MPK-RP･GA2/FA2	MPM-RP･EA2	MPL-RP･LA	MPS-RP･KA	MPC-RP･HA2
性能	ファン	ファン速切換	4速	4速	4速	3速	4速	2速	3速	2速	2速
	上下オートベーン	有/無	○	○	○	○	○	○	○	－	×
		スイング機能	○	○	○	○	○	×	○	－	×
	左右スイングルーバ	有/無	×	×	×	○	○	○	×	○	×
機能順位(高い順)			1					3	2	4	5

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。（禁止事項）
④ MPK-RP40 ～ 50KA 形には、リモコン端子台がありません。現地手配の圧着スリーブを使用してリモコン線同士を圧着接続してください。

[システム図]



室外ユニット No.（冷媒アドレス）	00	01	02				15	スイッチで設定
室内ユニット No.（号機）	1	1	1				1	自動設定
リモコン給電（室内ユニット親機）	○	－	－				－	自動設定

[作業要領]

●リモコンをいずれかの室内ユニットに接続し、各冷媒間をわたり配線にて接続します。
　必ず室内ユニットから配線してください。

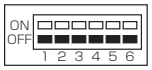
●各室外ユニットの冷媒アドレスをセットし、電源を投入します。
　冷媒アドレスは電源投入前にセットしてください。

※リモコン給電ユニットは自動的に冷媒アドレス 00 の室内ユニットに設定されます。
　（室内制御基板の LED2 が点灯します。）

[冷媒アドレスの設定方法]

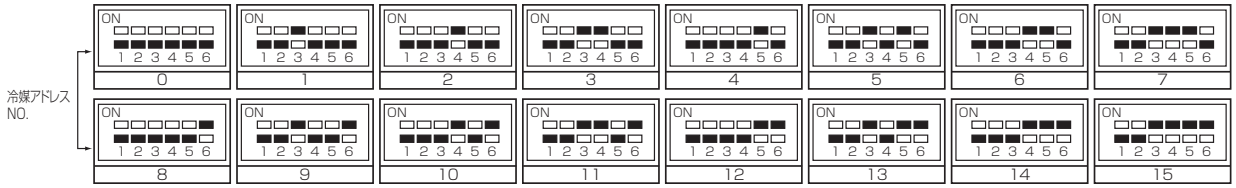
工場出荷時はＳＷ１の３～６すべて OFF した状態で、冷媒アドレスは、"0" となっております。
同じ冷媒アドレスのものがあると、自己診断時および機能選択時に対象ユニットが不明となります。
したがって、必ず下図のセット方法により、すべての室外ユニットに異なった冷媒アドレスをセットしてください。

〈SW1〉



SW1 のアドレス設定

		機　能	スイッチ操作による動作	
			ON	OFF
SW1 (機能切換)	1	強制霜取	開　始	通常
	2	異常履歴クリア	クリア	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	↑		



[順次起動タイマー]

冷媒アドレスはラッシュ電流をおさえるために順次起動タイマー（1 秒おき）を兼用しています。
工場出荷時は冷媒アドレスは0となっており、この場合、順次起動タイマーは "0" となり、遅延時間は※０～９となります。上記３～６番のスイッチの組合せにより、1 ～ 15（遅延時間は 10 ～ 24）まで 1 秒おきに順次起動させることができます。

※リモコン操作タイミングにより異なります。
(例) 順次起動タイマー　12 = 8 + 4 → 5、6 番スイッチ ON

ＳＷ１(3 番～6番）各スイッチの操作による冷媒アドレス設定と順次起動タイマー

操作内容				
冷媒アドレス	1	2	4	8
順次起動タイマー	1	2	4	8
遅延時間（秒）	10	11	13	17

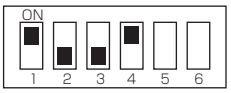
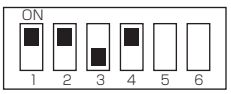
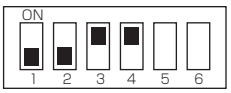
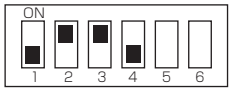
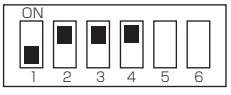
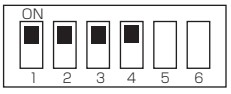
[室外ユニットのアドレス確認方法]

指定した冷媒アドレスの室外ユニットがどこにあるか知りたい場合、自己診断モードで冷媒アドレスを指定すると、指定した室外ファンが間欠運転をします。

■ MPKH-RP・KAL 形をグループ制御する場合

インターフェイス (MAC-397IF) を用いて、ワイヤード化 (A.1 リモコン制御運転の項を参照) を行い、インターフェイス上のディップスイッチ SW501 で冷媒アドレスを設定してください。

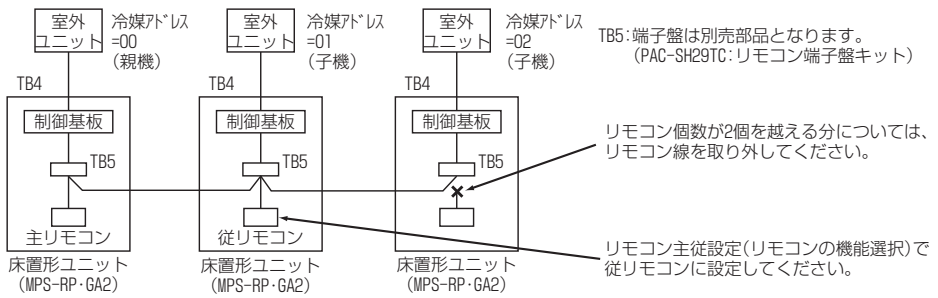
● SW501…MAスムースリモコン／MAデラックスリモコン対応の設定および室外ユニット対応の設定

SW番号	冷媒アドレス				備　考
1番〜4番		冷媒アドレス 0		冷媒アドレス 8	MAスムースリモコン／MAデラックスリモコンを接続する場合のみ設定してください。
		冷媒アドレス 1		冷媒アドレス 9	
		冷媒アドレス 2		冷媒アドレス 10	
		冷媒アドレス 3		冷媒アドレス 11	
		冷媒アドレス 4		冷媒アドレス 12	
		冷媒アドレス 5		冷媒アドレス 13	
		冷媒アドレス 6		冷媒アドレス 14	
		冷媒アドレス 7		冷媒アドレス 15	

■複数個のリモコンによるグループ運転

● 1 グループに 2 個までリモコンが接続できます。この場合は、B. 2 リモコン制御運転の項を参照ください。
但し、床置形 MPS-RP・KA ／ GA2 シリーズには、既にリモコンが標準装備されておりますので、つぎの要領でリモコンの主従設定と、2 リモコン化を行ってください。

●床置形 MPS-RP・KA ／ GA2 シリーズの 2 リモコン化：グループ運転を行う場合に実施ください。



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。

[設定方法]

リモコンからの機能選択により設定できます。(Ⅲ . 7. ユニットの機能選択　参照)

グループ制御をしている場合、全冷媒の選定が必要です。

<MPKH-RP・KAL の場合 >

室内制御基板上のジャンパー抵抗 JR07 をカットしてください。(Ⅲ . 7. ユニットの機能選択　参照)

[動　　作]

停電自動復帰有効設定時の動作

停電前のエアコンの状態	動　　作
運転中	電源 OFF → ON で、自動的に「運転」で復帰。 ただし、電源 ON から約 4 分間はシステム立ち上げおよび圧縮機保護のため、停止状態になります。
停止中	電源 OFF → ON で、自動的に「停止」で復帰。
タイマー設定中 (タイマー入り時刻待ち状態)	電源 OFF 時にタイマーは、キャンセルされます。 再度タイマー設定をおこなってください。

※エアコン運転中に 1 秒以内の瞬時停電の場合、「停電した／しなかった」の判断が不確実な事があります。

※エアコンの電源切換を行う場合などには 2 秒間以上電源 OFF 時間を確保してください。
「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。

※遠方／手元併用制御を行っている場合 (F. 遠方／手元併用制御運転参照) で、「遠方／手元」切換が“遠方 (SW2=ON)”入力となっている場合は、停電自動復帰機能はキャンセルされ、遠方操作入力 (SW1) の内容が優先されます。

■瞬時停電における停電判断

瞬時停電が発生した場合、その時間により下記に示すように空調機は停電を判断します。停電と見なした場合は空調機は停止します（瞬停後復電しても停止したままとなります）。

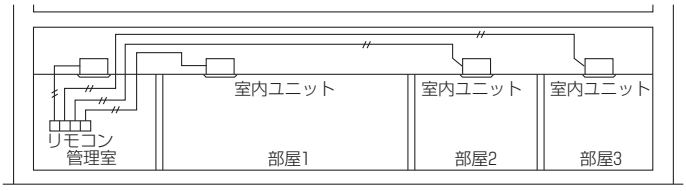
停電時のユニット動作		
瞬停の場合	停電からユニットの動作が変化するまでの時間	標準機種（インバータレス機種）　約 40ms インバータ機種　約 100ms （運転時の電源電圧、運転状態によって変化します。）
	上記を超える時間となると、どのような状態になるか	運転停止 （室外ユニットの圧縮機過電流遮断で異常猶予に入り、3 分後に再起動する場合もあります。異常猶予に入る時間は運転負荷・電源電圧によって異なります。）
	電源が復帰すればどのようになるか	運転停止を継続 ただし、停電自動復帰設定時には停電前の状態に復帰
停電の場合 1 分以上の	停電時どのような状況になるか	運転停止
	電源が復帰すればどのようになるか	運転停止を継続 ただし、停電自動復帰設定時には停電前の状態に復帰
停電時のユニット動作		停電自動復帰設定にし、復帰時に、停電前の状態に復帰するようにできます。（注）停電自動復帰は、リモコンの機能選択で設定できます。

※ 1. 復電後、停電前の空調機の運転状態に戻したい（運転中であれば運転を再開し、停止中であれば停止のままとする）場合は、リモコンによる機能選択で「停電自動復帰」のモードを「有り」に設定して下さい。
これにより空調機が運転を再開する場合、復電後システム立上げ時間（20 秒～ 1 分間）と圧縮機保護のための均圧時間（3 分間）が経過した後、空調機が運転を開始します。

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 ～ 1.25mm^2 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に設置する場合は、B. 2 リモコン制御運転の項を参照ください。

F．遠方／手元併用制御運転

●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。

●グループ運転で、ワイヤレスリモコンと併用する場合、ワイヤレスリモコンは 1 冷媒系のみとし、ワイヤレスリモコン受光部を取り付けた室内ユニットに遠方発停用アダプターを取り付けてください。

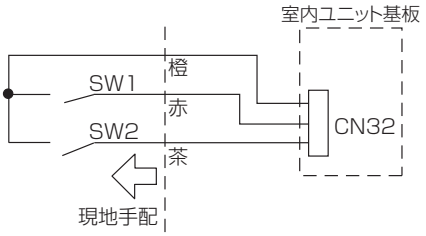
■遠方発停用アダプター (PAC-SE55RA)

<MPKH-RP・KAL 形は対応できません。>

[仕様表]

項　目	内　容
機　能	外部信号によるON／OFF 外部信号有効(リモコン運転禁止)／外部信号無効(リモコン運転許可)の切換
入力信号	無電圧接点(ON／OFFレベル信号)
コネクタ	3P(室内ユニット制御基板CN32へ接続)
線　種	3芯ケーブル 配線を延長する場合:シース付ビニルコードまたはケーブル0.5から1.25mm²
線　長	2m(現地配線延長により最長10m)

[配線図]



[制御説明]

遠方／手元切換 SW2		遠方操作 SW1		状　態
ON	遠方制御 (リモコンでの運転停止操作のみ禁止)	ON	運転	遠方操作／運転
		OFF	停止	遠方操作／停止
OFF	手元制御 (リモコンの操作で運転停止)	無効		リモコン操作有効

● SW1 は遠方操作用 ON ／ OFF スイッチです。SW2 は遠方／手元の切換スイッチです。

● SW2 が ON(遠方) の場合は、ＳＷ１遠方操作用 ON ／ OFF スイッチにより ON で運転、OFF で停止となります。このときリモコンでの［運転／停止］操作はできません。他の操作 (温度設定、風速切換など) は、できます。

● SW2 が OFF(手元) の場合は、リモコンでの［運転／停止］操作ができます。
このとき SW1 遠方操作用 ON ／ OFF スイッチを操作しても信号は取り込みません。

■基本システム配線例

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 、遠方発停アダプターを介して室内ユニット基板上のコネクタ 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。

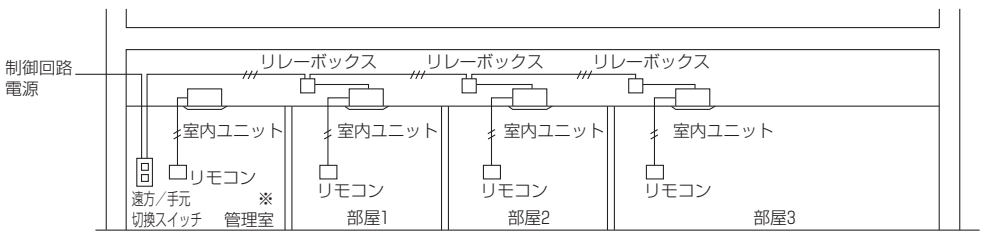
②タイマーを用いて複数台の室外ユニットを一括制御する場合は 、全ユニットが同時一斉起動しないようタイマーは必ず組込んでください。これを実施しないと一斉起動により過大な電流が流れて電源開閉器の動作などが発生する恐れがあります。

③オンディレー方式とは 、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。

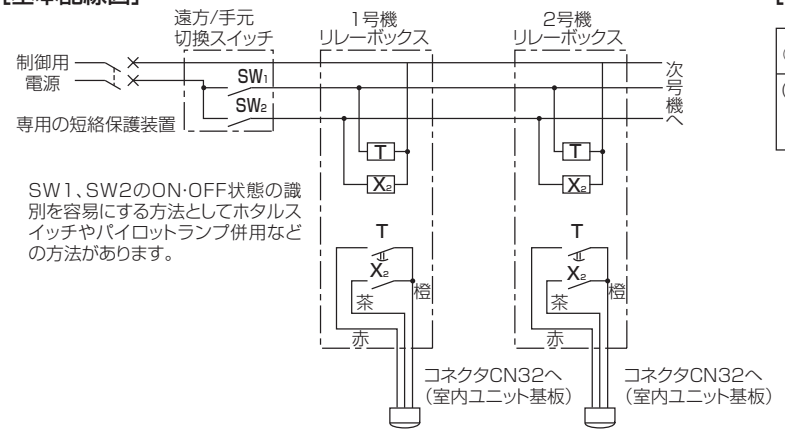
④遠方配線等で配線長が 10m を超える場合は中継用リレーを使用してください。これを行わないと正常に動作しなくなることがあります。

[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。



[基本配線図]



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。

[部品仕様]

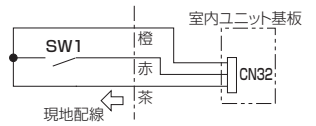
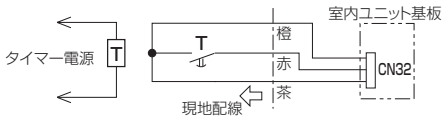
① 遠方/手元切換スイッチ	② 遠方発停用アダプター	③リレーボックス
(例) 単極単投スイッチ (125V定格)	別売部品 形名コード PAC-SE55RA	Ⓣタイマー (オンディレー方式) Ⓧリレー

■システム応用例

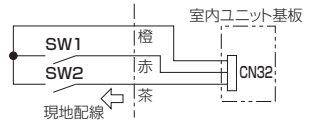
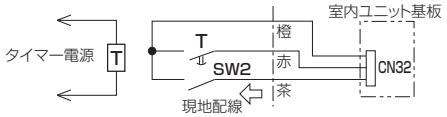
●いずれの場合も、運転指令が出てからユニットが運転開始するまで、数秒の遅れ時間があります。

●同時ツイン・トリプル・フォーのシステムまたは、複数冷媒系統をグループ制御しているシステム (C. グループ制御運転 項 参照) の場合においては、冷媒アドレス０の室内ユニットのいずれか１台のみへ接続配線してください。

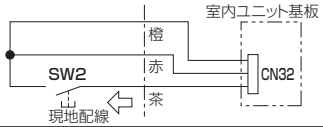
①遠方操作または外部タイマーのみで運転／停止を行い、リモコンからの運転／停止を禁止したい場合。

遠方操作の場合	タイマー運転の場合	補足
		・SW1またはタイマーT接点がONで「運転」、OFFで「停止」となります。 ・リモコンからの運転／停止操作は禁止(※)となります。 ※リモコンからの運転／停止操作のみ禁止であり、他の設定(温調、風速、風向など)の操作は可能です。

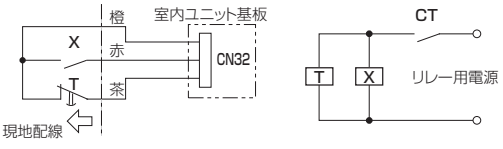
②遠方操作または外部タイマーによる運転／停止と、リモコンからの運転／停止を使い分ける場合。

遠方操作の場合	タイマー運転の場合	補足
		・SW2がONの場合、リモコンからの運転／停止操作が禁止(※)となり、SW1またはタイマーT接点がONで「運転」、OFFで「停止」となります。 ・SW2がOFFの場合、リモコンからの運転／停止操作可能となり、SW1またはタイマーT接点による運転／停止は無効となります。 注)SW2のON／OFF切換は、SW1またはタイマーT接点で切換時の状態(運転か停止か)を決めてから切り換わる構成としてください。 ※リモコンからの運転／停止操作のみ禁止であり、他の設定(温調、風速、風向など)の操作は可能です。

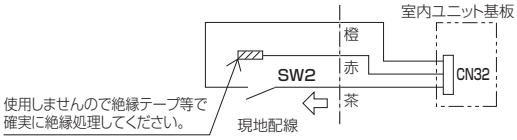
③遠方操作により運転を開始させ、以後はリモコンでの運転／停止を自由に行いたい場合。

	補足
 ・SW2はモーメンタリースイッチ(手動操作自動復帰スイッチON時間1秒以上)をご使用ください。	・SW2を押す(ON時間1秒以上)と運転を開始します。以後はリモコンによる停止または再運転ができます。 ・遠方からの「停止」操作はできませんが、常にSW2による遠方からの「運転」操作が可能です。

④外部タイマーONで運転開始、OFFで停止とし、タイマーONの間のみリモコン操作可能とする場合。(コインタイマー等による遠方制御の例)

	補足
 CT :コインタイマー等の接点 T :オンディレータイマー (数秒遅れて動作するもの)	・CTがON(閉)で運転開始し、ONの間はリモコンからの運転／停止操作も可能です。 ・CTがOFF(開)で停止となり、リモコン操作も禁止となります。 左記以外にも、コインタイマーとの連動使用例として、PAC-SE56RMを使用する方法もあります。 (H.外部信号による制御と遠方表示 項 参照)

⑤リモコンでの運転の許可／禁止を遠方操作で行う場合。

	補足
	・SW2をがONであれば禁止(リモコンでの「運転／停止」操作ができない。 ・SW2をがOFFであれば許可(リモコンでの「運転／停止」操作ができる。

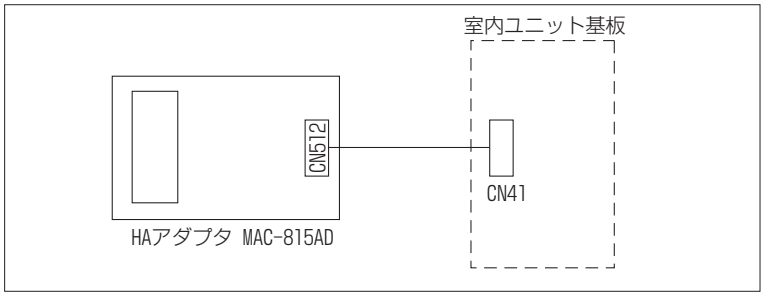
G．パルス信号による運転

スリムエアコンの HA 端子を用いて、パルス信号による運転コントロールをすることができます。

■HA アダプタ　MAC-815AD を用いた運転 <MPKH-RP・KAL 形を除く >

●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（DC5 ～ 24V、瞬時の接点）でエアコンを運転コントロールすることが可能です。

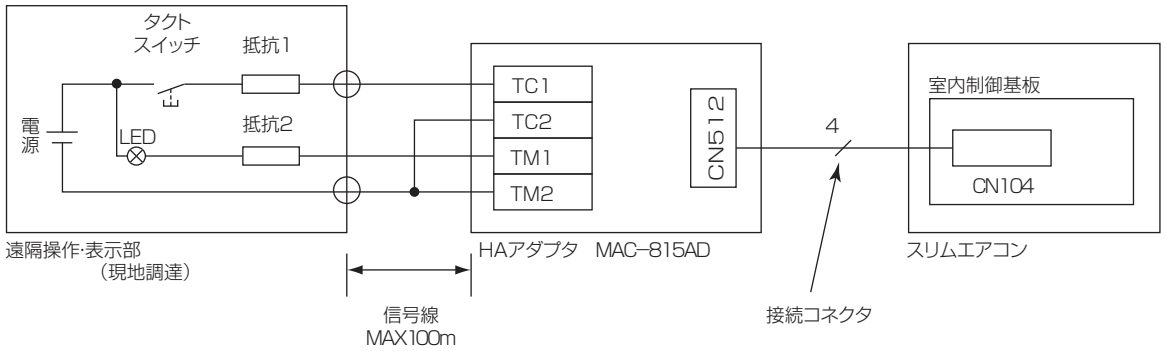
●パルス信号でエアコンを運転コントロールする場合、エアコン運転中に信号が入力されると、エアコンは停止、停止中に信号が入力されれば運転を開始します。（パルス信号幅は、200 m sec 以上必要です。）



<使用方法>

タクトスイッチ（押すごとに運転／停止を繰り返す方式）を用いて、エアコンの運転／停止および表示を行うことができます。
スイッチ･電源･モニタランプを含めた遠隔操作部は現地にて調達･配線してください。

接　続　要　領



現地調達部品の仕様

DC電源	5V	12V	24V
抵抗1	200Ω 1／4W	1.0kΩ 1／4W	2.0kΩ 1／2W
抵抗2	不要	470Ω 1／4W	1.2kΩ 1／2W
タクトスイッチ	押した時だけ接点が閉じるスイッチ（10mA程度の電流が流せるもの）		
LED（モニタランプ）	発光ダイオード（10～16mA位で点灯するもの）		

･電源電圧の値により使用する抵抗値が変わりますのでご注意ください。
･左記抵抗値は使用する場合、DC電源出力は2W以上のものをご使用ください。

<DC電源具体例>
TDK株式会社製
EAK05-3R0G（出力DC5V･15W　接続端子ネジ式）
EAK12-1R3G（出力DC12V･15W　接続端子ネジ式）
EAK24-0R7G（出力DC24V･15W　接続端子ネジ式）
FMP05-R60（出力DC5V･3W　接続端子ファストン端子式）
FMP12-R25（出力DC12V･3W　接続端子ファストン端子式）
FMP24-R13（出力DC24V･3W　接続端子ファストン端子式）

操作要領

1）初期設定
　お手元のリモコンでご希望の運転状態にセットしてください。（10秒以上運転を続けてください。）
2）以後、スイッチを押すごとにエアコンが運転を繰り返します。
3）スイッチはタクト式ですので運転モニタ用の表示（LED）は必ず接続してください。
　LEDは運転の時（入タイマーを含む）に点灯、停止の時に消灯します。
4）スイッチのON時間は、100ms以上設けてください。

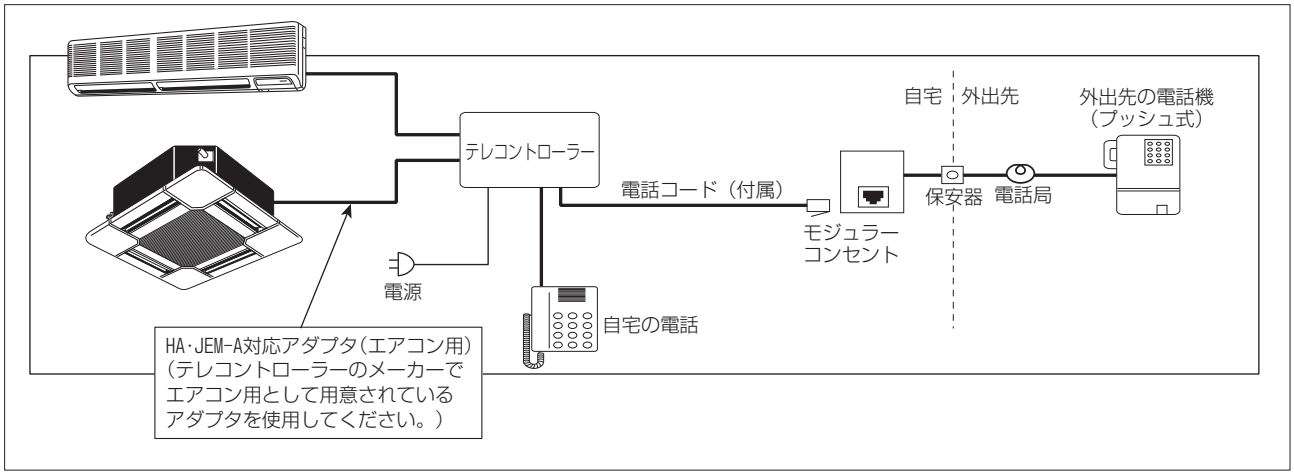
運転モード

●スリムエアコンに付属しているワイヤレスリモコンは、使用可能です。
●前回のエアコンの運転状態を記憶していますので、エアコンを前回と同じモードで運転を始めます。
●運転モードの切換はワイヤレスリモコンで切り換えてください。
●長期間使用していなかった場合には、再度リモコンでご希望の運転状態にセットしてからご使用されることをお勧めします。
●本システムは後入力が有効になります。（ワイヤレスリモコンの入力を禁止することは、できません。）

■テレコントローラーとの接続

JEMA の HA 端子を利用して、他メーカーのテレコントローラーと連動できます。
HA・JEM － A 対応コネクタ、アダプタを室内ユニットの CN41 に接続してください。<MPKH-RP・KAL 形を除く>

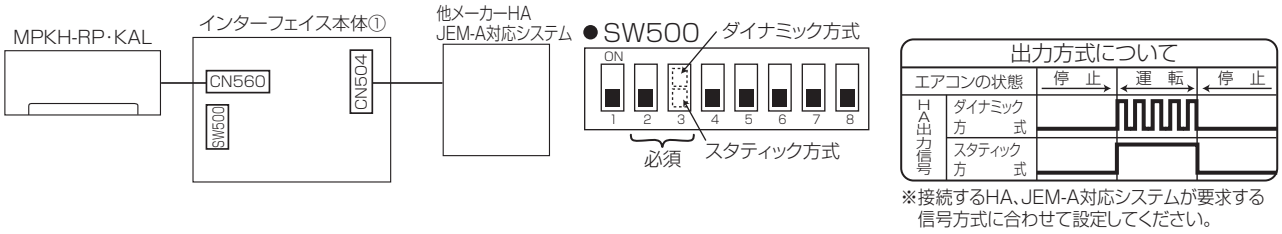
[テレコントロールシステム系統図]



テレコントロールの制御につきましてはメーカーにより異なりますので、テレコントローラーの製造メーカーへお問合せください。また、テレコントローラを接続するために、テレコントローラーのメーカーで用意されているエアコン用アダプタを使用してください。

<MPKH-RP・KAL 形の場合 >

遠隔制御用インターフェイス (MAC-397IF) を利用してください。
インターフェイス基板上の HA・JEM-A 対応端子 (CN504) に他メーカー HA・JEM-A 対応システムが持つコネクターを接続してください。



※接続するHA、JEM-A対応システムが要求する信号方式に合わせて設定してください。

本項目以外の機能を使用しない場合は、SW500の必須以外のスイッチは全てOFFにしてください。
ワイヤードリモコンを使用しない場合はSW501、SW502のスイッチを全てOFFにしてください。

H．外部信号による制御と遠方表示（モニター信号）への取出し

（1）「A 制御遠方表示キット」（別売形名 PAC-SE56RM）の場合

A 制御専用の別売「遠方表示キット」を室内ユニット基板に接続することにより、各種の運転信号を取出しと、外部信号によるエアコンの運転 / 停止をすることができます。
MPKH-RP・KAL 形は、対応できません。

[部品確認]

「遠方表示キット」の梱包箱の中には、据付説明書の他に次の部品が梱包されています。

品　　名	個　数
A制御遠方表示キット本体	1
M4トラスネジ（M4×20）本体固定用	4
室内通信ケーブル（10m）	1

上記部品以外に、使用する機能ごとで必要となる部品は異なりますが、下表を参考に現地で手配ください。

項　目	手配していただく部品名	形　　名
据付け	5個用スイッチボックス（カバー付き）	JIS-C8336
	カバープレート	松下電工(株)WN7595、WN6595またはこれらに相当するもの。
	電源線	シース付きビニルコードまたはケーブルをご使用ください。 電線サイズ… 単線：φ1.6mm～φ2.0mm 撚線を使用の場合はJST製特殊形裸圧着端子 TUB-1.25；TUB-2 またはこれらに相当するもので加工し接続してください。
外部出力機能	外部出力信号線	シース付きビニルコードまたはケーブルをご使用ください。 電線の種類… CV、CVS、またはこれらに相当するもの。 電線サイズ… 単線：φ0.65mm～φ1.2mm 撚線：0.5mm^2、1.25mm^2
	外部出力連動機器（リレーなど）	外部出力端子の接点は以下の容量ですので、接点定格にあった負荷ならびに電源をご用意ください。 AC200V(DC30V)/1A　無電圧a接点
外部入力機能	遠方発停用アダプタ	別売PAC-SE55RA
	電線	外部入力機能を使用する場合または配線を延長する場合には、シール付きビニルコードまたはケーブルをご使用ください。 電線の種類… CV、CVS、またはこれらに相当するもの。 電線サイズ… 単線：φ0.65mm～φ1.2mm 撚線：0.3mm^2～1.25mm^2
	中継用リレー　※	外部入力を50m以上の延長時に使用します。
	スイッチ　※	単極単投スイッチ
	外部タイマー　※	無電圧a接点出力タイマー(電源回路とスイッチ回路が別のもの) (例)TSQ-1DKP(三菱)、H2Eオールディタイマー(オムロン)

※これらの部品は A 制御遠方表示キット本体に組み込めません、別置きになります。
外部入力信号にパルスを使用する場合は、パルス幅が 200ms 以上になるように外部入力信号発生元にご指定し、現地設計ください。

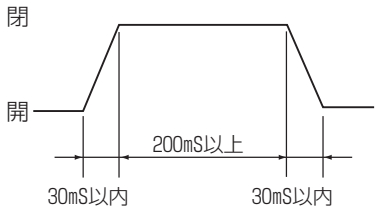
[仕様表]

項　目	内 容
寸　法	112(H)×226(W)×58.3(D)mm
質　量	0.7kg
電　源	AC100VまたはAC200V　(50/60Hz)
使用環境	温度　0～40℃ 湿度　85%RH以下(結露なきこと)
消費電力	5W
適合入出力伝送線サイズ	CV、CVS、または、これらに相当するもの 単線 ： φ0.65mm、φ0.9mm、φ1.2mm 撚線 ： 0.3mm^2～1.25mm^2
室内ユニット接続伝送線	室内通信ケーブル(付属品)
	遠方発停用アダプタ(PAC-SE55RA) (別売部品)
据付方法	JISC8336の5個用スイッチボックス カバー付き(現地手配品)へ取付け
接続形態	1冷媒系統に1台対応

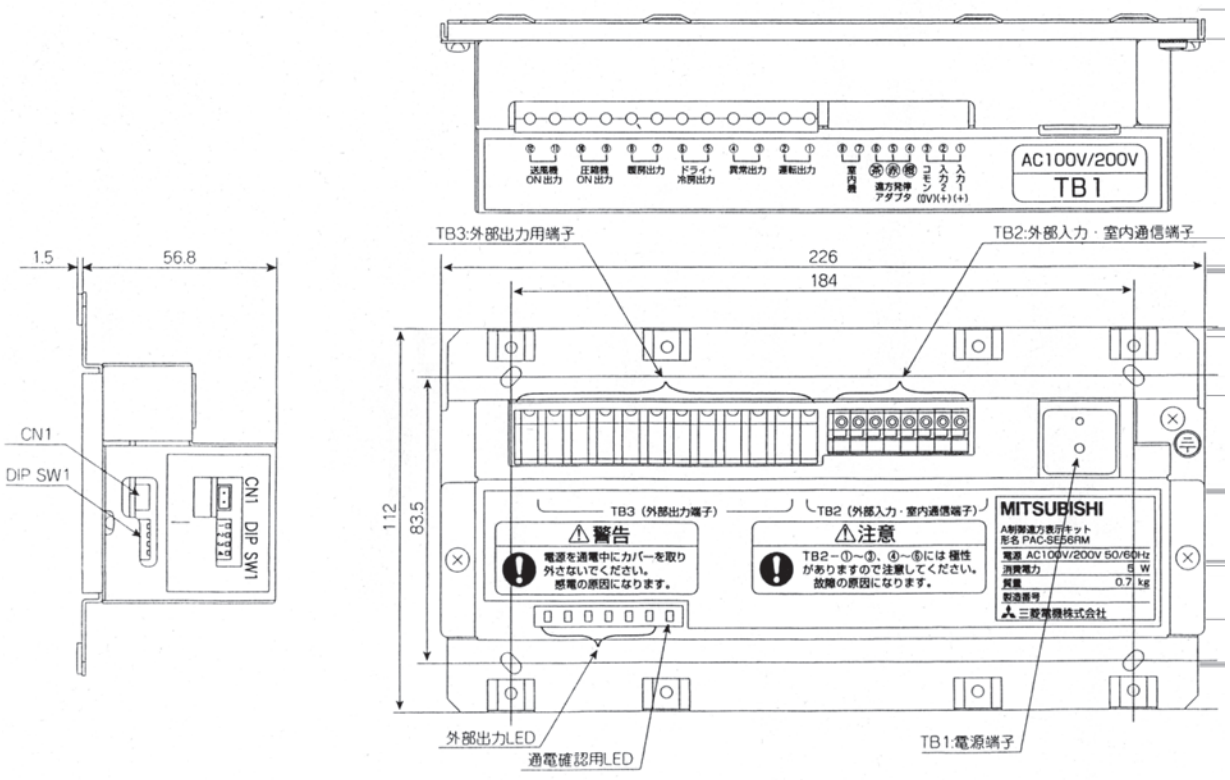
出力仕様

項　目	内 容
出力点数	6点(運転/異常/冷房(ドライ)/暖房/圧縮機ON/送風機ON)
出力方式	リレー接点方式(無電圧a接点)
出力接点定格電流	1A
出力接点定格電圧	DC30V、AC200V
出力接点最小適用負荷	10mA

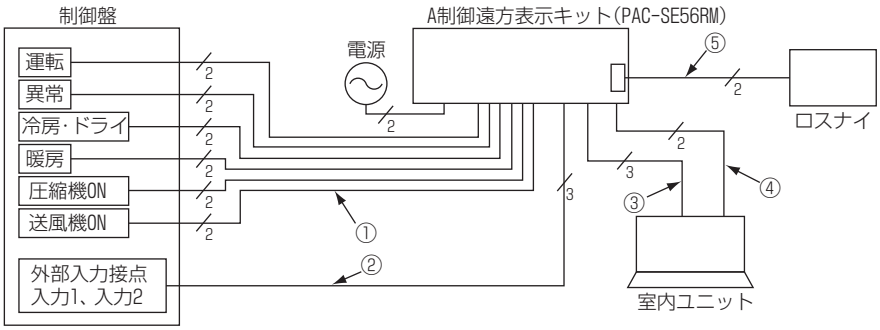
入力仕様

項　目	内 容
入力点数	2点
入力信号	パルス/レベル(無電圧接点)
パルス規格 接点/信号	

[外形寸法図]



[システム構成]



作業ポイント

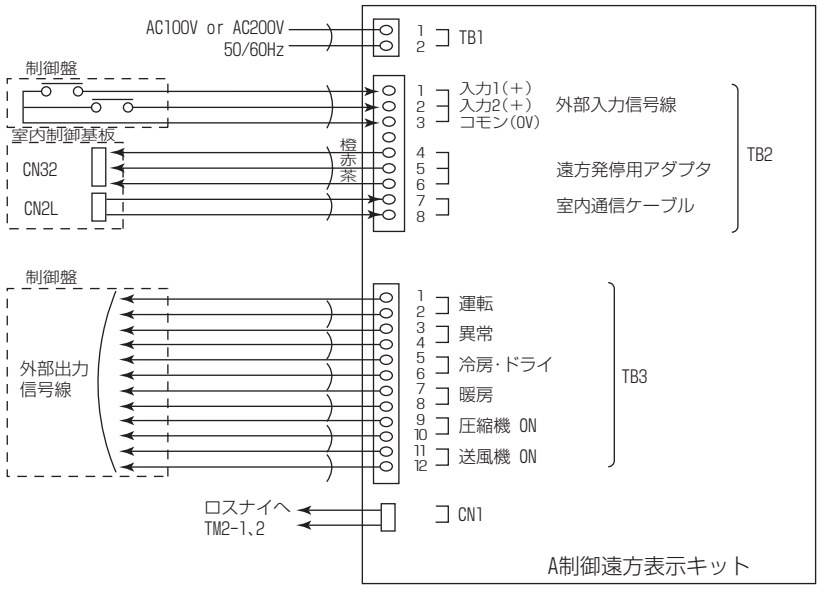
(1) エアコンが複数台グルーピングされているシステム（同時ツイン・トリプル・フォーを含む）で本機の外部入力機能を使用する場合は、必ず親機（冷媒アドレス“00”の室内ユニット）系統内の室内ユニット基板に接続してください。この場合、自動モード中の冷／暖、異常、圧縮機・送風機状態は親機の状態のみ出力します。
(2) 外部出力機能を使用する場合は、冷媒系統ごとに、本キットが必要となります。

＜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	50m以内(最大配線長)
③	遠方発停用アダプター（PAC-SE55RA）	10m以内(最大配線長)
④	室内通信ケーブル（付属品）	10m以内(最大配線長)
⑤	ロスナイ連動ケーブル（PAC-SB81VS）	50m以内(総配線長(④+⑤))

※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。

[配線図]



＜室内ユニット側の接続＞

1）外部出力機能を使用する場合

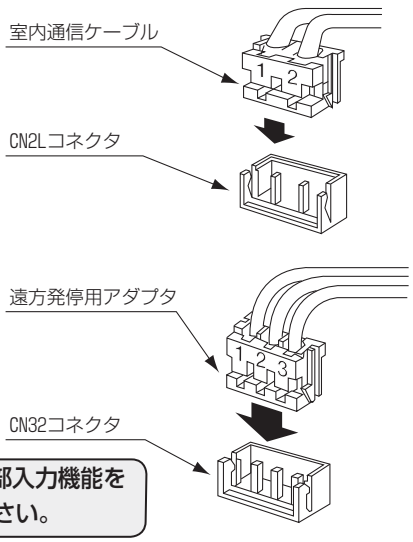
①室内制御基板上の CN2L に付属の室内通信ケーブルのコネクタ側を差込みます。

※コネクタには方向性があり、逆差込みはできませんのでご注意ください。無理に押し込むと破損することがあります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ー（PAC - SE55RA）を差込みます。（遠方発停用アダプタ（別売形名 PAC-SE55RA）を手配ください。）

※コネクタには方向性があり、逆差込みはできませんのでご注意ください。無理に押し込むと破損することがありますのでご注意ください。

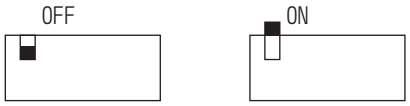


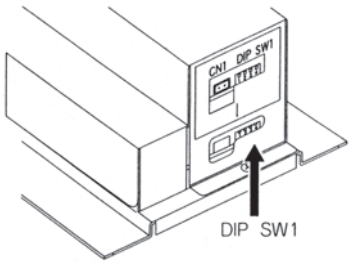
お願い　**空調機が複数台グルーピングされているシステムで遠方表示キットの外部入力機能を使用する場合、必ず冷媒アドレス”０”の室内制御基板に接続してください。**

■初期設定方法

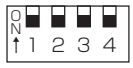
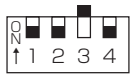
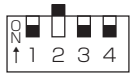
[外部入力機能設定]

外部入力機能設定は、本体に電源が投入されていない状態で行ってください。
本機の側面にある DIP SW1（4 極）は、外部入力の機能設定を行うためのもので、下表を参照ください。
DIP SW1 の 4 番は外部入力の接点レベル切換用です。





出荷時は全て OFF 状態（モード 0）に設定しています。

モード	DIP SW1の設定状態図	信号形態（SW1の4番がOFF時:a接点）		動作内容
		入力1（TB2-1）	入力2（TB2-2）	
0		運転パルス 	停止パルス 	●常時、入力1、入力2のパルス信号でエアコンの発停操作が行えます。 ●また常に手元リモコンからの操作も有効です。 ●パルス信号幅は200msec
1		運転/停止 レベル 閉:運転 開:停止	遠方/手元 レベル 閉:遠方操作 開:手元操作	●入力2の状態が遠方操作時のみ入力1の信号で発停操作が行えます。この時手元リモコンからの操作は行えません。 ●入力2の状態が手元操作時は、入力1の信号での発停操作はできません。手元リモコンからのみ操作が行えます。
2		運転/停止 レベル 閉:運転 開:停止	手元禁止/許可 レベル 閉:手元禁止 開:手元許可	●常時、入力1のレベル信号でエアコンの発停操作が行えます。 ●入力2のレベル信号で手元リモコンからの操作を禁止/許可できます。
3		レベル 閉:手元許可 開:停止・ 手元禁止	—	●入力1の信号ONで手元操作許可となり、手元リモコンからの操作ができます。入力1の信号OFFでエアコン停止、遠方状態になり、手元リモコンからの操作はできません。 ●カードリーダー等と運転するときに便利です。
4		レベル 閉:運転・手元許可 開:停止・手元禁止	—	●入力1の信号ONでエアコン運転、手元操作許可となり、手元リモコンからの操作ができます。入力1の信号OFFでエアコン停止、遠方状態になり、手元リモコンからの操作はできません。 ●コインタイマー等と連動するときに便利です。

※ b 接点使用により開閉の意味付けを逆にするには、DIP SW1 の 4 番を ON にしてください。

作業ポイント

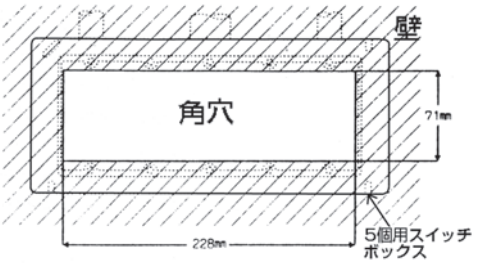
(1) モード0、2においてエアコンの運転状態と外部入力からの操作状態が異なることがあります。そのような場合は、一度エアコンの運転状態に操作状態を合わせてから操作してください。
(2) モード 0、2 において外部から操作を行ったとき、手元リモコンの液晶上に「集中管理中」の文字が一瞬表示されることがあります。これは本機が一時的に行っている現象で、手元リモコンの故障ではありません。

■据付方法

・本機の据付けは 5 個用スイッチボックスを使用してください。
・スイッチボックス側で D 種接地工事を行ってください。
・天井裏などに設置する場合、必ず本機を固定してください。固定時の取付ピッチは、［仕様表］、［外形寸法図］の項を参照ください。

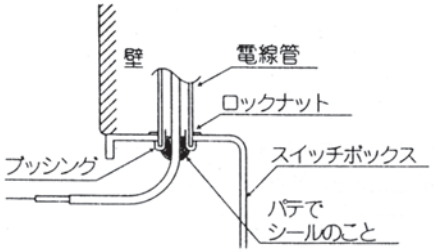
[現地手配部品]

①５個用スイッチボックス（カバー付）（JIS-C8336）をご用意ください。
②５個用カバープレートをご用意ください。
③電線管に合うロックナット、ブッシングをご用意ください。



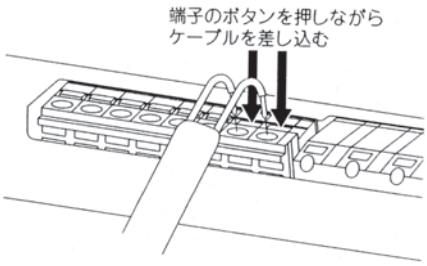
[スイッチボックスの設置]

①壁に 71mm × 228mm の穴を開け、5 個用スイッチボックスを設置してください。
②露、水滴、ゴキブリ、虫などの侵入防止のため配線引込口をパテで確実にシールしてください。



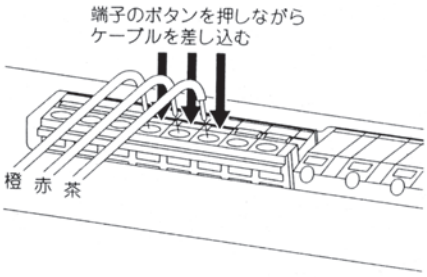
■取付方法

①外部出力機能を使用する場合は、本機の室内通信端子（TB2-7,8）に室内通信ケーブル（付属品）を接続してください。このとき室内通信ケーブルのコード端末被覆を剥いて、端子のボタンを押しながら差し込み、他端のコネクタ側を室内ユニット基板上のコネクタ CN2L に接続してください。
・電線サイズ: φ 0.65mm ～φ 1.2mm(単線)　0.5mm² ～ 1.25mm²(撚線)
・標準むき線長さ：11mm



②ロスナイを連動する場合は、本機の CN1 にロスナイ連動ケーブルのコネクタ側を接続してください。
・ロスナイ連動ケーブル：別売形名 PAC-SB81VS

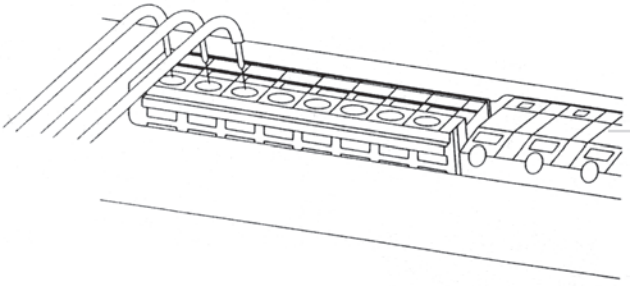
③外部入力機能を使用する場合は、本機の遠方発停用アダプタ端子（TB-2-4 ～ 6）に遠方発停用アダプタを接続してください。このとき遠方発停用アダプタのコード端末被覆を剥いて、端子のボタンを押しながら差し込み他端のコネクタ側を室内ユニット基板上のコネクタ CN32 に接続してください。
・遠方発停用アダプタ：別売形名 PAC-SE55RA
・標準むき線長さ：11mm
・遠方発停用アダプタを延長するときは、シース付ビニルコードまたはケーブルをご使用ください。
・電線サイズ: φ 0.65mm ～φ 1.2mm（単線）　0.3mm² ～ 1.25mm²（撚線）
・標準むき線長さ：11mm

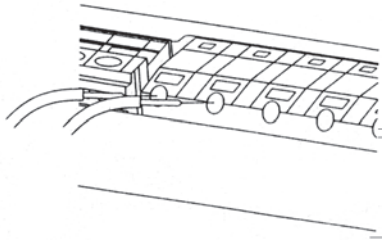


作業ポイント

配線の延長は 10m 以内としてください。

④本機の外部入力端子（TB2-1 ～ 3）または外部出力端子（TB3）に、使用用途に合わせてそれぞれの信号線を接続します。このとき各信号線のコード端末被覆を剥いて端子に差し込んでください。
・電線サイズ：TB2-1 ～ 3　φ 0.65mm ～φ 1.2mm（単線）　0.3mm² ～ 1.25mm²（撚線）　TB3-1 ～ 12　φ 0.65mm ～φ 1.2mm（単線）　0.5mm² ～ 1.25mm²（撚線）
・標準むき線長さ：11mm　標準むき線長さ：10mm



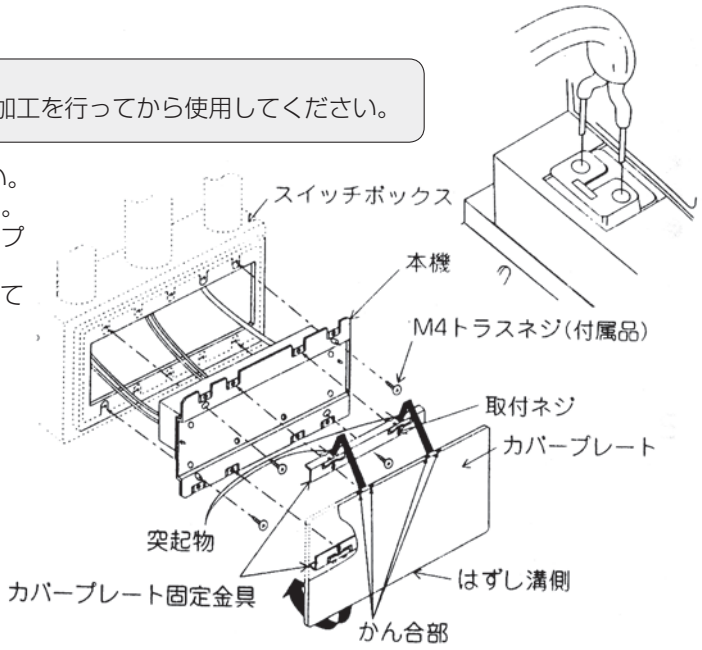


⑤本機の電源端子（TB1）に電源線を接続してください。
・電線サイズ：φ 1.6mm ～φ 2.0mm（単線）
・標準むき線長さ：12mm

作業ポイント

撚線を使用する場合には、特殊形裸圧着端子で端末加工を行ってから使用してください。

⑥本機を 5 個用スイッチボックスへ取付けてください。
⑦カバープレート固定金具を本機に取付けてください。
⑧カバープレート固定金具上部の突起部にカバープレートのかん合部を合わせて引っ掛けてください。
⑨カバープレート下部のはずし溝とツメ部を合わせてカバープレートを押し込んでください。



■試運転

・本機ならびにエアコンの電源を投入し、下記の試運転を行ってください。
・外部出力機能のみを使用する場合は手順 1、2、3 を、外部入力機能のみを仕様する場合は手順 1、4 の確認を行ってください。

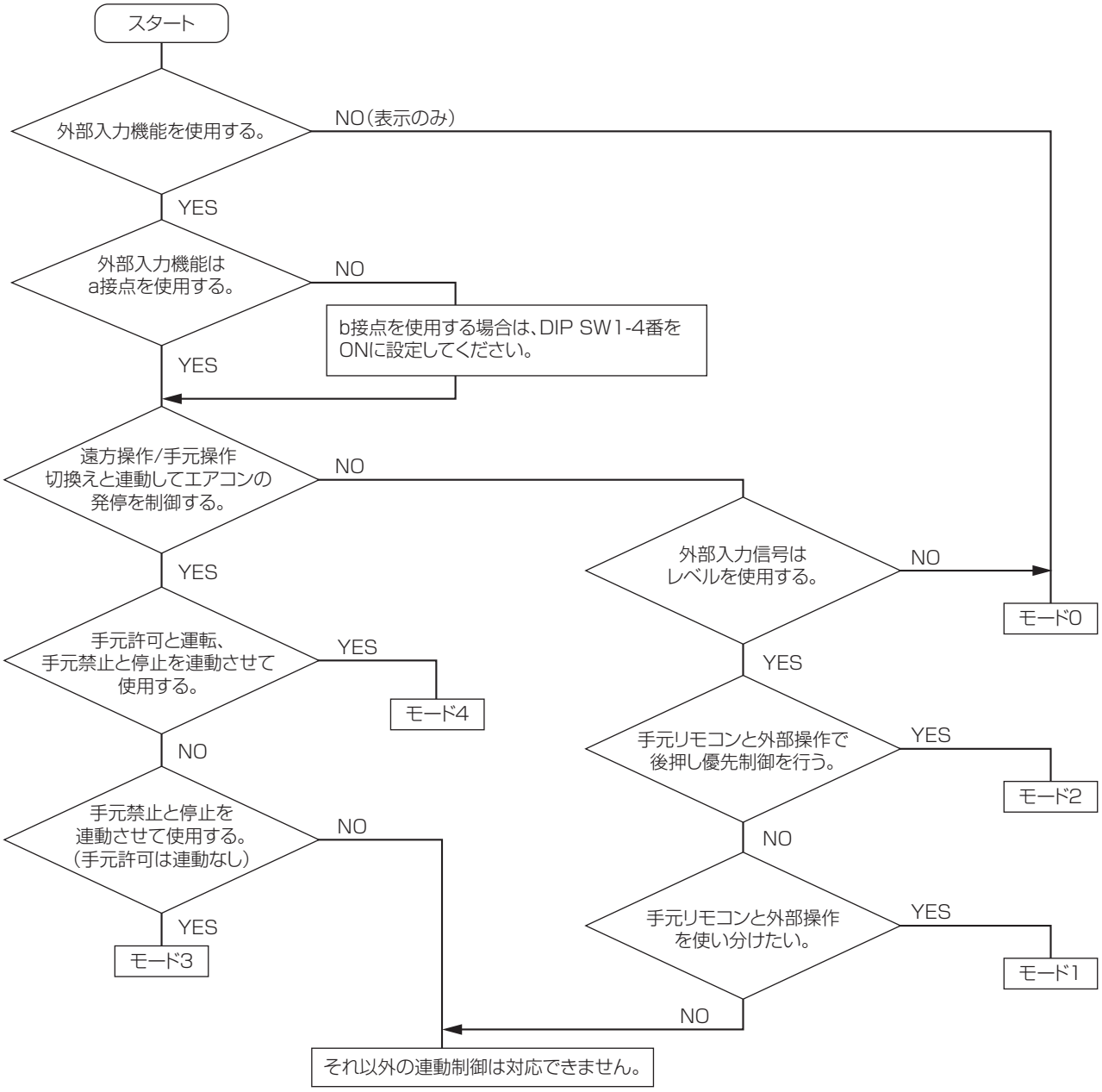
手順	項目	作業内容	確認内容	処理内容 （確認内容のようにならない場合）
1	通電チェック	本機ならびにエアコンの電源を投入する。	①本機の通電確認用LEDが点灯する。 ②エアコンが運転、もしくは停止する。	→電源線にAC100Vもしくは200Vが通電されているかどうか確認。 →室外ユニットならびに室内ユニットの電源電圧の確認。
2	外部出力機能チェック	リモコンからエアコンを運転させる。	運転出力端子に接続した機器が反応する。	→室内通信ケーブルの接続状況、または運転出力端子の接続を確認。
3	外部出力機能チェック	リモコンからエアコンの運転状態を変える。	各出力端子に接続した機器が反応する。	→手順2が正常に動作し手順3が正常でない場合、各外部出力端子の接続の確認。
4	外部入力機能チェック	外部入力から操作する。	手元リモコンの表示が変化する。	→遠方発停用アダプタの接続状況、また外部入力線の接続状況の確認。

作業ポイント

(1) 電気配線後に、絶縁抵抗試験をされる場合は本機の電源端子台で、電源線を外して電源線とアース間で行ってください。電気サージなどの保護装置の作動により正しく計測できません。
(2) 外部出力機能を使用しない場合は、室内通信ケーブルを接続しないようにしてください。試運転の為だけに接続した場合は、一度本機の電源を落として室内通信ケーブルを外してから、本機の電源を再投入してください。

■システム使用例

[モード設定フローチャート]



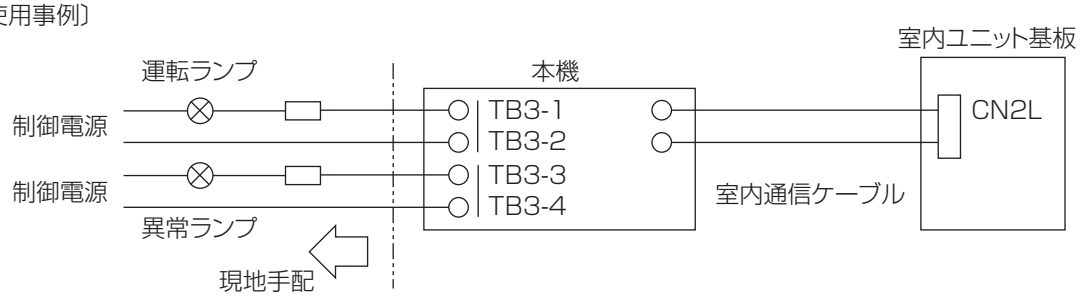
[外部出力機能]

・本機の外部出力端子（TB3）から、エアコン状態の接点信号が出力されます。使用用途に応じて対応の接点に負荷を接続してください。

※ TB3 の接点定格は AC200V (DC30V)/1A です。定格にあった電源と抵抗を現地手配ください。

・外部出力機能のみの使用の場合は DIP SW1 による設定の必要はありません。（工場出荷時は、DIP SW1 はすべて OFF）

〔使用事例〕



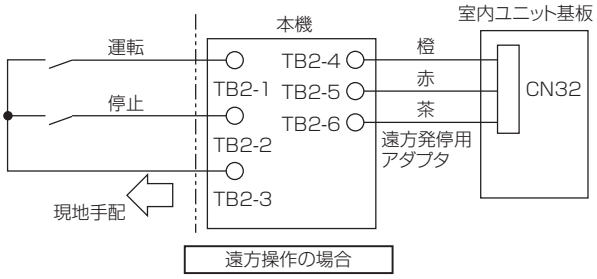
[外部入力機能]

・本機の外部入力端子（TB2-1 ～ 3）からエアコンの運転 / 停止や遠方操作 / 手元操作の切換え制御などが行えます。

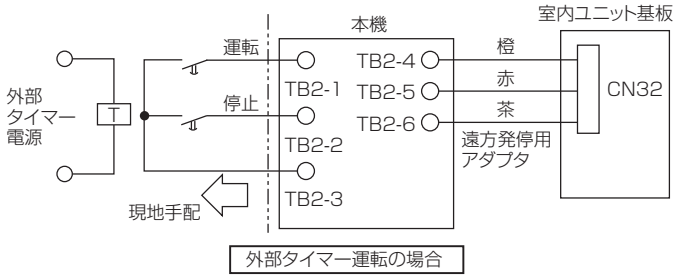
・ご希望の制御内容によって、DIP SW1 の設定が必要となります。■初期設定方法の項を参照に設定してください。

・各モードにおいて、外部入力指令を出力されてから室内ユニット制御の確認、本機の信号出力までに 2 ～ 3 秒の時間が必要です。お待ちください。

①常時、遠方操作または外部タイマーからの運転／停止を行いたい場合。DIP SW1 はモード 0 に設定します。
（■初期設定方法　参照）

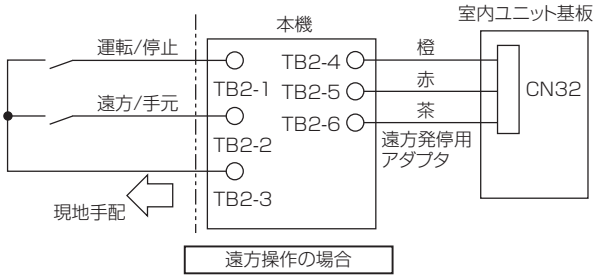


遠方操作の場合

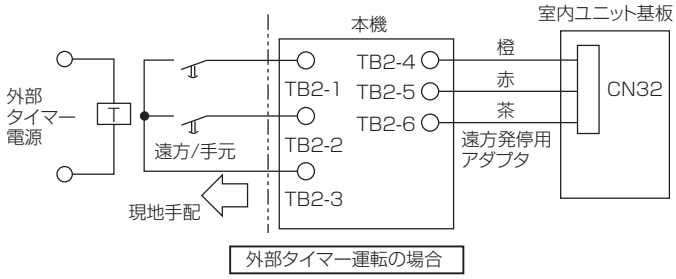


外部タイマー運転の場合

②遠方操作または外部タイマーからの運転／停止と、手元リモコンからの運転／停止を使い分けたい場合。
DIP SW1 はモード 1 に設定します。（ ■初期設定方法　参照）

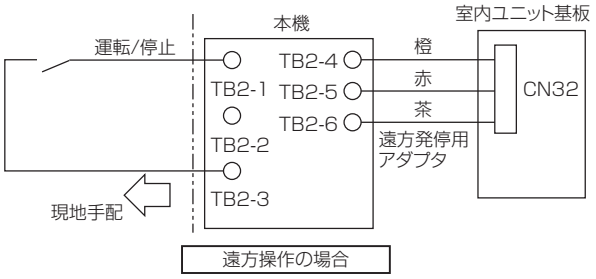


遠方操作の場合

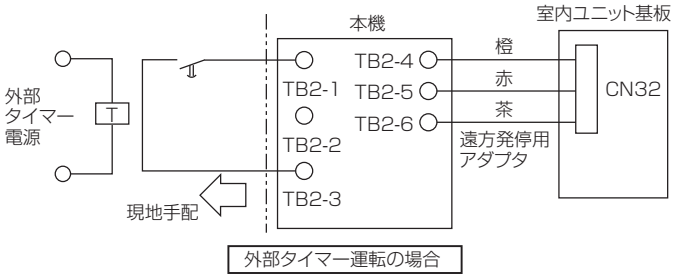


外部タイマー運転の場合

③遠方操作または外部タイマーと手元リモコンを併用して、発停操作を後押し優先で行いたい場合。
DIP SW1 はモード 2 に設定します。（ ■初期設定方法　参照）

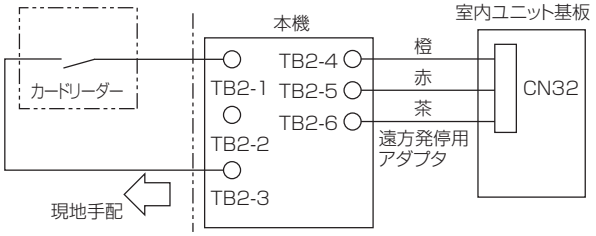


遠方操作の場合



外部タイマー運転の場合

④カードリーダーと連動させたい場合。DIP SW1 はモード 3 に設定します。（ ■初期設定方法　参照）

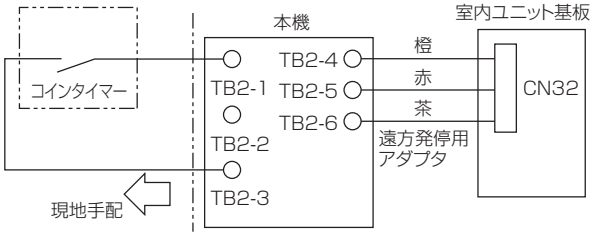


●カードリーダーがONすると、エアコンの手元リモコン操作許可状態になり、OFFするとエアコン停止で、手元リモコン操作禁止状態になります。

作業ポイント

カードリーダーの接点は無電圧 a 接点を使用してください。また、カードリーダー用の電源は別途設けてください。

⑤コインタイマーと連動させたい場合。DIP SW1 はモード 4 に設定します。（ ■初期設定方法　参照）



●コインタイマーがONすると、エアコンの運転操作が手元リモコンで可能状態になり、コインタイマーがOFFするとエアコンは停止し、手元リモコンでの操作も禁止状態となります。

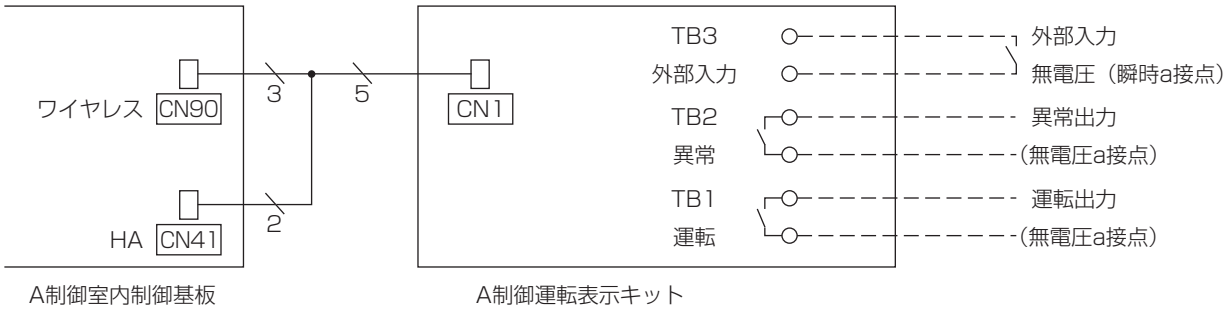
作業ポイント

コインタイマーの接点は無電圧 a 接点を使用してください。また、コインタイマー用の電源は別途設けてください。

（2）「A 制御運転表示キット」(別売形名 PAC-SF40RM) の場合 (無電圧接点信号を取り出す場合)

A 制御運転表示キット（PAC - SF40RM）を使用して 、運転・異常信号 (無電圧接点信号) の取り出しと、外部信号によるエアコンの運転 / 停止をすることができます。
※本表示キットはワイヤレスリモコンとの併用はできません。
※ MPKH-RP・KAL 形は、対応できません。

[配線方法]



⚠注意	TB3 は接点入力専用端子です。電圧は投入しないでください。室内制御基板の故障の原因となります。

＜室内ユニット側の接続＞

1）外部出力機能を使用する場合

室内制御基板上の CN90 に付属のケーブルの 9 極コネクタ（3 芯）側を差込みます。

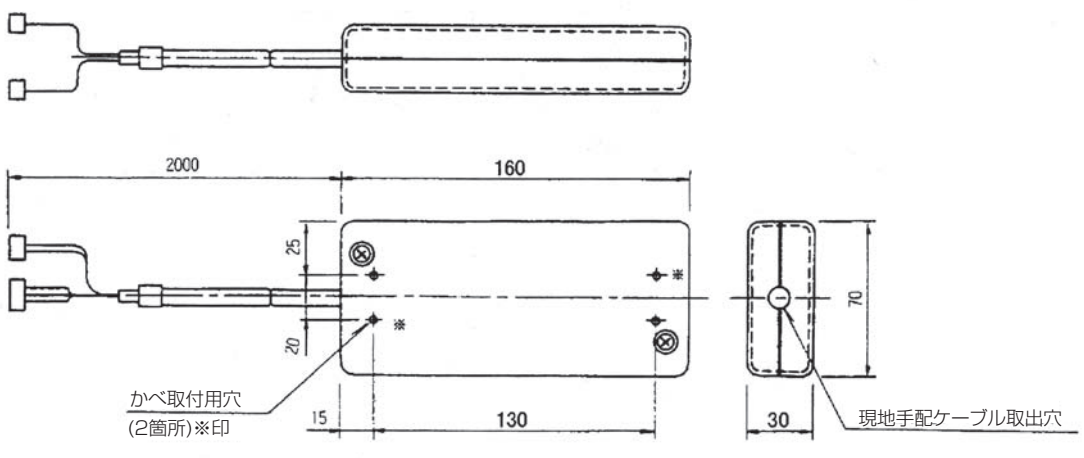
2）外部入力機能を使用する場合

室内制御基板上の CN41 に付属のケーブルの 4 極コネクタ（2 芯）側を差込みます。

※コネクタには方向性があります。ご確認の上間違いのないよう正しく差込んでください。
決して無理に押し込まないでください。破損等の原因となります。

[現地手配部品]

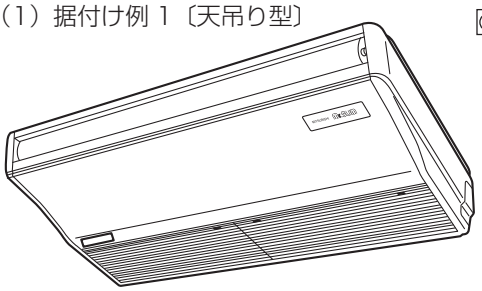
項　目	品　　名	形　　名 ・ 仕　　様
外部出力機能	外部出力信号線	シース付きビニールコードまたはケーブルをご使用ください。 電線の種類　CV、CVSまたはこれらに相当するもの 電線サイズ　より線0.5㎟～1.25㎟ 単線　φ0.65㎜～φ1.2㎜
	表示ランプ等	無電圧a接点AC200V（DC30V）、1A以下
外部入力機能	外部入力信号線	シース付きビニールコードまたはケーブルをご使用ください。 電線の種類　CV、CVSまたはこれらに相当するもの 電線サイズ　より線0.5㎟～1.25㎟ 単線　φ0.65㎜～φ1.2㎜
	スイッチ	無電圧瞬時a接点 （200ms以上のパルスを入力することにより、運転/停止が切替わります。）



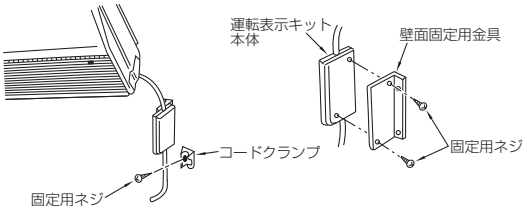
[据付方法]

運転表示キット本体の取付けは A 固定用金具を用いる、B 直接取付ける、C クッション材を用いるの 3 通りがあります。

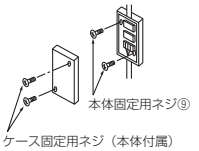
（1）据付け例 1〔天吊り型〕

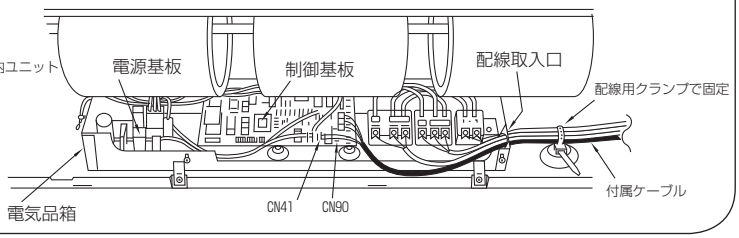


Ⓐ壁面固定用金具にて取付ける場合



Ⓑ壁面に直接取付ける場合

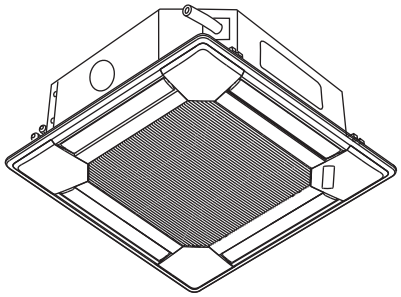




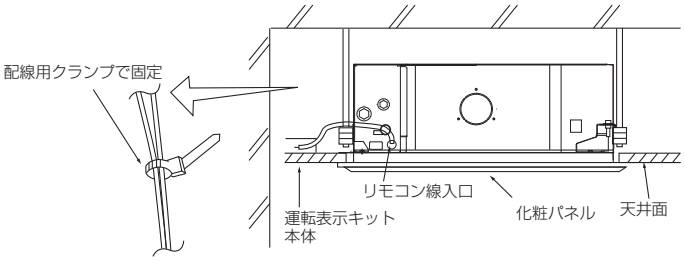
⚠注意

1）運転表示キット本体を取付ける場合には、サービスできるように点検口を設けて柱・壁等に固定金具を使って固定してください。
2）取回しにより、たるみが生じたリード線はファスナによりとりまとめてください。

（2）据付け例 2〔カセット型〕



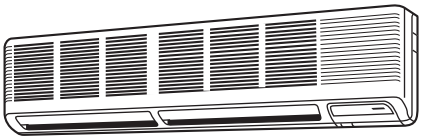
Ⓐ固定金具にて取付ける場合

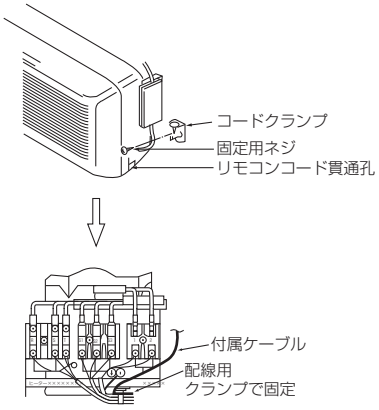


⚠注意

1）運転表示キット本体を取付ける場合には、サービスできるように点検口を設けて柱・壁等に固定金具を使って固定してください。
2）取回しにより、たるみが生じたリード 線はファスナによりとりまとめてください。

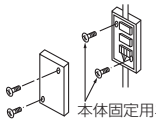
（3）据付け例 3〔壁掛け型〕





Ⓐ壁面固定用金具にて取付ける場合

Ⓑ壁面に直接取付ける場合



Ⓒクッション材にて取付ける場合

⚠注意

1）運転表示キット本体を取付ける場合には、サービスできるように点検口を設けて柱・壁等に固定金具を使って固定してください。
2）取回しにより、たるみが生じたリード線はファスナによりとりまとめてください。

[仕様表]

項　目	仕　様
電　源	パッケージエアコン室内機から受電
外形寸法 （長さ×奥行き×高さ）	160×70×30(mm)
使用環境条件	0～40℃　35～85%RH(保存は30～90%RH)屋内専用
信号線	撚線 0.5mm^2～1.25mm^2　単線 φ0.65mm～φ1.2mm
信号線配線距離	外部出力：max100m 外部入力：max10m （10mを越える場合は、中継用リレーを仕様してください。）
室内ユニット接続線	5芯(3芯+2芯)
製品質量	200g

入力仕様

項　目	内　容
入力点数	1点
入力信号	パルス(無電圧接点)
パルス規格	閉 開　200ms以上

出力仕様

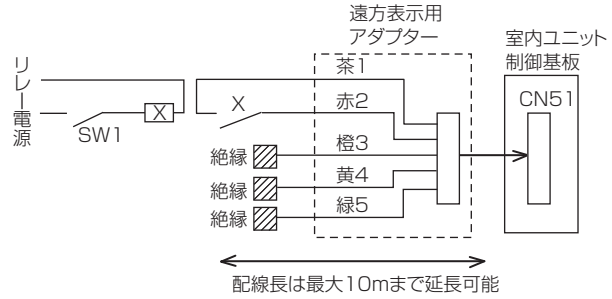
項　目	内　容
出力点数	2点
出力方式	リレー接点方式
出力接点定格	電圧　DC30V，AC200V　電流　1A
出力接点最小負荷	10mA

（3）「遠方表示用アダプター」（別売形名 PAC-SA88HA）の場合（有電圧（DC12V）接点信号を取り出す場合）

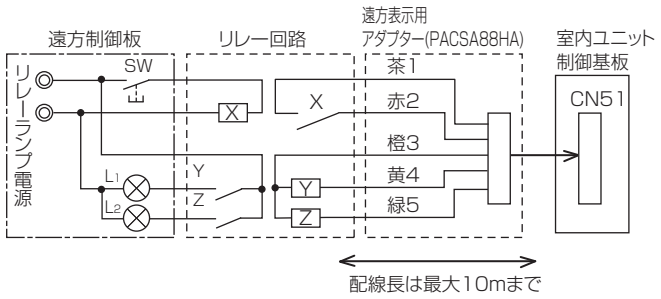
遠方表示用アダプター（PAC-SA88HA）を使用して、運転・異常信号（DC12V 有電圧接点信号）の取り出しと、外部信号によるエアコンの運転 / 停止をすることができます。
MPKH-RP・KAL,MPL-RP・LA 形は、対応できません。

[配線方法]

CN51（発停入力のみ）



CN51（発停(パルス)入力･運転状態･異常出力）



＜室内ユニット側の接続＞

室内制御基板上の CN51 に遠方表示用アダプターを差込みます。

※コネクタには方向性があります。ご確認の上間違いのないよう正しく差込んでください。
決して無理に押し込まないでください。破損等の原因となります。

[現地手配部品]

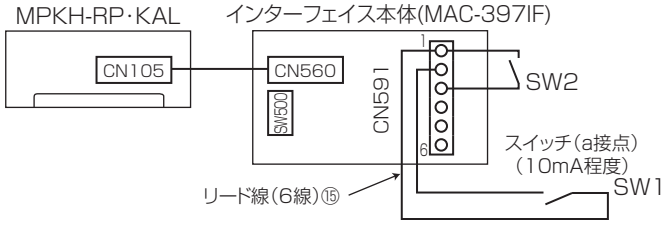
項　目	品　　名	形　　名 ・ 仕　　様
外部出力機能	リレー（リレー回路）	Y , Z：外部出力（運転、異常出力用リレー） コイル側：DC12V用　コイル定格0.9W以下
	表示ランプ（遠方制御盤）	L1：運転表示ランプ L2：異常表示ランプ
外部入力機能	リレー（リレー回路）	X：外部入力（発停（パルス）入力用リレー） 接点側：最小適用負荷 DC12V 1mA
	スイッチ（遠方制御盤）	SW：遠方発停スイッチ（モーメンタリースイッチ） ＊無電圧接点 スイッチを押す毎に（200ms以上のパルスを入力することにより） 運転／停止が切替わります。

（4）「遠方制御用アダプター」（別売形名 MAC-397IF）を利用した遠方コントロール（MPKH-RP・KAL 形の場合）

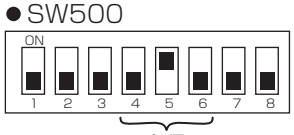
＜スイッチを使用したスリムエアコンの運転／停止＞

例）電灯スイッチのような入／切の切換スイッチを用いて、MPKH-RP･KALの運転／停止を行うことができます。

- 付属のリード線（6線）⑮をコネクターCN591に接続してください。
- スイッチを含めた遠隔操作部は現地にて調達･配線してください。



● SW500



・スイッチの接点が閉じる（ONする）とエアコンは運転し、スイッチの接点が開く（OFFする）とエアコンは停止します。

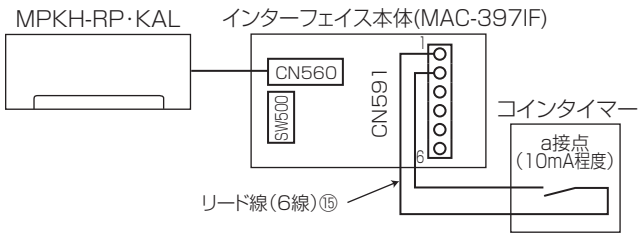
本項目以外の機能を使用しない場合は、SW500の必須以外のスイッチは全てOFFにしてください。
ワイヤードリモコンを使用しない場合はSW501、SW502のスイッチを全てOFFにしてください。

*SW1のONで運転開始し、SW1のOFFで運転を停止します。
*SW2のONで手元禁止、SW2のOFFで手元許可。

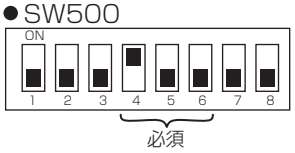
＜カードキー／コインタイマーを使用したスリムエアコンの運転制限＞

例）コインタイマーなどを用いてMPKH-RP･KALの運転を制御することができます。

- 付属のリード線（6線）⑮をコネクターCN591に接続してください。
- コインタイマーやスイッチなどの遠隔操作部は現地にて調達･配線してください。



●SW500

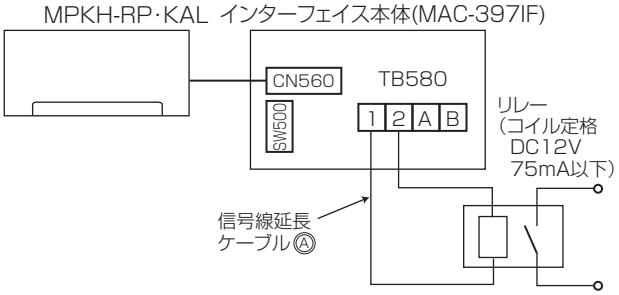


・接点が開いている時は停止となり、リモコンで運転させることはできません。
接点が閉じると運転となり、リモコンで操作できるようになります。

本項目以外の機能を使用しない場合は、SW500の必須以外のスイッチは全てOFFにしてください。
ワイヤードリモコンを使用しない場合はSW501、SW502のスイッチを全てOFFにしてください。

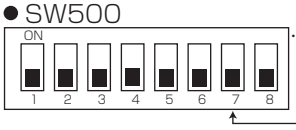
＜状態の出力（リレーを使用）＞

●MPKH-RP･KALの運転／停止、または異常／正常に同期して、外部のリレーをON／OFFできます。



(1)MPKH-RP･KALの運転／停止を出力させる時。

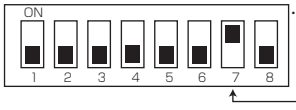
●SW500



･運転時にリレーがON
停止時にリレーがOFFします。

(2)MPKH-RP･KALの異常／正常を出力させる時。

●SW500



･異常発生時にリレーがON
正常時にリレーがOFFします。

本項目以外の機能を使用しない場合は、SW500の必須以外のスイッチは全てOFFにしてください。
ワイヤードリモコンを使用しない場合はSW501、SW502のスイッチを全てOFFにしてください。

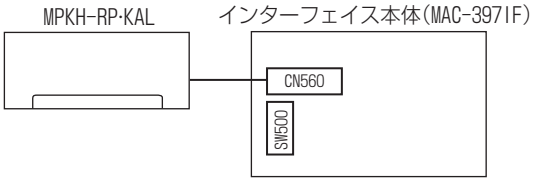
＜元電源発停＞

●MPKH-RP･KALの元電源の入／切により運転／停止ができます。
（MPKH-RP･KALの元電源ONでMPKH-RP･KALの元電源OFF前の状態で運転し、元電源OFFでMPKH-RP･KALが停止します。）

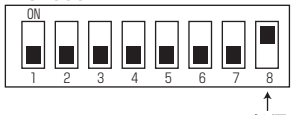
①初めてお使いになる時は、一度お手元のリモコンで、ご希望の運転状態にセットしてください。
この時にインターフェイスが運転状態（運転／停止･冷暖･設定温度･風速･上下風向）を記憶します。（運転から10秒間は元電源を切らないでください。）

②以後、MPKH-RP･KALの元電源ONで、記憶された運転状態で運転を始めます。

③長期間ご使用にならなかった時には、もう一度リモコンでご希望の運転状態にセットすることをおすすめします。



●SW500



本項目以外の機能を使用しない場合は、SW500の必須以外のスイッチは全てOFFにしてください。
ワイヤードリモコンを使用しない場合はSW501、SW502のスイッチを全てOFFにしてください。

ご注意
- ●マルチ室外機に接続する場合は、元電源発停はできません。
- ●元電源発停で、2台以上のMPKH-RP･KALを起動させる時には、同時起動とならないようなシステムとしてください。（ラッシュ電流を避けるため、順次起動としてください。）

Ⅰ．タイマー運転

タイマー運転の方法には、次の３種類があります。システムに応じて、最適な方法をお選びください .

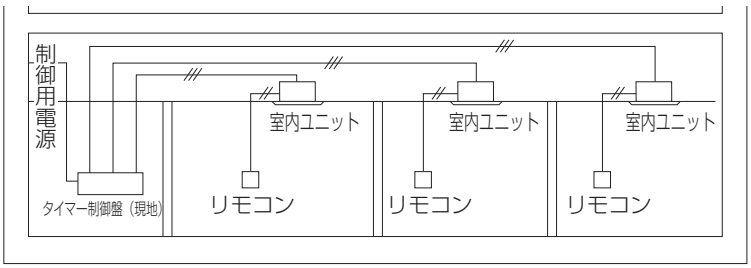
	タイマー種類	主な手配部品	内　容
①	市販タイマーを利用する方法	市販タイマー 遠方発停用アダプター (PAC-SE55RA)	・タイマーの無電圧接点を遠方発停用アダプター (PAC-SE55RA) を介して、室内ユニット基板上のコネクタ CN32 に接続することにより、任意のタイマー運転が可能です。 ・MPKH-RP・KAL 形は対応できません。
②	手元リモコンを利用する方法	MA リモコン (PAR-24MA)	簡易タイマー／消し忘れ防止タイマーの何れかを使用可能です。 **【簡易タイマー】**：72 時間以内の１時間単位で運転・停止の各１回以内の設定が可能です。タイマーは１回限り有効です。 **【消し忘れ防止タイマー】**：運転開始後、設定された時間が経過した時に自動的に停止させます。設定時間の範囲は、30 分単位で４時間までです。
		ワイヤレスリモコン (PAR-SL9MA)	タイマー設定により、24 時間以内の 10 分単位で運転・停止の各１回以内の設定が可能です。タイマーは、１回限り有効です。
		ワイヤレスリモコン MPKH-RP40～50KAL 形	タイマー設定により、12 時間以内の 0.5 時間単位で運転・停止の各１回以内の設定が可能です。タイマーは、１回限り有効です。
		ワイヤレスリモコン MPKH-RP56～80KAL 形	タイマー設定により、24 時間以内の 10 分単位で運転・停止の各１回以内の設定が可能です。タイマーは、１回限り有効です。
		ＭＡデラックスリモコン (PAC-YT37ST)	簡易タイマー／消し忘れ防止タイマー／週間タイマーの何れかを使用可能です。 **【簡易タイマー】**：72 時間以内の１時間単位で運転・停止の各１回以内の設定が可能です。タイマーは１回限り有効です。 **【消し忘れ防止タイマー】**：運転開始後、設定された時間が経過した時に自動的に停止させます。設定時間の範囲は、30 分単位で４時間までです。 **【週間タイマー】**：曜日毎に８回までの動作設定が可能です。１つの動作には、入タイマー (運転) または切タイマー (停止) と設定温が設定できます。
③	集中コントローラーを利用する方法	M-NET 集中コントローラー M-NET 接続用アダプター	集中コントローラー内蔵のスケジュール運転機能により、集中管理システムのグループごと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、最大 50 グループを個別にタイマーで設定することができます。

①市販タイマーを利用する方法

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) をご利用ください。

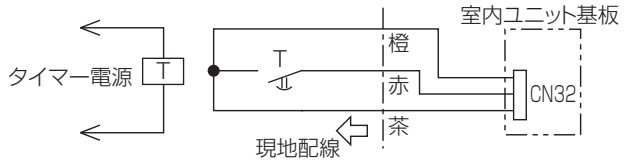
[システム概要]

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。



＜タイマー単独制御の場合＞

[基本配線図]

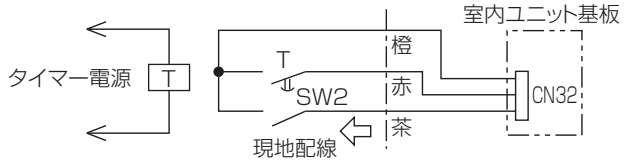


[動　　作]

タイマーＴ接点	状　態	手元リモコンからの操作	
		運転 / 停止操作	その他設定 (温度 / 風速など)
ON	運　転	禁　止	許　可
OFF	停　止	禁　止	停　止

＜タイマー･リモコン併用制御の場合＞

[基本配線図]



[動　　作]

SW2	タイマーＴ接点	動　作	手元リモコンからの操作	
			運転 / 停止操作	その他設定 (温度 / 風速など)
ON	ON	タイマー制御 / 運転	禁　止	許　可
	OFF	タイマー制御 / 停止	禁　止	停　止
OFF	無効	リモコン制御	許　可	許　可

②手元リモコンを利用する方法

タイマーの設定方法について詳しくは、ユニット、リモコンの取扱説明書を参照してください。

③集中コントローラを利用する方法

集中コントローラについて詳しくは、MELANS のカタログ、技術資料などを参照してください。

J．エアコン周辺機器との連動運転

■ロスナイとの連動

[特　　長]

●室内ユニット基板上の 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連動することができます。

● MA リモコンでロスナイとの連動運転、単独運転、風量を切り替えることができます。リモコンからの機能選択が必要です。（Ⅲ．7．ユニットの機能選択項を参照ください。）

※接続可能なロスナイは、マイコンタイプに限ります。

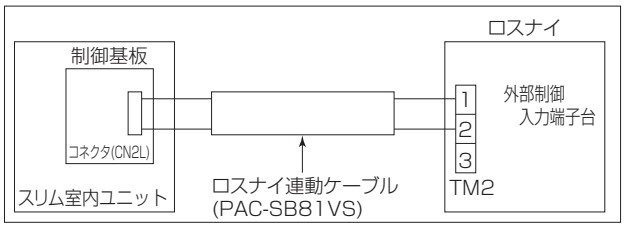
● MPKH-RP・KAL 形は対応できません。

[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の 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）

<配線図>



[配線時の注意点]

ロスナイ連動ケーブルは最大 500 m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置を実施してください。
（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 ～ 0.75mm^2）

●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配線ください。
（5cm 以上離してください。）

[運転操作]

<ワイヤレスリモコンの場合>

●換気装置が連動接続されている場合はエアコンが運転を開始すると自動的に換気も運転します。

●リモコンには表示されません。

<ワイヤードリモコンの場合>

エアコンとロスナイを運転するとき：運転 / 停止ボタンを押す。

ロスナイの単独運転をするとき：①運転 / 停止ボタンを押す。
②運転切換ボタンで運転モードを換気にする。

ロスナイの風速を変えるとき：換気ボタンを押すと風量「強」⇔「弱」が切り替わります。

■ダクトファンとの連動

[特　　長]

室内機の送風機と連動してダクトファンを運転することができます。

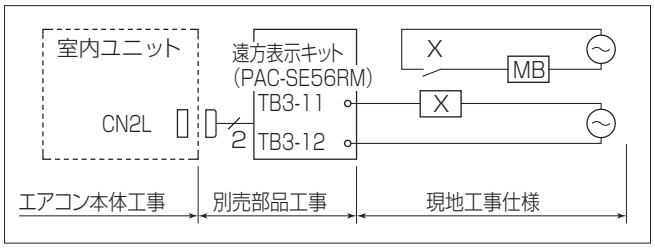
MPKH-RP・KAL 形は対応できません。

[配線要領]

遠方表示キット (別売 PAC-SE56RM) を室内ユニット基板上のコネクター CN2L へ接続します。

遠方表示キットのファン信号出力端子に DC12V または AC100 ～ 200V 用リレーを接続して、リレーを駆動させます。

<配線図>



MB：ダクトファン用電磁開閉器 (パワーリレー)
X：補助リレー (DC12V 用、消費電力 1W 以下のもの)

[配線時の注意点]

遠方表示キット (別売形名 PAC-SE56RM) には単相 100 ／ 200V のいずれかの電源工事が必要です。

室内ユニットから遠方表示キットまでの配線長は 10m 以内としてください。

K．信号の取出し方法

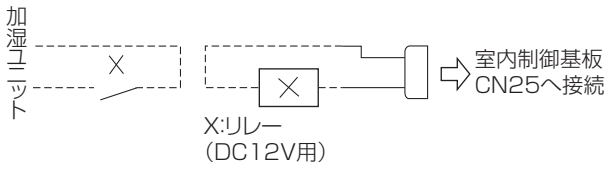
■加湿信号の取り出し方法

● MPKH-RP・KAL 形 ,**MPK-RP・KA 形は対応できません。**

●加湿信号用アダプターを室内ユニット基板上のコネクタ 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・圧縮機 ON（暖房準備中、霜取中は除く）に連動した加湿信号を取出すことが可能です。

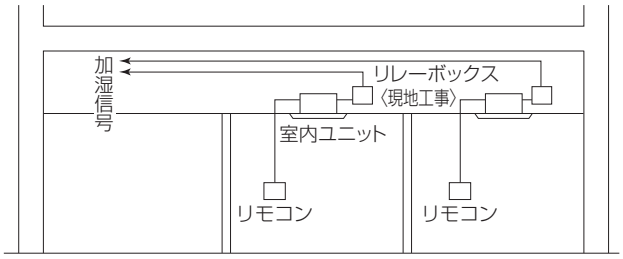
※リモコンによる機能選択切換で、暖房運転・室内送風機 ON に連動させることもできます。
（Ⅲ．7．ユニットの機能選択を参照。…モード 16 を“常時”に設定）

＜基本配線＞



※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。

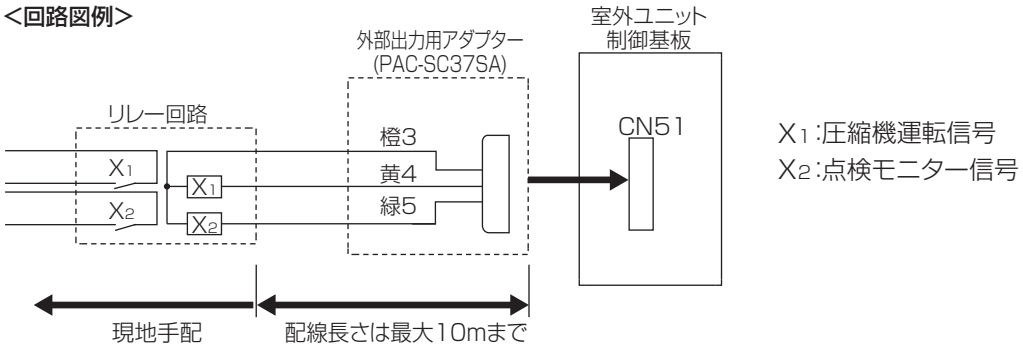
＜システム例＞



■圧縮機運転／点検モニター信号の取り出し方法

CT シリーズより、別売の「外部出力用アダプター」(PAC-SC37SA) をご利用いただき、室外制御基板 CN51 コネクタから圧縮機運転／点検モニター信号 (DC12V) を取り出すことができます。

＜回路図例＞



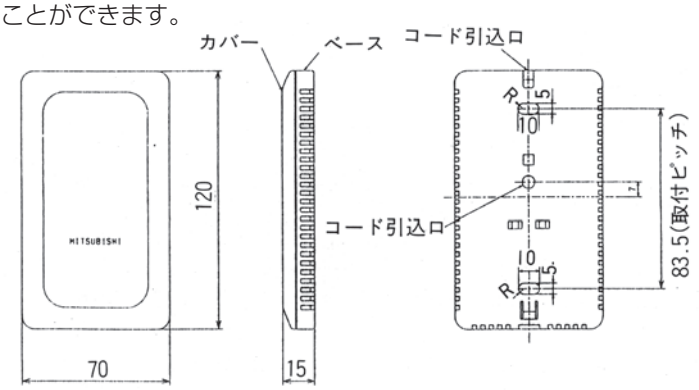
＜PAC-SC37SA仕様表＞

項　目	内　　容
機　　能	室外制御基板より圧縮機運転／点検モニター信号を出力
出力信号	ON時DC12Vを出力
コネクタ	5P(室外制御基板 CN51のコネクタへ接続)
線　　種	3芯ケーブル(配線を延長する場合:シース付ビニルコードまたはケーブル0.5～1.25mm^3)
線　　長	3m(現地配線により室外制御基板より最長10m)
出力容量	DC12V 75mA(DC12V 0.9W以下)

L．温度センサーの外付け方法

● MPKH-RP・KAL 形は、対応できません。

●温度センサー (別売形名 PAC - SE40TS) を室内ユニット基板上のコネクタ (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-24MA) にも温度センサーが内蔵されております。リモコンからのユニット機能選択が必要です。（Ⅲ．7．ユニットの機能選択 項を参照ください。）

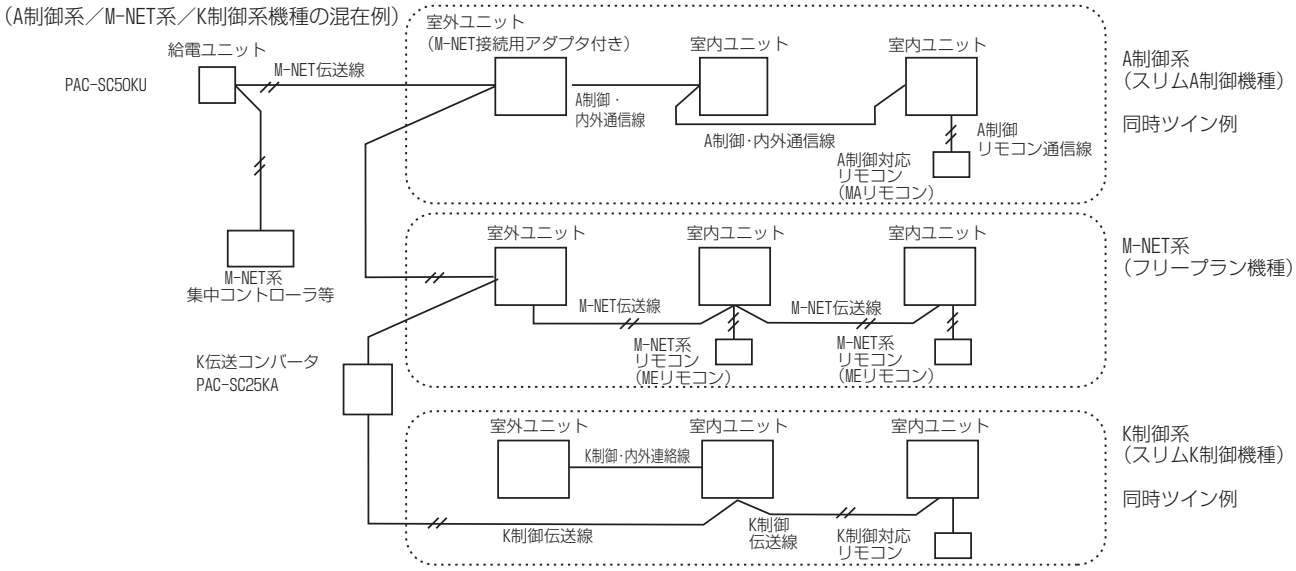
M. 集中管理

●室外ユニットに、別売の M-NET 接続用アダプタ (PAC-SH34MA) を接続することにより、MELANS システムコントロール（M-NET 系）と接続することができます。
●ルームエアコン HA アダプタ（MAC-815AD）を使用することにより、RAC・HAC 集中コントローラと接続することができます。

■ MELANS システムコントロールとの接続

スリムエアコン（A 制御系）と MELANS システムコントロールを接続する場合は室外ユニットに M-NET 接続用アダプタ（別売）の接続が必要となります。

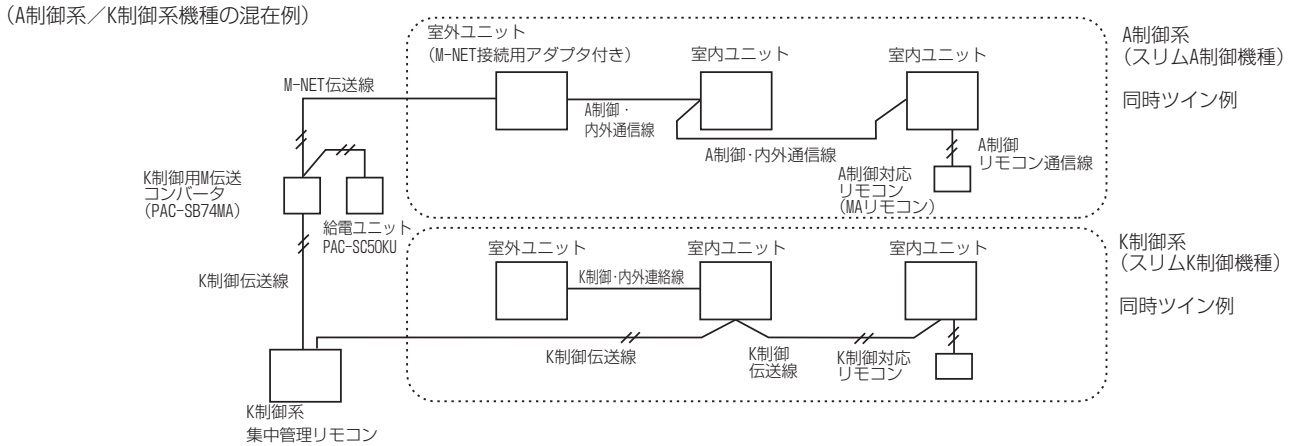
[M-NET 系で集中管理する場合の接続例]



※詳細についてはMELANSのM-NET系資料を参照ください。

● MPKH-RP・KAL，MPL-RP・LA は、集中コントローラ等から風速設定ができません。

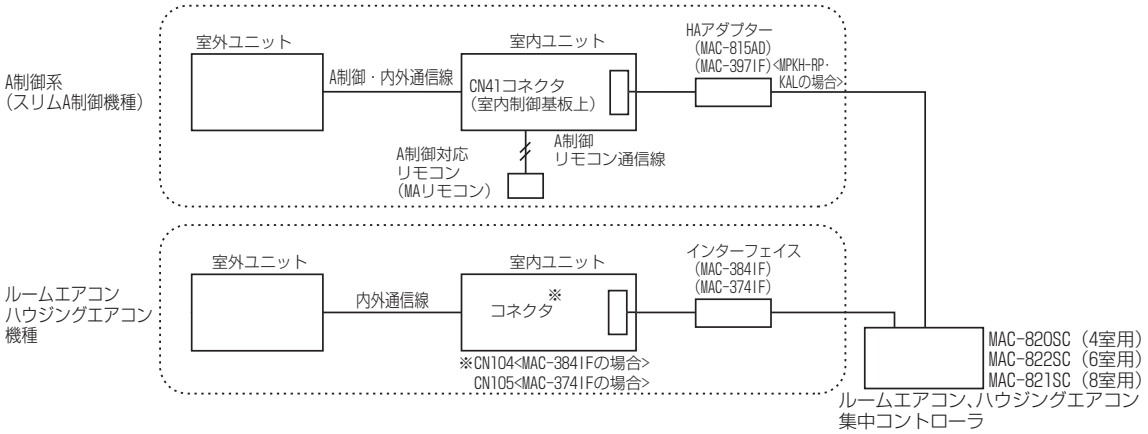
[K 制御系で集中管理する場合の接続例]



※詳細についてはMELANSのK制御系資料を参照ください。

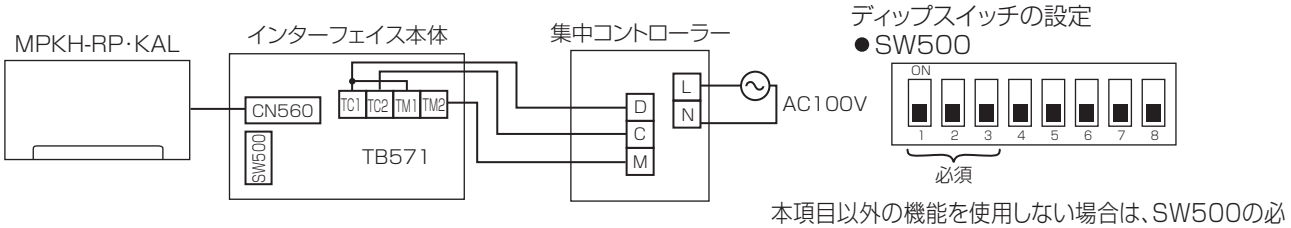
[RAC・HAC 集中コントローラとの接続]

※スリムエアコン(A制御系)とRAC･HACの集中コントローラの接続事例



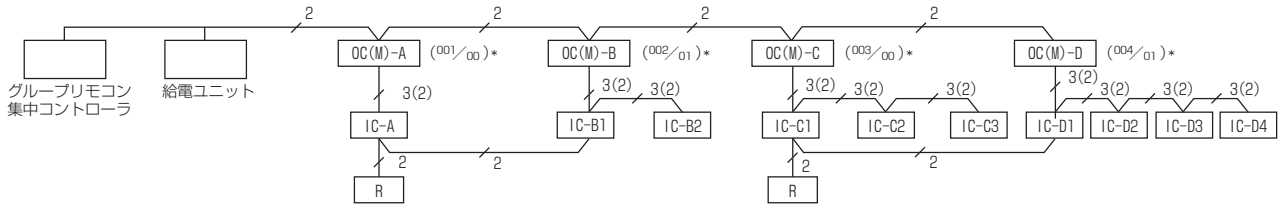
※詳細についてはルームエアコン、ハウジングエアコン営業技術ポケットマニュアル(システムコントロール)のHAアダプタを使用した集中コントロールの項を参照ください。

<MPKH-RP・KAL の場合 >



本項目以外の機能を使用しない場合は、SW500の必須以外のスイッチは全てOFFにしてください。
ワイヤードリモコンを使用しない場合はSW501、SW502のスイッチを全てOFFにしてください。

■集中管理とグループ制御運転の併用



※（ ）内は内外別受電方式等の場合

①室外ユニットには M-NET 接続用アダプタ（別売）を接続してください。
②室外ユニットは M-NET アドレス(No.001 ～ 050)と A 制御冷媒系アドレス(00 ～ 15)の 2 種類を設定ください。
※上面では M-NET アドレス /A 制御冷媒アドレスで示してあります。
③ M-NET 系グループ設定は A 制御系と合わせてください。別設定はできません。
※上図の場合室外ユニットアドレス 001 と 002、003 と 004 が同一グループとなります。

N. ワイヤレスリモコンの個別運転 (ペアナンバー設定)

● MPKH-RP・KAL 形は、設定できません。

●ペアナンバー設定は 2 台以上の室内ユニットを近接･隣接し、別々のワイヤレスリモコンで操作する場合に必要となります。

① 4 種類（設定パターン A ～ D）まで設定できます。

②設定には、室内ユニット基板とワイヤレスリモコン本体（操作部）の設定が必要です。

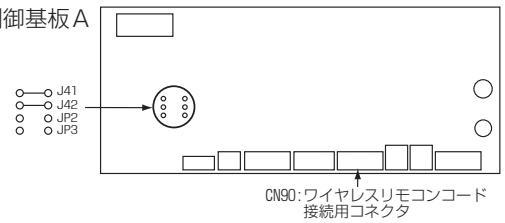
● 1 個のワイヤレスリモコンで操作する場合や同時ツイン・トリプル・フォーなど同時運転をする場合は不要です。そのままお使いください。

①室内ユニットのペアナンバー設定方法 : 室内ユニット基板上のペア No.（ジャンパー線）J41、J42 を下表に従って切断することにより設定してください。

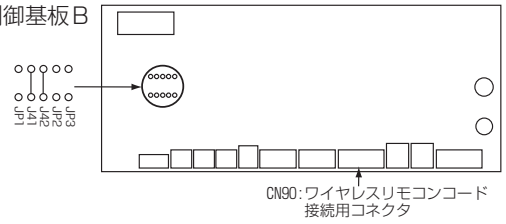
②ワイヤレスリモコンのペアナンバー設定方法:下記を参照し、室内ユニットのペアナンバーに合わせて設定ください。

■室内ユニット基板

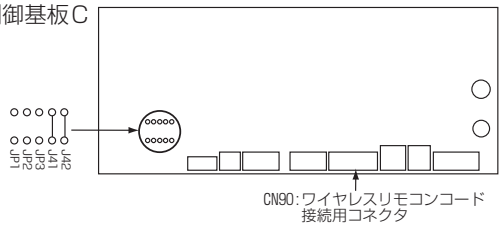
制御基板A



制御基板B

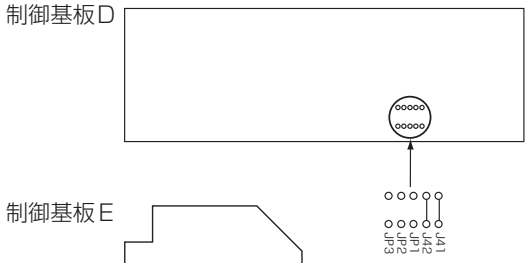


制御基板C

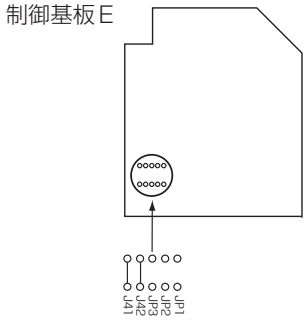


ペアナンバー設定パターン	室内ユニット基板ペアナンバー			ワイヤレスリモコンペアナンバースイッチ	
	図	J41	J42		
A		—	—	0	工場出荷状態のまま
B		切断	—	1	—
C		—	切断	2	—
D		切断	切断	3	—

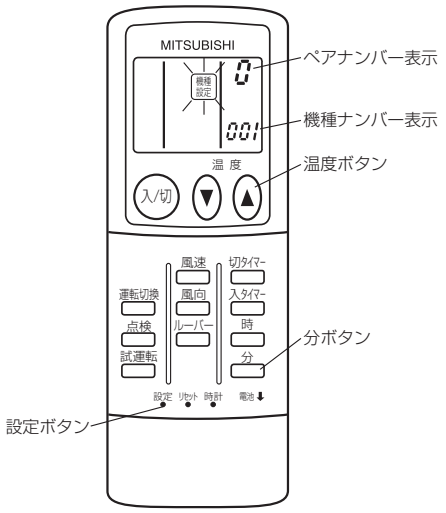
制御基板D



制御基板E



■ワイヤレスリモコンのペアナンバー設定



① 設定ボタンを押します。（先の細いもので押してください。）
リモコン表示が停止の状態から操作してください。
機種設定 が点滅、機種ナンバー（3 桁の数字）が点灯表示します。

② 分 ボタンを、2 回連続押します。
ペアナンバーが点滅表示します。

③ ▼▲温度ボタンを押して設定したいペアナンバーに合わせます。

④ 設定ボタンを押します。（先の細いもので押してください。）
設定されたペアナンバーが 3 秒間点灯した後、消灯します。

2．システムコントロール具体例

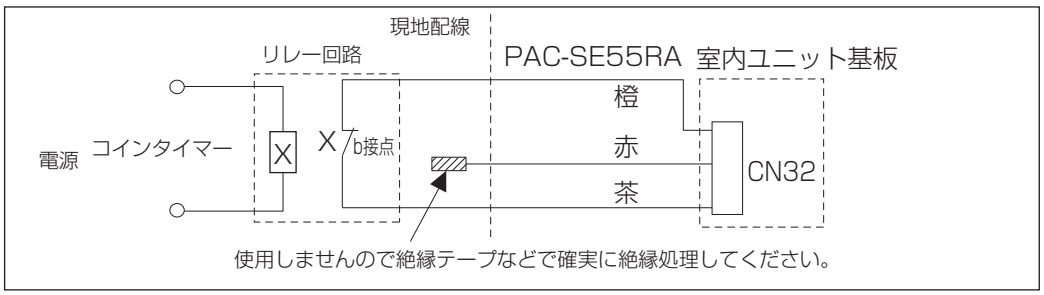
（1）コインタイマーと連動させる方法

コインタイマーとエアコンを連動させる方法は、別売の「遠方発停用アダプター」(PAC-SE55RA) を用いる方法と、別売の「A制御遠方表示キット」(PAC-SE56RM) を用いる方法があります。

■ PAC-SE55RA を利用する場合

①コインを入れるとリモコンでの運転を許可する場合

＜配線図＞

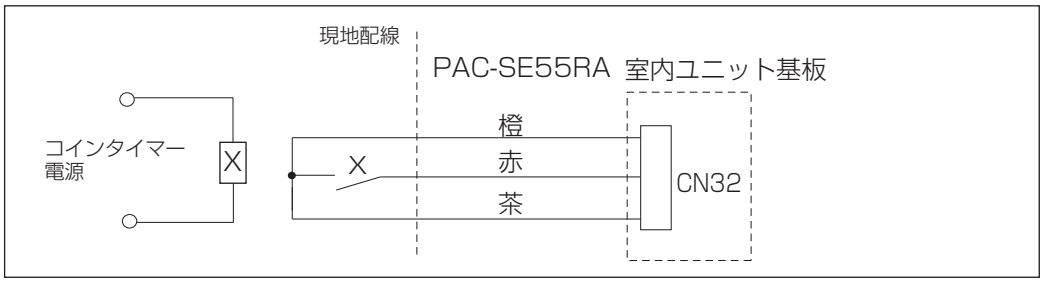


[動　作]

コインタイマー接点	状　態	手元リモコンからの操作	
		運転 / 停止操作	その他設定 (温度 / 風速など)
ON	タイマー制御 / 停止	禁　止	停　止
OFF	リモコン制御 / 停止	許　可	許　可

②コインを入れるとエアコンは運転開始、リモコンからの運転 / 停止を禁止したい場合

＜配線図＞

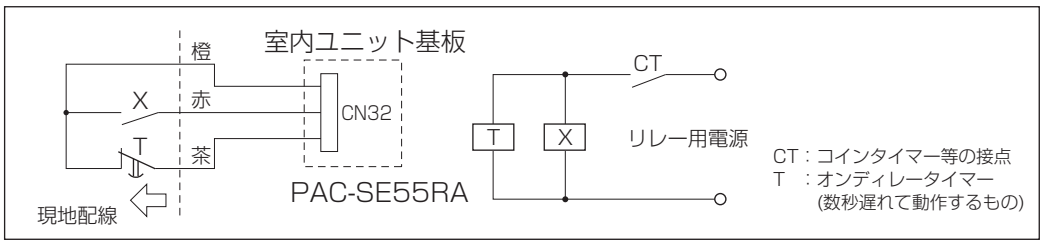


[動　作]

コインタイマー接点	状　態	手元リモコンからの操作	
		運転 / 停止操作	その他設定 (温度 / 風速など)
ON	タイマー制御 / 運転	禁　止	許　可
OFF	タイマー制御 / 停止	禁　止	停　止

③コインを入れるとエアコンは運転、タイマー ON の間のみリモコン操作を可能とする場合

＜配線図＞

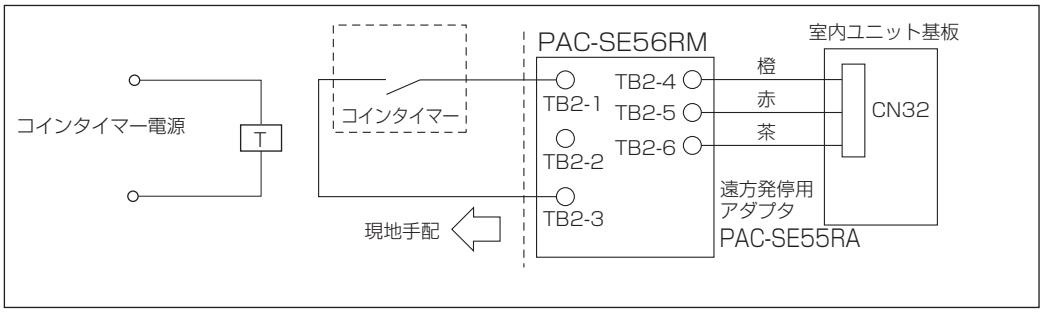


[動　作]

コインタイマー接点 オンディレータイマー接点	状　態	手元リモコンからの操作	
		運転 / 停止操作	その他設定 (温度 / 風速など)
ON OFF(数秒遅れ)	タイマー制御 / 運転開始→ リモコン制御	許　可 (オンディレータイマー接点 OFF 後)	許　可
OFF ON	タイマー制御 / 停止	禁　止	停　止

■ PAC-SE56RM を利用する場合

＜配線図＞



PAC-SE56RM の DIP SW1 はモード 4(1 を ON) に設定します。

[動　　作]

コインタイマー接点	状　態	手元リモコンからの操作	
		運転 / 停止操作	その他設定 (温度 / 風速など)
ON	運　転	許　可	許　可
OFF	停　止	禁　止	停　止

[作業ポイント]

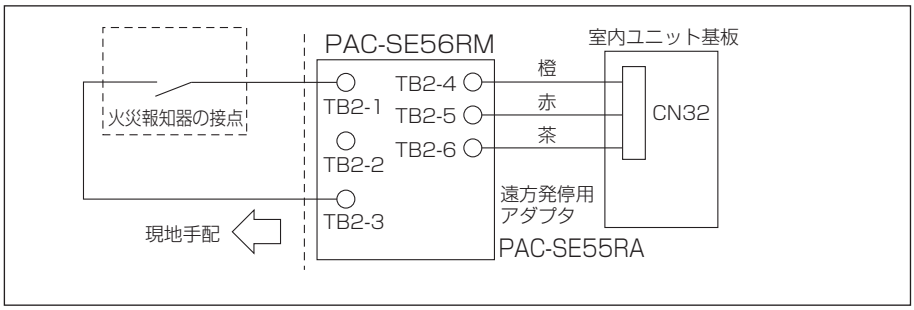
コインタイマーの接点は無電圧 a 接点を使用してください。
コインタイマー用の電源は別途設けてください。

（2）火災報知器と連動してエアコンを停止する方法

別売の「A制御遠方表示キット」(PAC-SE56RM) を接続することで、火災報知器と連動してエアコンを停止することができます。

■ PAC-SE56RM を利用する場合

＜配線図＞



[DIP SW の設定]

PAC-SE56RM の DIP SW1(2 と 3 を ON) に設定します。

[動　　作]

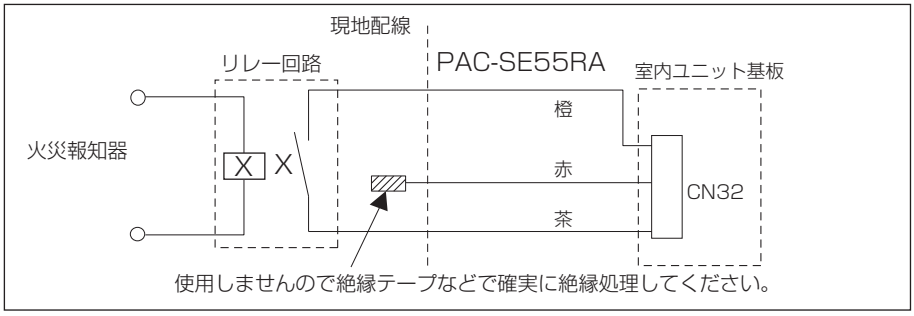
・火災信号の接点 ON で、手元リモコンの運転操作可能。
・火災信号の接点 OFF で停止。手元リモコンでの操作は不可。

[作業ポイント]

・接点の意味づけを逆にする場合は、SW1 の 4 を ON にしてください。

■ PAC-SE55RA を利用する場合

＜配線図＞



[動　　作]

・火災信号の接点 OFF で、手元リモコンでの「運転 / 停止」操作が可能。
・火災信号の接点 ON で停止。手元リモコンでの「運転 / 停止」操作が不可。

三菱電機スリムエアコン　2007年度版　ワイドリプレースインバーター／スリムインバーターシリーズ

技術マニュアル 追補版

⚠注意

スリムエアコンの運転使用温度範囲

		室内	天井内※1	室外
冷房	乾球温度	19～32℃	～30℃	−5※2～43℃
	湿球温度	15～23℃	～RH80%	—
暖房	乾球温度	17～28℃	—	−11～21℃※3
	湿球温度	—	—	−12～15℃※3

※1.天吊形、壁掛形、床置形などの露出タイプは除く。
天井内の温湿度が30℃DB、RH80%をこえると思われる場合は、室内ユニットおよび冷媒配管への結露を防止するため、天井内の換気や市販の断熱材/テープを用いた断熱の強化が必要です。
※2.MPUZ-WRP40～224(S)HA5形、MPU(Z)-P･(S)HA5形室外ユニットについては、別売のエアガイドで室外機吸込温度−15℃までの年間冷房運転可能。
※3.MPUZ-WRP80～280HA5形は、
乾球温度:−20～21℃
湿球温度:−20～15℃

WINK
暮らしと設備の総合情報サイト
三菱電機 空調冷熱・換気・照明設備の情報サービス
http://www.MitsubishiElectric.co.jp/wink/

業界初
役に立つサービス情報を発信するITツール
携帯電話から空調機の簡易点検内容が検索できます。
http://www.MitsubishiElectric.co.jp/wink_doc/tc/
検索対象
スリムエアコン　ビル用マルチエアコン　冷凍機
QRコードでカンタンアクセス!

三菱電機空調ワンコールシステム
空調 24時間 365日
0120-9-24365（フリーコール）
「修理依頼」「サービス部品注文」（365日・24時間受付）
「技術相談」（月～土曜 9:00～19:00、日曜・祝日 9:00～17:00）

三菱電機冷熱相談センター
0037-80-2224（フリーボイス）/073-427-2224（携帯・IP電話対応）
（月～土曜 9:00～19:00、日曜・祝日 9:00～17:00）
FAX（365日・24時間受付）0037-80-2229（フリーボイス）/073-428-2229（通常FAX）

三菱電機株式会社　静岡製作所　〒422-8528　静岡市駿河区小鹿3-18-1

M-P0333 SIZ0704　この印刷物は、2007年5月の発行です。お断りなしに仕様を変更・修正・訂正することがありますのでご了承ください。　2007年4月作成