

設計・施工資料

三菱ルームエアコン 霧ヶ峰  
三菱ハウジングエアコン

'11

## システムコントロール 商品技術ガイドブック



# システムコントロール内容一覧

## MAC-399IF,388IF (M-NET制御インターフェイス) MAC-397IF,384IF (遠隔制御用インターフェイス)

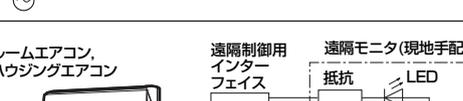
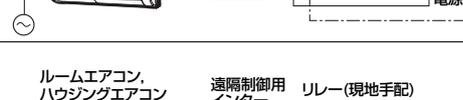
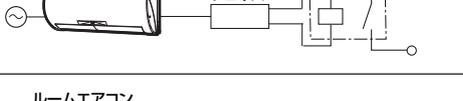
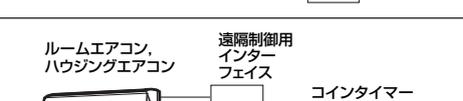
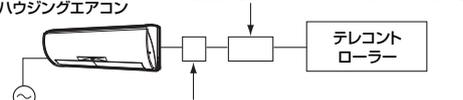
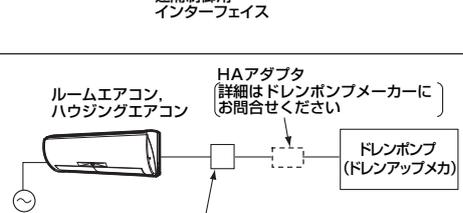
1 システムコントロールの概要	3
2 システムコントロール適用表	7
3 M-NET制御インターフェイス	11
3.1 M-NET制御を使用した集中・個別管理	11
3.1.1 概要	11
3.1.2 MELANS機種別機能一覧表	13
3.1.3 エラーコード一覧	35
3.1.4 システムコントロール部材の電線接続概要	36
3.2 MAC-399IF	39
3.2.1 製品仕様	39
3.2.2 ディップスイッチの設定	40
3.2.3 接続要領	41
3.2.4 集中管理	44
3.2.5 インターフェイスの固定	46
3.2.6 M-NET制御インターフェイスご使用上の注意事項	47
3.3 MAC-388IF	49
3.3.1 製品仕様	49
3.3.2 ディップスイッチの設定(MEリモコンを利用したワイヤードリモコン化)	50
3.3.3 接続要領	51
3.3.4 単独設置	56
3.3.5 集中管理	58
3.3.6 遠方コントロール	60
3.3.7 コインタイマーへの接続	61
3.3.8 室内機への取付け	62
3.3.9 M-NET制御インターフェイスご使用上の注意事項	63
4 遠隔制御用インターフェイス	65
4.1 概要	65
4.1.1 概要	65
4.1.2 機種別機能一覧	66
4.1.3 システムコントロール部材の電線接続概要	70
4.2 MAC-397IF	71
4.2.1 製品仕様	71
4.2.2 接続要領	72
4.2.3 遠隔制御用インターフェイス本体の据付け	79
4.2.4 集中コントローラー接続	80
4.2.5 遠方コントロール	81
4.2.6 状態表示	89
4.2.7 停電自動復帰	92
4.2.8 MAリモコン接続	93
4.2.9 状態信号出力	94
4.2.10 HA・JEM-Aシステム	95
4.3 MAC-384IF	96
4.3.1 製品仕様	96
4.3.2 接続要領	97
4.3.3 遠隔制御用インターフェイス本体の据付け	99
4.3.4 集中コントローラー接続	100
4.3.5 遠方コントロール	101
4.3.6 状態表示	106
4.3.7 元電源発停/停電自動復帰	109
4.3.8 HA・JEM-Aシステム	110
5 ロスナイ連動	111
5.1 概要	111
5.2 対応機種	111
5.3 接続方法	111
6 '08-'09-'10-'11年ワイヤレスリモコン機種の個別運転改造方法	113
6.1 適用形名一覧表	113
6.2 リモコン基板の改造	114
6.3 室内機号機設定	117
7 MAリモコンの操作方法	118
7.1 MAスムースリモコン	118
7.1.1 リモコンの機能選択のしかた	118
7.1.2 簡易タイマー運転のしかた(ワイヤードリモコンの場合)	120
7.1.3 消し忘れ防止タイマー運転のしかた(ワイヤードリモコンの場合)	122
7.1.4 操作ロックのしかた(ワイヤードリモコンの場合)	123
7.1.5 その他の表示・点滅について	123
7.2 MAスマートリモコン	124
7.2.1 操作部	124
7.2.2 メインメニュー一覧	125
7.3 エラーコード一覧表	127
7.4 ワイヤードリモコンを用いた自動運転について	128

# 1 システムコントロールの概要

システム	こんなときに	システム例	制御内容
集中管理	ルームエアコンの運転/停止を集中管理したい。		<ul style="list-style-type: none"> <li>一括停止操作</li> <li>運転/停止操作(個別)</li> </ul>
	M-NETシステムでルームエアコンとパッケージエアコンの運転内容を集中管理したい。		<p>システム一括または個別グループごとに、下記の操作・設定が可能です。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>運転/停止操作</li> <li>運転モード切替</li> <li>室温設定</li> <li>風速切替</li> <li>風向切替</li> <li>手元操作禁止/許可設定</li> <li>タイマー運転制御</li> </ul> <p>*接続するシステムコントローラー (Web対応集中コントローラー等) によって機能が異なります。</p>
ワイヤードリモコン化	ワイヤレスリモコン機種をワイヤード化したい。		<p>[MAリモコンの主な機能]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>運転/停止操作</li> <li>運転モード切替</li> <li>室温設定</li> <li>風速切替</li> <li>風向切替</li> <li>タイマー運転制御</li> </ul>
			<p>[MEリモコンの主な機能]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>運転/停止操作</li> <li>運転モード切替</li> <li>室温設定</li> <li>風速切替</li> <li>風向切替</li> <li>タイマー運転制御</li> </ul>
停電自動復帰または元電源発停	ブレーカースイッチにより運転/停止をしたい。	<p>&lt;パターン1&gt;</p> <p>室内機制御基板のジャンパー線JR07をカットします。</p> <p>インターフェイスが不要な機種の場合</p> <p>&lt;パターン2&gt;</p> <p>インターフェイスが必要な機種の場合</p> <p>&lt;パターン3&gt;</p>	<p>停電自動復帰制御ができます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ブレーカースイッチの入/切により、エアコンの運転/停止を制御します。</li> <li>復電時、ブレーカースイッチを切る前(停電前)の運転状態に戻ります。ブレーカースイッチを切る前の運転状態が「停止」の場合は、ブレーカースイッチを入れても停止となります。</li> </ul> <p>元電源発停制御ができます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ブレーカースイッチの入/切により、エアコンの運転/停止を制御します。スイッチを入れることにより必ず運転します。運転内容は事前に設定してください。</li> </ul>

(注) どうしてもルームエアコン付属のワイヤレスリモコンを併用したい場合は、3.2.6項または3.3.9項をご参照ください。

適用コントローラー	必要なインターフェイス	ワイヤレスリモコン使用可否	制約事項
集中コントローラー MAC-820SC(4室) MAC-821SC(8室) MAC-822SC(6室)	エアコン(室内機)の機種により選択 ・ MAC-397IF ・ MAC-384IF	○	エアコン(室内機)1台につき、遠隔制御用インターフェイスが1台必要です。
Web対応集中コントローラー G-50-W、GB-50、G-150AD ※2 システムリモコン PAC-SF44SR-W ※2 スケジュールタイマー(M-NET用) PAC-YT34ST-W グループリモコン PAC-SC30GR-W ON/OFFリモコン PAC-YT40ANR-W MEリモコン PAR-F28ME 伝送線用給電ユニット PAC-SC50KU PAC-SC51KU CB-33KU-A 伝送線用給電拡張ユニット PAC-SF46EP ※3	エアコン(室内機)の機種により選択 ・ MAC-399IF ・ MAC-388IF	× (注)	※1 スリムエアコンをM-NETの集中管理システムに接続する場合は、室外機に別売部品「M-NET接続用アダプター」を組み込む必要があります。 ※2 手元操作禁止(MEリモコンからの操作を禁止)することができます。 ※3 配線長が長く、信号が減衰している場合や、MEリモコンの接続台数が給電ユニットの制限を超える場合に使用してください。
PAR-24MA PAR-30MA PAR-31MA	MAC-397IF	○	MAスムースリモコンからの操作は、MAスムースリモコンにあるスイッチの内容のみ設定可能です。 MAスマートリモコン(PAR-31MA)をご使用の場合の制約事項については、 <b>7.2.2項</b> をご参照ください。
PAR-F28ME	MAC-388IF	× (注)	—
無し	無し	○	エアコンの機種によって、停電自動復帰ができない場合や、遠隔制御インターフェイス(MAC-397IF、またはMAC-384IF)が必要な場合があります。 詳細は、 <b>2 システムコントロール適用表</b> をご確認ください。
無し	エアコン(室内機)の機種により選択 ・ MAC-399IF ・ MAC-388IF	○	
無し	エアコン(室内機)の機種により選択 ・ MAC-399IF ・ MAC-388IF	○	元電源発停を行う場合、接続する遠隔制御インターフェイスの機種によって設定方法が異なります。 ・ MAC-397IF・・・HA端子(CN504)の①と②を短絡。 ・ MAC-384IF・・・SW500で「元電源発停/停電自動復帰」を設定。 (CN504の短絡は不要)

システム	こんなときに	システム例	制御内容
遠方コントロール	無電圧a接点により運転/停止をしたい。		運転/停止操作(個別)
	有電圧a接点により運転/停止をしたい。		運転/停止操作(個別)
	運転/停止状態を表示したい。		運転 / 停止状態表示(個別)
	運転/停止、異常/正常の状態信号を取り出したい。		運転/停止状態表示(個別) または 異常/正常状態表示(個別)
	カードキー/コインタイマーを使い、エアコンの運転を制御したい。		個別運転/停止制御の制限
		ブレーカースイッチの入/切による個別運転/停止制御の制限  ※停電自動復帰を参考にしてください。	
HA・JEM-A	HA・JEM-A端子によりエアコンの運転/停止をしたい。		電話による運転/停止制御、または、運転/停止状態確認
	HA・JEM-A端子により、他社ドレンポンプを連動制御したい。		エアコンの運転/停止信号による、他社ドレンポンプの連動制御
ロスナイとの連動	エアコンの運転/停止にロスナイを連動させたい。		エアコンとロスナイの連動制御 (エアコンの運転/停止にあわせて、ロスナイの運転/停止を制御します。)
			MELANS(システムコントローラ)による、エアコンとロスナイの連動制御

(注) どうしてもルームエアコン付属のワイヤレスリモコンを併用したい場合は、3.2.6項または3.3.9項をご参照ください。

適用コントローラー	必要なインターフェイス	ワイヤレスリモコン使用可否	制約事項
スイッチ(現地手配)	エアコン(室内機)の機種により選択 ・MAC-397IF ・MAC-384IF	○	_____
スイッチ/抵抗/DC電源(現地手配)	エアコン(室内機)の機種により選択 ・MAC-397IF ・MAC-384IF	○	_____
発光ダイオード(LED)/DC電源/抵抗(現地手配)	エアコン(室内機)の機種により選択 ・MAC-397IF ・MAC-384IF	○	出力信号でリレーを駆動することはできません。
リレー(現地手配)	MAC-397IF	○	運転/停止、異常/正常のどちらか一方の信号のみを取り出せます。
カードキー/コインタイマー(現地手配)	エアコン(室内機)の機種により選択 ・MAC-388IF ・MAC-397IF ・MAC-384IF	○	MAC-384IF、MAC-388IF、MAC-397IFの適用機種のみ対応できます。 MAC-384IF、MAC-388IFの場合、接点短絡で停止とするb接点对応のコインタイマー/カードキーのみ使用可能です。
カードキー/コインタイマー(現地手配)	エアコン(室内機)の機種により選択 ・MAC-397IF ・MAC-384IF	○	エアコンの電源電圧、電源容量の確認が必要です。
テレコントローラー	エアコン(室内機)の機種により選択 ・MAC-397IF ・MAC-384IF ・不要	○	テレコントローラーの機種によって機能が異なります。あらかじめ機能をご確認の上、ご使用ください。なお、当社製のテレコントローラーはありません。市販のコントローラーをご使用ください。また、接続にはテレコントローラーメーカーで用意されている接続用アダプター(エアコン用HA・JEM-A対応)が必要となります。
ドレンポンプ(現地手配)	エアコン(室内機)の機種により選択 ・MAC-397IF ・MAC-384IF ・不要	○	HA・JEM-Aに対応したドレンポンプを使用した場合の方法です。詳細は現地手配したドレンポンプの取扱説明書を参照してください。また、ドレンポンプが故障した際の対応(ドレンポンプからの異常信号により空調機の電源遮断など)を確実に行ってください。
無し	エアコン(室内機)の機種により選択 ・MAC-397IF ・MAC-384IF	○	ロスナイは、マイコン搭載タイプに限り対応可能です。機種を確認してください。制御詳細は、ロスナイの技術資料を参照してください。
Web対応集中コントローラー G-50-W、GB-50、G-150AD	エアコン(室内機)の機種により選択 ・MAC-399IF ・MAC-388IF	× (注)	ロスナイがM-NETシステムに接続できる機種か確認してください。制御詳細は、ロスナイの技術資料を参照してください。  ※1 スリムエアコンをM-NETの集中管理システムに接続する場合は、室外機に別売部品「M-NET接続用アダプター」を組み込む必要があります。

## 2 システムコントロール適用表

[記号の説明] ○:可 ×:不可 -:不要 399: MAC-399IF 397: MAC-397IF

用途 形名	室内 制御基板 パターン	機種別対応インターフェイス											
		集中管理		ワイヤードリモコン化					遠方 コントロール			ロスナイ連動	
		ルーム エアコンの システムで 集中管理	MELANS (パッケージ エアコンの システム)で 集中管理	MAリモコン 使用	MEリモコン 使用 (単独設置 の場合) ※4	自動運転	停電 自動復帰 ※7	元電源発停 ※9	HA・JEM-A	エアコン 連動連動	MELANS		
MSZ-ZW**1(S)	L	397	399	397	×	○ ※5	- ※8	○ ※10	397	- ※11	397	399	
MSZ-HM**1(S)	K	397	399	397	×	○ ※5	- ※8	○ ※10	397	- ※11	397	399	
MSZ-HW**1(S)	K	397	399	397	×	○ ※5	- ※8	○ ※10	397	- ※11	397	399	
MSZ-HS**1(S)	M	×	×	×	×	○ ※5	- ※8	○ ※10	×	- ※11	×	×	
MSZ-GM**1(S)	J	×	×	×	×	○ ※5	- ※8	○ ※10	×	- ※11	×	×	
MSZ-ZXV**1(S)	L	397	399	397	×	○ ※5	- ※8	○ ※10	397	- ※11	397	399	
MSZ-JXV**1(S)	K	397	399	397	×	○ ※5	- ※8	○ ※10	397	- ※11	397	399	
MSZ-BXV**1(S)	K	397	399	397	×	○ ※5	- ※8	○ ※10	397	- ※11	397	399	
MSZ-AXV**1(S)	M	397	399	397	×	○ ※5	- ※8	○ ※10	397	- ※11	397	399	
MSZ-GV**1(S)	B	397 ※2	399	397 ※2	×	○ ※5	- ※8	397 ※2	397 ※2	397 ※2	397 ※2	399	
MSZ-HXV**1(S)	L	397	399	397	×	○ ※5	- ※8	○ ※10	397	- ※11	397	399	
MSZ-ZW**0(S)	K	397	399	397	×	○ ※5	- ※8	○ ※10	397	- ※11	397	399	
MSZ-GW**0(S)	K	397	399	397	×	○ ※5	- ※8	○ ※10	397	- ※11	397	399	
MSZ-GR**0(S)	A	397	399	397	×	○ ※5	- ※8	○ ※10	397	- ※11	397	399	
MSZ-GM**0(S)	J	397	399	397	×	○ ※5	- ※8	○ ※10	397	- ※11	397	399	
MSZ-ZXV**0(S)	K	397	399	397	×	○ ※5	- ※8	○ ※10	397	- ※11	397	399	
MSZ-JXV**0(S)	K	397	399	397	×	○ ※5	- ※8	○ ※10	397	- ※11	397	399	
MSZ-BXV**0(S)	A	397	399	397	×	○ ※5	- ※8	○ ※10	397	- ※11	397	399	
MSZ-AXV**0(S)	J	397	399	397	×	○ ※5	- ※8	○ ※10	397	- ※11	397	399	
MSZ-GV**0(S)	B	397 ※2	399	397 ※2	×	○ ※5	- ※8	397 ※2	397 ※2	397 ※2	397 ※2	399	
MSZ-HXV**0(S)	K	397	399	397	×	○ ※5	- ※8	○ ※10	397	- ※11	397	399	
MSZ-ZW**9(S)	H	397	399	397	×	○ ※5	- ※8	397	397	- ※11	397	399	
MSZ-GW**9(S)	A	397	399	397	×	○ ※5	- ※8	397	397	- ※11	397	399	
MSZ-GS**9(S)	A	397	399	397	×	○ ※5	- ※8	397	397	- ※11	397	399	
MSZ-J**9(S)	B	397 ※2	399	397 ※2	×	○ ※5	- ※8	397 ※2	397 ※2	397 ※2	397 ※2	399	
MSZ-ZXV**9(S)	H	397	399	397	×	○ ※5	- ※8	397	397	- ※11	397	399	
MSZ-JXV**9(S)	A	397	399	397	×	○ ※5	- ※8	397	397	- ※11	397	399	
MSZ-BXV**9(S)	A	397	399	397	×	○ ※5	- ※8	397	397	- ※11	397	399	
MSZ-AXV**9(S)	E	397	399	397	×	○ ※5	- ※8	397	397	- ※11	397	399	
MSZ-SV**9(S)	B	397 ※2	399	397 ※2	×	○ ※5	- ※8	397 ※2	397 ※2	397 ※2	397 ※2	399	
MSZ-HXV**9(S)	A	397	399	397	×	×	- ※8	397	397	- ※11	397	399	
MSZ-ZW**8(S)	A	397	399	397	×	×	- ※8	397	397	- ※11	397	399	
MSZ-GW**8(S)	A	397	399	397	×	×	- ※8	397	397	- ※11	397	399	
MSZ-SS**8(S)	A	397	399	397	×	○ ※6	- ※8	397	397	- ※11	397	399	
MSZ-J**8(S)	-	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
MSZ-ZXV**8(S)	A	397	399	397	×	×	- ※8	397	397	- ※11	397	399	
MSZ-JXV**8(S)	A	397	399	397	×	×	- ※8	397	397	- ※11	397	399	
MSZ-BXV**8(S)	A	397	399	397	×	○ ※6	- ※8	397	397	- ※11	397	399	
MSZ-AXV**8(S)	E	397	399	397	×	○ ※6	- ※8	397	397	- ※11	397	399	
MSZ-SV**8(S)	B	397 ※2	399	397 ※2	×	×	- ※8	397 ※2	397 ※2	397 ※2	397 ※2	399	
MLZ-RX**RAS	C	397	399	397	×	×	- ※8	397	397	397	397	399	
MLZ-GX**RAS	C	397	399	397	×	×	- ※8	397	397	397	397	399	
MLZ-W**RAS	C	397	399	397	×	×	- ※8	397	397	397	397	399	
MLZ**RAS	C	397	399	397	×	×	- ※8	397	397	397	397	399	
MBZ**RAS	C	397	399	397	×	×	- ※8	397	397	397	397	399	
MTZ**RAS	C	397	399	397	×	×	- ※8	397	397	397	397	399	
MFZ**RAS	D	397	399	397	×	×	- ※8	397	397	397	397	399	
MFZ-H**7S	D	397	399	397	×	×	- ※8	397	397	397	397	399	
MSZ**BXAS※1	A	397	399	397	×	○ ※6	- ※8	397	397	- ※11	397	399	
MSZ**SXAS ※1	F	397	399	397 ※3	×	×	397	397	397	397	397	399	
MSZ**RXAS ※1	G	397	399	397 ※3	×	×	397	397	397	397	397	399	
MSZ-VX**AXAS ※1	G	397	399	397 ※3	×	×	397	397	397	397	397	399	
MSZ-RXV**RJS	G	397	399	397 ※3	×	×	×	×	397	397	397	399	
MSZ-AXV**RJS	G	397	399	397 ※3	×	×	×	×	397	397	397	399	

※1: システムマルチ、及び霧ヶ峰VXマルチの室内機をシステムコントロールする場合、室内機全てにインターフェイスの接続が必要です。

※2: MAC-397IF使用時、以下の制約があります。

① (リレーを使用した) 状態出力はできません。

② MAリモコンの接続は1台のみとなります。(2台接続不可)

※3: MAリモコンに内蔵されているセンサーによる室温検知はできません。

※4: パッケージエアコンの集中管理システム (MELANS) に接続する場合は、MEリモコンを使用できます。(M-NET制御インターフェイスが必要です。)

※5: 設定温度近傍の室温になるように、冷房/暖房運転を適宜切り替える自動運転です。詳細は7.4項(1)の方法①をご参照ください。

※6: スタート時の室温により運転モードが決定される自動運転です。詳細は7.4項(1)の方法②をご参照ください。

※7: 停電前の運転状態で復電します。

※8: 室内制御基板上のジャンパー線 (JRO7) をカットしてください。

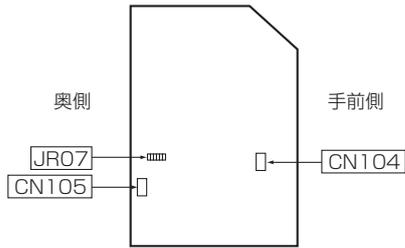
※9: 元電源ONで必ず運転します。運転/停止以外の運転状態は停電前の状態となります。また、停電自動復帰と元電源発停は併用しないでください。

※10: 室内制御基板上に実装されているHA・JEM-A端子 (CN104) の1番、2番ピン間を短絡してください。

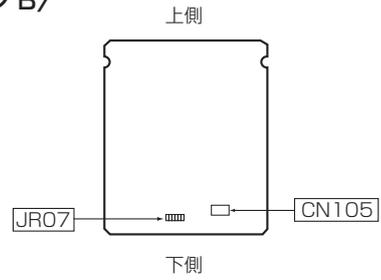
※11: 室内制御基板上に実装されているHA・JEM-A端子 (CN104) を使用してください。

●室内制御基板上的のコネクタ (CN104,CN105)、ジャンパー線 (JR07) の配置

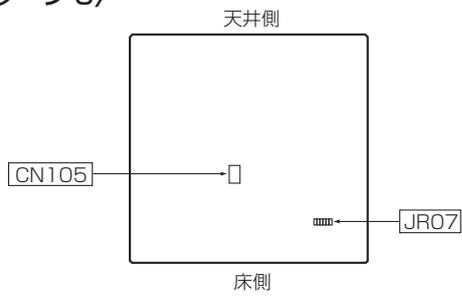
〈パターン A〉



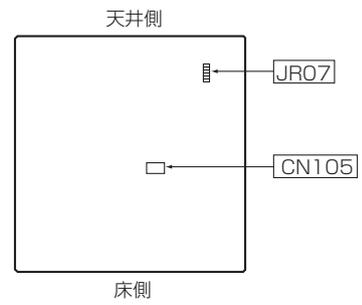
〈パターン B〉



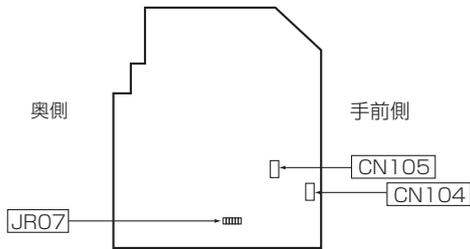
〈パターン C〉



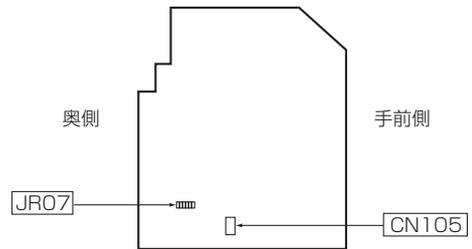
〈パターン D〉



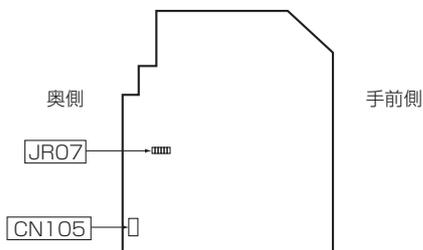
〈パターン E〉



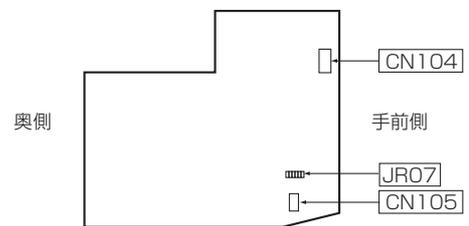
〈パターン F〉



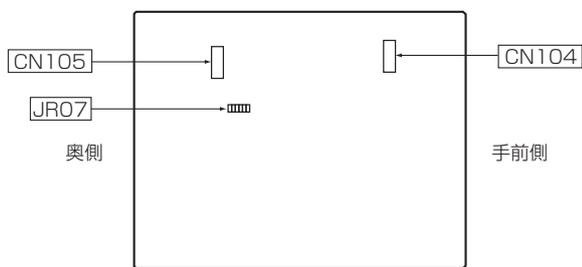
〈パターン G〉



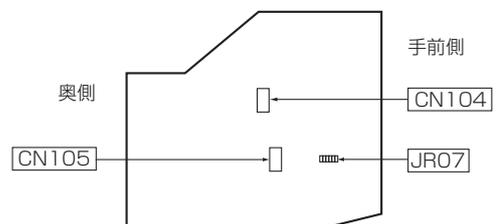
〈パターン H〉



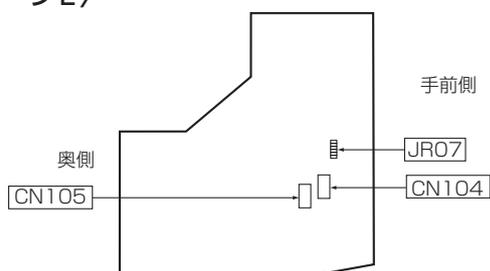
〈パターン J〉



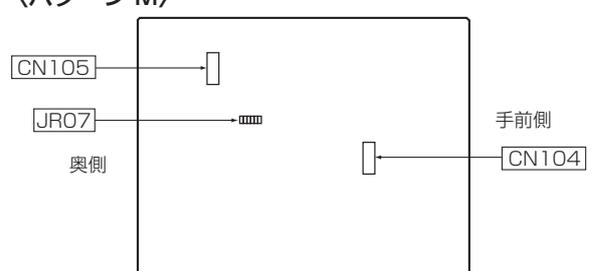
〈パターン K〉



〈パターン L〉



〈パターン M〉



## ●ジャンパー線（JR07）のカットによる停電自動復帰

### 〈概要〉

インターフェイスを使用せずに、室内制御基板上のジャンパー線（JR07）をカットするだけで停電自動復帰を行うことができます。

### 〈方法〉

(1) 室内制御基板上のジャンパー線（JR07）をニッパーでカットしてください。



(2) ジャンパー線カット後、初めて元電源 ON した時は、必ずリモコンで運転 ON にし、ご希望の運転モードに設定してください。（10 秒以上は運転してください。）

- ・ご希望の運転モードは何回でも設定可能です。
- ・長期間使用していない場合、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。

### 〈説明〉

電源発停用としてメモリできる機能は下記のみです。

- |                      |                     |
|----------------------|---------------------|
| 1. 電源状態（ON/OFF）      | 5. 上下風向             |
| 2. 運転モード（暖房・冷房・ドライ等） | 6. 左右風向             |
| 3. 室温                | 7. 設定湿度             |
| 4. 風速                | 8. パワー制御（通常／パワーセーブ） |
- ・タイマー運転はメモリできません。連続運転になります。

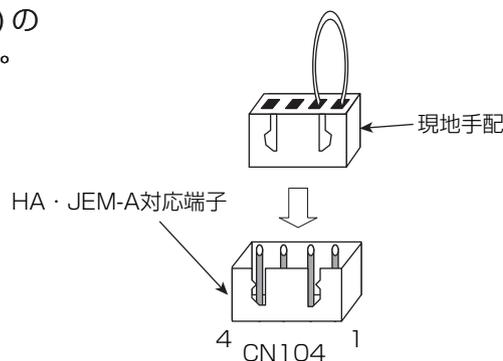
## ●HA・JEM-A 端子（CN104）による元電源発停

### 〈概要〉

インターフェイスを使用せずに室内機の HA・JEM-A 端子（CN104）の 1 番、2 番ピン間を短絡するだけで元電源発停を行うことができます。

### 〈方法〉

(1) 室内基板上の HA・JEM-A 端子（CN104）の 1 番、2 番ピン間を短絡してください。



(2) 短絡後、初めて元電源 ON した時は、必ずリモコンで運転 ON にし、ご希望の運転モードに設定してください。（10 秒以上は運転してください。）

- ・ご希望の運転モードは何回でも設定可能です。
- ・長期間で使用していない時は、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。

### 〈説明〉

元電源 ON した時に、必ず運転を開始します。また、運転開始時は以下に示す前回の運転状態をメモリしています。

- |                      |                     |
|----------------------|---------------------|
| 1. 運転モード（暖房・冷房・ドライ等） | 5. 左右風向             |
| 2. 室温                | 6. 設定湿度             |
| 3. 風速                | 7. パワー制御（通常／パワーセーブ） |
| 4. 上下風向              |                     |
- ・タイマー運転はメモリできません。連続運転になります。

※本機能を使用した場合、停電自動復帰を行うジャンパー線（JR07）の有無によらず、常に元電源 ON で運転開始します。

### お知らせ

復電後もしくは電源発停後、ご希望の運転モードへの切換えは、ご使用中のワイヤレスリモコン（ルームエアコン付属品）やワイヤードリモコン（MA リモコン、ME リモコン）または運転モード切換機能のある M-NET のシステムコントローラーから行ってください。

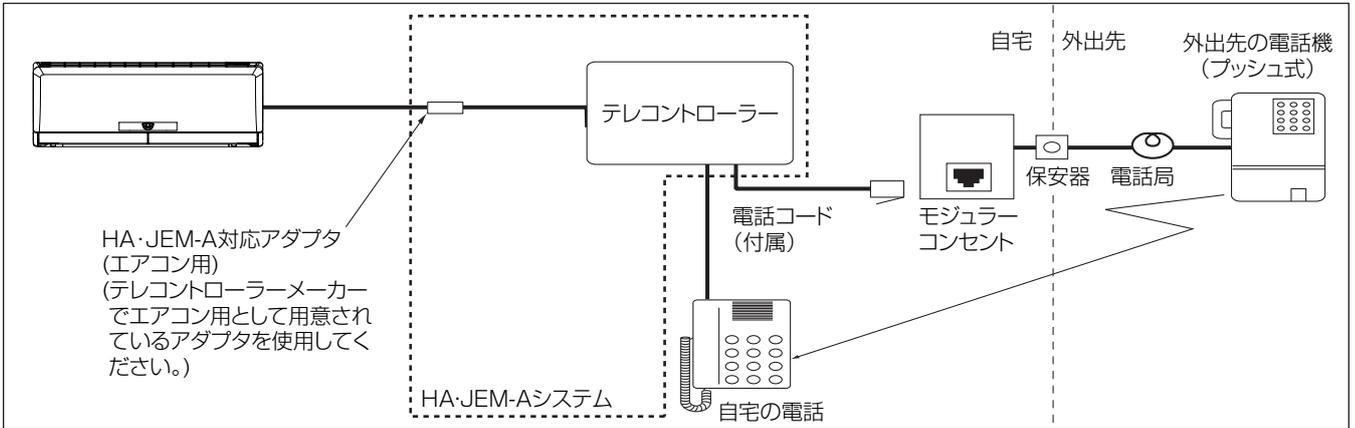
## ● HA・JEM-A システム（遠隔制御用インターフェイスを使用しない方法）

### 〈概要〉

室内制御基板上に HA・JEM-A 対応端子 (CN104) が実装されています。  
この端子に HA・JEM-A システム（テレコントローラーやドレンアップメカなど）を接続することができます。

### システム例：テレコントロール

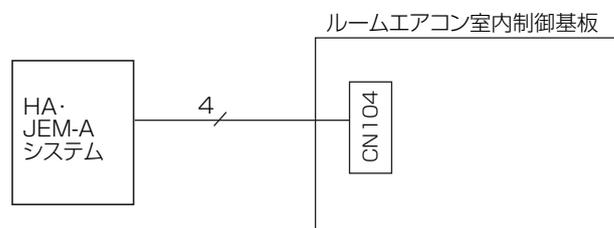
※テレコントロールの制御はメーカーにより異なりますので、テレコントローラーメーカーへお問い合わせください。また、テレコントローラーを接続するために、テレコントローラーメーカーで用意されているエアコン用アダプタをご使用ください。



### 〈対応機種〉

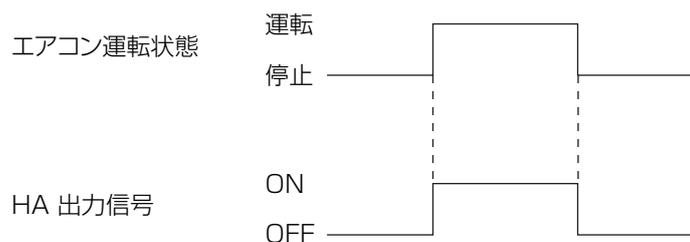
2 システムコントロール適用表 をご参照ください。

### 〈接続方法〉



\*CN104の位置は8ページをご参照ください。

※ HA 出力信号はスタティック方式のみとなります。



### 3 M-NET制御インターフェイス

#### 3.1 M-NET制御を使用した集中・個別管理

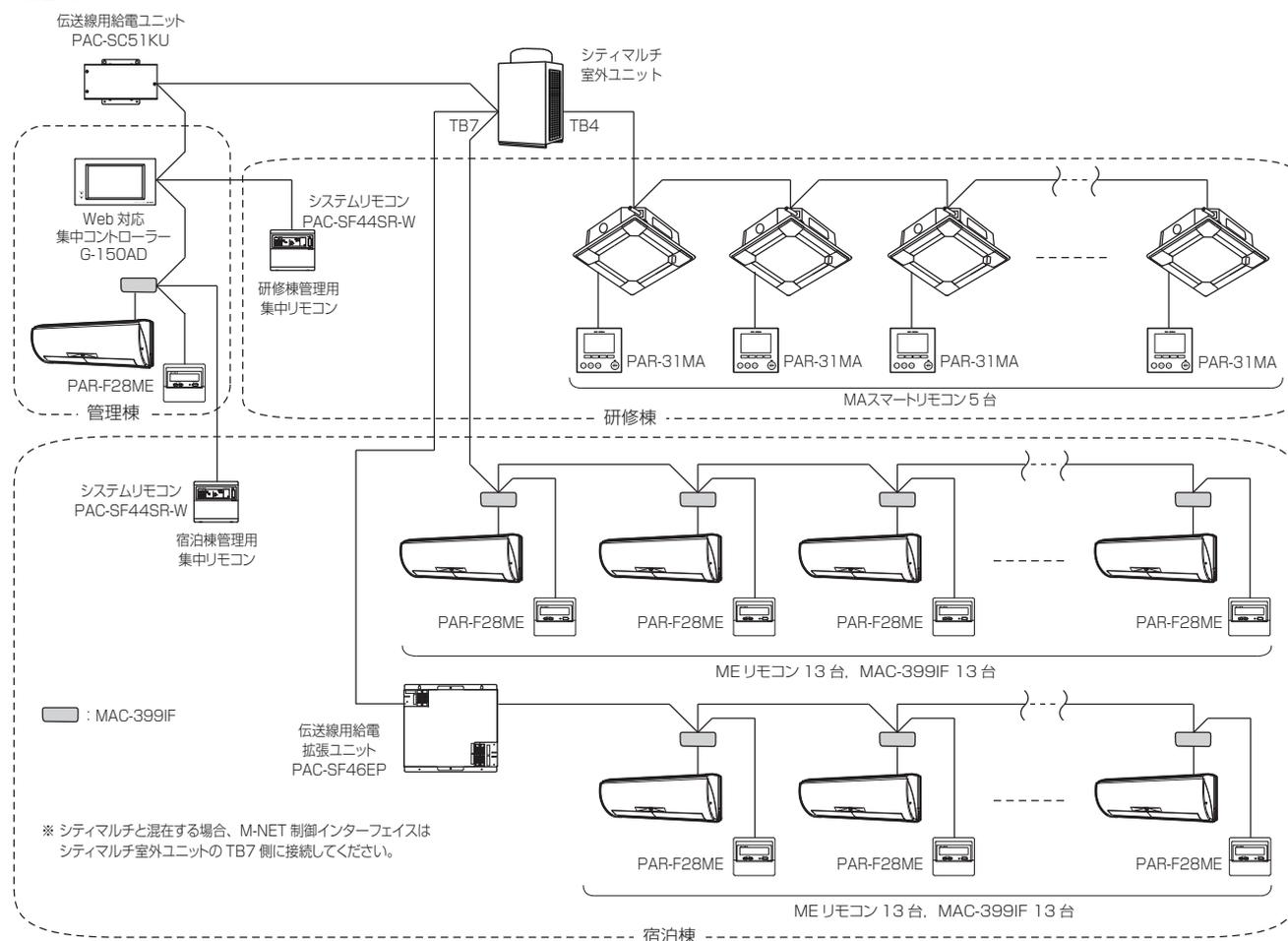
##### 3.1.1 概要

個別管理			
機能	M-NET制御インターフェイス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などのワイヤレス機種をMEリモコンによるワイヤード化することができます。		
適用	M-NET制御インターフェイス	MAC-388IF	
	MEリモコン	PAR-F28ME	
接続	最大2台までのMEリモコンを接続することができます。		
最遠距離	10m以内 (M-NET制御インターフェイス - MEリモコン間) 推奨信号線：シールド線 CVVS・CPEVS・MVVS 2芯ケーブル 0.3~1.25mm <sup>2</sup> ※作業上、0.75mm <sup>2</sup> までの線径を推奨します。		
集中管理			
機能	M-NET制御インターフェイス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などをG-150ADなどのシステムコントローラーで集中管理することができます。 また、シティマルチやミスタースリムなどのパッケージエアコンのシステムに、ルームエアコンを混在させることができます。		
適用	M-NET制御インターフェイス	MAC-399IF	
	MEリモコン	PAR-F28ME	
	システムコントローラー	G-50-W, GB-50, G-150AD PAC-SF44SR-W, PAC-YT34ST-W PAC-SC30GR-W PAC-YT40ANR-W	
	伝送線用給電ユニット	PAC-SC50KU PAC-SC51KU CB-33KU-A	
接続	使用する伝送線用給電ユニットにより、接続できるMEリモコンの台数が変わります。 下表を参考に、接続できるコントローラー台数を算出してください。 (詳細はシティマルチのカタログや技術資料を参照願います) なお、M-NET制御インターフェイスは、給電台数に加算されません。		
	■給電係数		
	伝送線用給電ユニット形名	給電係数	備 考
	PAC-SC50KU	24	
	PAC-SC51KU	20	
	CB-33KU-A	18	
	PAC-SF46EP	100	接続できるコントローラ台数は40台までです。
	■消費電力係数		
	受電ユニット形名	消費電力係数	備 考
	PAR-F28ME	1	
PAR-30MA, PAR-31MA, PAR-24MA	0		
G-150AD	2	必ずPAC-SC51KUから給電してください。	
G-50-W, GB-50	12		
PAC-YT40ANR-W	4		
PAC-SF44SR-W, PAC-YT34ST-W, PAC-SC30GR-W	2		
MAC-399IF	0		
最遠距離	200m以内 推奨信号線：シールド線 CVVS・CPEVS・MVVS 2芯ケーブル 1.25mm <sup>2</sup> 以上(より線), φ1.2mm以上(単線)		

## <システム例>

物件名	宿泊研修センター			
施設	管理棟	管理室： 1室（ルームエアコン）		
	研修棟	研修室： 5室（シティマルチ）		
	宿泊棟	宿泊室：26室（ルームエアコン）		
制御	管理棟にて全空調機の集中管理を実施			
	研修棟の空調機用に集中リモコンを設置			
	宿泊棟の空調機用に集中リモコンを設置			
	各部屋全てをワイヤードリモコンで管理			
必要部材 (空調機器以外)	MEリモコン	PAR-F28ME	27台	M-NET制御インターフェイスを用いる場合、MAリモコンは使用できません。
	MAスマートリモコン	PAR-31MA	5台	
	M-NET制御インターフェイス	MAC-399IF	27台	ルームエアコン台数分必要です。
	Web対応集中コントローラー	G-150AD	1台	
	システムリモコン	PAC-SF44SR-W	2台	
	伝送線用給電ユニット	PAC-SC51KU	1台	
	伝送線用給電拡張ユニット	PAC-SF46EP	1台	ルームエアコンをワイヤレスリモコンで制御する場合は不要です。

## <配線>



## <伝送線用給電ユニット選定>

伝送線用給電ユニット（PAC-SC51KU）の給電能力係数は20。 ※ビル空調マルチエアコン総合カタログより受電する各システムコントローラーの消費電力係数は以下のとおりです。

- ・ G-150AD： 2
- ・ システムリモコン： 2（2台接続なので合計 4）
- ・ MEリモコン： 1

よって、伝送線用給電ユニット（PAC-SC51KU）のMEリモコン接続台数は以下のとおりです。

$$20 \div 2 \div 4 = 14 \text{ 台}$$

MEリモコン接続台数が14台を超える場合、伝送線用給電拡張ユニット（PAC-SF46EP）を使用してください。

### 3.1.2 MELANS 機種別機能一覧表

本表は、M-NET制御インターフェイス(MAC-388IF/399IF)を使用した場合について記したものです。

[記号の説明] ◎：グループ別または複数グループ操作可能 ○：グループ別での操作・対応可能  
□：一括での操作可能 △：条件付きで対応 ×：機能なし、対応不可

機能	機種名	システムコントローラー			
	手元リモコン MEリモコン PAR-F28ME	グループリモコン PAC-SC30GR-W	システムリモコン PAC-SF44SR-W	ON/OFFリモコン PAC-YT40ANR-W	
管理ユニット台数 ※1	16	16	50	50	
管理グループ数 ※2	1	8	50	16	
運転/停止	○	◎	◎	◎	
運転モード切換 (冷房・暖房・ドライ)	○	◎	◎	×	
室温設定	○	◎	◎	×	
風速設定	○	◎	◎	×	
風向設定	○	◎	◎	×	
手元操作の禁止/許可 (運転/停止・運転モード・ 設定温度)	×	×	◎ ※3	△ ※3	
運転モードの切換制限 (冷房禁止・暖房禁止・冷暖房禁止)	×	×	◎	×	
室温表示	○	○	×	×	
異常内容表示	○	◎	◎	△ ※4	
異常履歴	×	□	○	×	
フィルターサインリセット	※5	※5	※5	※5	
DAILYタイマー(1回 のみ有効のタイマー) /簡単切タイマー	○/○	×/×	×/×	×/×	
連続タイマー (繰り返し有効なタイマー)	○	×	×	×	
グループ毎の スケジュール設定	×	×	×	×	
換気モード操作 (自動換気・熱交換換気・普通換気)	×	×	◎	×	
換気機器の連動運転	○	◎ ※6	◎	○ ※6	
室温設定範囲制限機能	○	×	□	×	
操作簡易ロック機能	○	×	×	×	
セットバック	×	×	×	×	
外部入力(タイマー接続・ 緊急停止入力など)	△ ※7	△ ※7	□	□	
外部出力 (異常出力・運転出力)	×	×	□	□	

注1. ◎、○の項目でも、エアコンにその機能がない場合は操作できません。

※1: 各コントローラーで管理できる最大のM-NET制御インターフェイスの台数。

※2: 各コントローラーで個々に設定できるM-NETのグループ数。

※3: 外部入力から禁止設定可能。

※4: 異常発生時に運転LEDが点滅し異常の発生をお知らせします。

※5: ルームエアコンのフィルターサインは表示・リセットできません。

※6: 連動機単独での運転/停止操作はできません。

※7: スケジュールタイマー(PAC-YT34ST-W)を接続して、スケジュール動作として設定可能。

[記号の説明] ◎：グループ別または複数グループ操作可能 ○：グループ別での操作・対応可能  
 □：一括での操作可能 △：条件付きで対応 ×：機能なし、対応不可

機種名 機能	システムコントローラー			エアコン付属の ワイヤレスリモコン
	スケジュールタイマー (M-NET用) PAC-YT34ST-W	Web対応 集中コントローラー G-50-W,GB-50	Web対応 集中コントローラー G-150AD	
管理ユニット台数 ※1	50	50	50	
管理グループ数 ※2	50	50	50	
運転/停止	◎	◎	◎	○
運転モード切換 (冷房・暖房・ドライ)	△ ※3	◎	◎	○
室温設定	△ ※3	◎	◎	○
風速設定	×	◎	◎	○
風向設定	×	◎	◎	○
手元操作の禁止/許可 (運転/停止・運転モード・ 設定温度)	△ ※3	◎	◎	×
運転モードの切替制限 (冷房禁止・暖房禁止・冷暖房禁止)	×	×	×	×
室温表示	×	○	○	×
異常内容表示	◎	◎	◎	×
異常履歴	×	□	□	×
フィルターサインリセット	※4	※4	※4	×
DAILYタイマー(1回 のみ有効のタイマー) ／簡単切タイマー	×/×	×/×	×/×	○/×
連続タイマー (繰り返し有効なタイマー)	×	×	×	×
グループ毎の スケジュール設定	○	◎	◎	×
換気モード操作 (自動換気・熱交換気・普通換気)	×	◎	◎	×
換気機器の連動運転	○	◎	◎	×
室温設定範囲制限機能	×	×	◎	×
操作簡易ロック機能	×	×	□	×
セットバック	×	○	○	×
外部入力(タイマー接続・ 緊急停止入力など)	□	□	□	×
外部出力 (異常出力・運転出力)	□	□	□	×

注1. ◎、○の項目でも、エアコンにその機能がない場合は操作できません。  
 ※1: 各コントローラーで管理できる最大のM-NET制御インターフェイスの台数。  
 ※2: 各コントローラーで個々に設定できるM-NETのグループ数。  
 ※3: スケジュール動作として設定可能。  
 ※4: ルームエアコンのフィルターサインは表示およびリセット操作できません。

## (1) MEリモコン PAR-F28ME

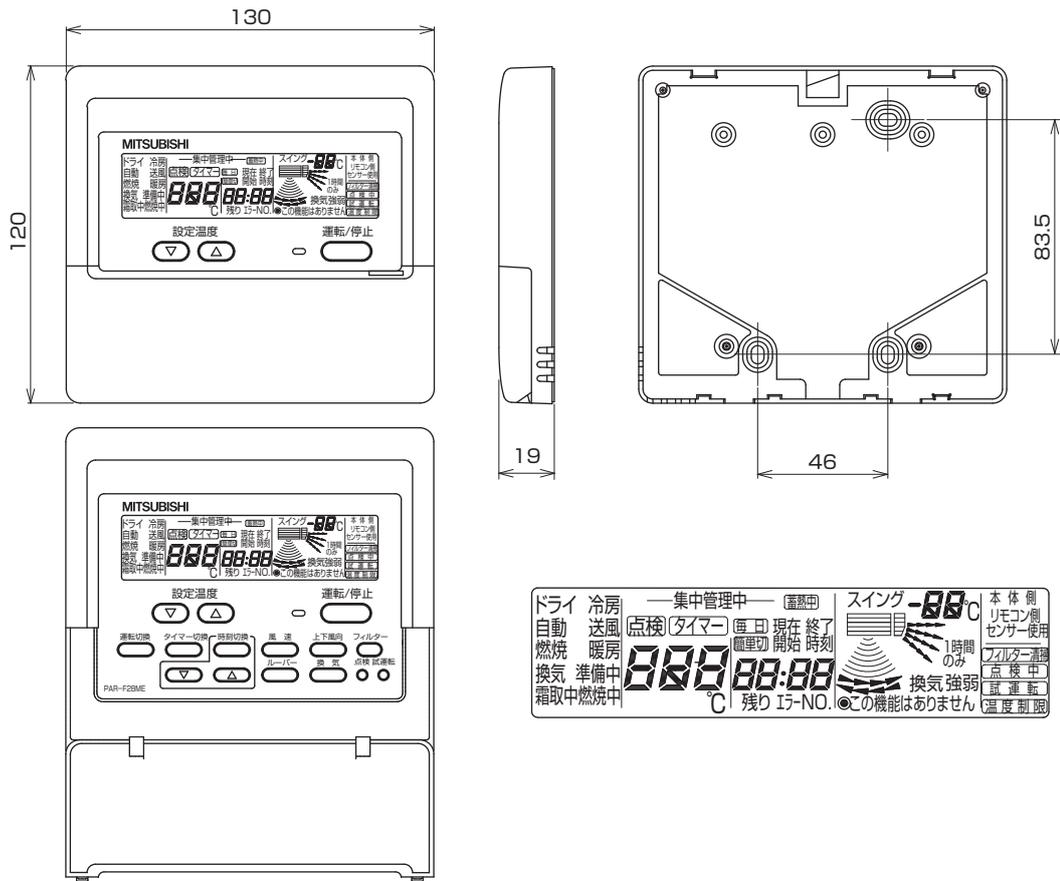
### ■機能表

[記号の説明] ◎：グループ別または複数グループ操作可能 ○：グループ別での操作・対応可能  
□：一括での操作可能 △：条件付きで対応 ×：機能なし、対応不可

項目	設定	表示	説明
運転/停止	○	○	空調機の運転/停止の切換えができます。
運転モード切換 (自動・冷房・暖房・送風・ドライ)	○	○	冷房/ドライ/自動/送風/暖房の切換えができます。 *ユニットにより選択できないモードがあります。
室温設定	○	○	下記の範囲で温度設定ができます。 ( )内は中温用室内機の場合。 冷房・ドライ：19℃～30℃ (14℃～30℃) 暖房：17℃～28℃ (17℃～28℃) 自動：19℃～28℃ (17℃～28℃) ただし、室温設定範囲制限機能にて温度範囲が制限されている場合は、その範囲で調節できます。
風速設定	○	○	4段階または2段階に設定できます。 *ユニットにより選択可能な風速は異なります。
風向設定	○	○	4段階での固定またはスイングに設定できます。 *ユニットにより選択可能な風向は異なります。
手元操作への禁止/許可 (運転/停止・運転モード・設定温度・フィルターリセット)	×	○	上位コントローラーからの設定により、運転/停止、運転モード、設定温度、フィルターサインリセットの操作が禁止されます。 *禁止中は[一集中管理中一]が点灯します。
運転モードの切換制限 (冷房禁止・暖房禁止・冷暖房禁止)	×	○	上位コントローラーからの設定により、下記モードへの操作が禁止されます。 冷房禁止時：冷房・ドライ・自動 暖房禁止時：暖房・自動 冷暖房禁止時：冷房・ドライ・暖房・自動
室温表示		○	空調機の運転時のみ、室内機の吸込み温度を表示します。
異常表示		○	現在発生している異常内容を、アドレスとともに表示します。 *異常内容によりアドレス表示しない場合もあります。
タイマー運転	○	○	3つのタイマーモードを搭載。利用形態により使い分けできます。 1日タイマー：1日に一回ずつON/OFF設定ができます。 毎日タイマー：1日タイマーで設定されたON/OFF設定を毎日繰り返します。 簡単切タイマー：30分～4時間の範囲で切タイマーを設定できます。 *簡単切タイマーを設定しておけば、次回運転時も自動的に切タイマーが作動し、切り忘れ防止タイマーとしてもご利用できます。 *スケジュールタイマーを接続することにより、2パターンの週間スケジュール運転が可能です。
換気機器操作	○	○	フリープランロスナイと室内機との連動運転ができます。 *このとき、風量の操作はできませんが、換気モードの選択はできません。
室温設定範囲制限機能	○	○	初期設定により、室温設定の温度範囲を制限することができます。 冷房・ドライ時は下限温度を通常時(19℃)より高く、暖房時は上限温度を通常時(28℃)より低く制限することができます。 *室温設定範囲制限機能を設定した場合、室内機の運転モードに自動モードがあっても自動モードを選択できません。
操作簡易ロック機能	○	○	リモコンスイッチの簡易ロックの設定/解除ができます。 ・全スイッチロック ・運転/停止スイッチ以外のスイッチロック
外部入力 (タイマー接続・緊急停止入力など)	△	△	スケジュールタイマーの接続ができます。
外部出力 (異常出力・運転出力)	×	×	外部出力はできません。

■外形図

[単位 :mm]



■仕様表

項目	内容
寸法	120(H)×130(W)×19(D)mm
質量	0.2kg
電源	DC30V 室外機よりM-NET室内外伝送線を介して受電
使用環境	温度 0～40℃ 湿度 30～90%RH(結露なきこと)
材質	PS
外観色	カバー部 ピュアホワイト(マンセル6.4Y8.9/0.4) 液晶周辺部 ミディアムグレー(DIC G-261)
据付方法	JIS C 8340の2個用のスイッチボックス(現地手配)へ取付け、又は、壁に直付け。伝送線は、無極性2線でM-NET室内外/集中管理用伝送線に接続。

## (2) グループリモコン PAC-SC30GR-W

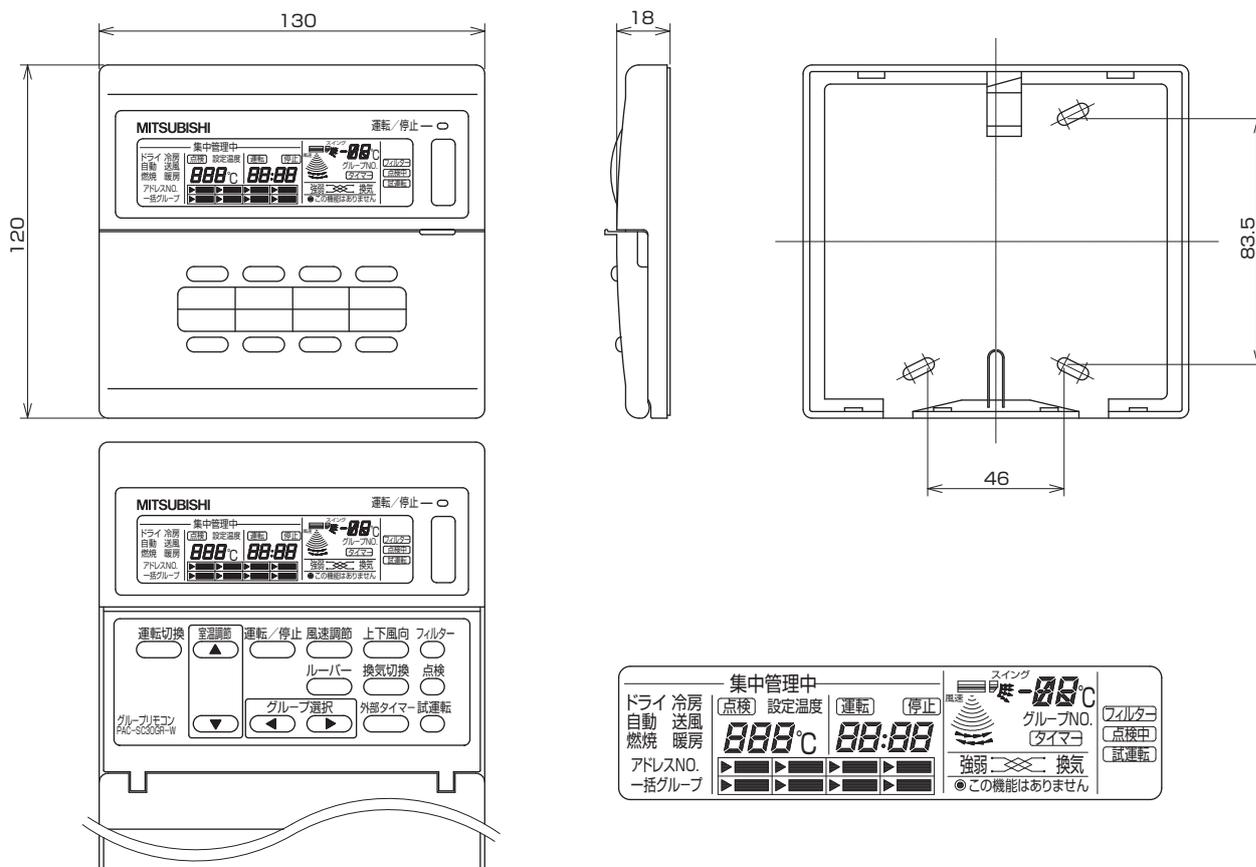
### ■機能表

[記号の説明] ◎：グループ別または複数グループ操作可能 ○：グループ別での操作・対応可能  
□：一括での操作可能 △：条件付きで対応 ×：機能なし、対応不可

項目	設定	表示	説明
運転/停止	◎	◎	空調機の運転/停止の切り替えができます。
運転モード切換 (自動・冷房・暖房・送風・ドライ)	◎	○	冷房/ドライ/自動/送風/暖房の切り替えができます。 *ユニットにより選択できないモードがあります。
室温設定	◎	○	下記の範囲で温度設定ができます。 ( )内は中温用室内機の場合。 冷房・ドライ:19℃～30℃ (14℃～30℃) 暖房 :17℃～28℃ (17℃～28℃) 自動 :19℃～28℃ (17℃～28℃)
風速設定	◎	○	2～4段階に設定できます。 *ユニットにより選択可能な風速は異なります。
風向設定	◎	○	5段階での固定またはスイングに設定できます。 *ユニットにより選択可能な風向は異なります。
手元操作への禁止/許可 (運転/停止・運転モード・設定 温度・フィルターリセット)	×	◎	上位コントローラーからの設定により、運転/停止、運転モード、設定温度、フィルターサインリセットの操作が禁止されます。 *禁止中は「集中管理中」が点灯します。
運転モードの切換制限 (冷房禁止・暖房禁止・冷暖房禁止)	×	×	この機能については対応していません。
室温表示	/	○	空調機の運転時のみ、室内機の吸込み温度を表示します。
異常表示	/	◎	現在発生している異常内容を、アドレスとともに表示します。 *異常内容によりアドレス表示しない場合もあります。
換気機器操作	◎	○	フリープランロスナイと室内機との連動運転ができます。 *このとき、風量の操作はできますが、換気モードの選択はできません。
外部入力 (タイマー接続・緊急停止入力など)	△	△	スケジュールタイマー(PAC-YT34ST-W)が接続できます。
外部出力 (異常出力・運転出力)	×	×	外部出力はできません。
接続可能位置	/	/	室内外伝送線:接続可 集中系伝送線:接続可(別途伝送線用給電ユニットが必要です)

■外形図

[単位 :mm]



■仕様表

項目	内容
寸法	120(H)×130(W)×18(D)mm
質量	0.2kg
電源	DC30V M-NET伝送線より給電(伝送線用給電ユニット又は室外機よりM-NET伝送線を介して受電)
使用環境	温度 0~40℃ 湿度 30~90%RH(結露なきこと)
材質	ABS
外観色	カバー部 ピュアホワイト(マンセル6.9Y8.9/0.4) 液晶周辺部 ミディアムグレー(DIC551)
据付方法	JIS C 8336の2個用のスイッチボックス(現地手配)へ取付け、又は、壁に直付け。 伝送線は、無極性2線でM-NET室内外/集中管理用伝送線に接続。

### (3) システムリモコン PAC-SF44SR-W

#### ■機能表

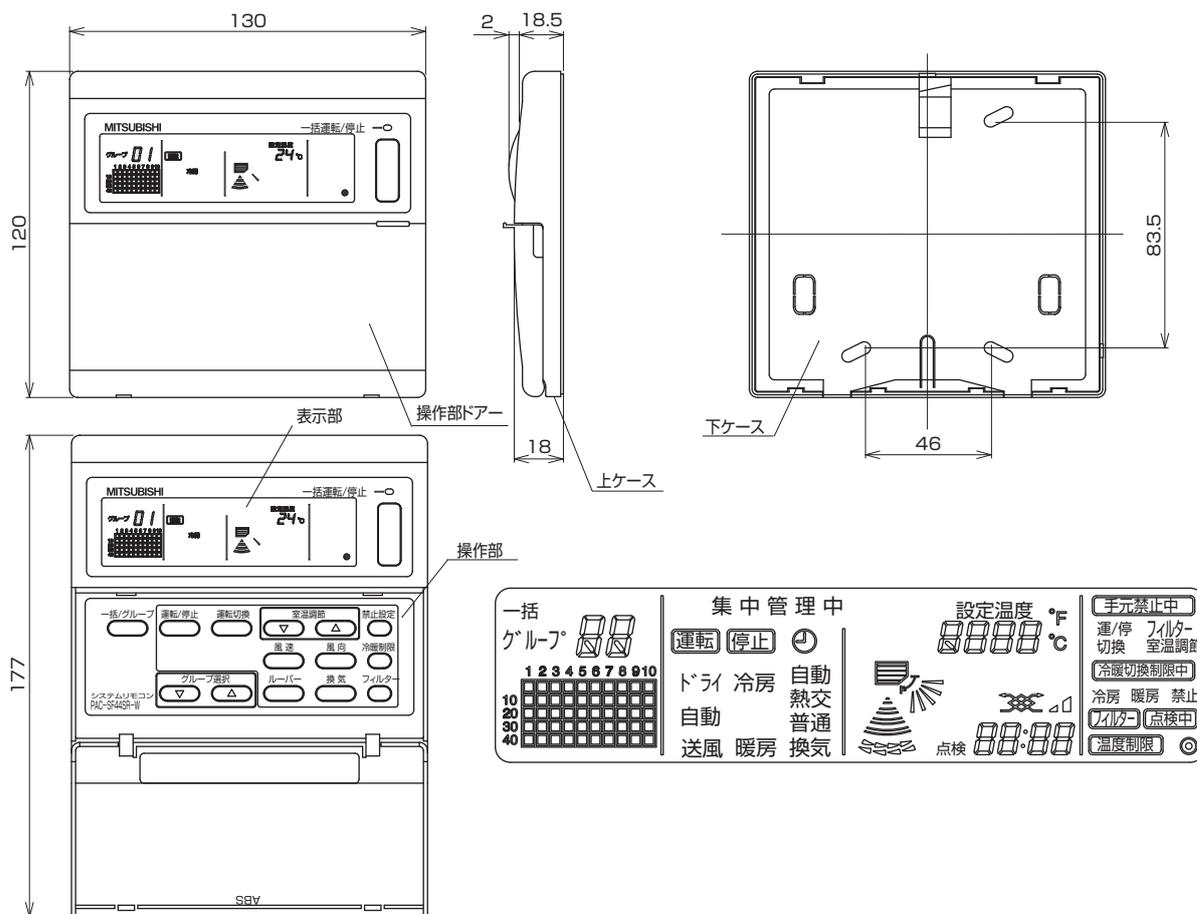
[記号の説明] ◎：グループ別または複数グループ操作可能 ○：グループ別での操作・対応可能  
□：一括での操作可能 △：条件付きで対応 ×：機能なし、対応不可

項目	設定	表示	説明
運転/停止	◎	◎	空調機の運転/停止の切り換えができます。
運転モード切換 (自動・冷房・暖房・送風・ドライ)	◎	○	冷房/ドライ/自動/送風/暖房の切り換えができます。 *機種によって選択できないモードがあります。
室温設定	◎	○	下記の範囲で温度設定ができます。 ( )内は中温用室内機の場合。 冷房・ドライ:19℃~30℃ (14℃~30℃) 暖房 :17℃~28℃ (17℃~28℃) 自動 :19℃~28℃ (17℃~28℃)
風速設定	◎	○	4段階・3段階・2段階または自動に設定できます。 *機種によって選択可能な風速は異なります。
風向設定	◎	○	5段階・4段階での固定またはスイング、自動に設定できます。 *機種によって選択可能な風向は異なります。
手元操作への禁止/許可 (運転/停止・運転モード・ 設定温度・フィルターリセット)	◎	○	上位設定時、手元リモコンでの運転/停止、運転モード、設定温度、 フィルターサインリセットの操作を禁止することができます。* *禁止中は[手元禁止中]が点灯します。ロスナイグループには、 運転/停止、フィルターリセットのみ禁止設定可能です。
運転モードの切換制限 (冷房禁止・暖房禁止・冷暖房禁止)	◎	○	本機および手元リモコンで切り換えられる運転モードを制限 することができます。 冷房禁止時: 冷房・ドライ・自動 暖房禁止時: 暖房・自動 冷暖房禁止時: 冷房・ドライ・暖房・自動
室温表示	/	×	室温表示はできません。
異常表示	/	◎	現在発生している異常内容を、アドレスとともに表示します。
スケジュール運転	×	×	スケジュールタイマー(PAC-YT34ST-W)との併用により グループ毎のスケジュール運転が可能です。
換気機器操作(単独)	◎	○	フリープランロスナイのみのグループ運転操作が可能です。 *上記グループの運転モードは、普通換気/熱交換気/自動換気となります。
換気機器操作(連動)	◎	○	フリープランロスナイと室内機との連動運転ができます。 *運転モードの操作はできません。
外部入力 (緊急停止入力など)	◎	/	レベル信号またはパルス信号により、下記入力を行うことが できます。 レベル信号:「緊急停止入力」または「一括運転/停止」 パルス信号:「一括運転/停止」または「操作禁止/許可」 *外部入力には別売品(PAC-TY41HA)が必要です。
外部出力 (異常出力・運転出力)	/	◎	レベル信号により、「運転/停止」「異常/正常」について出力します。 *外部出力には別売品(PAC-YT41HA)が必要です。
接続可能位置	/	-	室内外伝送線:接続可 集中系伝送線:接続可(別途伝送線用給電ユニットが必要です)

\*ルームエアコン付属のワイヤレスリモコンを使用した場合、ワイヤレスリモコンからの操作も禁止となります。

## ■外形図

[単位 :mm]



## ■仕様表

項目	内容
寸法	120(H)×130(W)×18(D)mm
質量	0.2kg
電源	DC30V M-NET伝送線より給電(伝送線用給電ユニット又は室外機よりM-NET伝送線を介して受電)
使用環境	温度 0~40℃ 湿度 30~90%RH(結露なきこと)
材質	ABS
外観色	カバー部 ピュアホワイト(マンセル6.9Y8.9/0.4) 液晶周辺部 ミディアムグレー(DIC551)
据付方法	JIS C 8336の2個用のスイッチボックス(現地手配)へ取付け、又は、壁に直付け。 伝送線は、無極性2線でM-NET室内外/集中管理用伝送線に接続。

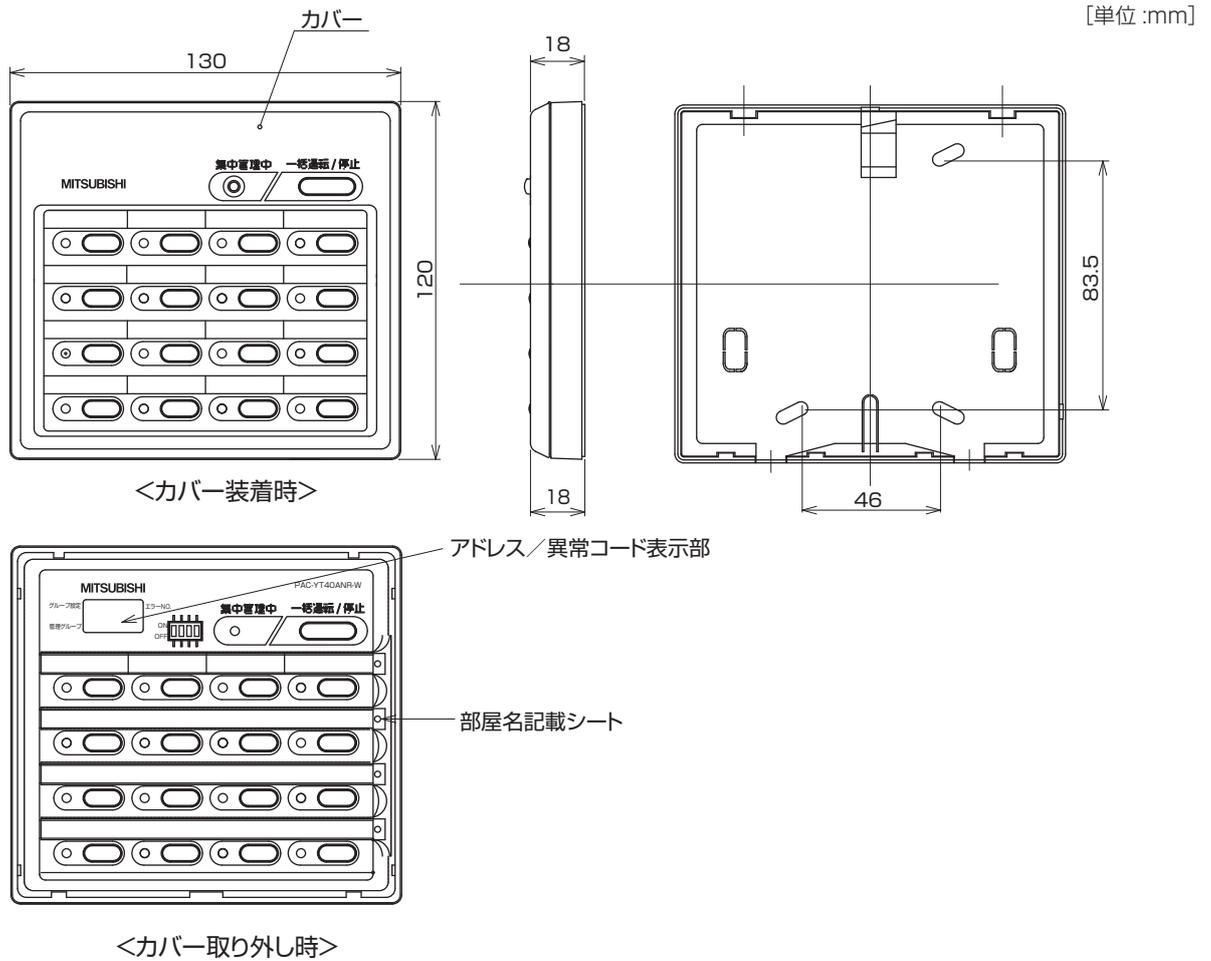
#### (4) ON/OFF リモコン PAC-YT40ANR-W

##### ■機能表

[記号の説明] ◎：グループ別または複数グループ操作可能    ○：グループ別での操作・対応可能  
 □：一括での操作可能    △：条件付きで対応    ×：機能なし、対応不可

項目	設定	表示	説明
運転/停止	◎	◎	空調機の運転/停止の切換えができます。
運転モード切換 (自動・冷房・暖房・送風・ドライ)	×	×	運転モード切換には対応していません。
室温設定	×	×	温度設定には対応していません。
風速設定	×	×	風速設定には対応していません。
風向設定	×	×	風向設定には対応していません。
手元操作への禁止/許可 (運転/停止・運転モード・ 設定温度・フィルターリセット)	×	×	外部入力でのみ対応。
運転モードの切換制限 (冷房禁止・暖房禁止・冷暖房禁止)	×	×	この機能については対応していません。
室温表示	/	×	室温表示はできません。
異常表示	/	△	異常発生時には運転表示LEDの点滅で異常表示します。 (カバーを外せば詳細な異常コードが確認できます。)
スケジュール運転	×	×	スケジュール運転には対応していません。
換気機器操作(単独)	◎	○	フリープランロスナイのみのグループ運転操作が可能です。 *上記グループは運転/停止操作のみとなります。
換気機器操作(連動)	△	△	室内機の運転動作に合わせてフリープランロスナイが連動運転します。 *風量・モードの操作はできません。連動機のみ運転時にはLEDのみ点灯します。
外部入力 (タイマー接続・緊急停止入力など)	□	/	レベル信号またはパルス信号により、下記入力を行うことが可能です。 レベル信号:「緊急停止入力」または「一括運転/停止」 パルス信号:「一括運転/停止」または「手元操作禁止/許可」 *別売品の入力ケーブルが必要です。 上記入力の中から1つのみ選択できます。
外部出力 (異常出力・運転出力)	/	□	レベル信号により、「運転/停止」「異常/正常」について出力します。 *別売品の出力ケーブルが必要です。
接続可能位置	/	/	室内外伝送線:接続可 集中系伝送線:接続可(別途伝送線用給電ユニットが必要です)

## ■外形図



## ■仕様表

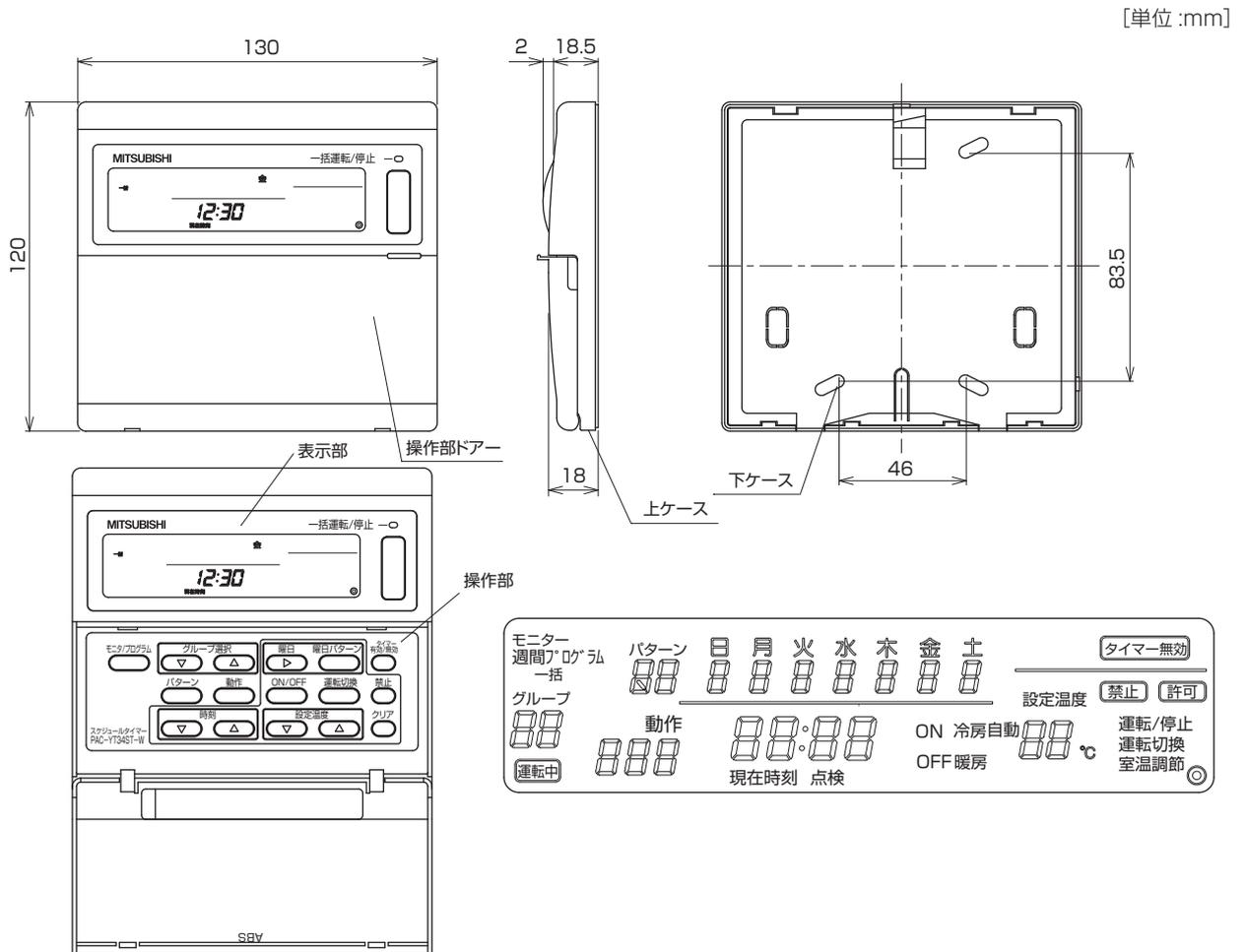
項目	内容
寸法	120(H)×130(W)×18(D)mm
質量	0.2kg
電源	DC30V M-NET伝送線より給電(伝送線用給電ユニット又は室外機よりM-NET伝送線を介して受電)
使用環境	温度 0~40℃ 湿度 30~90%RH(結露なきこと)
材質	PS
外観色	カバー部 ピュアホワイト(マンセル6.9Y8.9/0.4)
据付方法	JIS C 8336の2個用のスイッチボックス(現地手配)へ取付け、又は、壁に直付け。 伝送線は、無極性2線でM-NET室内外/集中管理用伝送線に接続。

(5) スケジュールタイマー (M-NET用) PAC-YT34ST-W

■機能表

項 目		説 明
管理ユニット台数/管理グループ数		50台/50グループ(1グループの接続ユニット台数最大16台)
操作	運転/停止	一括/グループごと、運転/停止操作ができます。
	タイマー解除	一括でタイマー設定内容を無効にすることが可能です。
スケジュール機能	設定内容	下記の設定ができます。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・運転/停止</li> <li>・冷房/暖房/自動/送風</li> <li>・室温設定(19℃~28℃)</li> <li>・操作禁止(運転/停止・運転モード・室温設定)</li> </ul>
	設定数	設定パターン数: 10(設定なし+9パターン) (曜日ごとに10パターンから選択、設定することができます。) 動作回数: 1パターン内に16回の動作を設定することができます。
	時間設定単位	5分単位で設定することができます。
表示		現在時刻・曜日・異常状態・ユニット運転状態
外部入力 (タイマー接続・緊急停止入力など)		レベル信号またはパルス信号により、下記入力を行うことが可能です。 レベル信号:「緊急停止入力」または「一括運転/停止」 パルス信号:「一括運転/停止」または「手元操作禁止/許可」 *別売品の入力ケーブルが必要です。 上記入力の中から1つのみ選択できます。
外部出力 (異常出力・運転出力)		レベル信号により、「運転/停止」「異常/正常」について出力します。 *別売品の出力ケーブルが必要です。
接続可能位置		室内外伝送線:接続可 集中系伝送線:接続可(別途伝送線用給電ユニットが必要です)

## ■外形図



## ■仕様表

項目	内容
寸法	120(H)×130(W)×18(D)mm
質量	0.2kg
電源	DC30V M-NET伝送線より給電 (伝送線用給電ユニット又は室外機よりM-NET伝送線を介して受電)
使用環境	温度 0～40℃ 湿度 30～90%RH(結露なきこと)
材質	ABS
外観色	カバー部 ピュアホワイト(マンセル6.9Y8.9/0.4) 液晶周辺部 ミディアムグレー(DIC551)
据付方法	JIS C 8336の2個用のスイッチボックス(現地手配)へ取付け、又は、壁に直付け。 伝送線は、無極性2線でM-NET室内外/集中管理用伝送線に接続。

## (6) Web対応集中コントローラー G-50-W

### ■機能表

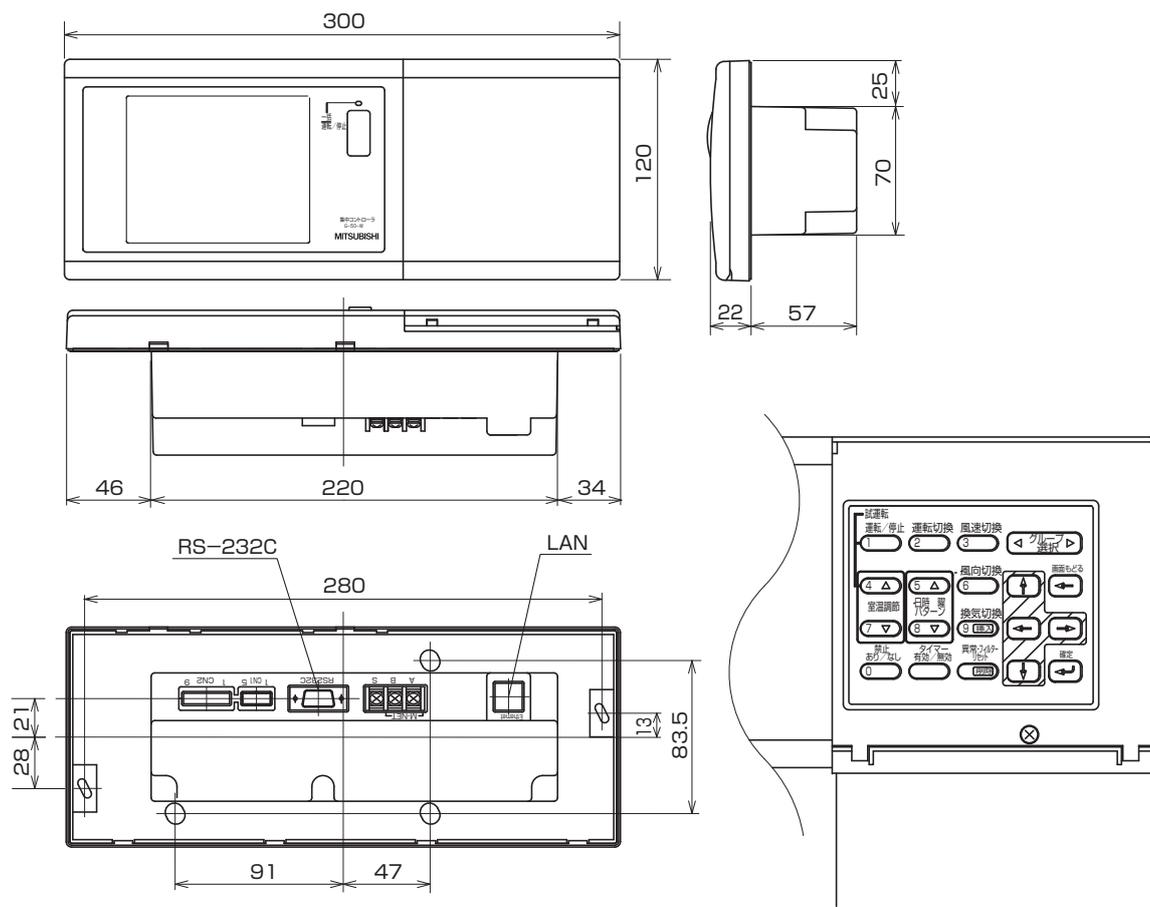
[記号の説明] ◎：グループ別または複数グループ操作可能 ○：グループ別での操作・対応可能  
□：一括での操作可能 △：条件付きで対応 ×：機能なし、対応不可

項目	設定	表示	説明
運転/停止	◎	◎	空調機の運転/停止の切り替えができます。
運転モード切換 (自動・冷房・暖房・送風・ドライ)	◎	○	冷房/ドライ/自動/送風/暖房の切り替えができます。 *ユニットにより選択できないモードがあります。
室温設定	◎	○	下記の範囲で温度設定ができます。 冷房・ドライ：19℃～30℃ 暖房：17℃～28℃ 自動：19℃～28℃
風速設定	◎	○	4段階・3段階または2段階の風速設定ができます。 *ユニットにより選択可能な風速は異なります。
風向設定	◎	○	4段階での固定またはスイングの風向設定ができます。 *ユニットにより選択可能な風向は異なります。
手元操作への禁止/許可 (運転/停止・運転モード・ 設定温度・フィルターリセット)	◎	○	手元リモコンでの運転/停止、運転モード、設定温度、フィルターサインリセットの操作を禁止することができます。 ※ *ロスナイグループには、運転/停止、フィルターリセットのみ禁止設定可能です。
運転モードの切換制限 (冷房禁止・暖房禁止・冷暖房禁止)	×	×	この機能については対応していません。
室温表示	/	△	室内機の吸込み温度を表示します。
異常表示	/	◎	現在発生している異常内容を、アドレスとともに表示します。
スケジュール運転	○	○	グループ毎に3つの運転パターンと、手元リモコンの操作禁止の1パターンが設定でき、運転パターンと操作禁止のパターンを組み合わせることも可能です。
換気機器操作(単独)	◎	○	フリープランロスナイのみのグループ運転操作が可能です。 *上記グループの運転モードは自動換気・熱交換気・普通換気となります。
換気機器操作(連動)	◎	○	フリープランロスナイと室内機との連動運転ができます。 *このとき、風量の操作はできませんが、換気モードの選択はできません。
外部入力 (タイマー接続・緊急停止入力など)	◎	/	レベル信号又はパルス信号により、下記入力を行うことが可能です。 レベル信号:「緊急停止入力」または「一括運転/停止」 パルス信号:「一括運転/停止」または「操作禁止/許可」 *外部入力には別売品(PAC-YG10HA)が必要です。 上記入力の中から1つのみ選択できます。
外部出力 (異常出力・運転出力)	/	◎	レベル信号により、「運転/停止」「異常/正常」について出力します。 *外部出力には別売品(PAC-YG10HA)が必要です。
接続可能位置	/	/	室内外伝送線:接続可 集中系伝送線:接続可(別途伝送線用給電ユニットが必要です)

※ルームエアコン付属のワイヤレスリモコンを使用した場合、ワイヤレスリモコンからの操作も禁止となります。

## ■外形図

[単位 :mm]



スイッチ部詳細図

## ■仕様表

項目	内容
接続対象空調機	ビル空調マルチエアコン(シティマルチ) 店舗用エアコン(ミスタースリム)
接続管理台数	G-50-W 1台当り室内機50台
供給電源	DC30V(伝送線用給電ユニット又は室外機よりM-NET伝送線を介して電源供給)
寸法	120(H)×300(W)×79(D)mm
質量	1.0kg
定格消費電力	6W
使用環境	周辺温度:0~40℃、周辺湿度:30%~90%

## (7) Web対応集中コントローラー G-150AD

### ■機能表

標準機能表(1)

項目	内容 (※)							
本体操作	運転/停止	一括/フロアー/ブロック/グループごと、運転/停止操作可能。						
	運転モード	一括/フロアー/ブロック/グループごと、冷房/ドライ/送風/自動/暖房の切換操作可能。						
	風速	一括/フロアー/ブロック/グループごと、風速切換操作可能。						
	室温設定	一括/フロアー/ブロック/グループごと、温度設定操作可能。( )内は中温用室内ユニットの場合。 設定温度範囲 <table style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td style="padding-right: 5px;">冷房/ドライ</td> <td>: 19℃~30℃(14℃~30℃)</td> </tr> <tr> <td>暖房</td> <td>: 17℃~28℃(17℃~28℃)</td> </tr> <tr> <td>自動</td> <td>: 19℃~28℃(17℃~28℃)</td> </tr> </table> ※接続する機種によって設定可能な温度範囲は異なります。	冷房/ドライ	: 19℃~30℃(14℃~30℃)	暖房	: 17℃~28℃(17℃~28℃)	自動	: 19℃~28℃(17℃~28℃)
	冷房/ドライ	: 19℃~30℃(14℃~30℃)						
	暖房	: 17℃~28℃(17℃~28℃)						
	自動	: 19℃~28℃(17℃~28℃)						
	上下風向スイング	一括/フロアー/ブロック/グループごと、上下風向切換・スイング設定操作可能。						
	ルーバー	切換操作不可能						
	換気機器制御	業務用・設備用ロスナイの連動設定・連動運転操作可能。(※1) 換気機器のみのグループでの設定、運転操作可能。						
スケジュール (年間・季節別週間・当日)	一括/フロアー/ブロック/グループごと、スケジュールを設定可能。(最小単位:グループ) 当日のスケジュール変更が可能。 設定項目: 運転/停止/運転モード/設定温度/風向/風速/操作禁止 曜日ごとの週間スケジュールで、1日に24パターンが2パターン(季節別)可能。 設定項目: 運転/停止/運転モード/設定温度/風向/風速/操作禁止 年間スケジュールで、年50日の特異日設定可能。 設定項目: 運転/停止/運転モード/設定温度/風向/風速/操作禁止							
最適起動 (予冷・予熱)	運転時刻以前に予冷・予熱を過去傾向を考慮して、事前に運転起動する。							
手元操作禁止	一括/フロアー/ブロック/グループごと、項目を選択して手元リモコン操作禁止(※2) 禁止項目: 運転/停止/運転モード/設定温度/フィルターリセット 集中コントローラーで、リモコンと他のシステムコントローラー/リモコンのみ手元禁止操作選択可能。							
操作ロック	タッチパネル操作をロックすることができます。ロック中は、ユーザー名/パスワードを入力するまで、解除できません。 ※本項目は、設定有無を選択できます。							
ブラウザ操作	運転/停止	一括/ブロック/グループごと、運転/停止操作可能。						
	運転モード	一括/ブロック/グループごと、冷房/ドライ/送風/自動/暖房の切換操作可能。						
	風速	一括/ブロック/グループごと、風速切換操作可能。						
	設定温度	一括/ブロック/グループごと、温度設定操作可能。( )内は中温用室内ユニットの場合。 設定温度範囲 <table style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td style="padding-right: 5px;">冷房/ドライ</td> <td>: 19℃~30℃(14℃~30℃)</td> </tr> <tr> <td>暖房</td> <td>: 17℃~28℃(17℃~28℃)</td> </tr> <tr> <td>自動</td> <td>: 19℃~28℃(17℃~28℃)</td> </tr> </table> ※接続する機種によって設定可能な温度範囲は異なります。	冷房/ドライ	: 19℃~30℃(14℃~30℃)	暖房	: 17℃~28℃(17℃~28℃)	自動	: 19℃~28℃(17℃~28℃)
	冷房/ドライ	: 19℃~30℃(14℃~30℃)						
	暖房	: 17℃~28℃(17℃~28℃)						
	自動	: 19℃~28℃(17℃~28℃)						
	上下風向スイング	一括/ブロック/グループごと、上下風向切換・スイング設定操作可能。						
	ルーバー	切換操作不可能						
	換気機器制御	業務用・設備用ロスナイの連動設定・連動運転操作可能。(※1) 換気機器のみのグループでの設定、運転操作可能。						
スケジュール (年間・季節別週間・当日)	一括/フロアー/ブロック/グループごと、スケジュールを設定可能。(最小単位:グループ) 当日のスケジュール変更が可能。 設定項目: 運転/停止/運転モード/設定温度/風向/風速/操作禁止 曜日ごとの週間スケジュールで、1日に24パターンが2パターン(季節別)可能。 設定項目: 運転/停止/運転モード/設定温度/風向/風速/操作禁止 年間スケジュールで、年50日の特異日設定可能。 設定項目: 運転/停止/運転モード/設定温度/風向/風速/操作禁止							
最適起動 (予冷・予熱)	運転時刻以前に予冷・予熱を過去の運転傾向を考慮して、事前に運転を起動する。							
手元操作禁止	一括/ブロック/グループごと、項目を選択して手元リモコン操作禁止(※2) 禁止項目: 運転/停止/運転モード/設定温度/フィルターリセット 集中コントローラーで、リモコンと他のシステムコントローラー/リモコンのみ手元禁止操作選択可能。							

※ 上記仕様は接続する機器、または機器の組み合わせにより操作や監視あるいは可能な内容が変わる場合があります。

※ K制御機種の場合、実際に動作可能な運転モードのみを操作してください。

※ 上記仕様は、G-150AD Ver.2.09の内容であり、バージョンにより内容が変わる場合があります。

※ 1: 換気連動設定されたスリムエアコンの場合に、連動ロスナイのみ単独運転を実施しても、空調機および換気連動のアイコンとも運転表示になります。

(対象のM-NET接続アダプタ形名:PAC-SH34MA,PAC-SH08MA,PAC-SG98MA,PAC-SF87MA,PAC-SG68MA,PAC-SF50MA,PAC-SF49MA,PAC-SF48MA,PAC-SG40MA)

※ 2: ルームエアコン付属のワイヤレスリモコンを使用した場合、ワイヤレスリモコンからの操作も禁止となります。

標準機能表(2)

項目		内容 (※)
本体 入出力	外部入力	G-150AD 単独 レベル信号またはパルス信号のどちらか一方を選択可能。 ・レベル信号:「緊急停止入力」または「一括運転/停止」の入力が可能。 ・パルス信号:「一括運転/停止」および「操作禁止/許可」の入力が可能。 ※外部入力には別売品(PAC-YG10HA)が必要です。
		PAC-YG50EC 接続 外部入力は使用できません。
	外部出力	G-150AD 単独 レベル信号により、「運転/停止」「異常/正常」状態を出力可能。 ※外部出力には別売品(PAC-YG10HA)が必要です。
		PAC-YG50EC 接続 外部出力は使用できません。
その他	フロア平面図	フロアのレイアウト平面図を表示することが可能。 (フロアレイアウト平面図はGIF形式のファイルとなり、USBメモリ(※1)から読み込み可能。) ※本項目は、使用有無を選択できます。
	外気温度連動	冷房時、外気温度に連動して、設定温度の制御が可能。 ※環境用計測コントローラ接続による外気温度計測が必要です。
	セットバック	設定時間内に温度範囲内から室温(※2)が外れた場合に、自動的に空調機の運転を行う。 グループごとに温度範囲の設定が可能。
	異常履歴	ユニット異常、通信異常のそれぞれ64件表示可能。 (※PAC-YG50EC接続時は、そのPAC-YG50ECごとになります。)
	バックアップ	USBメモリ(※1)に初期設定データや運用データ(課金パラメータ)を保存できます。 ※PAC-YG50EC接続時は、全てのG-150ADとPAC-YG50ECについて、初期設定データをバックアップする必要があります。
	異常のメール通報	異常が発生すると、異常内容をメール通報する。通報対象の異常コードと送信先アドレスを選択設定可能。 (※送信先アドレスの設定変更は初期設定ブラウザで行います。)
	個人用ブラウザ操作	手元リモコンのようにアクセスを許可したグループのみ、操作や監視が可能。
	ナイトモード	指定する時間帯にて室外ユニットの運転を低騒音化するナイトモードを操作することが可能。
	自動冷暖切換機能	冷暖切換機種で同一の室外ユニットに接続されている全ての室内ユニットの運転モード(冷房/暖房)を、 室温の変化により自動的に切換えが可能。

※1: 使用可能なUSBメモリのメーカー・型名に制限があります。

※2: 室温を空調機の吸込み温度センサーで計測している場合、空気がこもり正しい室温が計測できない場合があります。

空調機停止中でも、正しい室温を計測できるよう、室温検出位置はリモートセンサーまたはリモコンセンサーを利用することを推奨します。

※ 上記仕様は接続する機器、または機器の組み合わせにより操作や監視あるいは可能な内容が変わる場合があります。

※ K制御機種の場合、実際に動作可能な運転モードのみを操作してください。

※ 上記仕様は、G-150AD Ver.2.09の内容であり、バージョンにより内容が変わる場合があります。

オプション機能表

項目		内容 (※)
電力按分課金支援 ※2		空調機の運転状況を勘案して使用電力量を按分計算し、使用料金の算出を支援します。 (※課金計算には統合ソフトTG-2000および計量用計測コントローラ(PAC-YG60MC)(※1)、パルス式電力量計が必要となります。)
省エネ制御		設定温度と吸込み温度の温度差を考慮して、省エネ制御の実施する/しないを選択可能。
ピークカット制御 ※2		電力使用量に応じた省エネピークカット運転が可能。 (※ピークカット制御には、計量用計測コントローラ(PAC-YG60MC)(※1)、パルス式電力量計が必要となります。)
汎用制御PLC		PLCまたは室内ユニットフリー接点に接続された設備機器などの制御・監視を行うことができます。 (※本機能には統合ソフトTG-2000および汎用制御PLCソフトウェア(PAC-YG21/22/23ATM)やPLC(シーケンサ)などが必要となります。監視操作は、統合ソフトTG-2000から可能となります。)
連動制御	G-150AD単独	設備機器と連動して空調機を操作することが可能。
	PAC-YG50EC接続	連動制御は使用できません。

※ 上記仕様は接続する機器、または機器の組み合わせにより変わる場合や、使用できない場合があります。

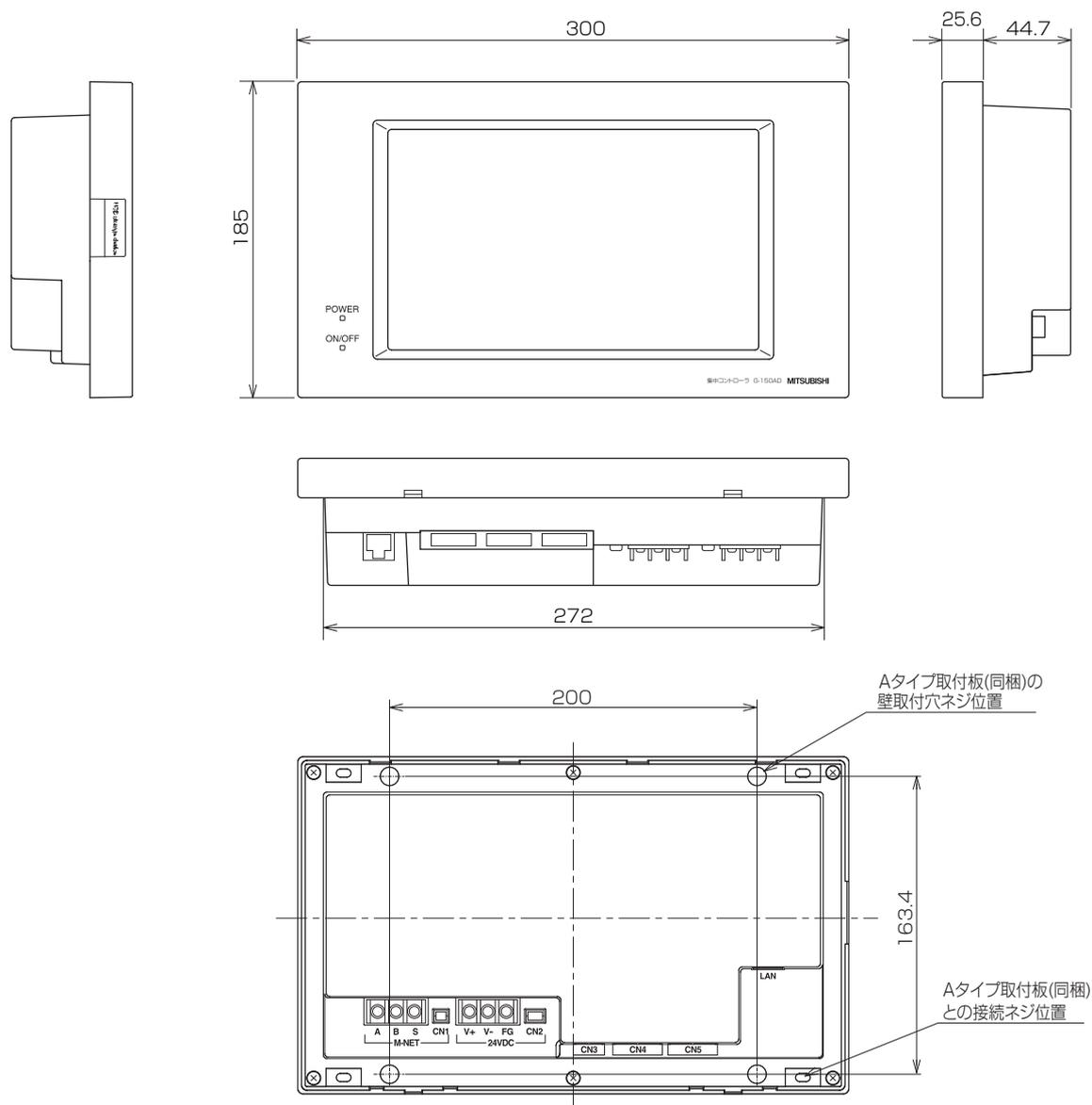
※ 上記オプション機能を利用する場合は、別途ライセンスの購入が必要となります。

※ 上記仕様は、G-150AD Ver.2.09の内容であり、バージョンにより内容が変わる場合があります。

※1: 計量用計測コントローラ(PAC-YG60MC)のかわりに、「PLC:電力量カウントソフト」でも接続可能です。(併用はできません。)

※2: 「電力按分課金支援」「ピークカット制御」機能の内容や注意事項を承諾の上ご使用ください。

## ■外形図



## ■仕様表

項目	内容	
接続管理台数	G-150AD単独	G-150AD 1台あたり室内ユニット 50台(※1)
	PAC-YG50EC接続	G-150AD 1台あたり室内ユニット 150台(※1) PAC-YG50EC 3台接続時
液晶表示・操作	9インチワイドTFTカラー液晶表示(WVGA)、タッチパネル操作	
寸法	185(H) × 300(W) × 70.3<25.6> (D) mm ※2	
質量	2.1kg	
電源	本体	DC24V 給電ユニットPAC-SC51KUより給電
	M-NET	DC17V~DC32V PAC-YG50EC接続時は使用しない
使用環境	温度 0~40℃ 湿度 30~90%RH(結露なきこと) 屋内設置専用 ※3	
材質	本体: PC+ABS カバー: PC+ABS, アクリル	
外観色	カバー部 クリアホワイト (マンセル 1.0 Y 9.2/0.2)	
据付方法	同梱の取付プレートまたは専用埋込ボックス(PAC-YG83UTB)へ取付け。 伝送線は、無極性2線でM-NET集中管理用伝送線または室内外伝送線に接続。	

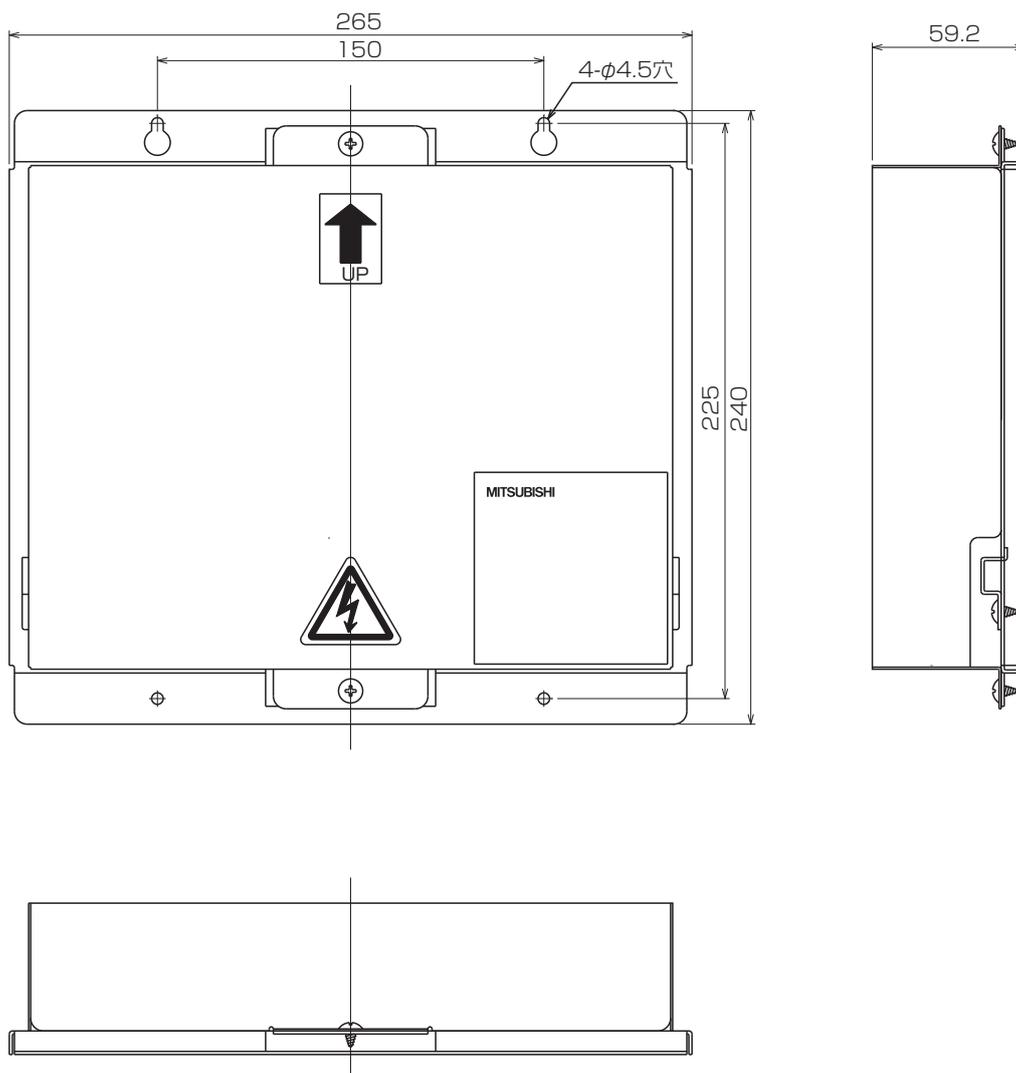
※1:室内ユニットの形名により、管理台数が変わる場合があります。汎用インターフェース(PAC-YG66DC)は使用ch数により管理台数が変わります。(1chは管理台数1台に相当)

※2:< >内は埋込設置時の突出部分

※3:ビジネスオフィス環境または同等の環境で使用してください。

(8) 伝送線用給電ユニット PAC-SC50KU

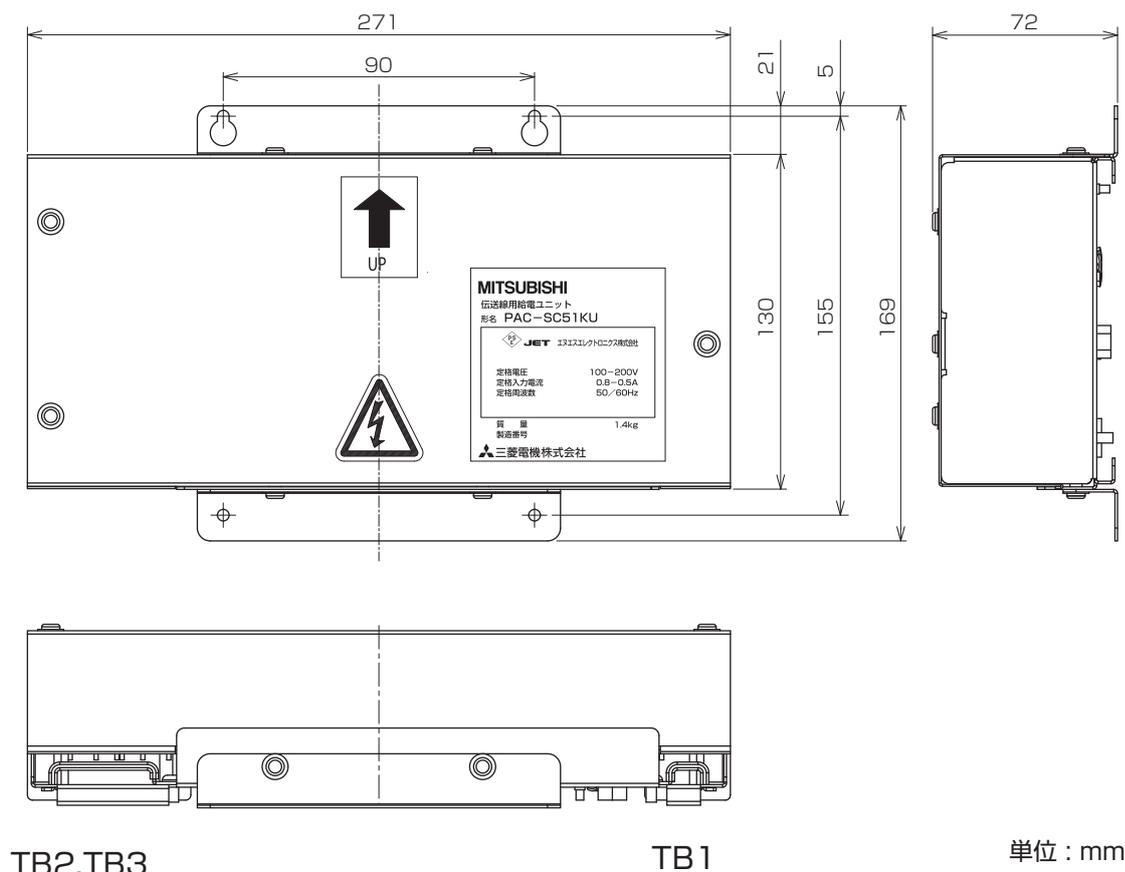
[単位 :mm]



電源	定格入力	AC100V(0.25A)–200V(0.16A) 50/60Hz	
	ヒューズ	耐ラッシュ溶断型 2.0A	
出力		DC24V, 0.5A	
使用環境	温度	使用温度範囲	0~40℃
		保存温度範囲	-20~60℃
	湿度		30~95%RH(結露なきこと)
寸法		240(H)× 265(W)× 59.2(D) mm	
質量		2.1kg	
据付環境		制御盤内またはサービスができる場所	

## (9) 伝送線用給電ユニット PAC-SC51KU

### ■外形図



### ■仕様表

項目	内容
寸法	169(H)X271(W)X72(D)mm
質量	1.4kg
電源	AC100VまたはAC200V(50/60Hz)
出力電圧	M-NET: DC23V~DC32V 給電能力係数:20 DC24V出力: DC24V(G-150AD用電源)
出力電流	DC24V出力: 750mA
使用環境	温度 -10~55℃ 湿度 30~90%RH (結露なきこと)
消費電力	50W
適合伝送線サイズ	M-NET: φ1.2~1.6mm (単線) 1.25~2.0mm <sup>2</sup> (より線) DC24V出力: 0.75~2.0mm <sup>2</sup>
外装材質	電気亜鉛メッキ鋼板
据付環境	制御盤内設置またはメンテナンス可能な室内

## ■システムコントローラー接続台数

(1)DC24V給電能力(TB3)

G-150AD 1台

※複数のG-150ADを接続しないでください。

(2)M-NET給電能力(TB2)

PAC-SC51KUの給電能力係数は20です。したがって本機1台で下表に示すシステムコントローラーが接続可能です。

コントローラーの消費電力係数

集中コントローラー			システムコントローラー		M-NETリモコン
G-150AD	G-50-W	GB-50	ON/OFFリモコン	システムリモコン スケジュールタイマー グループリモコン	MEリモコン ロスナイリモコン
2	12	12	4	2	1

接続可能台数(PAC-SC51KU使用時)

集中コントローラー			システムコントローラー		M-NETリモコン
G-150AD	G-50-W	GB-50	ON/OFFリモコン	システムリモコン スケジュールタイマー グループリモコン	MEリモコン ロスナイリモコン
1台 *1	1台 *1	1台 *1	5台	10台	20台

\*1.システム制約上、集中コントローラーはいずれか1台しか接続できません。

組合せによる接続台数(G-150ADを1台接続の場合)

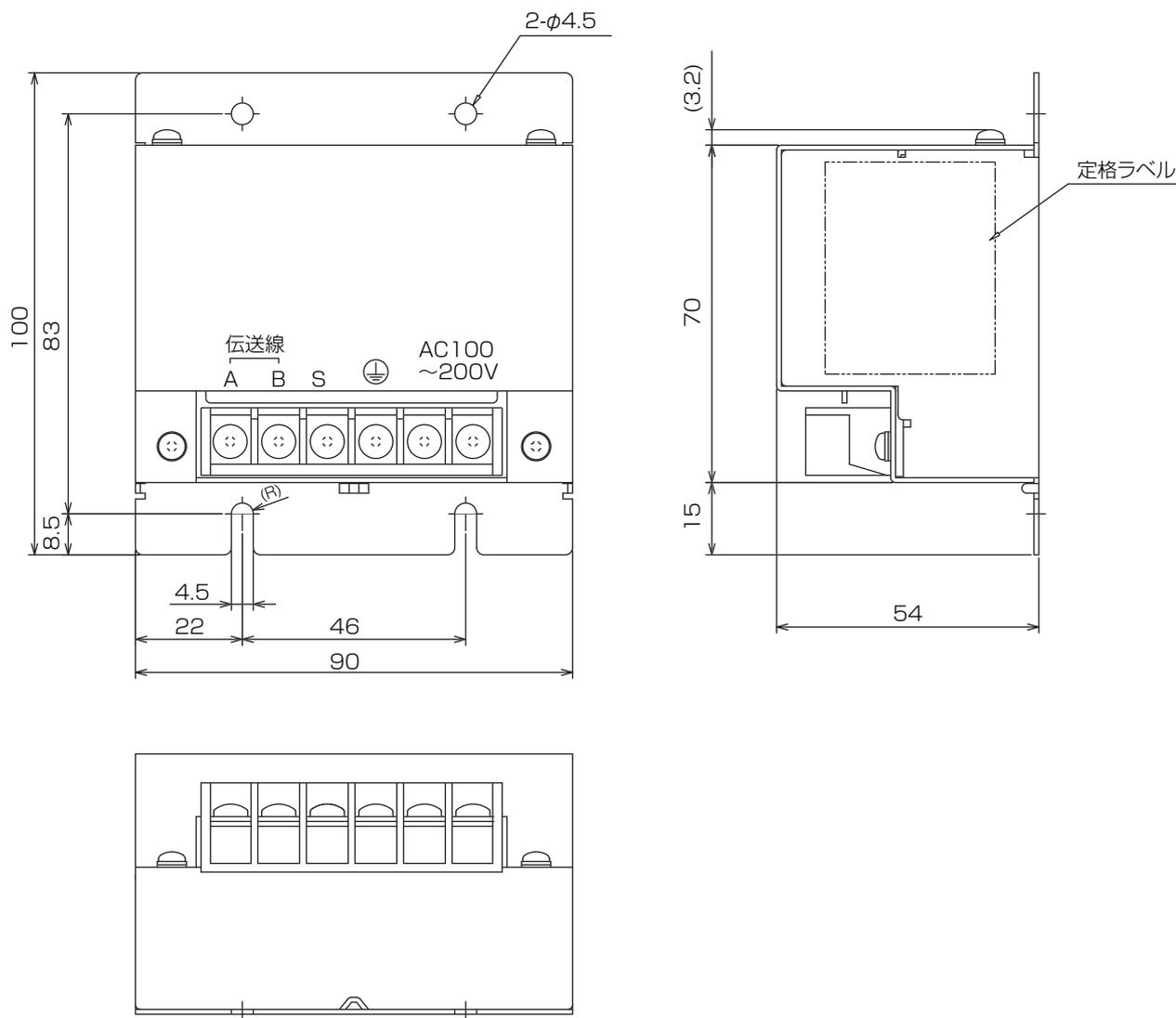
V:接続可能

[G-150AD 1台接続]		ON/OFFリモコンの合計台数					
		0	1	2	3	4	5
システムリモコン スケジュールタイマー グループリモコン の合計台数	0	V	V	V	V	V	
	1	V	V	V	V	V	
	2	V	V	V	V		
	3	V	V	V	V		
	4	V	V	V			
	5	V	V	V			
	6	V	V				
	7	V	V				
	8	V					
	9	V					

# (10) M-NET伝送線用給電ユニット CB-33KU-A

## ■外形図

[単位: mm]



## ■仕様表

電源	AC100/200V(50/60Hz)	
消費電力	10W	
出力	DC24V、250mA	
使用環境	温度	0~40℃
	湿度	30~90%RH(結露なきこと)
寸法	100(H)×90(W)×54(D)mm	
質量	370g	
据付方法	制御盤内に設置してください。	

本製品に関するお問い合わせは下記へお願いします。

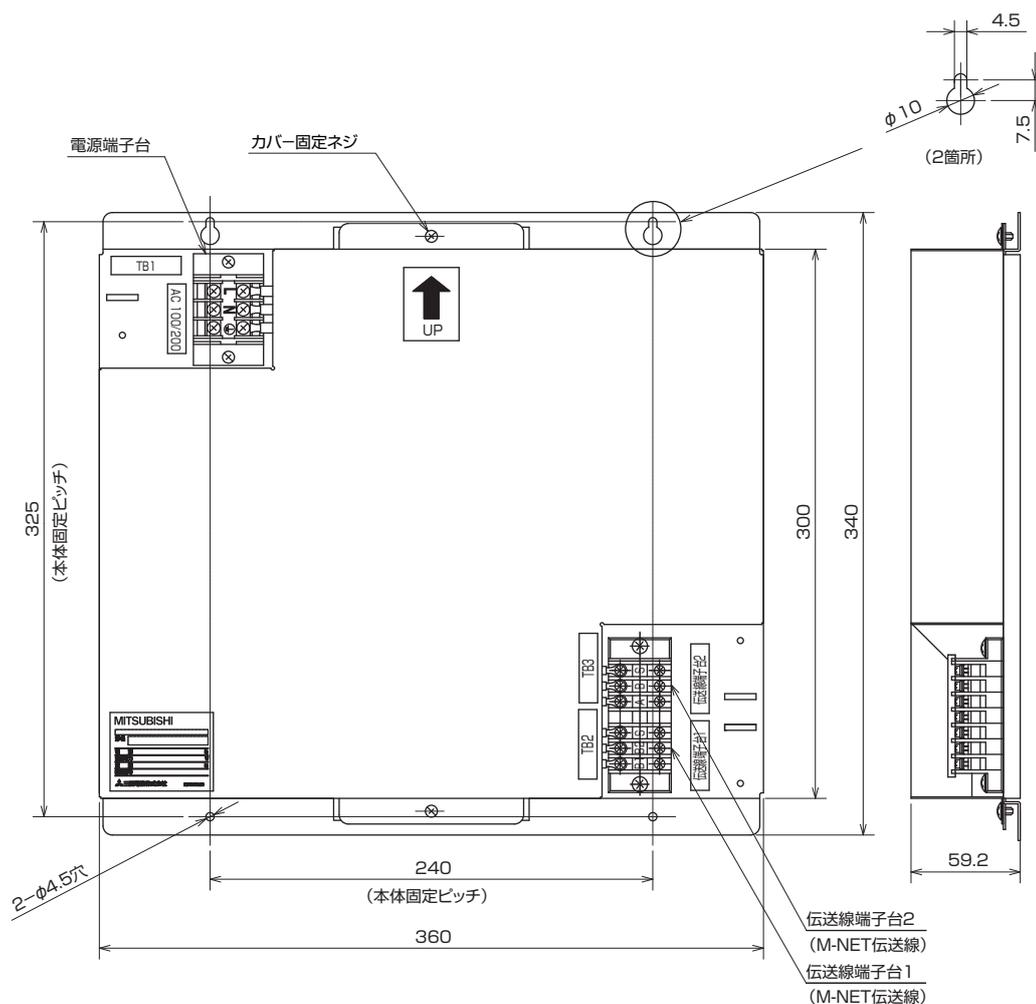
三菱電機エンジニアリング株式会社 和歌山事業所 TEL : 073-435-2070

FAX : 073-435-2314

# (11) 伝送線用給電拡張ユニット PAC-SF46EP

## ■外形図

[単位 :mm]



## ■仕様表

項目	内容
寸法	340(H)×360(W)×59.2(D)mm
質量	3.4kg
電源	AC100V又はAC200V(50/60Hz)
消費電力	95W
使用環境	温度 0~40℃ 湿度 30~90%RH(結露なきこと)
適合伝送線サイズ	φ0.4~1.2mm(単線)
外装材質	電気亜鉛メッキ銅板
据付方法	水平・垂直方向据付け可能。ただし垂直方向の場合、貼付シールの方向とする。(UPの矢印を上向きとする)

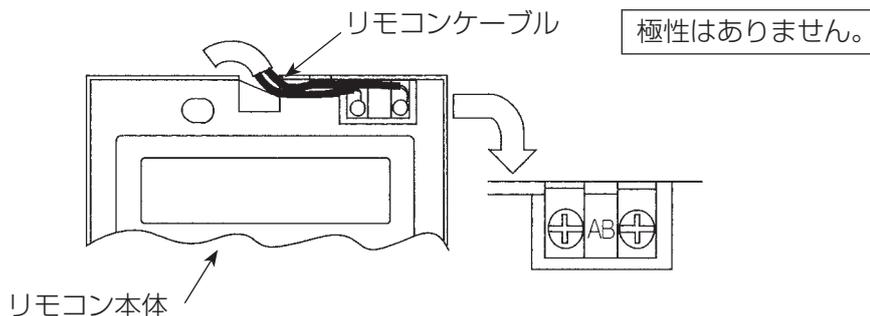
### 3.1.3 エラーコード一覧

リモコン表示	室内機運転ランプ	エラー内容	検出ユニット	備考
0403	7回点滅	室外機内基板間通信異常	室外	インバーター基板-パワー基板間の通信異常
0404	4回点滅	室内制御系異常停止	室内	室内制御基板交換
0405	7回点滅	室外制御系異常停止	室外	インバーター制御基板交換
1102	14回点滅	吐出温度過昇保護停止	室外	
1302	14回点滅	高圧(HPS)圧力保護	室外	
1502	14回点滅	吐出温低下保護、 低吐出スーパージョット異常	室外	
1504	14回点滅	高圧過昇保護停止	室外	
2000	9回点滅	ドレン異常停止	室内	
2500	9回点滅	マルチ室外強制停止(ドレン異常)	室外	
	14回点滅	その他の室外異常	室外	ドレン漏水
2502	9回点滅	ドレン異常停止	室内	フロートセンサー水没、またはオープン ドレンポンプの異常
2503	9回点滅	ドレンセンサー異常停止	室内	ドレンセンサー水没 ドレンセンサーオープンまたはショート
4100	14回点滅	過電流保護停止	室外	圧縮機ロック等
4114	3回点滅	室内ファンモーター異常停止	室内	
4120	13回点滅	異電源投入異常停止	室外	AC200V機種に、AC100Vを接続した場合
4124	15回点滅	ダンパー異常停止	室内	
4125	14回点滅	X64リレー(突入防止リレー)異常	室外	
4210	5回点滅	室外パワー系異常停止	室外	過電流保護停止、起動失敗保護停止
4216	14回点滅	過電流遮断(欠相)	室外	
4217	14回点滅	過電流保護停止	室外	起動以外
4218	14回点滅	脱調検出保護停止	室外	
4220	7回点滅	ゼロクロス異常、コンバーター異常 不足電圧保護停止	室外	
4226	14回点滅	母線電圧検出保護停止	室外	
4230	14回点滅	フィン温過昇保護停止	室外	
4236	14回点滅	基板温過昇保護停止	室外	
4250	7回点滅	パワーモジュール異常	室外	
4400	14回点滅	室外ファン保護停止	室外	室外ファン起動失敗
5101	2回点滅	室内サーミスター系異常停止	室内	室温サーミスター異常 (04年度以前の機種は室内全サーミスター)
5102	2回点滅	室内サーミスター系異常停止	室内	補助管温サーミスター異常 (04年度以前の機種は室外全サーミスター)
5103	2回点滅	室内サーミスター系異常停止	室内	主管温サーミスター1、2、3、4異常
5104	6回点滅	室外サーミスター系異常停止	室外	吐出温サーミスター異常
5105	6回点滅	室外サーミスター系異常停止	室外	霜取りサーミスター異常
5106	6回点滅	室外サーミスター系異常停止	室外	外気温サーミスター異常
5107	6回点滅	室外サーミスター系異常停止	室外	中管温サーミスター異常
5110	6回点滅	室外サーミスター系異常停止	室外	フィン温サーミスター異常
5130	6回点滅	室外サーミスター系異常停止	室外	基板温サーミスター異常
5131	6回点滅	室外サーミスター系異常停止	室外	A室ガス管温サーミスター異常
5132	6回点滅	室外サーミスター系異常停止	室外	B室ガス管温サーミスター異常
5133	6回点滅	室外サーミスター系異常停止	室外	C室ガス管温サーミスター異常
5134	6回点滅	室外サーミスター系異常停止	室外	D室ガス管温サーミスター異常
5300	14回点滅	圧縮機相電流保護停止	室外	
6800	連続点滅	シリアル信号異常停止	室内	
6840	連続点滅	誤配線異常停止	室内	室内機が信号を受信できず
		シリアル信号異常停止	室外	室外機が通信異常を検出
6841	連続点滅	シリアル信号異常停止	室外	室外機が信号を送信できず
6842	連続点滅	シリアル信号異常停止	室内/室外	室内/室外機が信号を送信できず
6843	連続点滅	シリアル信号異常停止	室内/室外	スタートビット検出異常
7000	連続点滅	システム異常	室内	

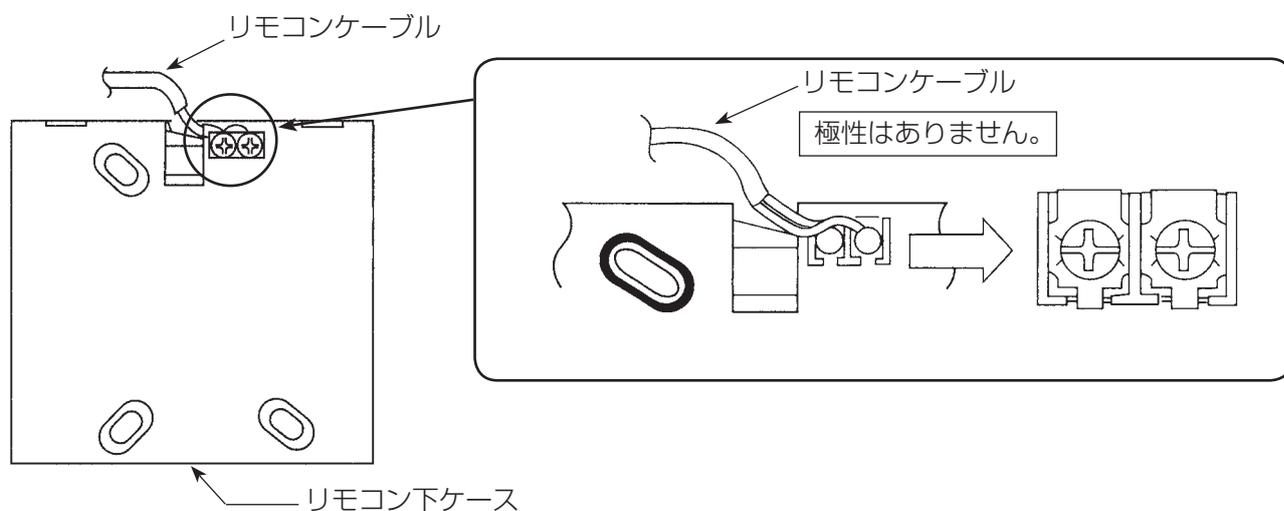
### 3.1.4 システムコントロール部材の電線接続概要

本項に記載した内容は、各製品の据付説明書より抜粋したものです。詳細につきましては、据付説明書をご参照ください。

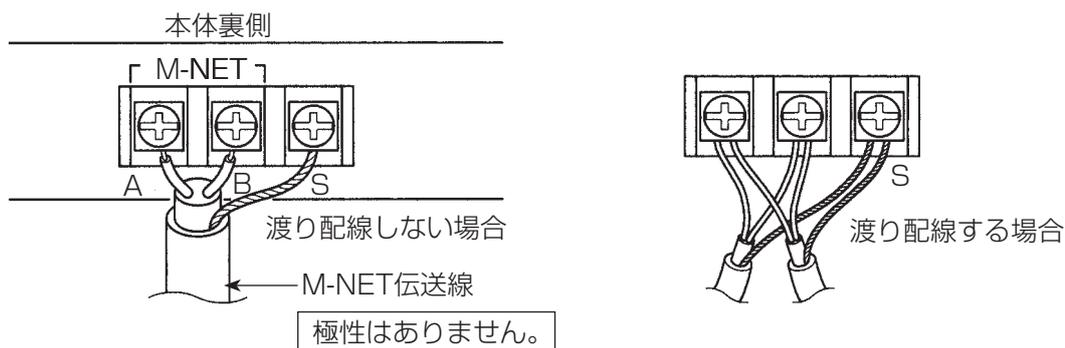
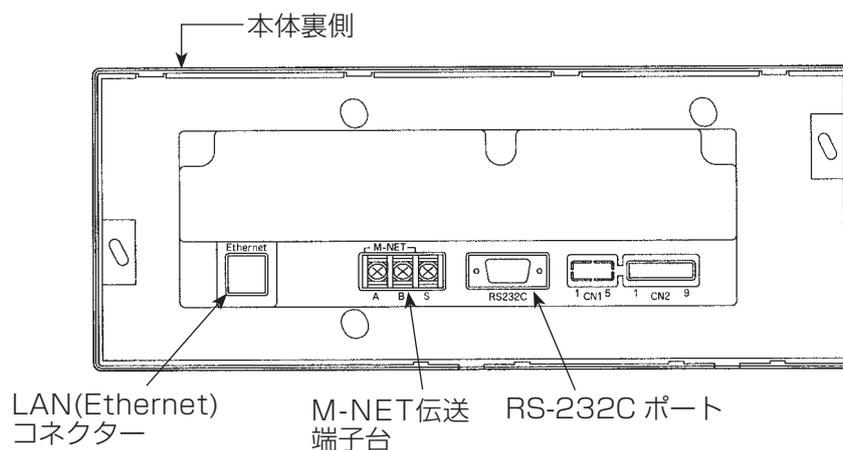
#### (1) PAR-F28ME



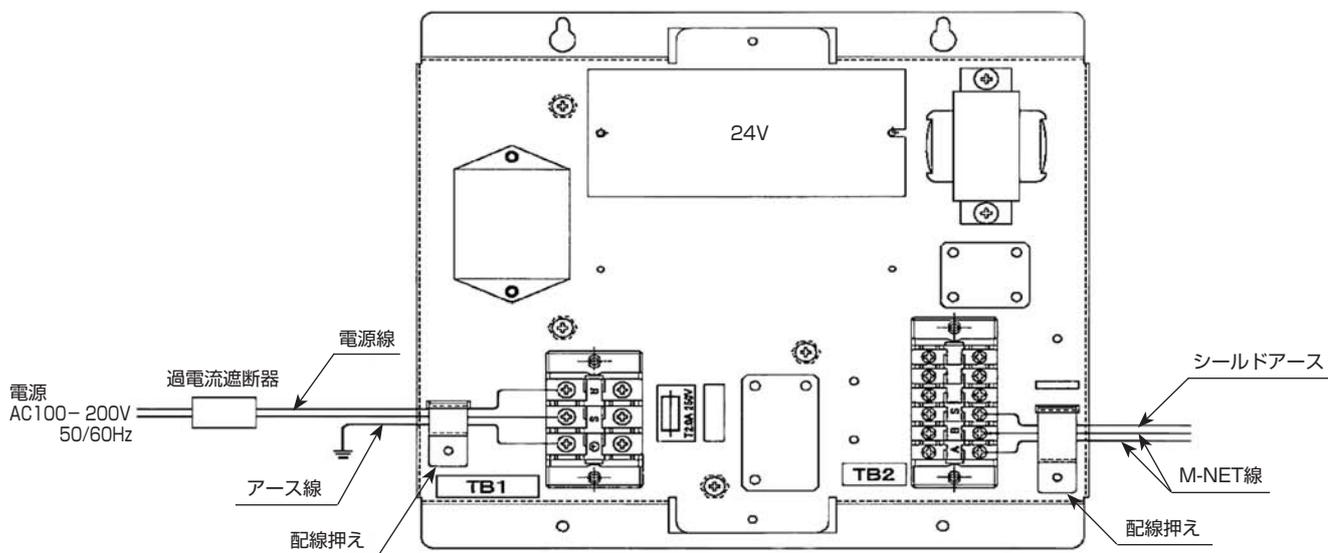
#### (2) PAC-SC30GR-W/PAC-SF44SR-W/PAC-YT40ANR-W/PAC-YT34ST-W



#### (3) G-50-W

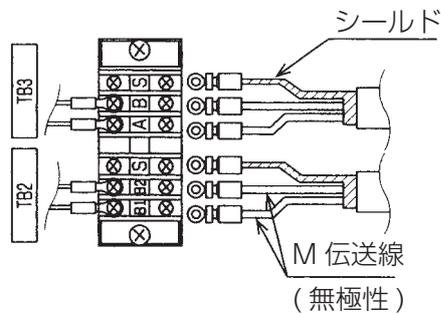
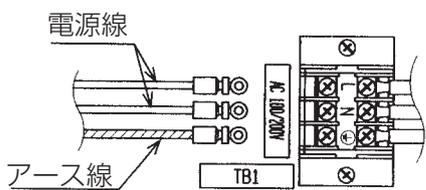
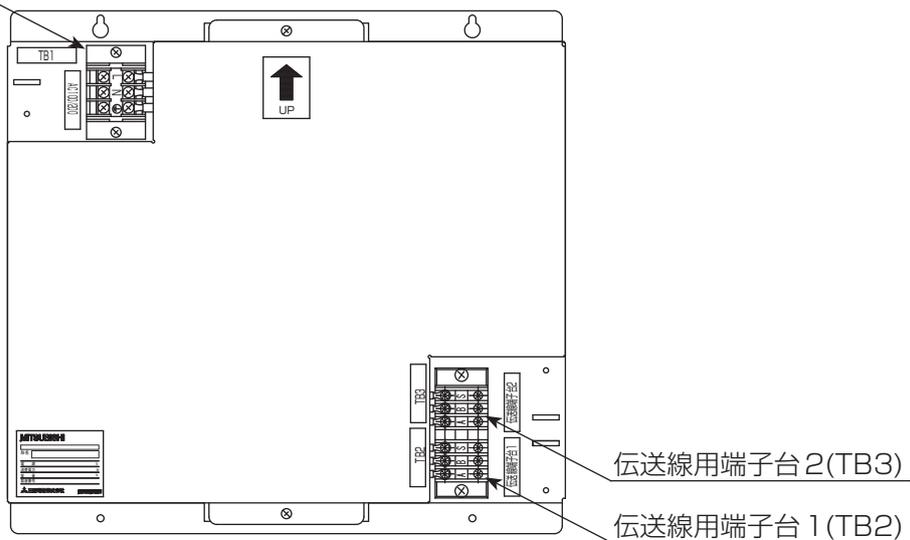


(4) PAC-SC50KU

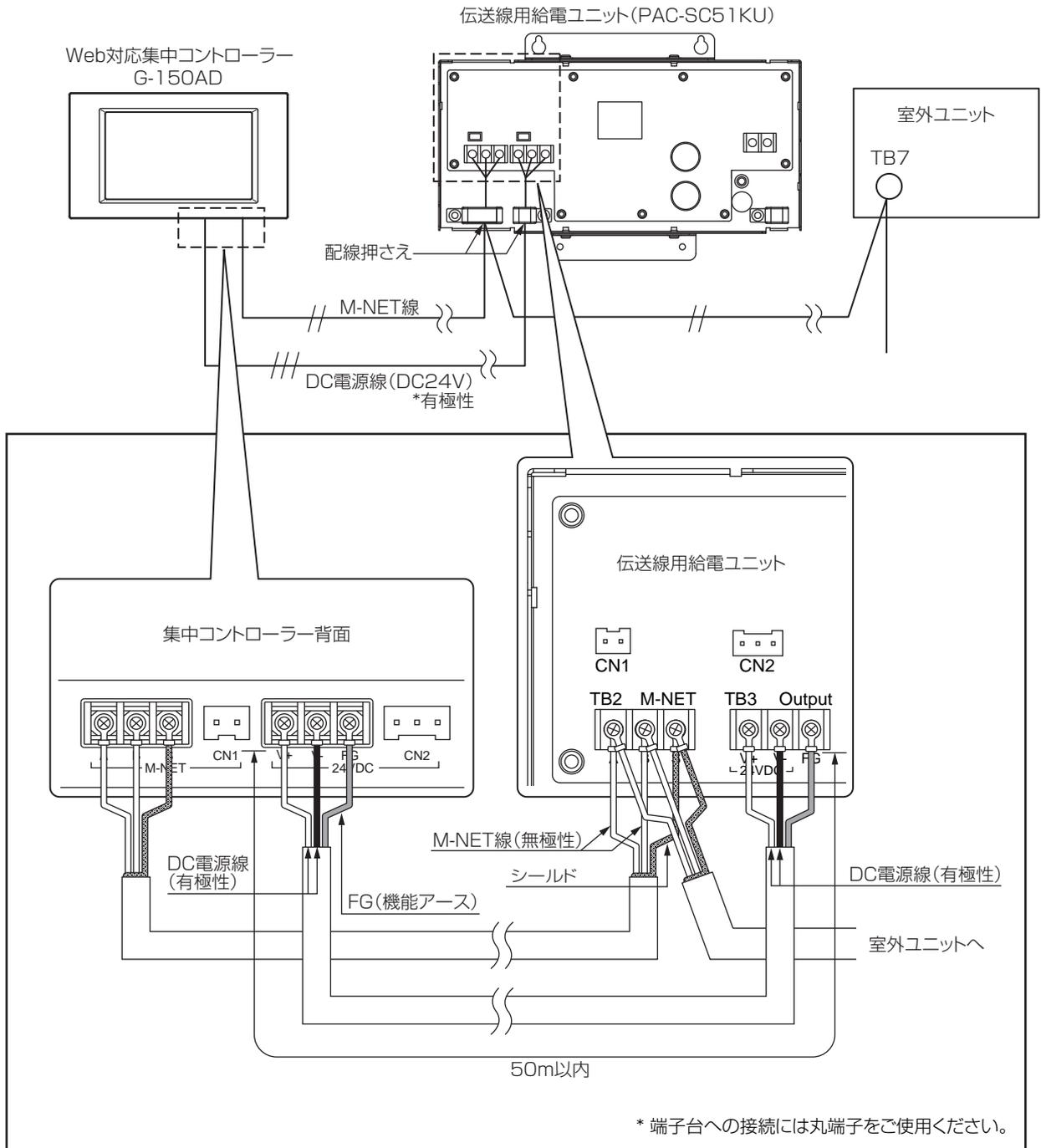


(5) PAC-SF46EP

電源端子台 (TB1)



(6) G-150AD、PAC-SC51KU



## 3.2 MAC-399IF

### 3.2.1 製品仕様

#### (1) 機能表

本機を使用することで、ルームエアコンをパッケージエアコンのシステム（M-NET システム）での集中管理と元電源発停を行うことができます。

使用する機能	併用機能の可否	
	パッケージエアコンのシステムで集中管理	元電源発停
パッケージエアコンのシステムで集中管理	○	○
元電源発停	○	○

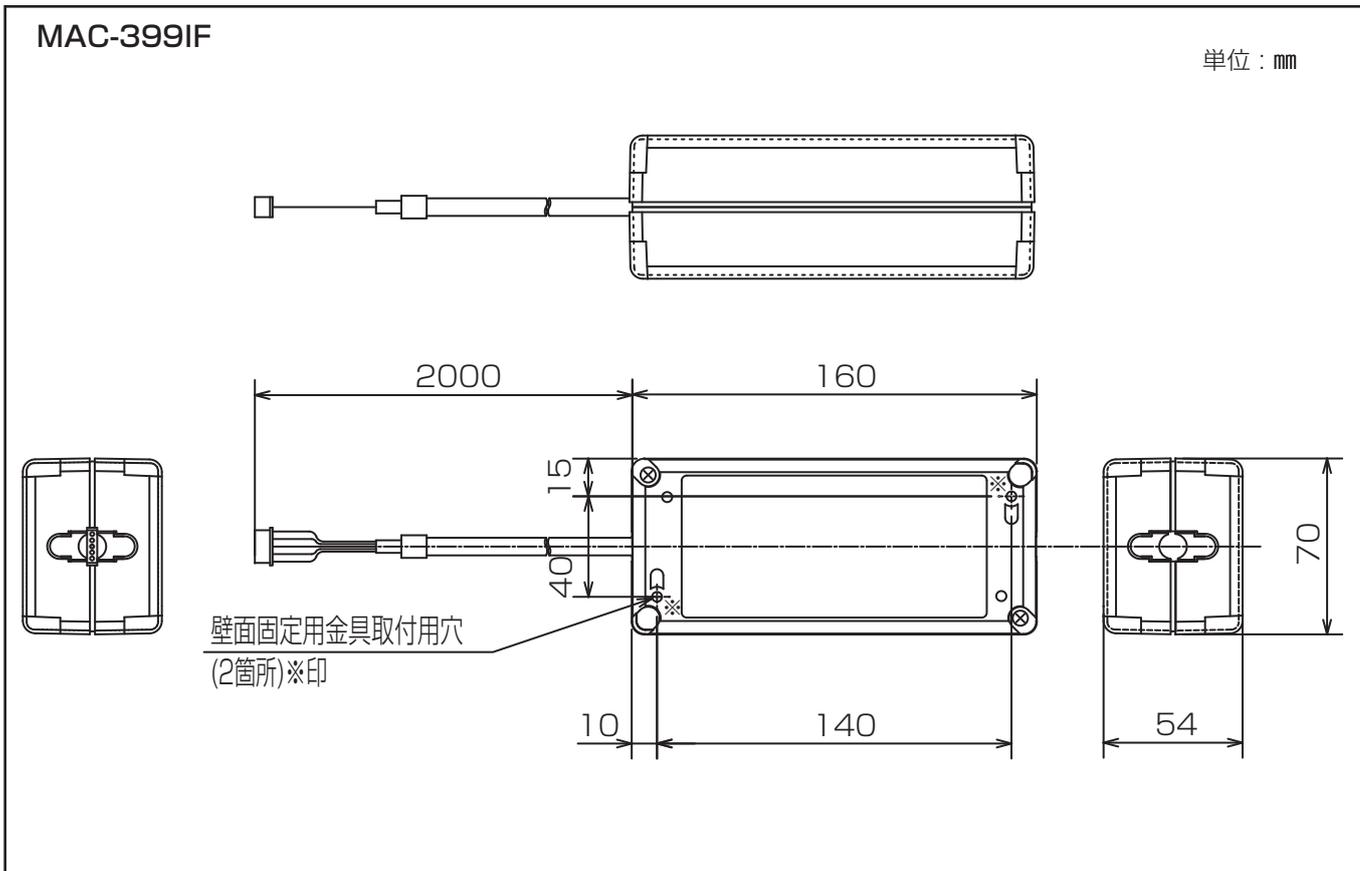
#### (2) 仕様表

項目	形名	MAC-399IF
電 源		DC12V ルームエアコン室内機から受電
消 費 電 力		0.6W
使 用 周 囲 温 度		0~40℃ 結露なきこと 屋内専用
寸 法		54(H)×160(W)×70(D)mm
質 量		350g

#### (3) 主要電気部品仕様・定格

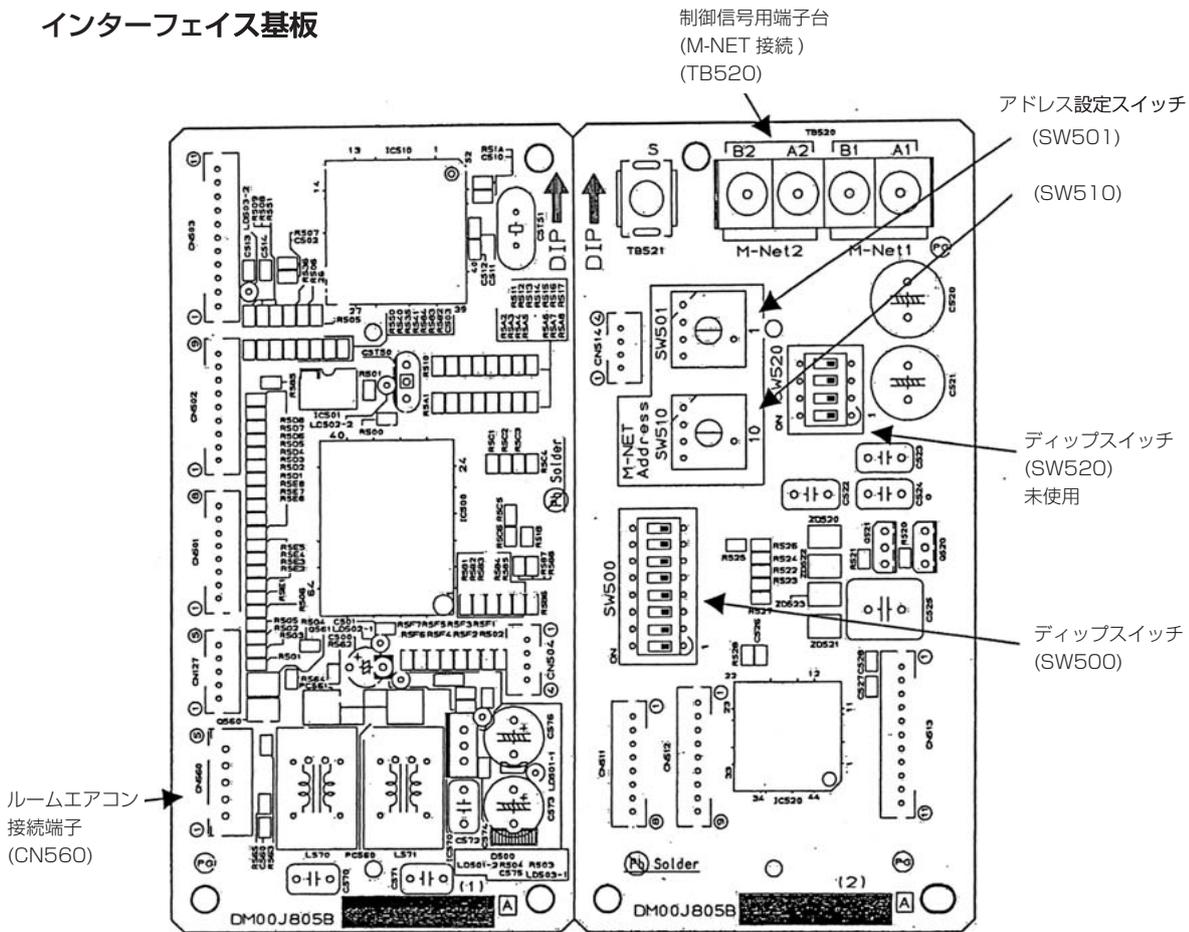
項目	形名	MAC-399IF
信 号 線 端 子 台		2極×2

#### (4) 外形寸法図



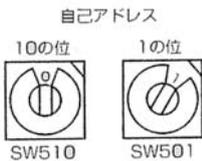
### 3.2.2 ディップスイッチの設定

#### インターフェイス基板



#### (1) アドレス設定

集中管理用のアドレス設定を行います。



SW510 がアドレスの 10 の位

SW501 がアドレスの 1 の位となります。

例:アドレスを「25」に設定する場合は、SW510 を「2」、SW501 を「5」に設定します。

#### (2) ディップスイッチ (SW500)

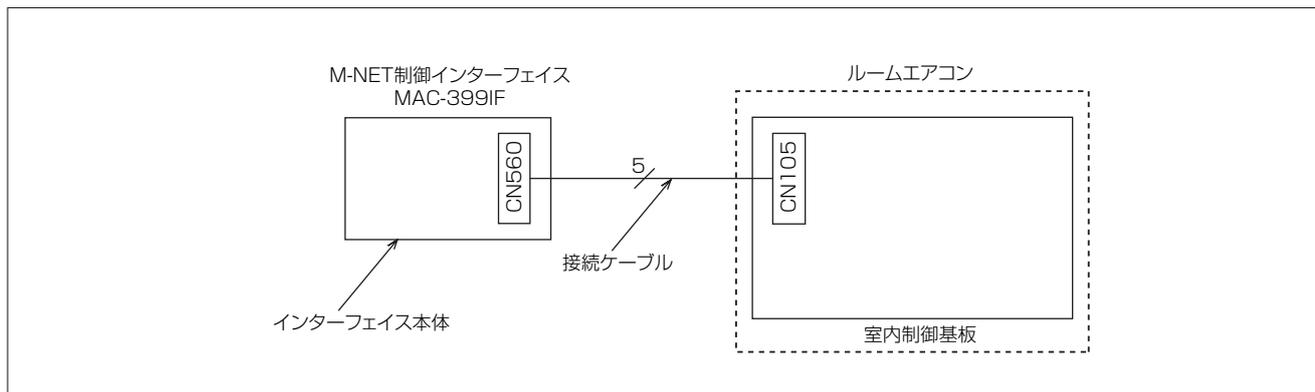
SW500	機能	OFF	ON	備考
1番	未使用	必ずOFFに設定してください。		
2番	未使用	必ずOFFに設定してください。		
3番	電源発停の設定	電源発停しない (電源投入時停止 となる)	電源発停行う (電源投入時運転 となる)	エアコンを元電源の入切で運転/停止させる場合に "電源発停を行う"に設定します。
4番	ルームエアコンの空清または 送風モードの有無	空清または 送風モード 無し	空清または 送風モード 有り	
5番	未使用	必ずOFFに設定してください。		
6番	未使用	必ずOFFに設定してください。		
7番	未使用	必ずOFFに設定してください。		
8番	未使用	必ずOFFに設定してください。		

### 3.2.3 接続要領

(注) インターフェイス基板と室内制御基板をつなぐケーブルは加工せずそのままお使いください。

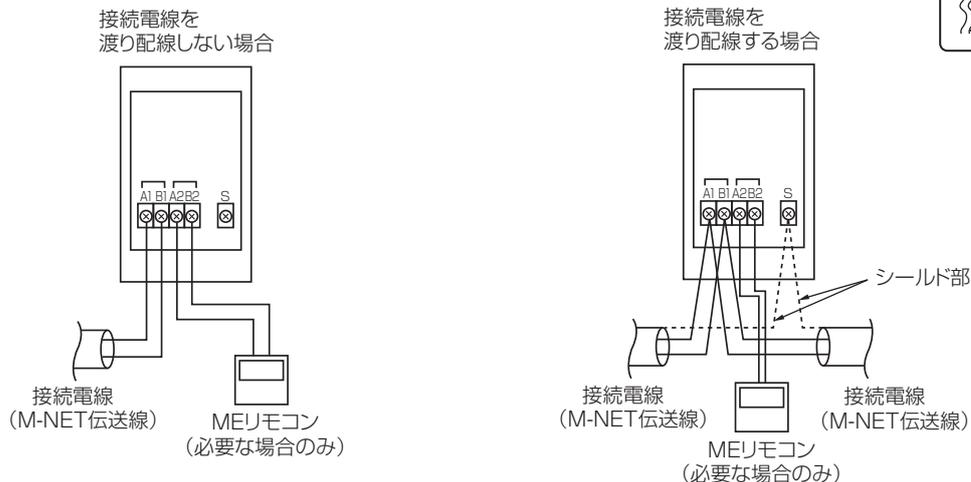
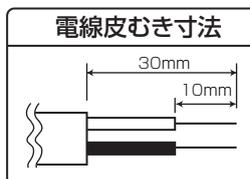
#### (1) M-NET制御インターフェイスとルームエアコンの接続

- M-NET制御インターフェイスとルームエアコンの室内制御基板を、M-NET制御インターフェイス本体付属の接続ケーブル(5線)で接続します。

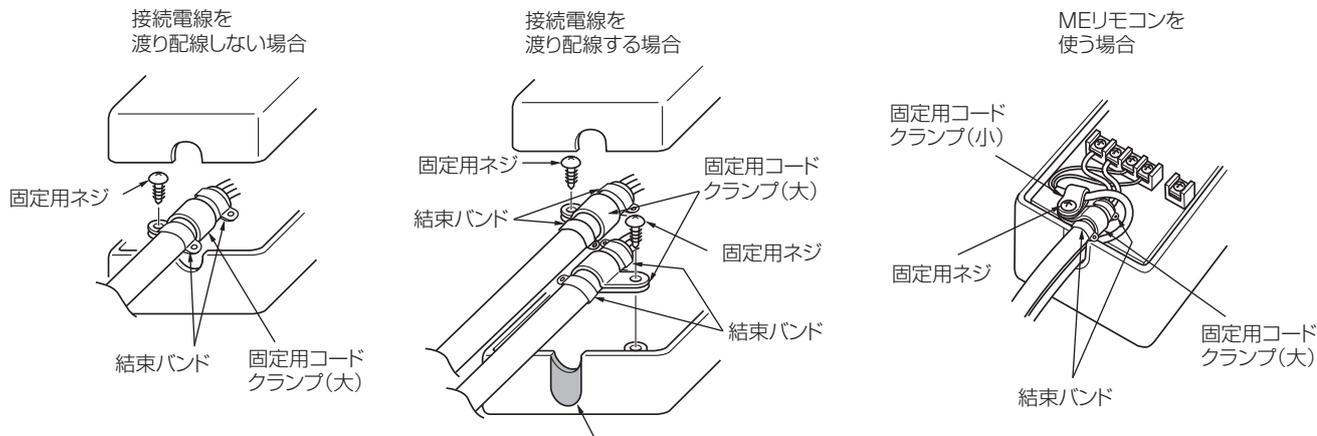


#### (2) M-NET制御インターフェイスと M-NET伝送線の接続

- 別途給電ユニットが必要です。
- システムコントローラー・MEリモコンとの接続を行う場合、制御信号用端子台にM-NETの伝送線を接続してください。2芯の接続電線を、A1・B1またはA2・B2に接続してください。(どちらに接続しても問題ありません。)
- 接続電線、MEリモコン接続線を端子台に接続する時に、極性を気にする必要はありません。
- 接続電線の渡り配線を行う場合のみ、各接続電線のシールド部をS端子を渡らせてください。



- 配線終了後、各電線を固定用コードクランプ(大)でしっかりと固定し、図のように結束バンドで固定してください。

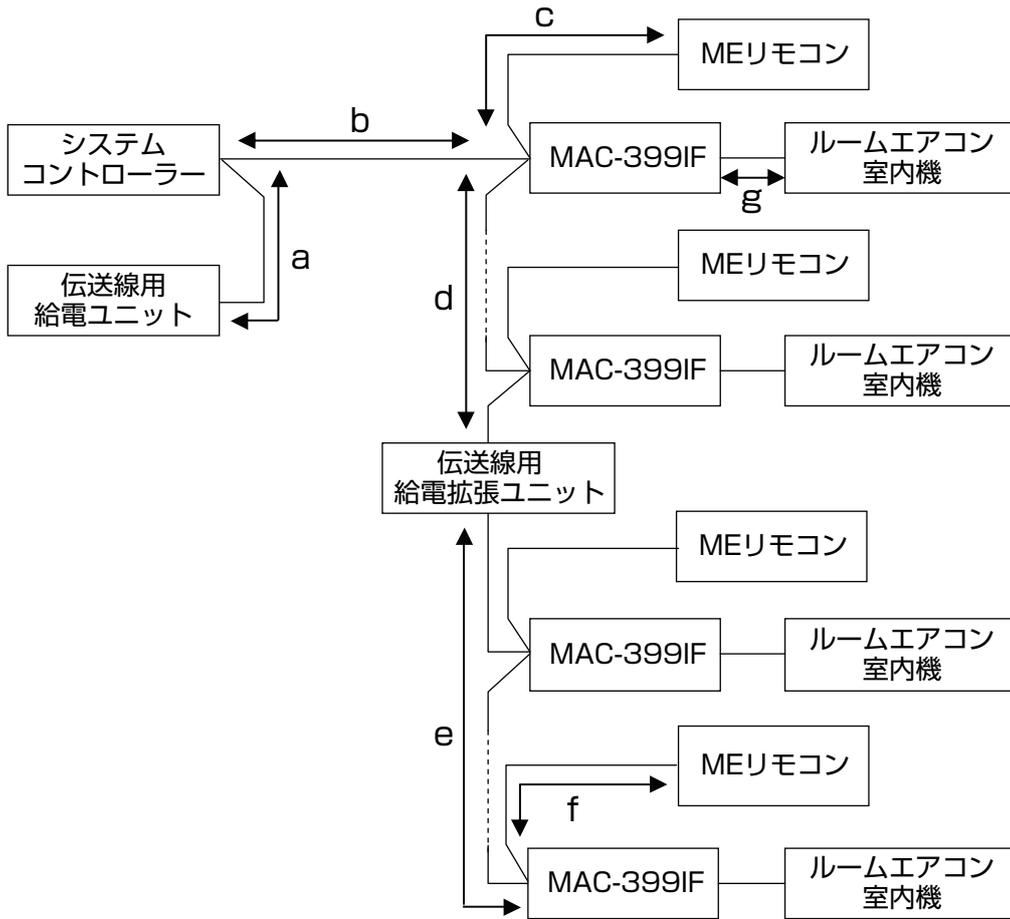


接続するケーブルに合わせて、切り込みに合わせてニッパーでカットする。ニッパーでカットした切り口は、接続電線を傷つけないように仕上げる。

※ 露、虫などの侵入防止のため、ケーブルの引込口をパテで確実にシールしてください。

- 注意**
- ① 配線工事は電気設備技術基準および内線規程にしたがって施工してください。
  - ② 接続電線・リモコン接続線は、他の電源用電線からできるだけ離して配線してください。接近していると誤動作の原因となります。

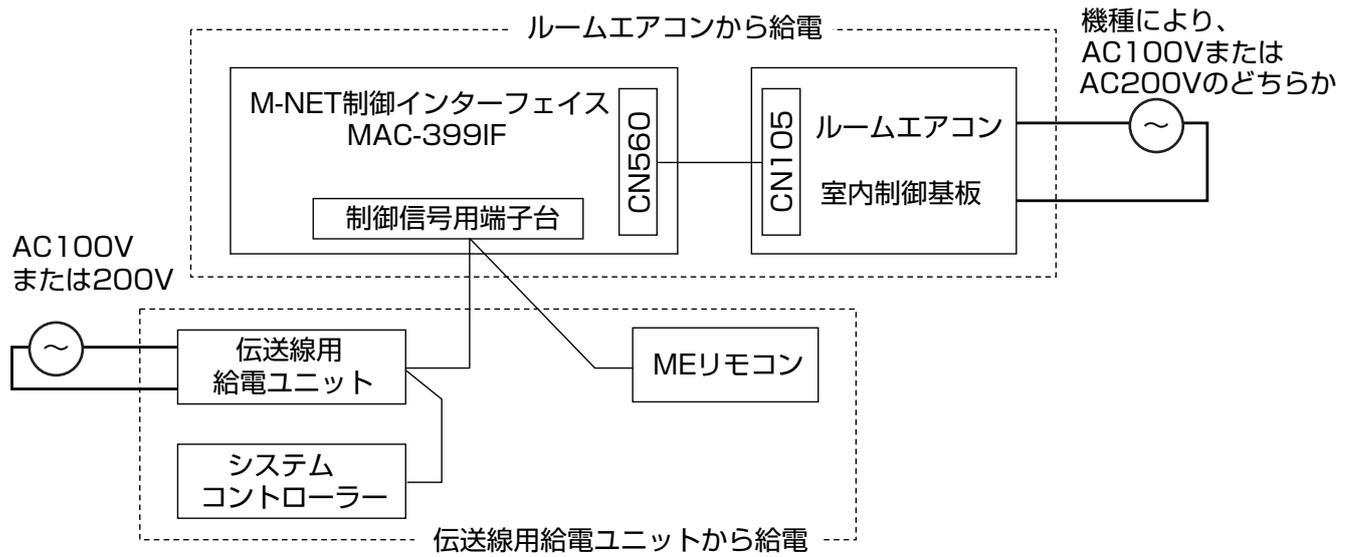
(3) 伝送線長規制



MAC-399IF

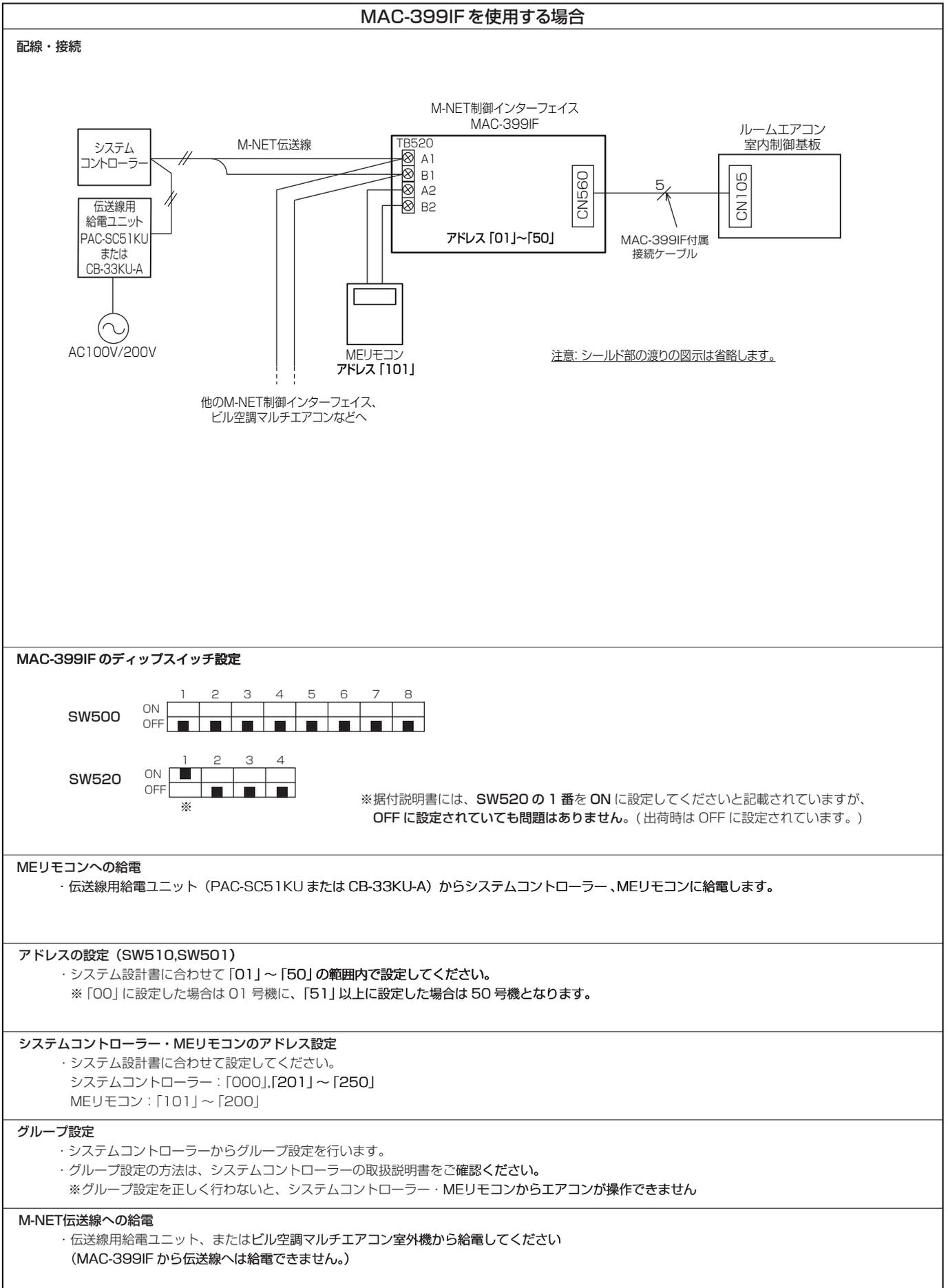
配線の種類	表示記号	内容	
	a,b,c,d,e,f	線種	シールド線
線数		2芯	
線の太さ		1.25mm以上	
	g	M-NET制御インターフェイス本体に付属の接続ケーブルを使用してください。	
伝送線長	規制長	内容	
	$a \leq 200\text{m}$	伝送線用給電ユニットから末端機器までは200m以内になしてください。	
	$a+b+c \leq 200\text{m}$		
	$a+b+d \leq 200\text{m}$		
	$a+b+d+e+f \leq 500\text{m}$	M-NET伝送線の総配線長は500m以内になしてください。	
$g < 2\text{m}$	M-NET制御インターフェイス本体に付属の接続ケーブルを使用してください。		

#### (4) 電源供給区分



### 3.2.4 集中管理

#### (1) システムコントローラーを使用した集中管理

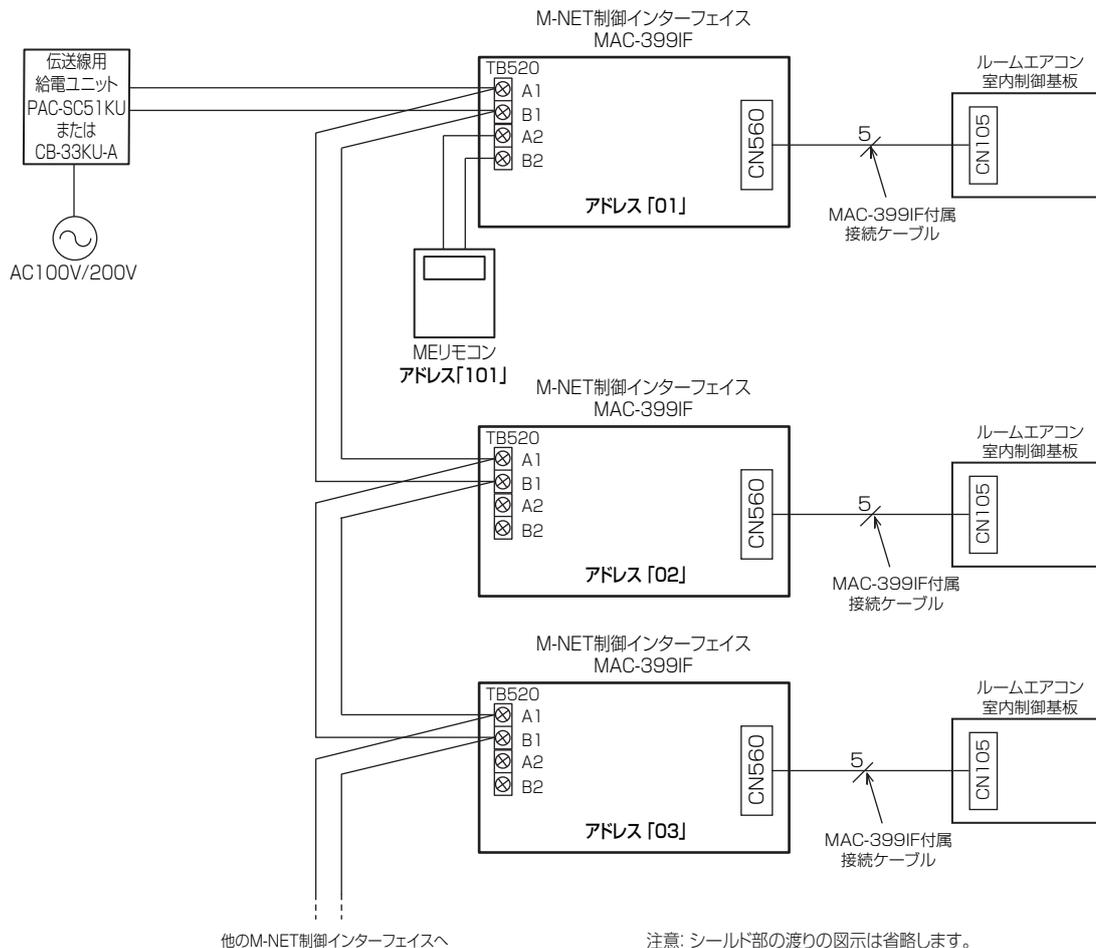


## (2)MEリモコンを使用したグループの一括操作

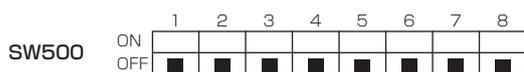
1 台の MEリモコンで複数台のエアコン（最大 16 台まで）を同時に運転 / 停止させることができます。

### MAC-399IF を使用する場合

#### 配線・接続



#### MAC-399IF のディップスイッチ設定



※据付説明書には、SW520 の 1 番を ON に設定してくださいと記載されていますが、OFF に設定されていても問題はありません。(出荷時は OFF に設定されています。)

#### MEリモコンへの給電

- ・伝送線用給電ユニットから給電します。  
(同一グループ内で MAC-388IF を使用している場合は、MAC-388IF から給電することができます。)

#### アドレスの設定 (SW510,SW501)

- ・M-NET制御インターフェイスのアドレスは、「01」から順番に設定してください。(最大 16 台までです。17 台以上は接続できません。)

#### MEリモコンのアドレス設定

- ・「101」に設定してください。

#### グループ設定

- ・MEリモコンでグループ設定を行ってください。(MEリモコンに、M-NET制御インターフェイスのアドレスを登録します。)
- ・グループ設定の方法は、MEリモコンの取扱説明書をご確認ください。

### 注意

エアコンの操作は、必ず MEリモコンから行ってください。  
エアコンに付属のワイヤレスリモコンでは操作できません。

### 3.2.5 インターフェイスの固定

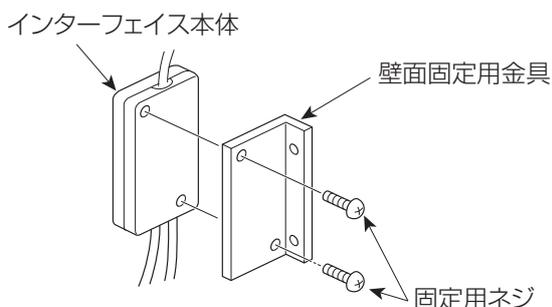
M-NET制御インターフェイス本体の設置場所はインターフェイス本体の接続ケーブル（5線）が室内機へ届く範囲としてください。

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。

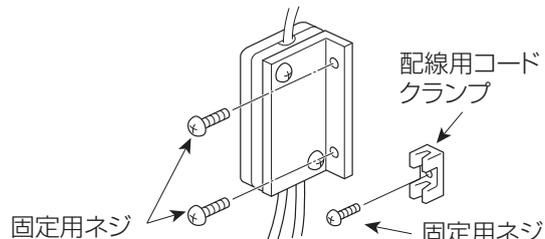
※インターフェイス本体の取付けは、柱・壁等に2本以上の固定ネジを使って確実に固定してください。

#### 壁面固定用金具を使う場合

1. 壁面固定用金具を、インターフェイス本体に固定用ネジを2本使って取り付ける。

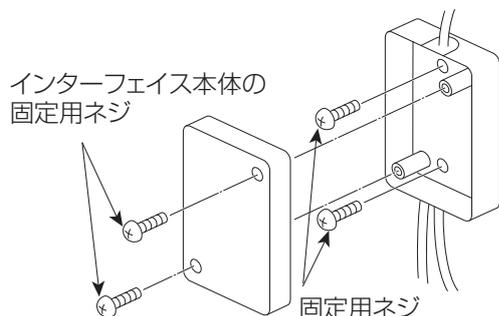


2. 固定用ネジ2本を使い、柱・壁などに取り付ける。

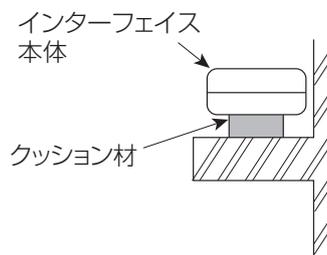


#### 壁面に直接取り付ける場合

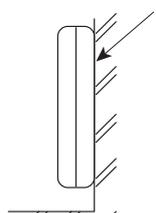
固定用ネジを使いインターフェイス本体のケースを壁面に取り付ける。



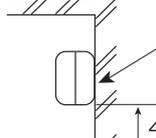
※クッション材を使ってインターフェイス本体を取り付ける場合は、落下しない場所に固定してください。



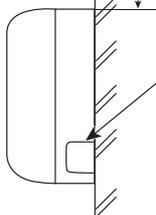
インターフェイス本体を天井内・壁内へ取り付ける場合には、サービスできるように点検口を設けてください。



インターフェイス本体を室内機上部に取り付ける場合には、天面グリルの取外しができなくなるため40mm以上離してください。



この部分からインターフェイス本体の接続ケーブル(5線)を通してください。余った接続ケーブル(5線)は、室内機本体後部の配管スペースへ収納してください。



取回しにより、たるみが生じた接続ケーブル(5線)はファスナーでとりまとめてください。

### 3.2.6 M-NET制御インターフェイスご使用上の注意事項

本機は、ルームエアコンをパッケージエアコンの制御で動作させるものですが、ルームエアコンとパッケージエアコンの機能上の違いからいくつかの制約が出てきます。

**お願い** ルームエアコンの試運転は、必ずルームエアコン付属のワイヤレスリモコンで行ってください。

#### (1) 表示と動作の相違

- ①MEリモコンまたはシステムコントローラーで操作した内容は、ルームエアコン付属のワイヤレスリモコン（以降、ワイヤレスリモコンという）の表示に反映されません。
  - ②ルームエアコン独自の除湿モード(例えばカビガードなど)については、MEリモコンまたはシステムコントローラーで動作させることはできません。ワイヤレスリモコンで除湿モードを設定した場合、MEリモコン・システムコントローラーには"ドライ"と表示されます。
  - ③MEリモコン・システムコントローラーから、ルームエアコンに備わっていない機能を設定した場合、ルームエアコンは、あらかじめ決められた別の運転モードに変換して運転します。(次ページの表1をご参照ください。)
  - ④ワイヤレスリモコンから、MEリモコン・システムコントローラーに備わっていない機能を設定した場合、MEリモコンとシステムコントローラーでは、あらかじめ決められた表示になります。この場合、ルームエアコンの実際の動作と表示内容は異なります。(ワイヤレスリモコンで"風速自動"に設定されると、MEリモコン・システムコントローラーには"強"と表示されます。同様に"風向自動"に設定されると、MEリモコン・システムコントローラーには"下吹き80%"と表示されます。)
  - ⑤温度設定は、ルームエアコンの方が設定温度範囲が広いので、ルームエアコンで17℃以下、または30℃以上に設定された場合、MEリモコン・システムコントローラーでは、MEリモコン・システムコントローラーで設定できる値のそれぞれ下限、上限に置き換えて表示される場合があります。(例えば、ワイヤレスリモコンで暖房時"16℃"に設定すると、MEリモコン・システムコントローラーには"17℃"と表示される場合があります。)
- ルームエアコンはルームエアコン本体が検知した室温に従って動作をします。

#### (2) タイマー運転

- ①タイマー運転は、ワイヤレスリモコンか、MEリモコン・システムコントローラーのどちらか一方でのみ設定してください。同時に両方で設定が行われますとタイマーが正常にはたきません。
- ②ワイヤレスリモコンでタイマー設定した場合には、MEリモコン・システムコントローラーにはタイマーの表示はされません。
- ③MEリモコンまたはシステムコントローラーでタイマー設定されている場合に、ワイヤレスリモコンで運転を停止しても、MEリモコン・システムコントローラーのタイマーは解除されません。

#### (3) 手元操作禁止時の動作

- ①システムコントローラーで手元禁止にした場合には、ワイヤレスリモコンの操作は受けなくなりますが、操作時の受信音(ピピピッ)は鳴ります。(ピピピッと3回鳴る機種および通常受信音が鳴る機種があります。)

#### (4) 異常発生時

- ①MEリモコン・システムコントローラーに異常内容が表示された場合、異常表示をクリアするにはMEリモコン・システムコントローラー・ワイヤレスリモコンで一度運転停止にしてください。(エアコン本体の異常表示は自動復旧する場合がありますが、MEリモコン・システムコントローラーの異常表示は運転停止しない限り復旧しません。)
- ②給電ユニットの電源が落ちた場合、M-NET制御インターフェイスに接続されているルームエアコンもしくはハウジングエアコンは停止します。

## MEリモコン・システムコントローラー操作時のルームエアコンの動作

MEリモコン・システムコントローラーを操作したときに、ルームエアコンが動作する内容を示します。

表1 システムコントローラー、MEリモコン操作時のルームエアコンの動作

機能	システムコントローラーまたはMEリモコンからの操作・表示	ルームエアコンの動作
電源	運転/停止	運転/停止
運転モード	送風	送風(空清)
	自動	自動
	冷房	冷房
	暖房	暖房
	ドライ	ドライ
温度設定	17~30℃	17~30℃
風速切換	弱	静
	中1,中2	弱
	強	強
風向調節	水平吹き	位置1
	下吹き60%	位置2
	下吹き80%	位置3
	下吹き100%	位置5
	スイング	スイング

※エアコンの持つ機能またはSW500の設定によって表示されない項目があります。

※ワイヤレスリモコンで操作された場合にはルームエアコンは操作された内容と同じ動作をします。そのときにMEリモコン・システムコントローラーの表示内容は実際の動作と異なることがあります。(前ページの注意事項をご確認ください。)

## どうしてもルームエアコン・ハウジングエアコンに付属のワイヤレスリモコンを使用したい場合

MAC-399IFを使用し、複数のエアコンを1つのグループに設定する場合は、ワイヤレスリモコンを使用することができません。(ワイヤレスリモコンで操作した内容が、グループ内の他のエアコンに伝わりません。)

1つのグループにエアコン1台を設定する場合のみ、ワイヤレスリモコンを使用することができます。ワイヤレスリモコンを使用した場合、下記のような現象となりますのであらかじめ承知おきください。

また、前ページの注意事項も必ずお読みください。

1. M-NETのシステムコントローラーで操作した内容はワイヤレスリモコンに表示されないため、エアコンの動作とワイヤレスリモコンの表示に差異が発生します。
2. M-NETのシステムコントローラーで手元操作禁止とした場合、ワイヤレスリモコンの操作どおりにエアコンが動作しません。またワイヤレスリモコンやエアコンには、手元操作禁止中であることを示す表示はありません。  
・手元操作禁止中にワイヤレスリモコンを操作すると、エアコンの受信音が3回(ピピピッ)鳴り、手元禁止中であることを知らせます。
3. M-NETのシステムコントローラーとワイヤレスリモコンの表示方法が異なる機能があります。
4. ワイヤレスリモコンで風速設定を"弱"とした場合、MEリモコン・システムコントローラーでは"中2"表示となります。また、ワイヤレスリモコンで風向調節を"位置4"とした場合、MEリモコン・システムコントローラーでは"下吹き100%"表示となります。

以上のことをご理解の上、付属のワイヤレスリモコンをご使用ください。

また、ご使用にあたり、ワイヤレスリモコン側での設定はありません。

### 3.3 MAC-388IF

#### 3.3.1 製品仕様

##### (1) 機能表

本機を使用することで、ルームエアコンのワイヤードリモコン化、パッケージエアコンのシステム（M-NET システム）での集中管理や、遠方コントロールなどを行うことができます。各機能の併用は全て可能です。

使用する機能	併用機能の可否		
	パッケージエアコンのシステムで集中管理	遠方コントロール	元電源発停
パッケージエアコンのシステムで集中管理		○	○
遠方コントロール(CN591)	○		○
元電源発停	○	○	

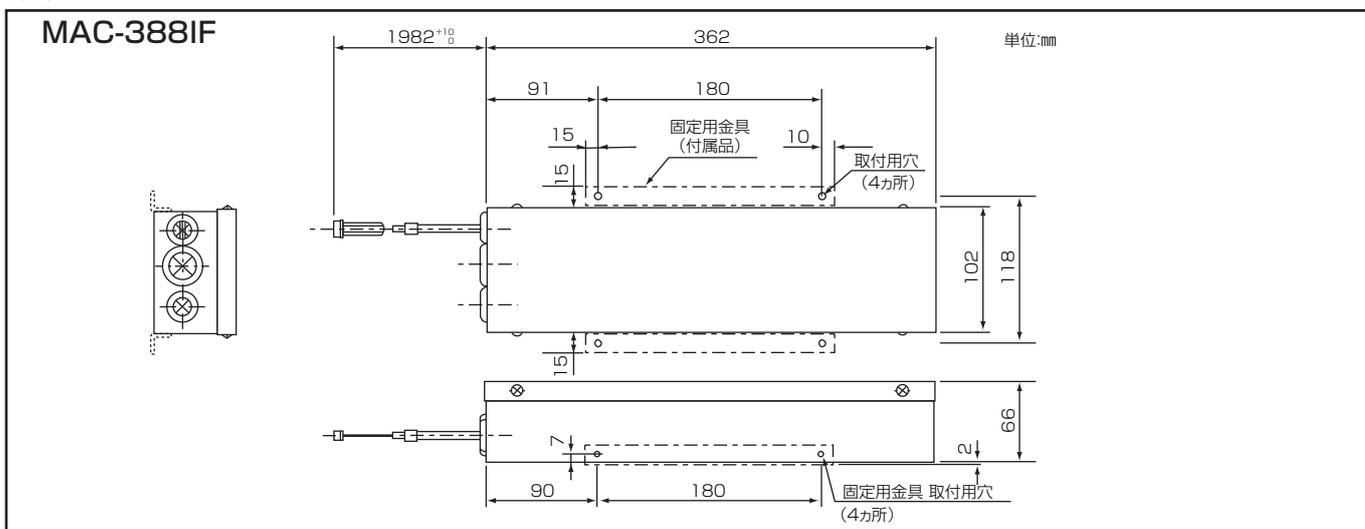
##### (2) 仕様表

項目	形名	MAC-388IF
電 源		AC100V・50/60Hz
消 費 電 力		6W
使 用 周 囲 温 度		0~40℃ 結露なきこと 屋内専用
寸 法		66(H)×362(W)×102(D)mm
質 量		2kg

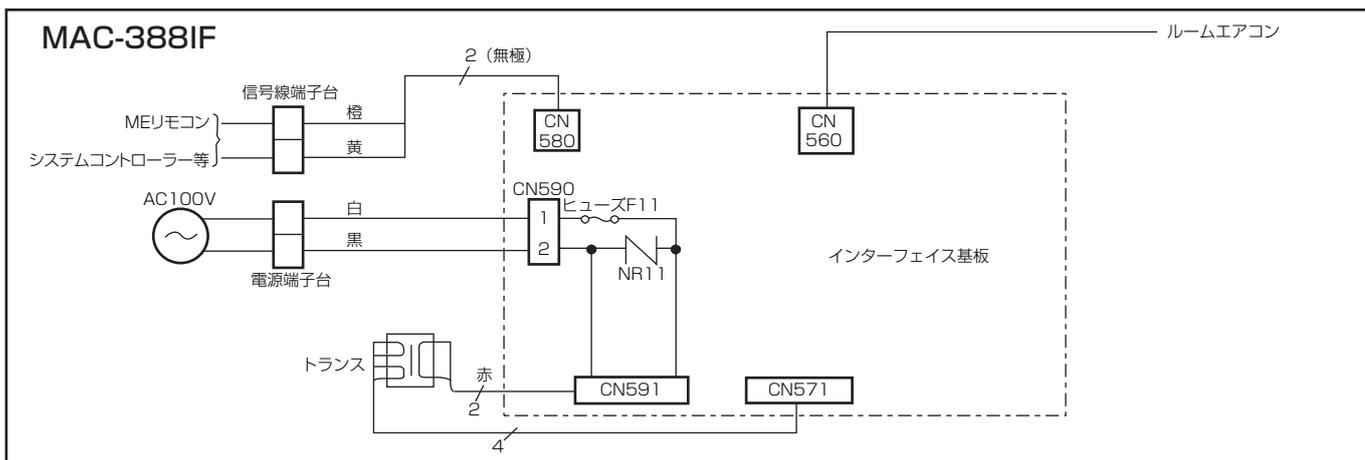
##### (3) 主要電気部品仕様・定格

項目	形名	MAC-388IF
ト ラ ン ス		1次側AC100V 2次側青:AC14V、黄:AC25V
電 源 端 子 台		2極
信 号 線 端 子 台		2極
バ リ ス タ ( N R 1 1 )		ERZ-VA9D201

##### (4) 外形寸法図

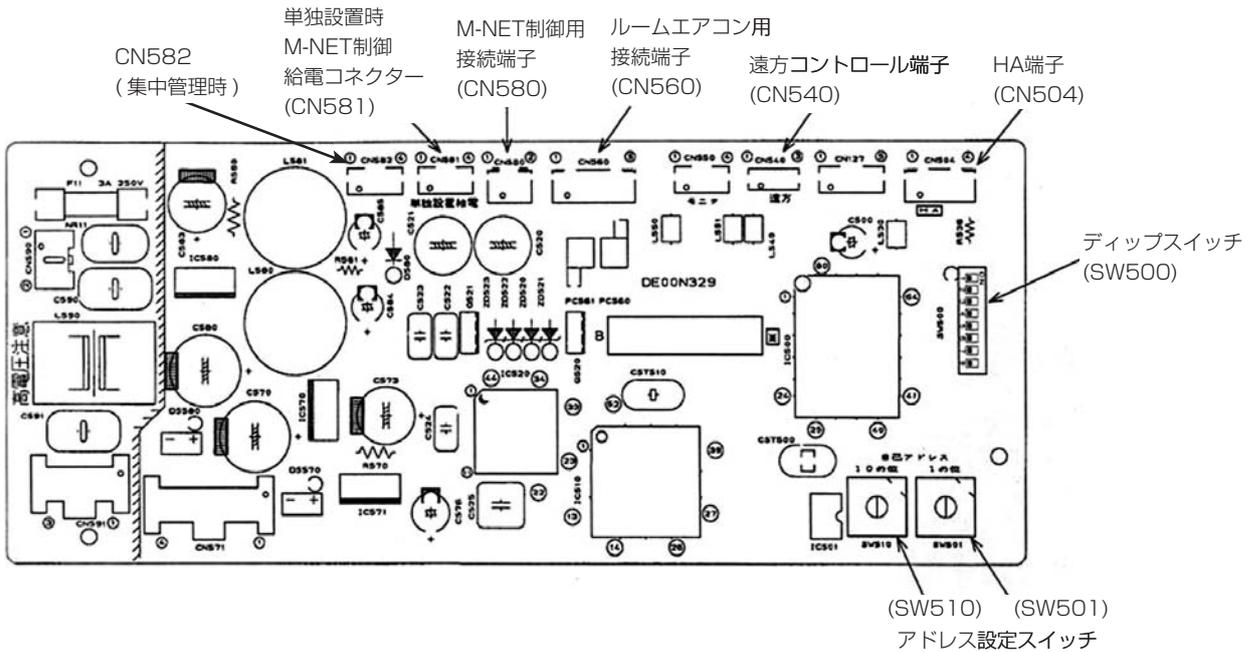


##### (5) 電気配線図



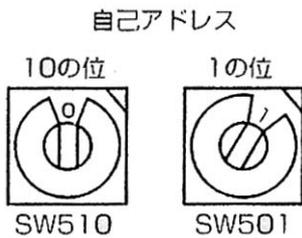
### 3.3.2 ディップスイッチの設定 (MEリモコンを利用したワイヤードリモコン化)

#### インターフェイス基板



#### (1) アドレス設定

集中管理用のアドレス設定を行います。



注) 単独設置の場合、アドレス設定は不要です。

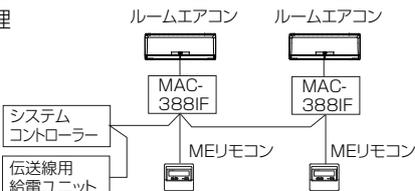
(単独設置の場合、SW510、SW501の設定内容に関わらず  
アドレスは、「01」に固定されます。)

SW510がアドレスの10の位

SW501がアドレスの1の位となります。

例：アドレスを「25」に設定する場合は、SW510を「2」、  
SW501を「5」に設定します。

## (2) ディップスイッチ (SW500)

SW500	機能	OFF	ON	備考
1番	接続構成の設定	集中管理	単独設置	<p>●集中管理</p>  <p>・M-NETの集中管理システムにルームエアコンを接続する場合は、“集中管理”に設定します。</p> <p>●単独設置</p>  <p>・MEリモコンのみを使用し、ルームエアコンを単独でワイヤードリモコン化する場合は“単独設置”に設定します。</p>
2番	MEリモコン接続台数の設定	1台	2台	<p>●単独設置の場合のみ、設定が必要です。</p> <p>●単独設置で、MEリモコンを1台接続するか2台接続するか設定します。</p>
3番	電源発停の設定	電源発停しない (電源投入時停止となる)	電源発停行う (電源投入時運転となる)	エアコンを元電源の入切で運転/停止させる場合に“電源発停を行う”に設定します。
4番	ルームエアコンの空清または送風モードの有無	空清または送風モード無し	空清または送風モード有り	ワイヤレスリモコンに“空清”ボタンが無くまた“運転切換”ボタンを押して“送風”が表示されない場合は、空清または送風モード無し(OFF)
5番	自動運転モード(運転モードを暖房とするか冷房とするかをエアコン自身に判断させるモード)の有無	自動運転モード無し	自動運転モード有り	ワイヤレスリモコンの“運転切換”ボタンを押して“自動”が表示されない場合は、自動運転モード無し(OFF)
6番	風向上下のスイング設定の有無	風向上下のスイング設定有り	風向上下のスイング設定無し	ワイヤレスリモコンの“風向上下”のボタンを押して“スイング”が表示される場合は、風向上下のスイング設定有り(OFF) (“風向上下”のボタンが無い場合は、OFFとしてください。)
7番	風向上下の設定の有無	風向上下設定有り	風向上下設定無し	ワイヤレスリモコンに“風向上下”のボタンがあれば風向上下設定有り(OFF)
8番	暖房モードの有無	冷暖兼用機種	冷房専用機種	ワイヤレスリモコンの“運転切換”のボタンを押して“暖房”表示される場合は、“冷暖兼用機種”(OFF)です。

注1. 4番の設定を間違えた場合、エアコンにある送風・空清モードをMEリモコンから設定できなくなったり、エアコンにない送風・空清モードをMEリモコンから設定した場合に設定が無効である旨の表示(送風表示の点滅)を行わなくなったりします。

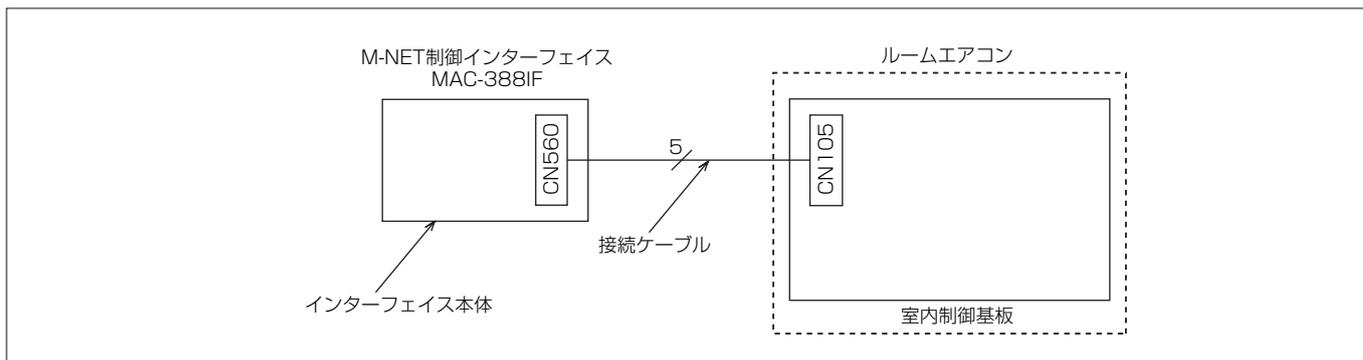
注2. 5~8番の設定を間違えた場合、エアコンにある機能をMEリモコンから設定できなくなったり、エアコンにない機能がMEリモコンに表示されたりします。

### 3.3.3 接続要領

#### (1) M-NET制御インターフェイスとルームエアコンの接続

- M-NET制御インターフェイスとルームエアコンの室内制御基板を、M-NET制御インターフェイス本体付属の接続ケーブルで接続します。

(注) インターフェイス基板と室内制御基板をつなぐケーブルは加工せずそのままお使いください。



## (2) M-NET制御インターフェイスと電源線及びMEリモコンの接続

※電源を入れた状態で、接続電線の取付け・取外し作業をしないでください。

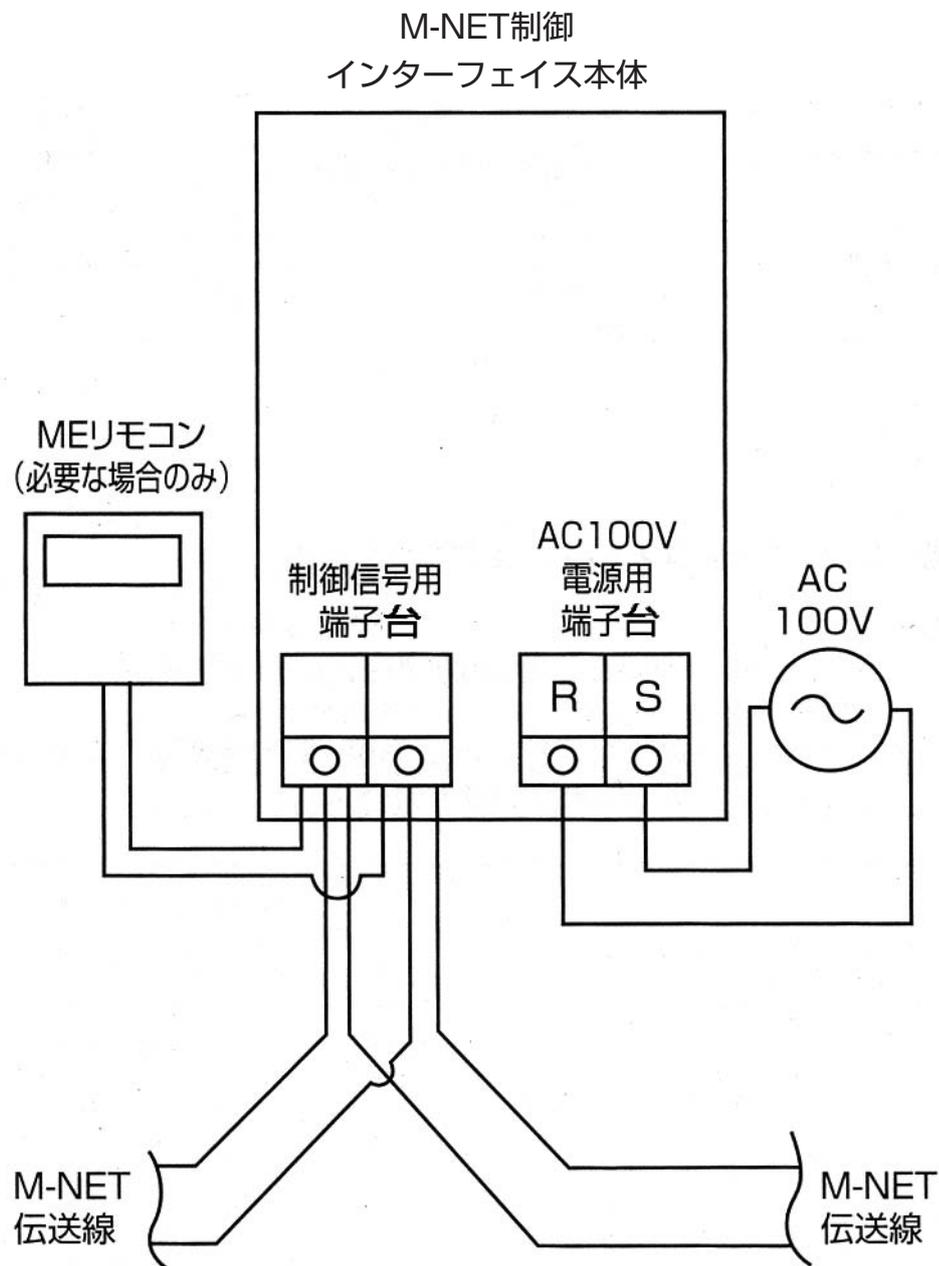
また、電源を入れた状態で接続電線を短絡させないでください。

M-NET制御インターフェイスには AC100V 電源が必要です。電源用端子台に AC100V を接続してください。

システムコントローラーとの接続を行う場合には制御信号用端子台に M-NET 伝送線を接続してください。

MEリモコンを使用する場合には MEリモコンを制御信号用端子台に接続してください。

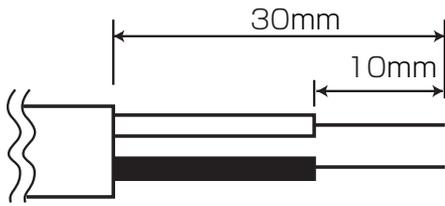
端子台に接続する接続電線、MEリモコン接続電線には極性はありません。



### 注意

- ①配線工事は電気設備技術基準及び内線規程にしたがって施工してください。
- ②電源回路は M-NET制御インターフェイス専用回路としてください。
- ③電源電線とその他の接続電線は誤動作の原因となりますのでできるだけ離して配線してください。

## 電線皮むき寸法



インターフェイス本体の  
接続ケーブル

アース線をネジで固定する。

アース線 (φ1.6mmまたは断面  
積2mm<sup>2</sup>以上)  
アース線は付属されて  
いません。  
(現地手配)

MEリモコン接続電線

MEリモコン接続電線  
をインターフェイス本  
体へ挿入するときは、  
必ず接続電線と同じ入  
り口から挿入し、図の  
ように接続電線の横を  
を通し、重ねて固定しな  
いでください。

MEリモコン接続電線をバ  
ンドにて、インターフェイス  
本体の接続ケーブルに固  
定する。

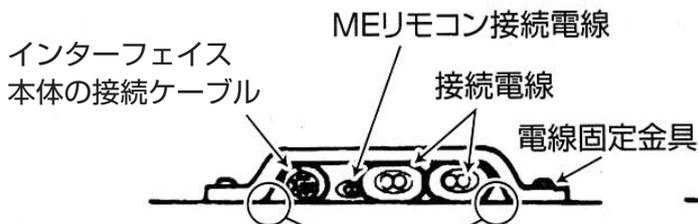
アース線をバンドにて、  
電源電線に固定する。

接続電線

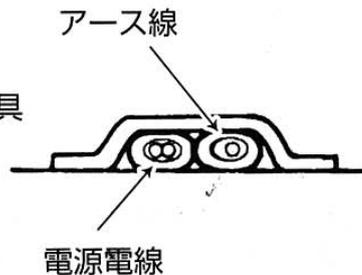
電源電線

電線固定金具

接地抵抗値  
(100Ω以下)



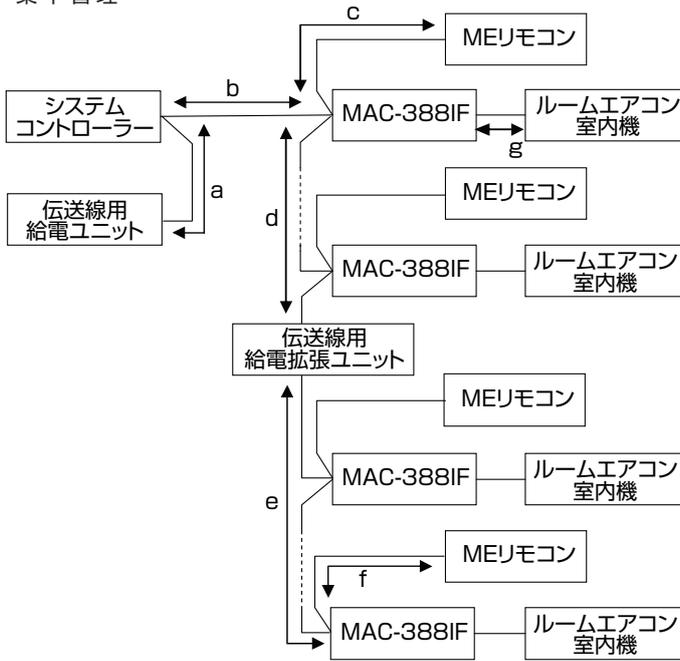
電線固定金具が電線をかんでいないこと



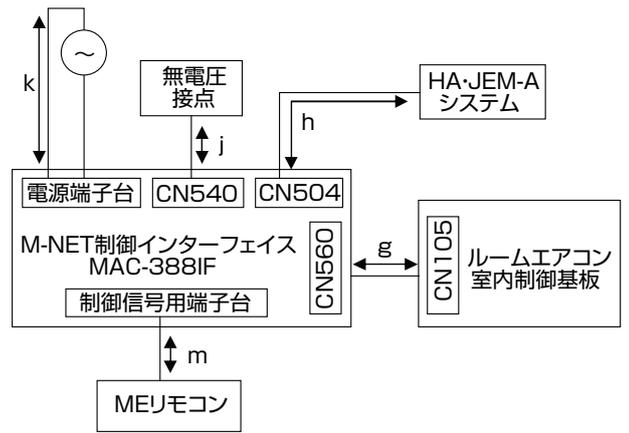
配線終了後、各電線を電線固定金具でしっかりと固定してください。  
工事終了後は端子板の上にはり付けてある銘板をはずしてください。

### (3) 伝送線長規制

・ 集中管理



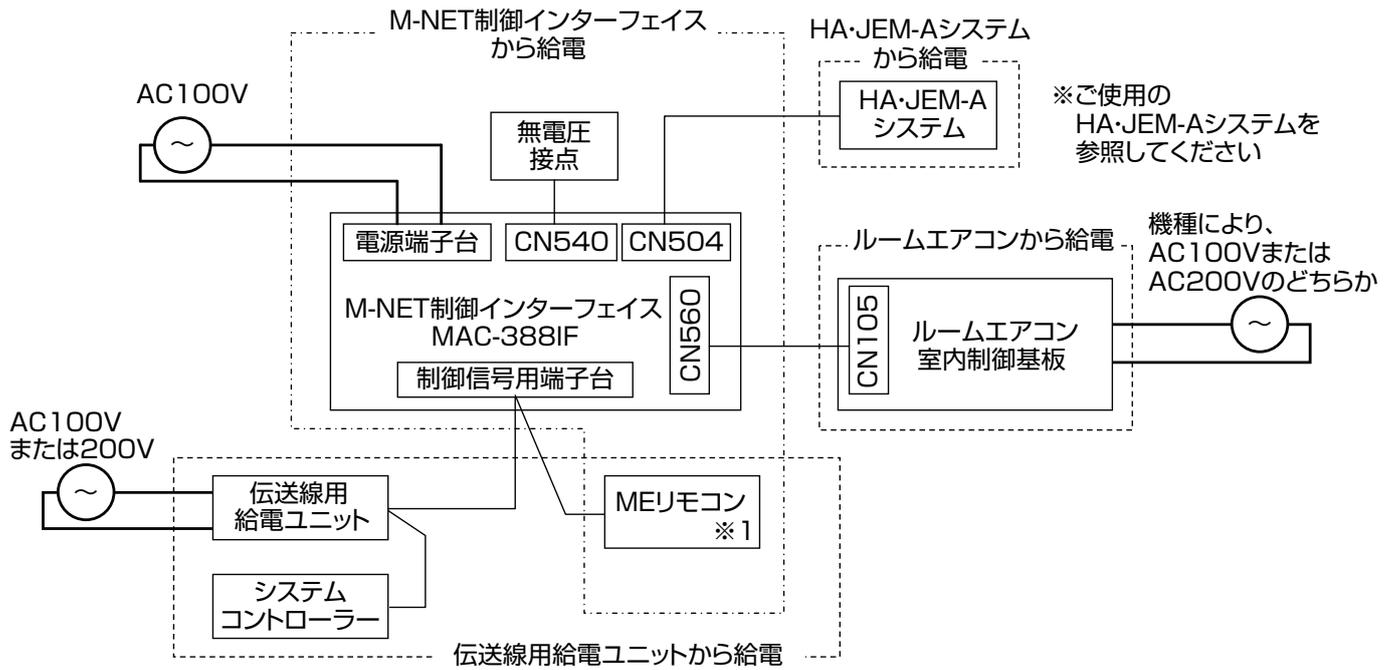
・ 単独設置



MAC-388IF

配線の種類	表示記号	内容		
	a,b,c,d,e,f,m	線種	シールド線 CVVS・CPEVS	
		線数	2芯	
		線の太さ	1.25mm <sup>2</sup> 以上	
	g	M-NET制御インターフェイス本体に付属の接続ケーブルを使用してください。		
	h	HA・JEM-Aシステムに付属の接続ケーブルを使用してください。		
	j	断面積0.3mm <sup>2</sup> の信号線を使用してください。		
k	線種	VVFケーブル		
	線数	2芯		
	線の太さ	φ1.6~2.0mm		
伝送線長	規制長	内容		
	a ≤ 200m	伝送線用給電ユニットから末端機器までは200m以内にしてください。		
	a+b+c ≤ 200m			
	a+b+d ≤ 200m			
	a+b+d+e+f ≤ 500m	M-NET伝送線の総配線長は500m以内にしてください。		
	g < 2m	M-NET制御インターフェイス本体に付属の接続ケーブルを使用してください。		
	j ≤ 100m	接点信号線は100m以内にしてください。		
m ≤ 10m	リモコン信号線は10m以内にしてください。			

#### (4) 電源供給区分



※1: M-NET制御インターフェイス基板上的CN582に実装されている短絡用コネクタをCN581に取り付けた場合、M-NET制御インターフェイスからMEリモコンへ給電します。

MAC-388IF

### 3.3.4 単独設置

#### (1) MEリモコンを1台接続する場合 (MEリモコンを利用したワイヤードリモコン化)

#### MAC-388IF を使用する場合

**配線・接続**

MEリモコン  
アドレス「101」  
(設定方法はMEリモコンの  
据付説明書をご確認ください。)

短絡用コネクタ  
(CN581に接続)

制御信号線用  
端子板

CN582 CN581

CN560

AC100V

M-NET制御インターフェイス  
MAC-388IF

5

MAC-388IF付属  
接続ケーブル

ルームエアコン室内制御基板  
CN105

---

**MAC-388IFのディップスイッチ設定**

	1	2	3	4	5	6	7	8
ON	■							
OFF		■	■	(注1)	■	■	■	■

注1. ルームエアコンの空清または送風モードの有無によって切り換えてください。(3.3.2項(2)を参照)

---

**MEリモコンへの給電**

- ・ M-NET制御インターフェイスからMEリモコンへ給電します。
- ・ M-NET制御インターフェイス基板上的コネクタ CN582 に実装してある短絡用コネクタをコネクタ CN581 に取り付けてください。

短絡用コネクタ

CN582 CN581

※短絡用コネクタをCN582に取り付けた場合は、MEリモコンに給電を行わないため、MEリモコンは何も表示をせず動作しません。

---

**アドレスの設定 (SW510, SW501)**

- ・ SW510, SW501 の設定は必要ありません。
- ・ 設定内容に係わらず、01号機に固定されます。

---

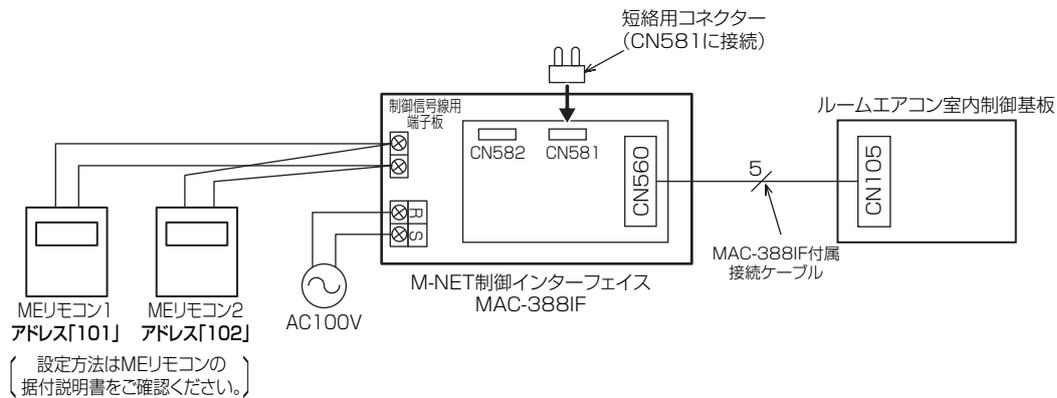
**MEリモコンのアドレス設定**

- ・ MEリモコンのアドレスは「101」に設定してください。
- ・ 設定の方法はMEリモコン付属の据付説明書をご確認ください。
- ※「101」以外の設定にした場合は、リモコンは“HO”を表示し続け、操作することができません。

## (2)MEリモコンを2台接続する場合 (MEリモコンを利用したワイヤードリモコン化 : リモコン2台)

### MAC-388IFを使用する場合

#### 配線・接続



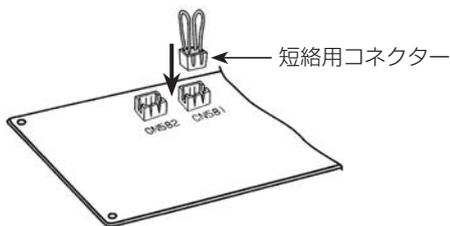
#### MAC-388IFのディップスイッチ設定

	1	2	3	4	5	6	7	8
ON	■	■		(注1)				
OFF			■		■	■	■	■

注1. ルームエアコンの空清または送風モードの有無によって切り換えてください。(3.3.2項(2)参照)

#### MEリモコンへの給電

- ・M-NET制御インターフェイスからMEリモコンへ給電します。
- ・M-NET制御インターフェイス基板上的コネクタ CN582 に実装してある短絡用コネクタをコネクタ CN581 に取り付けてください。



※短絡用コネクタをCN582に取り付けた場合は、MEリモコンに給電を行わないため、MEリモコンは何も表示をせず動作しません。

#### アドレスの設定 (SW510,SW501)

- ・SW510,SW501の設定は必要ありません。
- ・設定内容に係わらず、01号機に固定されます。

#### MEリモコンのアドレス設定

- ・MEリモコンのアドレスは「101」と「102」に設定してください。  
設定の方法はMEリモコンに付属の据付説明書をご確認ください。
- ※「101」と「102」以外の設定にした場合は、リモコンは“HO”を表示し続け、操作することができません。

### 3.3.5 集中管理

#### (1) システムコントローラーを使用した集中管理

#### MAC-388IF を使用する場合

**配線・接続**

短絡用コネクタ (CN582に接続)

ルームエアコン 室内制御基板

CN105

5

MAC-388IF付属 接続ケーブル

M-NET制御インターフェイス MAC-388IF

アドレス「01」～「50」

CN582 CN581

CN560

制御信号線用 端子板

MEリモコン

AC100V

他のM-NET制御インターフェイス、ビル空調マルチエアコンなどへ

システムコントローラー

伝送線用 給電ユニット PAC-SC51KU または CB-33KU-A

AC100V/200V

注意: シールド部の渡りの図示は省略します。

---

**MAC-388IF のディップスイッチ設定**

	1	2	3	4	5	6	7	8
ON				(注1)				
OFF	■	■	■		■	■	■	■

注 1. ルームエアコンの空清または送風モードの有無によって切り換えてください。(3.3.2 項 (2) 参照)

---

**MEリモコンへの給電**

- 伝送線用給電ユニット (PAC-SC51KU または CB-33KU-A) がシステムコントローラーや MEリモコンに給電しますので、M-NET制御インターフェイスからは M-NET伝送線へ給電する必要はありません。必ず、M-NET制御インターフェイス基板上の短絡コネクタ CN581 を外し、CN582 へ取り付けてください。

※ CN581 に短絡用コネクタを取り付けると、伝送線用給電ユニットからの給電と M-NET制御インターフェイスからの給電がぶつかり、部品が破損する場合があります。

短絡用コネクタ

---

**アドレス (SW510, SW501) の設定**

- システム設計書に合わせて「01」～「50」の範囲内で設定してください。
- ※ 「00」に設定した場合は 01 号機に、「51」以上に設定した場合は 50 号機となります。

---

**システムコントローラー・MEリモコンのアドレス設定**

- システム設計書に合わせて設定してください。
- システムコントローラー : 「000」, 「201」～「250」
- MEリモコン : 「101」～「200」

---

**グループ設定**

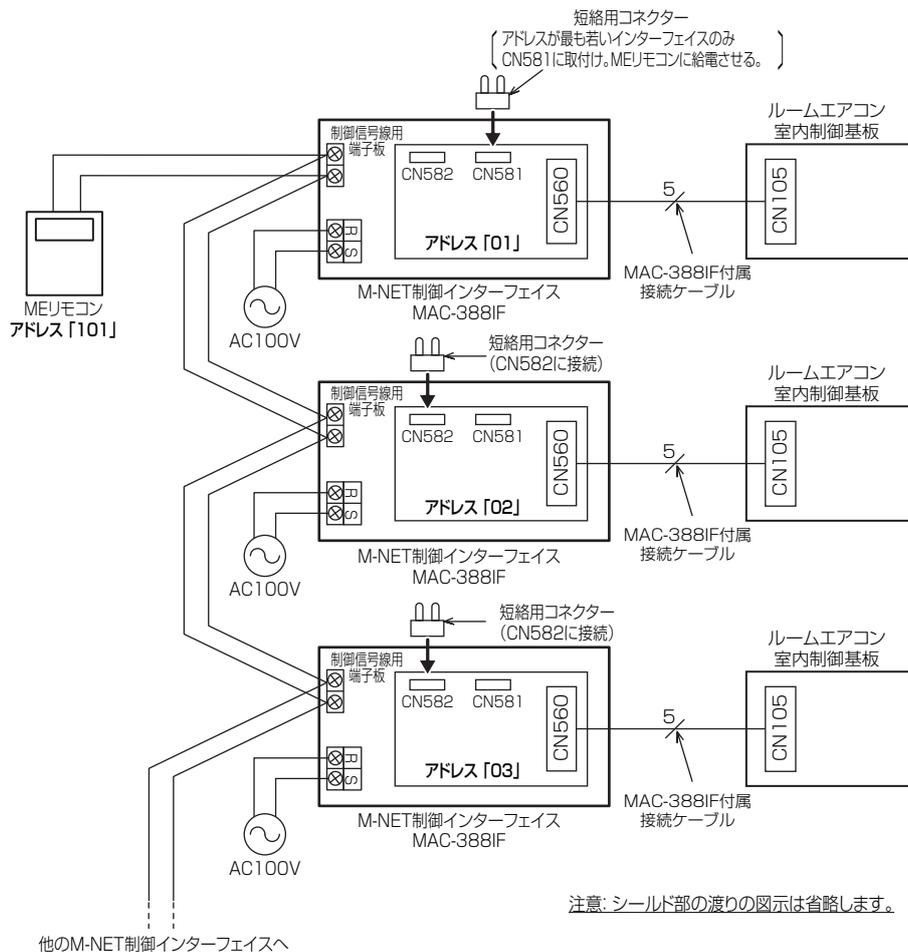
- システムコントローラーからグループ設定を行います。
- グループ設定の方法は、システムコントローラーの取扱説明書をご確認ください。
- ※ グループ設定を正しく行わないと、システムコントローラー・MEリモコンからエアコンが操作できません。

## (2)MEリモコンを使用したグループの一括操作

1 台の MEリモコンで複数台のエアコン（最大 16 台まで）を同時に運転 / 停止させることができます。

### MAC-388IF を使用する場合

#### 配線・接続



#### MAC-388IF のディップスイッチ設定



注 1. ルームエアコンの空満または送風モードの有無によって切り換えてください。(3.3.2 項 (2) 参照)

#### MEリモコンへの給電

- ・ 1 台の M-NET制御インターフェイスのみから MEリモコンへ給電するよう設定してください。  
→通常は最も若いアドレス「01」を設定する M-NET制御インターフェイスを、MEリモコンへ給電するように設定してください。  
(あとでメンテナンスを行う場合、分かりやすいようにするためです。)
- ・ 最も若いアドレスを設定する M-NET制御インターフェイスの基板のコネクタ CN582 に取り付けてある短絡用コネクタを CN581 に取り付けてください。
- ・ 上記以外の M-NET制御インターフェイスでは、基板上的のコネクタ CN582 に短絡用コネクタを取り付けてください。

#### アドレスの設定 (SW510, SW501)

- ・ M-NET制御インターフェイスのアドレスは、「01」から順番に設定してください。(最大 16 台までです。17 台以上は接続できません。)

#### MEリモコンのアドレス設定

- ・ 「101」に設定してください。

#### グループ設定

- ・ MEリモコンでグループ設定を行ってください。(MEリモコンに、M-NET制御インターフェイスのアドレスを登録します。)
- ・ グループ設定の方法は、MEリモコンの取扱説明書をご確認ください。

### 3.3.6 遠方コントロール

リモコンによる運転 / 停止操作を禁止し、遠方からの無電圧常時接点による運転 / 停止操作が可能です。

**MAC-388IF を使用する場合**

M-NET制御インターフェイス  
MAC-388IF

ルームエアコン室内制御基板

注意

- CN540以外の接続は、3.3項をご参照ください。
- 集中管理を行っている場合は、1台/グループ設置のときのみCN540を使用できます。

現地調達部品	スイッチ	片切スイッチ (a 接点) (10mA 以下を流せるもの)
	CN540 接続	遠方発停用アダプタ (PAC-SE55RA)

スイッチ 1 : 遠方 / 手元切換スイッチ  
スイッチ 2 : 発停スイッチ ※ スイッチ 1 が ON の時のみ有効。

スイッチ1	スイッチ2	手元(リモコン)操作
ON(手元操作禁止)	ON(運転)	運転 / 停止操作無効
	OFF(停止)	
OFF(手元操作許可)	運転 / 停止操作無効	有効

- ・手元操作禁止中にワイヤレスリモコン操作を行った場合、運転 / 停止の変更は受け付けませんが、受信音 (ピピピッ) は鳴動します。(受信音はエアコンの機種によって異なります。)
- ・スイッチ 1 が OFF から ON になった場合、スイッチ 2 の状態の運転になります。

運転モード	<ul style="list-style-type: none"> <li>●ワイヤレスリモコンの操作は、運転 / 停止のみ禁止となります。</li> <li>●前回のエアコンの運転状態を記憶していますので、エアコンは前回と同じモードで運転を始めます。</li> <li>●運転モードは、ワイヤレスリモコンで切り換えてください。</li> <li>●長期間使用していない場合、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すすめします。</li> </ul>
-------	--

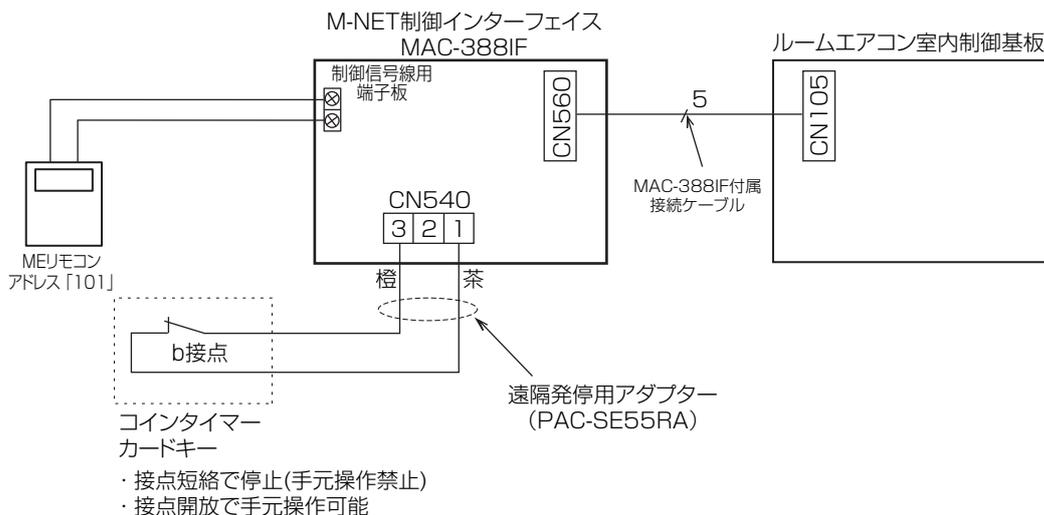
### 3.3.7 コインタイマーへの接続

遠方コントロール端子 (CN540) にコインタイマーやカードキー (現地調達) を接続して、エアコンの運転に制限をかけることができます。

**注意** MERリモコンの使用と併用したい場合のみ、本内容を利用ください。  
 コインタイマーやカードキーとの連動制御のみ利用したい場合は、MAC-397IF や MAC-384IF をご使用ください。

#### MAC-388IF を使用する場合

配線・接続



#### MAC-388IF のディップスイッチ設定



SW501 : アドレス設定用ロータリースイッチ } 単独設置をするため設定不要です。  
 SW510 : アドレス設定用ロータリースイッチ

○SW500では、「必須」以外は使用するシステム、および接続するエアコンに合わせて設定を行ってください。

#### 現地調達部品

- コインタイマー, カードキー …… 無電圧 b 接点 (10mA 以下の電流を流せるもの)
- CN540 接続 …… 遠方発停用アダプター (PAC-SE55RA)

#### 操作要領

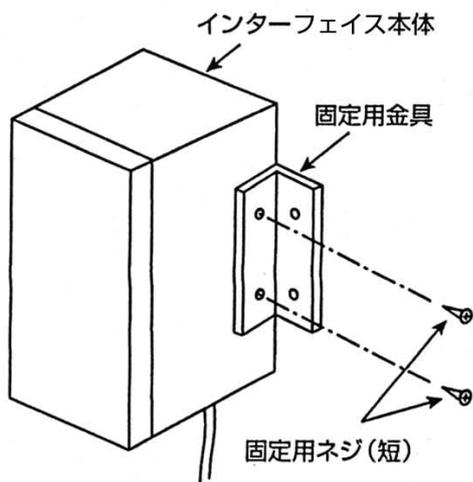
- 1) スイッチを短絡すると、エアコンは停止し、手元リモコンからの運転操作が禁止されます。
  - 2) スイッチを開放すると、手元リモコンからの操作が可能になります。  
 注意) スイッチの閉 → 開にしても自動的に運転を開始しません。手元リモコンからの操作が必要です。
- スイッチを開放した時点で手元リモコンからの操作は可能となります。

### 3.3.8 室内機への取付け

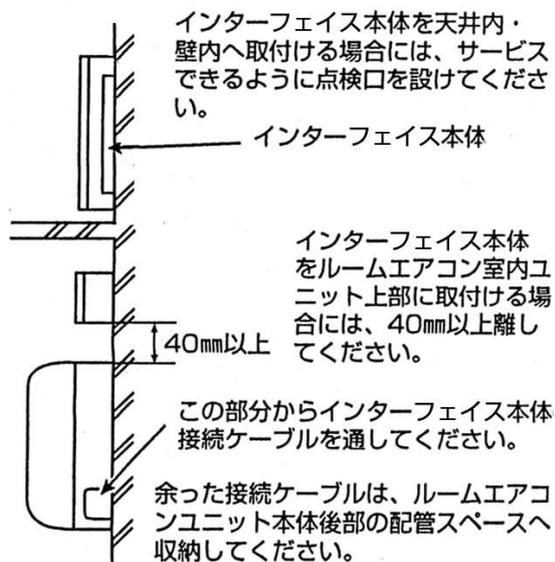
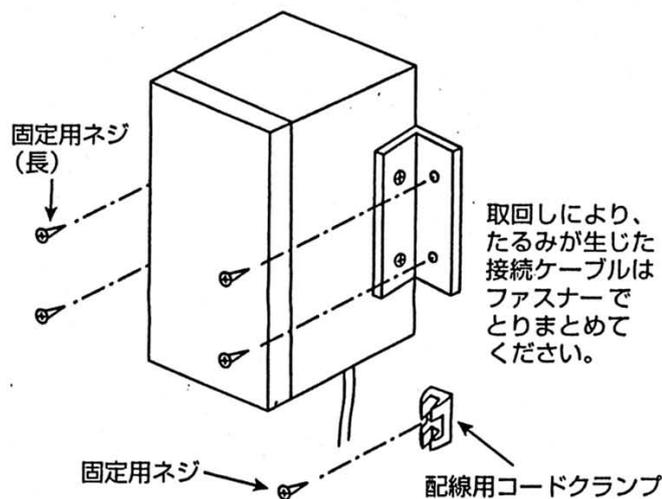
M-NET制御インターフェイス本体の設置場所は、インターフェイスからの接続ケーブルが室内機へ届く範囲としてください。接続ケーブルの現地での延長は正常に動作しなくなりますので絶対に行わないでください。接続ケーブル出口が上向きとなる設置は行わないでください。

※インターフェイス本体の取付けは、固定用金具を本体へ取付け後、柱・壁等に4本のネジを使って、確実に固定してください。

1. 固定用金具をインターフェイス本体に固定用ネジ(短)4本を使って取り付ける。



2. 固定用ネジ(長)を使い、柱・壁などに取り付ける。



### 3.3.9 M-NET制御インターフェイスご使用上の注意事項

本機は、ルームエアコンをパッケージエアコンの制御で動作させるものですが、ルームエアコンとパッケージエアコンの機能上の違いからいくつかの制約が出てきます。

**お願い** ルームエアコンの試運転は、必ずルームエアコン付属のワイヤレスリモコンで行ってください。

#### (1) 表示と動作の相違

- ①MEリモコンまたはシステムコントローラーで操作した内容は、ルームエアコン付属のワイヤレスリモコン（以降、ワイヤレスリモコンという）の表示に反映されません。
  - ②ルームエアコン独自の除湿モード(例えばカビガードなど)については、MEリモコンまたはシステムコントローラーで動作させることはできません。ワイヤレスリモコンで除湿モードを設定した場合、MEリモコン・システムコントローラーには"ドライ"と表示されます。
  - ③MEリモコン・システムコントローラーから、ルームエアコンに備わっていない機能を設定した場合、ルームエアコンは、あらかじめ決められた別の運転モードに変換して運転します。(次ページの表2をご参照ください。)
  - ④ワイヤレスリモコンから、MEリモコン・システムコントローラーに備わっていない機能を設定した場合、MEリモコンとシステムコントローラーでは、あらかじめ決められた表示になります。この場合、ルームエアコンの実際の動作と表示内容は異なります。(ワイヤレスリモコンで"風速自動"に設定されると、MEリモコン・システムコントローラーには"強"と表示されます。同様に"風向自動"に設定されると、MEリモコン・システムコントローラーには"下吹き80%"と表示されます。)
  - ⑤温度設定は、ルームエアコンの方が設定温度範囲が広いので、ルームエアコンで17℃以下、または30℃以上に設定された場合、MEリモコン・システムコントローラーでは、MEリモコン・システムコントローラーで設定できる値のそれぞれ下限、上限に置き換えて表示される場合があります。(例えば、ワイヤレスリモコンで暖房時"16℃"に設定すると、MEリモコン・システムコントローラーには"17℃"と表示される場合があります。)
- ルームエアコンはルームエアコン本体が検知した室温に従って動作をします。

#### (2) タイマー運転

- ①タイマー運転は、ワイヤレスリモコンか、MEリモコン・システムコントローラーのどちらか一方でのみ設定してください。同時に両方で設定が行われますとタイマーが正常にはたしません。
- ②ワイヤレスリモコンでタイマー設定した場合には、MEリモコン・システムコントローラーにはタイマーの表示はされません。
- ③MEリモコンまたはシステムコントローラーでタイマー設定されている場合に、ワイヤレスリモコンで運転を停止しても、MEリモコン・システムコントローラーのタイマーは解除されません。

#### (3) 手元操作禁止時の動作

- ①システムコントローラーで手元禁止にした場合には、ワイヤレスリモコンの操作は受けなくなりますが、操作時の受信音(ピピピッ)は鳴ります。(ピピピッと3回鳴る機種および通常受信音が鳴る機種があります。)

#### (4) 異常発生時

- ①MEリモコン・システムコントローラーに異常内容が表示された場合、異常表示をクリアするにはMEリモコン・システムコントローラー・ワイヤレスリモコンで一度運転停止にしてください。(エアコン本体の異常表示は自動復旧する場合がありますが、MEリモコン・システムコントローラーの異常表示は運転停止しない限り復旧しません。)
- ②給電ユニットの電源が落ちた場合、M-NET制御インターフェイスに接続されているルームエアコンもしくはハウジングエアコンは停止します。

## MEリモコン・システムコントローラー操作時のルームエアコンの動作

MEリモコン・システムコントローラーを操作したときに、ルームエアコンが動作する内容を示します。

表2 システムコントローラー、MEリモコン操作時のルームエアコンの動作

機能	システムコントローラーまたはMEリモコンからの操作・表示	ルームエアコンの動作
電源	運転/停止	運転/停止
運転モード	送風	送風(空清)
	自動	自動
	冷房	冷房
	暖房	暖房
	ドライ	ドライ
温度設定	17~30℃	17~30℃
風速切換	弱	静
	中1,中2	弱
	強	強
風向調節	水平吹き	位置1
	下吹き60%	位置2
	下吹き80%	位置3
	下吹き100%	位置5
	スイング	スイング

※エアコンの機能または SW500 の設定によって、表示されない項目があります。

※ワイヤレスリモコンで操作された場合にはルームエアコンは操作された内容と同じ動作をします。

そのときに MEリモコン・システムコントローラーの表示内容は実際の動作と異なることがあります。  
(前ページの注意事項をご確認ください。)

## どうしてもルームエアコン・ハウジングエアコンに付属のワイヤレスリモコンを使用したい場合

MAC-388IF を使用し、複数のエアコンを 1 つのグループに設定する場合は、ワイヤレスリモコンを使用することができません。(ワイヤレスリモコンで操作した内容が、グループ内の他のエアコンに伝わりません。)

1 つのグループにエアコン 1 台を設定する場合のみ、ワイヤレスリモコンを使用することができます。ワイヤレスリモコンを使用した場合、下記のような現象となりますので、あらかじめ承知おきください。また、前ページの注意事項も必ずお読みください。

- M-NET のシステムコントローラーで操作した内容はワイヤレスリモコンに表示されないため、エアコンの動作とワイヤレスリモコンの表示に差異が発生します。
- M-NET のシステムコントローラーで手元操作禁止とした場合、ワイヤレスリモコンの操作どおりにエアコンが動作しません。  
また、ワイヤレスリモコンやエアコンには、手元操作禁止中であることを示す表示はありません。  
手元操作禁止中にワイヤレスリモコンを操作すると、エアコンの受信音が 3 回 (ピピピッ) 鳴り、手元禁止中であることを知らせます。
- M-NET のシステムコントローラーとワイヤレスリモコンの表示方法が異なる機能があります。
- ワイヤレスリモコンで風速切換を "弱" とした場合、MEリモコン・システムコントローラーでは "中2" 表示となります。また、ワイヤレスリモコンで風向調節を "位置4" とした場合、MEリモコン・システムコントローラーでは "下吹き 100%" 表示となります。

以上のことをご理解の上、付属のワイヤレスリモコンをご使用ください。  
また、ご使用にあたり、ワイヤレスリモコン側での設定はありません。

## 4 遠隔制御用インターフェイス

### 4.1 概要

#### 4.1.1 概要

集中コントローラー接続										
機能	遠隔制御用インターフェイスと集中コントローラーを使用することにより、4台、6台、8台までのエアコンの集中管理(運転/停止操作、状態確認)が可能です。									
適用	遠隔制御用インターフェイス	MAC-397IF, MAC-384IF								
	集中コントローラー	MAC-820SC(4室用)								
		MAC-821SC(8室用)								
		MAC-822SC(6室用)								
接続	最大8台のエアコンを接続できます。 <エアコンの接続可能台数> <table border="1" data-bbox="245 622 1066 763"> <tr> <td>集中コントローラー</td> <td>エアコン※(遠隔制御用インターフェイス)</td> </tr> <tr> <td>MAC-820SC(4室用)</td> <td>1~4台</td> </tr> <tr> <td>MAC-821SC(8室用)</td> <td>1~8台</td> </tr> <tr> <td>MAC-822SC(6室用)</td> <td>1~6台</td> </tr> </table> ※エアコン(室内機)1台につき遠隔制御用インターフェイスが1台必要です。		集中コントローラー	エアコン※(遠隔制御用インターフェイス)	MAC-820SC(4室用)	1~4台	MAC-821SC(8室用)	1~8台	MAC-822SC(6室用)	1~6台
集中コントローラー	エアコン※(遠隔制御用インターフェイス)									
MAC-820SC(4室用)	1~4台									
MAC-821SC(8室用)	1~8台									
MAC-822SC(6室用)	1~6台									
遠方コントロール										
機能	遠方制御用インターフェイスを使用することにより、外部接点信号やコインタイマー(カードキー) などからエアコンの操作ができます。									
適用	遠隔制御用インターフェイス	MAC-397IF, MAC-384IF								
状態表示										
機能	遠隔制御用インターフェイスを使用することにより、エアコンの運転状態をモニターすることができます。									
適用	遠隔制御用インターフェイス	MAC-397IF, MAC-384IF								
接続	スイッチ、LED、抵抗、DC電源 など 全て現地手配									
元電源発停/停電自動復帰										
機能	[元電源発停] ブレーカースイッチの入/切によりエアコンの運転/停止を制御します。スイッチを入れることにより必ず運転します。運転内容は事前に設定してください。 [停電自動復帰] ブレーカースイッチの入/切により運転/停止を制御します。復電時、ブレーカースイッチを切る前(停電前)の運転状態に戻ります。よって、ブレーカースイッチを切る前の運転状態が「停止」の場合は、ブレーカースイッチを入れても停止となります。									
適用	遠隔制御用インターフェイス	MAC-397IF, MAC-384IF(元電源発停/停電自動復帰の切り換えが可能です。)								
MAリモコン接続										
機能	遠隔制御用インターフェイスとMAリモコンを接続し、MAリモコンで運転/停止などの操作ができます。									
適用	遠隔制御用インターフェイス	MAC-397IF								
	MAリモコン	PAR-24MA(MAスムーズリモコン)								
		PAR-30MA, PAR-31MA(MAスマートリモコン)								
接続	遠隔制御用インターフェイス1台につき、最大2台までのMAリモコンが接続できます。									
HA・JEM-Aシステム										
機能	遠隔制御用インターフェイスを使用することにより、HA・JEM-Aシステムでエアコンの運転/停止操作、状態確認ができます。									
適用	遠隔制御用インターフェイス	MAC-397IF, MAC-384IF								
	HA・JEM-Aシステム	適用部材								
状態出力信号										
機能	運転/停止、または異常/正常のいずれかの出力信号でリレー(現地手配)を駆動制御できます。									
適用	遠隔制御用インターフェイス	MAC-397IF, MAC-384IF								
接続	リレー(コイル定格:DC12V, 75mA以下) 現地手配									

#### 4.1.2 機種別機能一覧

遠隔制御インターフェイスを使ってルームエアコンを管理するシステムのコントローラーの機能一覧です。基本的なシステム構成は「1. システムコントロールの概要」(p.3) をご参照ください。なお、MAC-384IF を使用する場合、MAスムーズリモコンおよび MAスマートリモコンは使用できません。

○:操作対応可能 - :ルームエアコンに対しては操作対応不可 ×:機能なし

項目	集中コントローラー		MAスムーズリモコン		MAスマートリモコン		機能・制約事項等
	MAC-820SC MAC-821SC MAC-822SC		PAR-24MA		PAR-30MA PAR-31MA		
	設定	表示	設定	表示	設定	表示	
運転 / 停止	○	○	○	○	○	○	空調機の運転 / 停止の切換えができます。
運転モード切換	×	×	○	○	○	○	冷房 / ドライ / 送風 / 暖房 / 自動の切換えができます。 ※ユニットにより選択できないモードがあります。
室温設定	×	×	○	○	○	○	17 ~ 30℃の範囲で温度設定ができます。 ※ただし、設定範囲制限機能にて温度範囲が制限されている場合は、その範囲内で調節できます。
風向設定	×	×	○	○	○	○	吹出し風向の設定が最大 5 段階まで設定できます。 (機種により異なります)
ルーバー設定	×	×	-	-	-	-	本機能は使用できません。
手元操作の禁止 / 許可 (運転 / 停止)	×	×	×	○	×	○	MAC-397IF の外部入力を使用することにより、 運転 / 停止の操作が禁止されます。
室温表示	/	×	/	○	/	○	運転中の吸込み温度を表示します。 表示範囲：10 ~ 38℃
運転モード切換制限	×	×	×	×	×	×	本機能は使用できません。
フィルター清掃表示	×	×	-	-	-	-	本機能は使用できません。
異常表示	/	×	/	○	/	○	現在発生している異常内容を、アドレスと共に表示します。 また、異常発生時には連絡先電話番号を表示させることができます。 (PAR-30MA, PAR-31MA)
タイマー運転	×	×	○	○	○	○	<PAR-24MA> 簡易タイマー / 消し忘れタイマーのいずれかを使用可能です。 ・簡易タイマー : ON/OFF を 1 回行うタイマー (1 時間単位で 72 時間まで、ON または OFF のみの設定が可能) ・消し忘れタイマー : 運転後一定時間経過すると停止するタイマー (運転時間を 30 分単位で 4 時間まで設定可能)  <PAR-30MA> <PAR-31MA> オン・オフタイマー、消し忘れ防止タイマーを使用可能です。 詳細は 7.2 項をご参照ください。
スケジュール運転	×	×	×	×	○	○	週間スケジュール機能です。 ・設定内容 : 運転 / 停止、室温 ・設定数 : 曜日ごと 8 回まで ・時刻設定単位 : 5 分単位
換気機器操作	×	×	-	-	-	-	本機能は使用できません。
設定温度範囲制限	×	×	○	○	○	○	初期設定により、室温設定の温度範囲を制限することができます。
操作制限機能	×	×	○	○	○	○	<PAR-24MA> リモコンスイッチの操作ロック設定 / 解除ができます。 ・全スイッチロック ・運転 / 停止スイッチ以外のスイッチロック"  <PAR-30MA> <PAR-31MA> 運転 / 停止、運転モード、室温設定、風向の操作をそれぞれロック可能。
スムーズメンテナンス機能	×	×	-	-	-	-	初期設定により、室温設定の温度範囲を制限することができます。
試運転時の配管温度表示	×	×	-	-	-	-	初期設定により、室温設定の温度範囲を制限することができます。

※MAスマートリモコンのその他の機能については利用できません。詳細は 7.2 項をご参照ください。

# (1) 集中コントローラー

## ■概要

遠隔制御インターフェイスにより、1～8台までのエアコンの運転/停止、運転確認を行うことができます。

## ■製品仕様

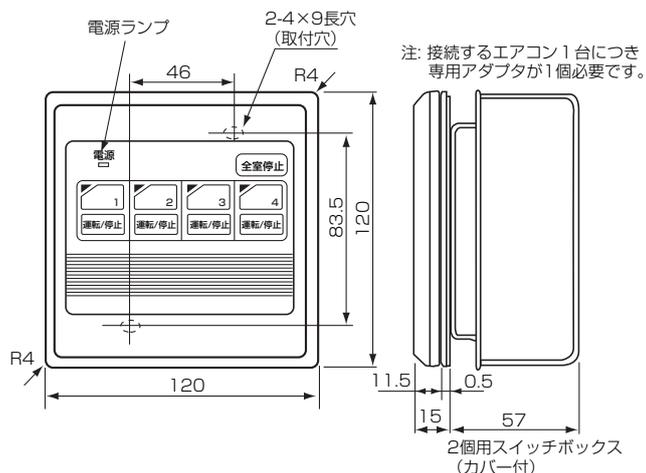
### <仕様表>

項目	形名	MAC-820SC	MAC-822SC	MAC-821SC
制御エアコン台数		4台	6台	8台
電源		AC100V・50/60Hz		
消費電力		2W	4W	
使用周囲温度		0～40℃		
寸法		本体操作部 120(H)×120(W)×15(D)mm スイッチボックス部 119(H)×138(W)×57(D)mm		
質量		320g		
通信線		マイクロホンコード MVVS 0.3mm <sup>2</sup> または相当品		

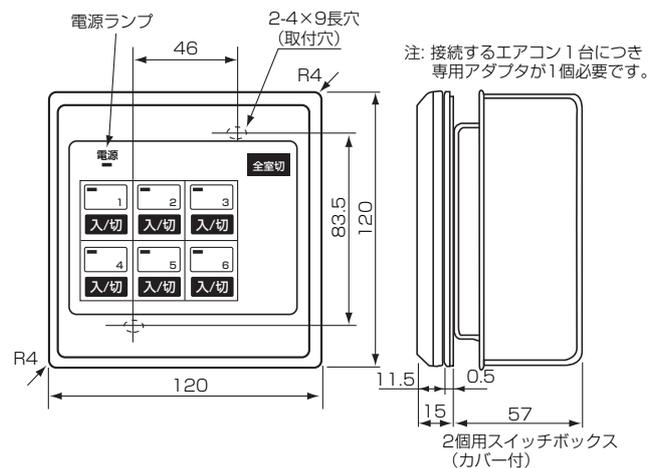
### <外形寸法図>

単位：mm

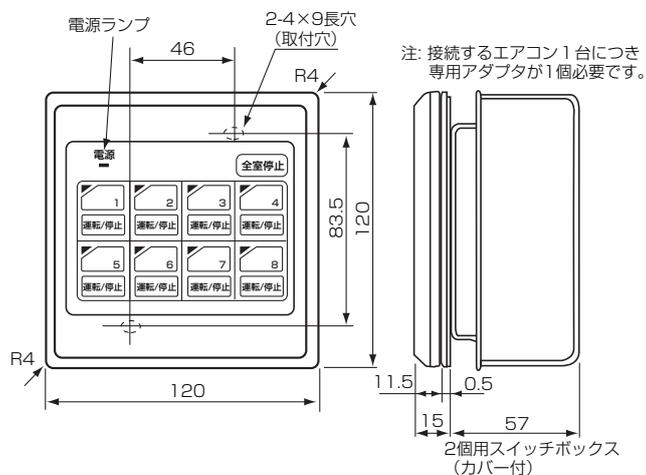
#### 集中コントローラー<4室用>MAC-820SC



#### 集中コントローラー<6室用>MAC-822SC



#### 集中コントローラー<8室用>MAC-821SC



## (2)MAスームーリモコン PAR-24MA

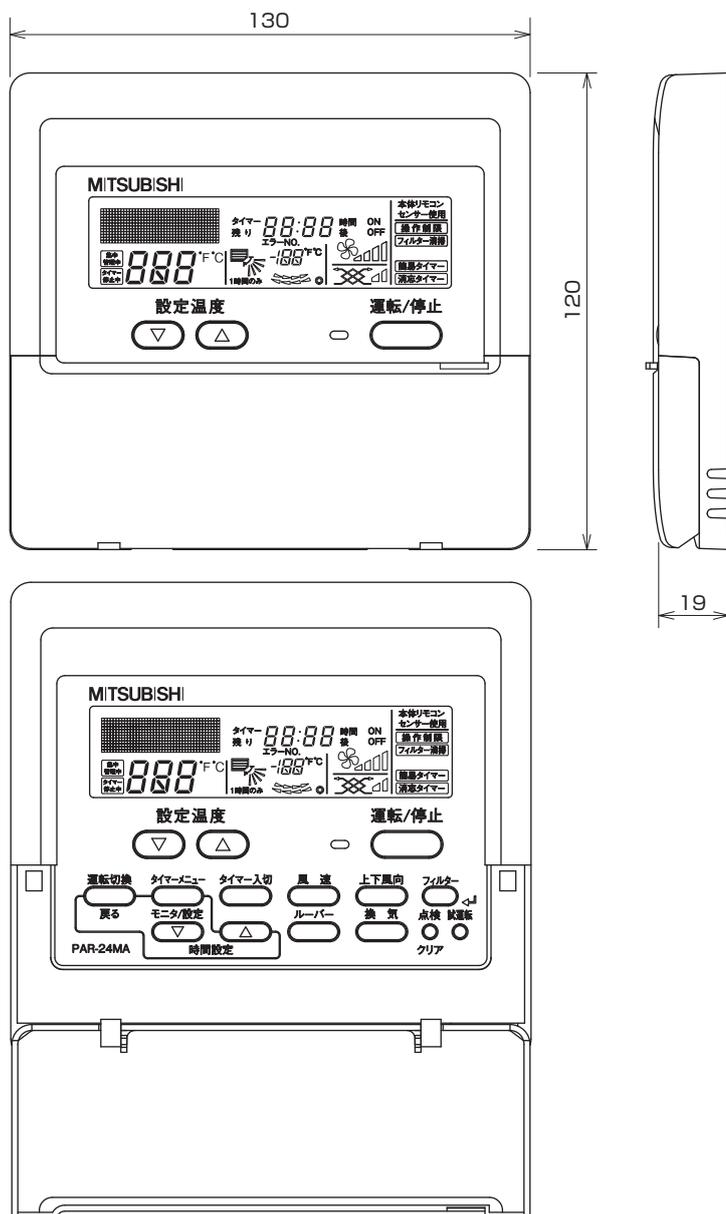
### ■製品仕様

#### <仕様表>

項目	内容
寸法	120(H)×130(W)×19(D)mm
質量	0.2kg
電源	DC12V 室内機より伝送線を介して受電
使用環境	温度 0~40℃ 湿度 30~90%RH(結露なきこと)
材質	PS
外観色	ピュアホワイト(マンセル6.4Y8.9/0.4)
据付方法	JIS C 8340の2個用のスイッチボックス(現地手配)へ取付け、 又は、壁に直付け。 リモコン線は、無極性2線でMAリモコン専用端子に接続。

#### <外形寸法図>

[単位 :mm]



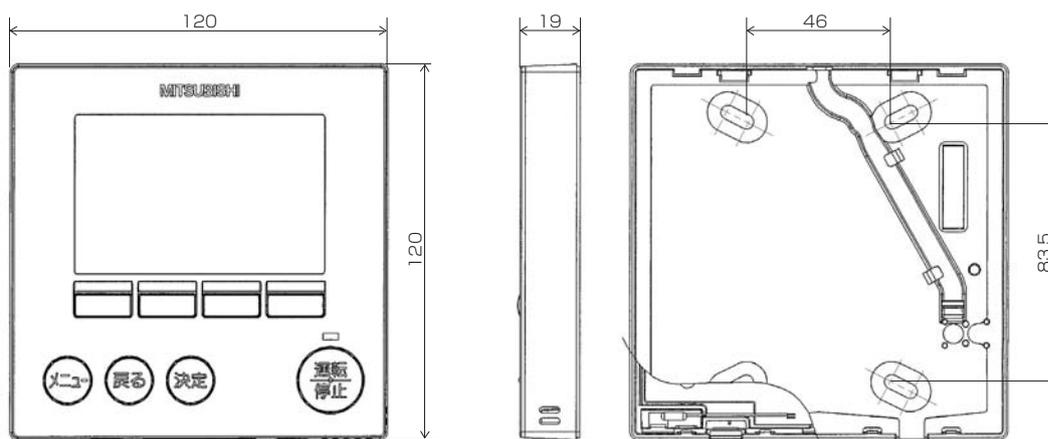
### (3)MAスマートリモコン PAR-30MA PAR-31MA

#### ■製品仕様

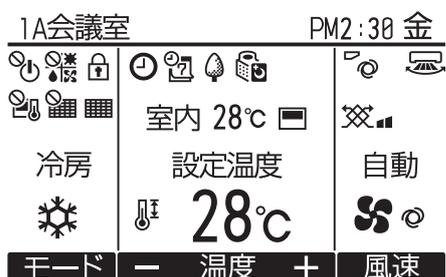
#### <仕様表>

項目	内容
寸法	120(H)×120(W)×19(D)mm(突起部除く)
質量	0.25kg
電源	DC12V 室内ユニットより伝送線を介して受電
使用環境	温度 0~40℃ 湿度 30~90%RH(結露なきこと)
材質	PC+ABS(意匠面はPMMA)
外観色	クリアホワイト(マンセル 1.0Y9.2/0.2)
据付方法	JIS C 8340の2個用スイッチボックス(現地手配)へ取付け、 または、壁に直付け。 MAリモコン線は、無極性2線でMAリモコン専用端子に接続。 別売部品リモコンケーブル：PAC-YT81HC(10m) PAC-YT82HC(20m)

#### <外形寸法図>



#### ◆画面例



<メイン画面の詳細画面例>

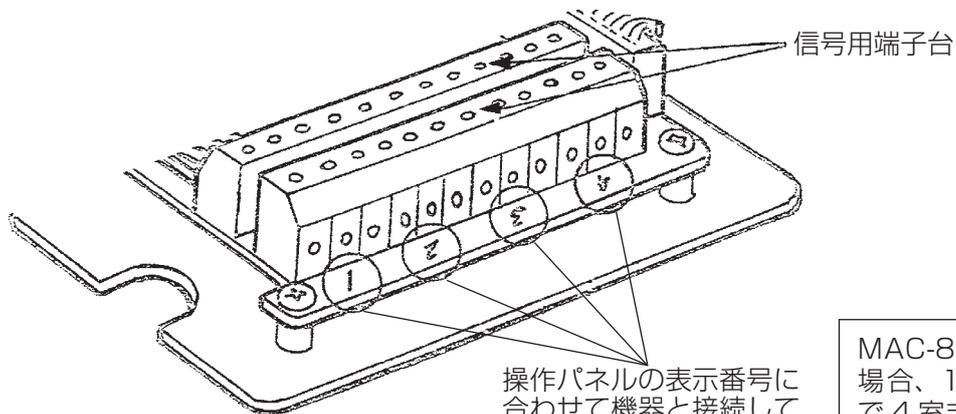
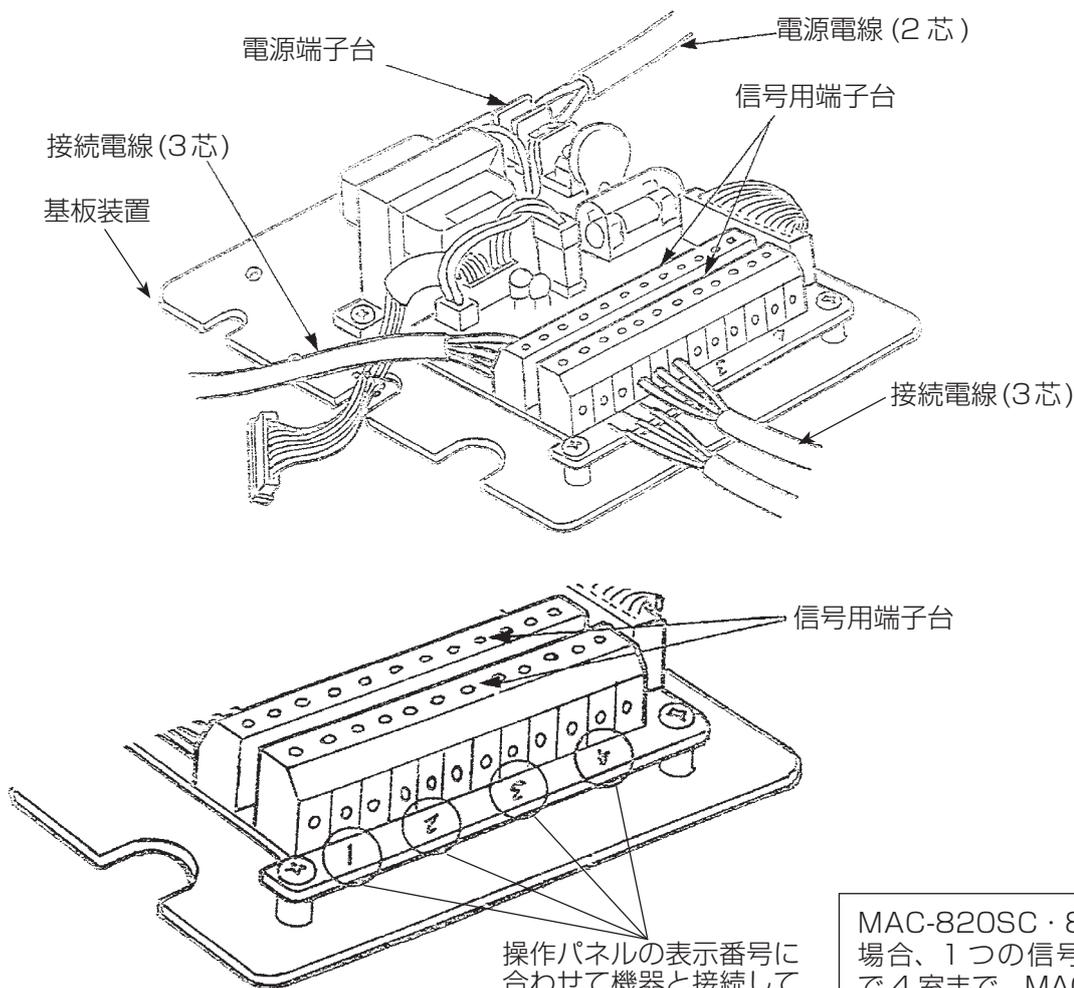


<メイン画面の簡易画面例>

### 4.1.3 システムコントロール部材の電線接続概要

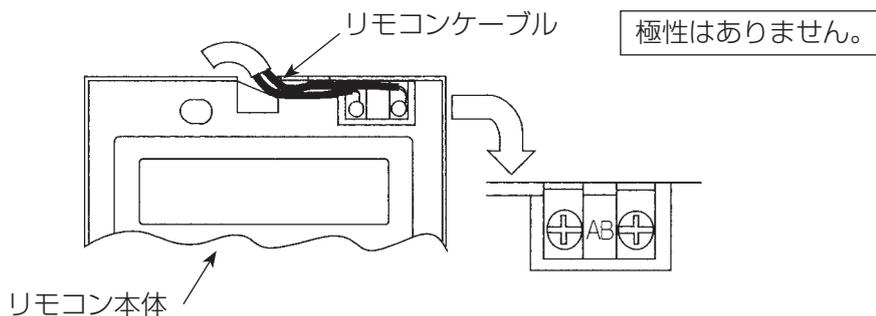
本項に記載した内容は、各製品の据付説明書より抜粋したものです。詳細につきましては、据付説明書をご参照ください。

#### (1) MAC-820SC・821SC・822SC

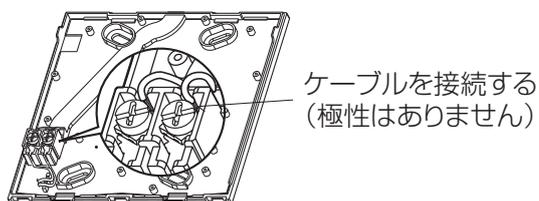


MAC-820SC・821SCの場合、1つの信号用端子台で4室まで、MAC-822SCの場合、1つの信号用端子台で3室まで接続可能です。

#### (2) PAR-24MA



#### (3) PAR-30MA PAR-31MA



## 4.2 MAC-397IF

### 4.2.1 製品仕様

#### (1) 機能表

本機を使用することで、ルームエアコンのワイヤードリモコン化や、遠方コントロールなどを行うことができます。各機能の併用の可否は下表のようになります。(×は併用不可)

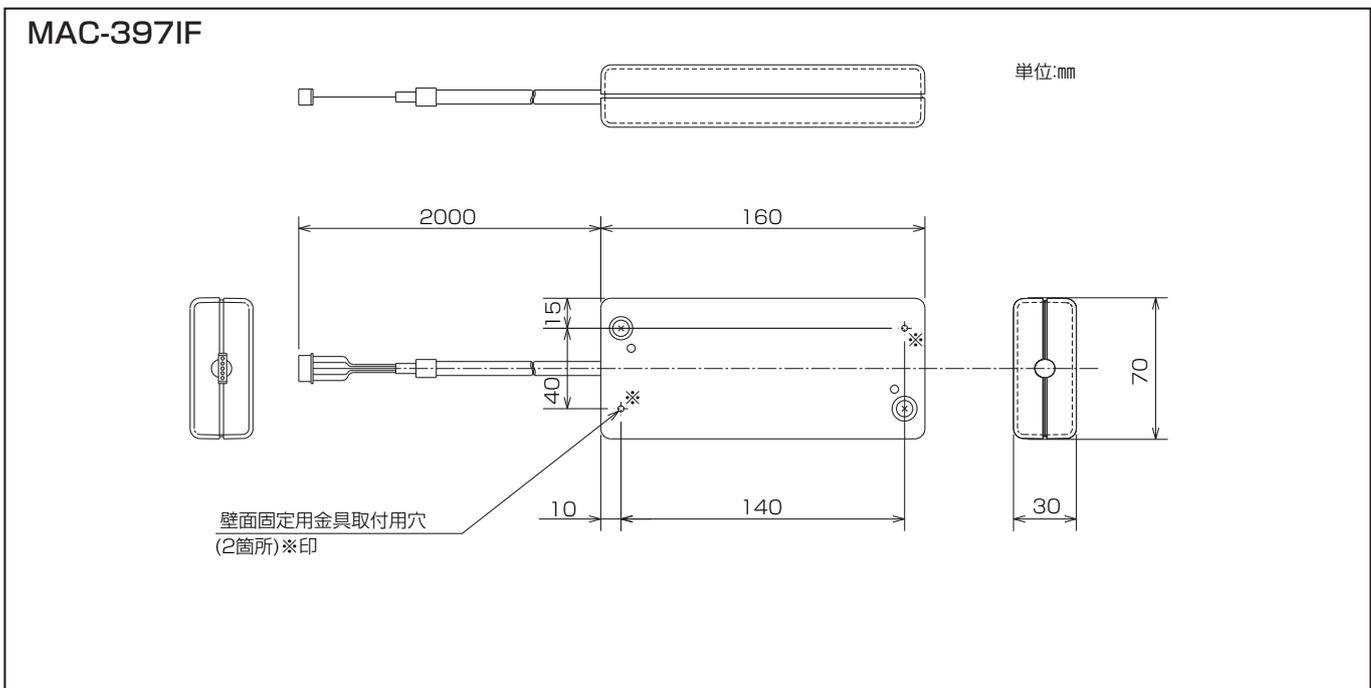
使用する機能	併用機能の可否						
	集中 コントローラー 接続	遠方 コントロール	状態表示	元電源発停 (停電自動復帰)	MAリモコン 接続	状態信号出力	HA・JEM-A
集中コントローラー接続(TB571)		○	×	○	○	○	○
遠方コントロール(CN591)	○		×	×	○	○	×
状態表示(TB571)	×	×		×	○	○	×
元電源発停(停電自動復帰)	○	×	×		○	○	×
MAリモコン接続(TB580-A,B)	○	○	○	○		○	○
状態信号出力(TB580-1,2)	○	○	○	○	○		○
HA・JEM-A(CN504)	○	×	×	×	○	○	

#### (2) 仕様表

項目	形名	MAC-397IF
電 源		ルームエアコン室内機から供給 (DC12V)
寸 法		160(H) × 30(W) × 70(D) mm
使 用 環 境 条 件		0 ~ 40℃ 結露なきこと 屋内専用
通 信 線		3芯 [推奨マイクロホンコード (MVVS) 0.3 mm <sup>2</sup> ] ※ 1
通 信 線 配 線 距 離		最大 100m ※ 1
室 内 機 接 続 線		5芯専用ケーブル
質 量		300g

※ 1 集中コントローラーとの接続用です。

#### (3) 外形寸法図



## 4.2.2 接続要領

本機とエアコン / 各種システムとの接続順序ならびに作業上の注意は下記のとおりです。

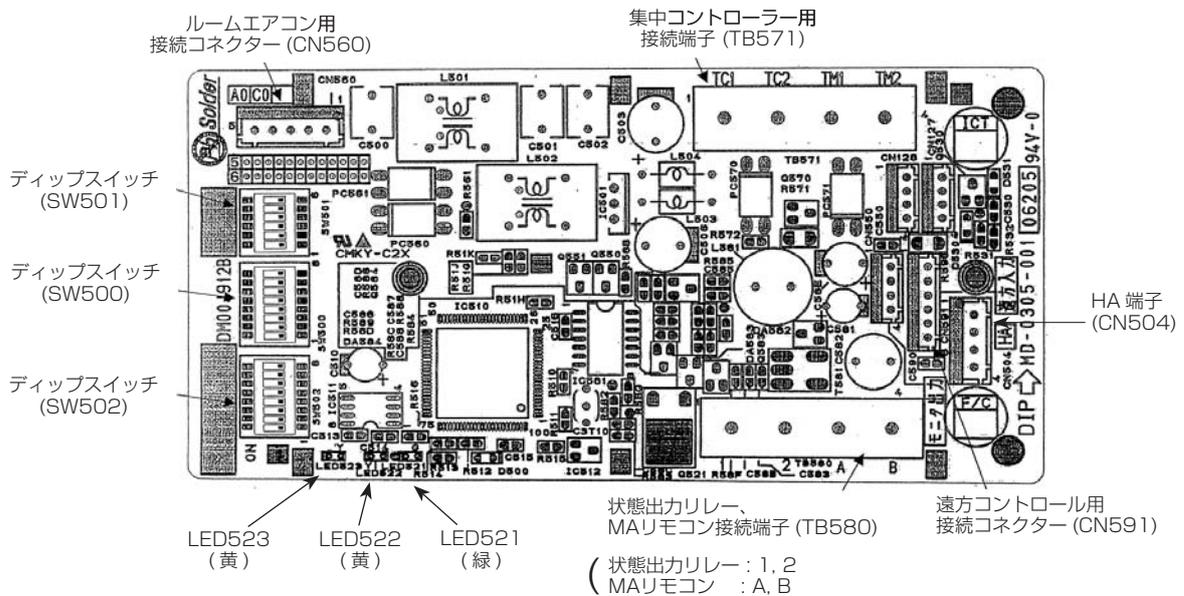
	接続順序	接続作業上の注意
接続作業の流れ	<p>(1)MAC-397IF とエアコン機種の接続</p> <p>まず、本機とエアコンを接続します。</p>	作業を行う時は、エアコンの電源を切ってください。
	<p>(2)MAC-397IF と各種システムとの接続</p> <p>次に本機と各種システムを接続します。</p>	本機は多機能タイプのため、接続するシステムによりディップスイッチの設定が必要です。

### (1) エアコンの接続

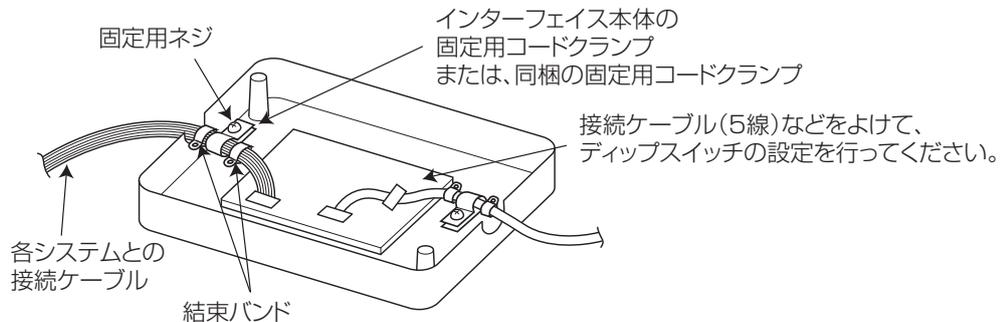
- 本機から出ている接続ケーブルをルームエアコンの室内マイコン基板の CN105 に接続します。
- 本機から出ている接続ケーブルを延長または切断しますと、動作不良になります。また、接続ケーブルは電源線やアース線とまとめないで、できるだけ離してください。

### (2) 各種システムの接続

〈MAC-397IF 基板〉

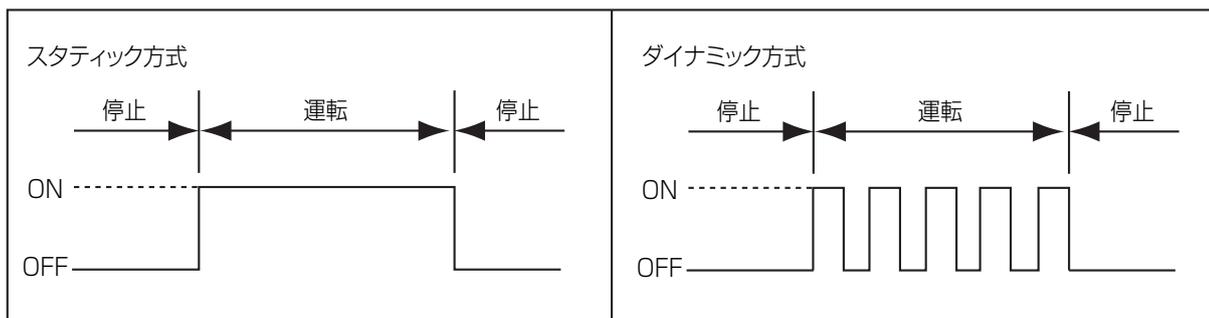


- 各システムとの接続ケーブルの太さに合わせ、インターフェイス本体の固定用コードクランプを付属の固定用コードクランプに付け替え、図のように結束バンドで確実に固定してください。



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

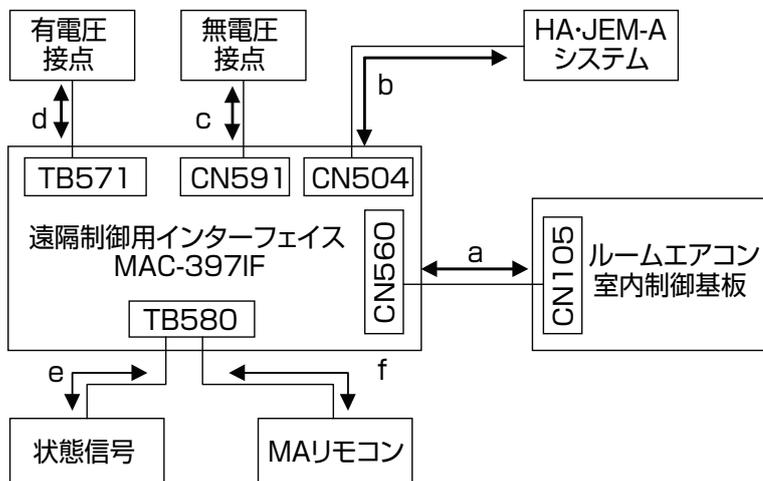
● HA 端子出力方式



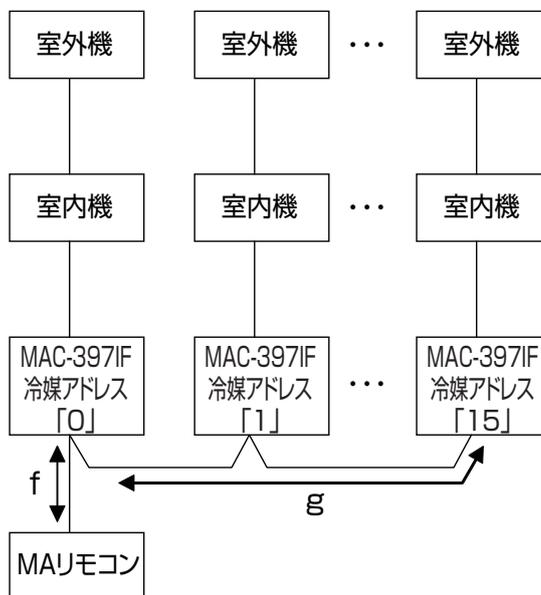
- ディップスイッチ (SW500 ~ 502) が正しく設定されていないと正常な動作をしません。
- ディップスイッチ (SW500 ~ 502) の設定は電源を入れる前に行ってください。
- ※ディップスイッチ SW500 ~ 502 の設定方法は、4.2.2 項 (5) をご参照ください。

(3) 伝送線長規制値

・ 単独設置

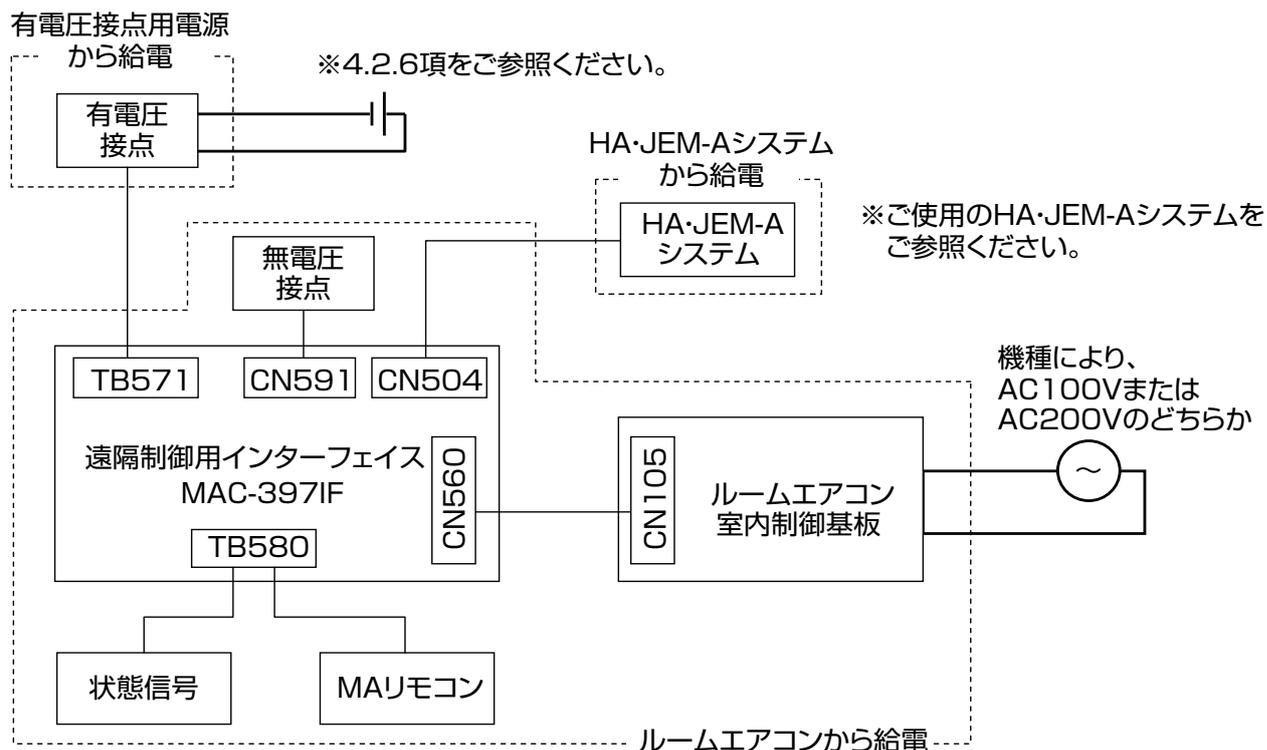


・ 複数台接続



配線の種類	表示記号	内容
	a	遠隔制御用インターフェイス本体に付属の接続ケーブルを使用してください。
	b	HA-JEM-Aシステムに付属の接続ケーブルを使用してください。
c~g	断面積0.3mm <sup>2</sup> の信号線を使用してください。	
伝送線長	規制長	内容
	a < 2m	遠隔制御用インターフェイス本体に付属の接続ケーブルを使用してください。
	c, d, e ≤ 100m	接点信号線は100m以内になしてください。
	f ≤ 10m	リモコン信号線は10m以内になしてください。
g ≤ 500m	MAリモコンに複数台の室内機(+インターフェイス)を接続する場合、インターフェイス間の総配線長を500m以内になしてください。	

#### (4) 電源供給区分



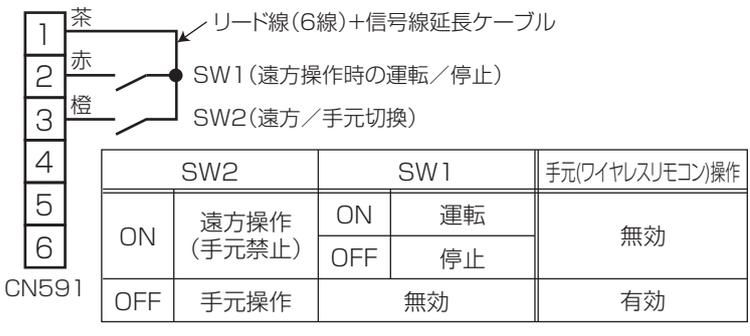
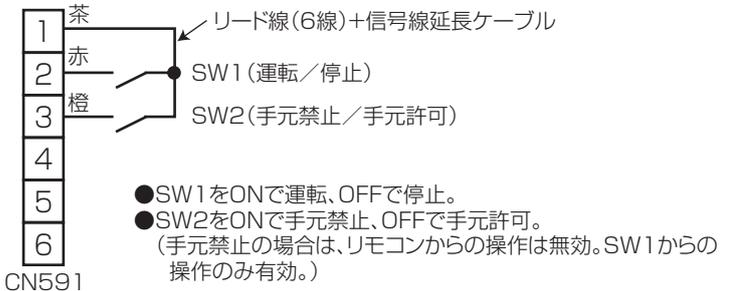
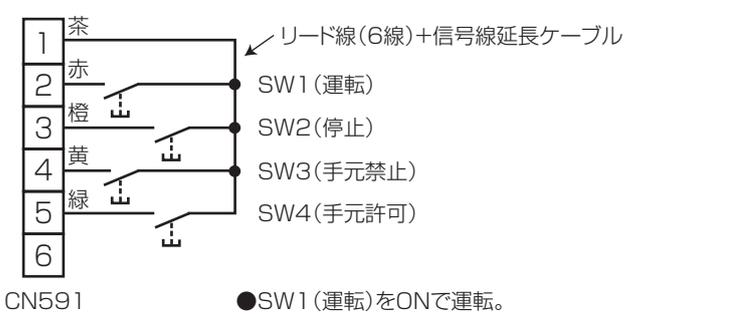
#### (5) ディップスイッチの設定

##### ①SW500…入出力モードの設定

正確に設定されないと正常に動作を行いませんので、電源を投入する前に確実に行ってください。

SW番号	機能	OFF	ON	備考
1番	未使用	OFFに設定	——	必ずOFFに設定してください。
2番	HA端子(CN504)入力切換	パルス入力(瞬時)	レベル入力(常時)	TB571のTC1,2入力も切り換わります。
3番	HA端子(CN504)出力切換	スタティック方式	ダイナミック方式	CN504に接続する機器に合わせて設定してください。
4番	遠方コントロール(CN591)モード切換1	75.76ページ参照		
5番	遠方コントロール(CN591)モード切換2			
6番	遠方コントロール(CN591)モード切換3			
7番	リレー駆動出力モード切換	運転/停止出力	異常/正常出力	運転時または異常時にリレーON信号を出力します。
8番	停電自動復帰の有/無	停電自動復帰なし (元電源ONで必ず停止します。)	停電自動復帰あり (元電源OFF前の状態(運転/停止)に戻します。)	

<遠方コントロール(CN591)モード切替>

使いかた	SW500			機能	動作の詳細																						
	4番	5番	6番																								
遠方コントロール 不使用	OFF	OFF	OFF	CN591遠方 コントロールを 使用しない。	—————																						
スイッチを使用した ルームエアコンの 運転/停止	OFF	OFF	ON	運転/停止、 禁止/許可 モード1	 <table border="1" data-bbox="750 481 1396 660"> <thead> <tr> <th rowspan="2">CN591</th> <th colspan="2">SW2</th> <th colspan="2">SW1</th> <th rowspan="2">手元(ワイヤレスリモコン)操作</th> </tr> <tr> <th>ON</th> <th>遠方操作 (手元禁止)</th> <th>ON</th> <th>運転</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>OFF</td> <td>停止</td> <td>OFF</td> <td>停止</td> <td>無効</td> </tr> <tr> <td></td> <td>OFF</td> <td>手元操作</td> <td></td> <td>無効</td> <td>有効</td> </tr> </tbody> </table> <p>●SW2で手元禁止に設定した場合のみ、SW1(運転/停止)のON/OFF切換えが有効となる。</p>	CN591	SW2		SW1		手元(ワイヤレスリモコン)操作	ON	遠方操作 (手元禁止)	ON	運転		OFF	停止	OFF	停止	無効		OFF	手元操作		無効	有効
	CN591	SW2		SW1			手元(ワイヤレスリモコン)操作																				
		ON	遠方操作 (手元禁止)	ON	運転																						
	OFF	停止	OFF	停止	無効																						
	OFF	手元操作		無効	有効																						
OFF	ON	OFF	運転/停止、 禁止/許可 モード2 (常時接点入力)	 <p>●SW1をONで運転、OFFで停止。 ●SW2をONで手元禁止、OFFで手元許可。 (手元禁止の場合は、リモコンからの操作は無効。SW1からの操作のみ有効。)</p> <p>※1 SW1による運転/停止操作は、SW2の状態にかかわらず常に有効となります。 (上記モード1との差異)</p>																							
OFF	ON	ON	運転/停止、 禁止/許可 モード3 (瞬時接点入力)	 <p>●SW1(運転)をONで運転。 ●SW2(停止)をONで停止。 ●SW3(手元禁止)をONで手元禁止。 ●SW4(手元許可)をONで手元許可。 (各スイッチがOFFとなった時は、変化がありません。)</p>																							

※1 手元禁止…ワイヤレスリモコン,MAリモコンからの操作無効(運転/停止操作のみ禁止となります。)

<遠方コントロール(CN591)モード切換>

使いかた	SW500			機 能	動作の詳細																																			
	4番	5番	6番																																					
コインタイマーを使用した ルームエアコンの 運転制限	ON	OFF	OFF	コインタイマー モード1 (無電圧a接点对応)	<p>リード線(6線)+信号線延長ケーブル</p> <p>コインタイマー</p> <p>無電圧a接点 ※お金やカードを入れると、接点がONして 操作が可能となる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●接点がONで手元許可かつ運転。</li> <li>●接点がOFFで手元禁止かつ停止。 (手元許可時はリモコンからの操作が可能です。)</li> </ul>																																			
	ON	OFF	ON	コインタイマー モード2 (無電圧b接点对応)	<p>リード線(6線)+信号線延長ケーブル</p> <p>コインタイマー</p> <p>無電圧b接点 ※お金やカードを入れると、接点がOFFして 操作が可能となる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●接点がOFFで手元許可かつ運転。</li> <li>●接点がONで手元禁止かつ停止。 (手元許可時はリモコンからの操作が可能です。)</li> </ul>																																			
スイッチによる ルームエアコンの 運転/停止 冷暖・温度設定	ON	ON	OFF	冷暖・温度設定 モード1 (温度3パターン)	<p>リード線(6線)+信号線延長ケーブル</p> <p>SW1(運転/停止)</p> <p>ロータリースイッチ(温度)</p> <p>SW2(暖房/冷房)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●SW1(運転/停止)をONで運転、OFFで停止。</li> <li>●ロータリースイッチ(温度)を ①と ②がONで20℃。 ②と ③がONで24℃。 ③と ④がONで28℃。 (①、②、③の複数が ④と同時にONしていた 場合は、高い方の温度となります。)</li> <li>●SW2(暖房/冷房)をONで暖房、OFFで冷房。 (リモコン操作は常に有効となります。)</li> </ul>																																			
	ON	ON	ON	冷暖・温度設定 モード2 (温度8パターン)	<p>リード線(6線)+信号線延長ケーブル</p> <p>SW1(運転/停止)</p> <p>ロータリースイッチ(温度)</p> <p>SW2(暖房/冷房)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●SW1(運転/停止)をONで運転、OFFで停止。</li> <li>●ロータリースイッチ</li> </ul> <table border="1"> <thead> <tr> <th>設定温度</th> <th>①と②</th> <th>②と③</th> <th>③と④</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>16℃</td> <td>OFF</td> <td>OFF</td> <td>OFF</td> </tr> <tr> <td>18℃</td> <td>ON</td> <td>OFF</td> <td>OFF</td> </tr> <tr> <td>20℃</td> <td>OFF</td> <td>ON</td> <td>OFF</td> </tr> <tr> <td>22℃</td> <td>ON</td> <td>ON</td> <td>OFF</td> </tr> <tr> <td>24℃</td> <td>OFF</td> <td>OFF</td> <td>ON</td> </tr> <tr> <td>26℃</td> <td>ON</td> <td>OFF</td> <td>ON</td> </tr> <tr> <td>28℃</td> <td>OFF</td> <td>ON</td> <td>ON</td> </tr> <tr> <td>30℃</td> <td>ON</td> <td>ON</td> <td>ON</td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> <li>●SW2(暖房/冷房)をONで暖房、OFFで冷房。 (リモコン操作は常に有効となります。)</li> </ul>	設定温度	①と②	②と③	③と④	16℃	OFF	OFF	OFF	18℃	ON	OFF	OFF	20℃	OFF	ON	OFF	22℃	ON	ON	OFF	24℃	OFF	OFF	ON	26℃	ON	OFF	ON	28℃	OFF	ON	ON	30℃	ON	ON
設定温度	①と②	②と③	③と④																																					
16℃	OFF	OFF	OFF																																					
18℃	ON	OFF	OFF																																					
20℃	OFF	ON	OFF																																					
22℃	ON	ON	OFF																																					
24℃	OFF	OFF	ON																																					
26℃	ON	OFF	ON																																					
28℃	OFF	ON	ON																																					
30℃	ON	ON	ON																																					

②SW501…MAリモコン接続時の設定および室外機対応の設定

SW番号	冷媒アドレス		備考		
1番 〜 4番		冷媒アドレス 0		<p>●グループ制御(1台のリモコンで複数のエアコン(遠隔制御インターフェイス)を制御する)を行う場合には設定が必要です。</p> <p>※設定方法の詳細は、<b>4.2.8項</b>をご参照ください。</p> <p>●リモコンとエアコンが1対1(MAリモコンを使用したワイヤードリモコン化)の場合は、冷媒アドレスを「0」としてください。</p>	
		冷媒アドレス 1			冷媒アドレス 8
		冷媒アドレス 2			冷媒アドレス 9
		冷媒アドレス 3			冷媒アドレス 10
		冷媒アドレス 4			冷媒アドレス 11
		冷媒アドレス 5			冷媒アドレス 12
		冷媒アドレス 6			冷媒アドレス 13
		冷媒アドレス 7			冷媒アドレス 14
				冷媒アドレス 15	

SW番号	機能	OFF	ON	備考
5番	室温検知位置	室内機	リモコン	リモコン内蔵のサーミスターで室温コントロールする場合に、ONに設定してください。
6番	同一グループ内にミスタースリムの混在	混在なし	混在あり	

③SW502…エアコン機能設定(本機を接続するエアコンが持っている機能に合わせて設定します。)

SW番号	機能	OFF	ON	備考
1番 〜 7番	未使用	OFFに設定	——	必ずOFFに設定してください。
8番	送風または空清モードの有無	送風または空清モードなし	送風または空清モードあり	

## (6) 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)	①エアコンからDC12Vが 給電されていません。 ②インターフェイスのマイコンが 正常に動作していません。	インターフェイスは正常に動作して 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リモコンとの通信が正常に行えていません。 (リモコンを接続していない場合は消灯のままです。)		約8秒間隔での点滅のとき、 MA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。

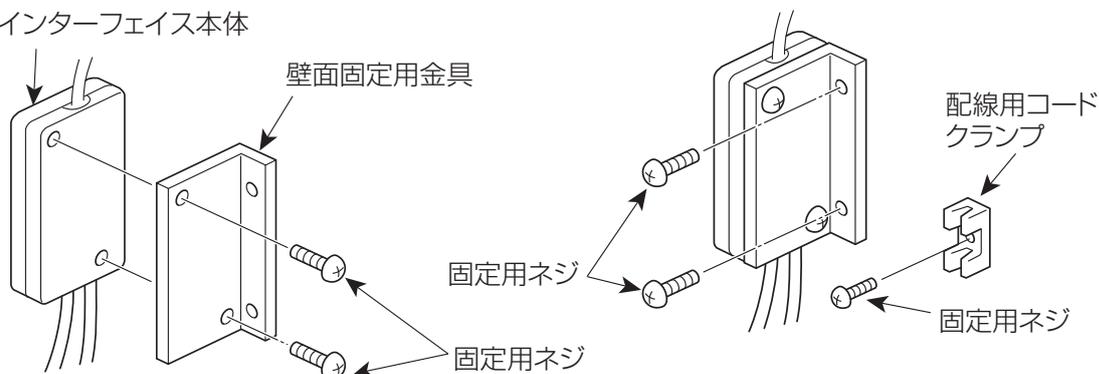
### 4.2.3 遠隔制御用インターフェイス本体の据付け

※本機の設置場所は、インターフェイスからの接続ケーブルが、室内機へ届く範囲としてください。  
 接続ケーブルの現地での延長は、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の取付けは、柱・壁などに2本以上のネジを使って確実に固定してください。

#### 壁面固定用金具を使う場合

1. 壁面固定用金具を、インターフェイス本体に固定用ネジを2本使って取り付ける。
2. 固定用ネジ2本を使い、柱・壁などに取り付ける。

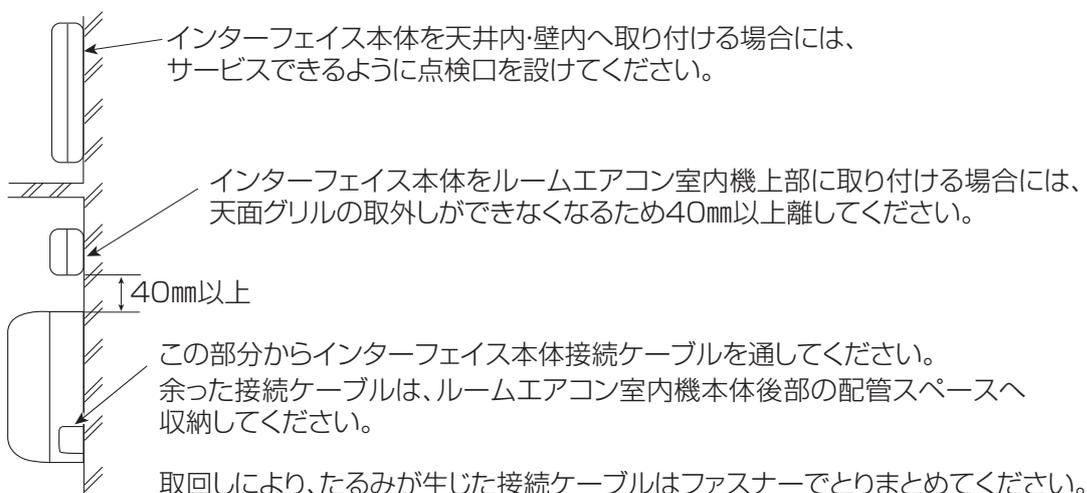
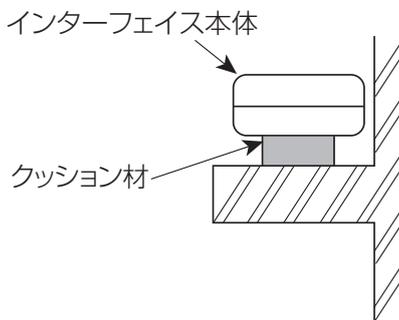
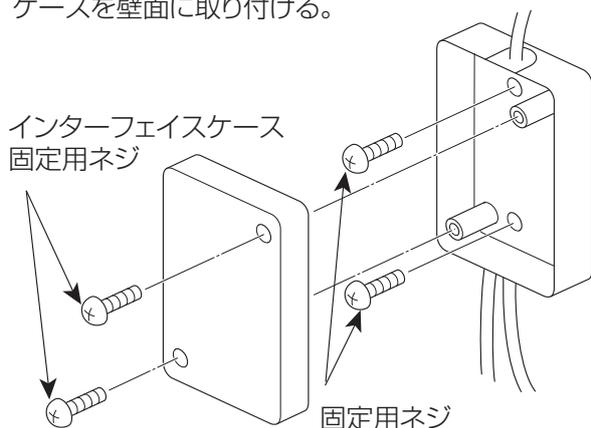
インターフェイス本体



#### 壁面に直接取り付ける場合

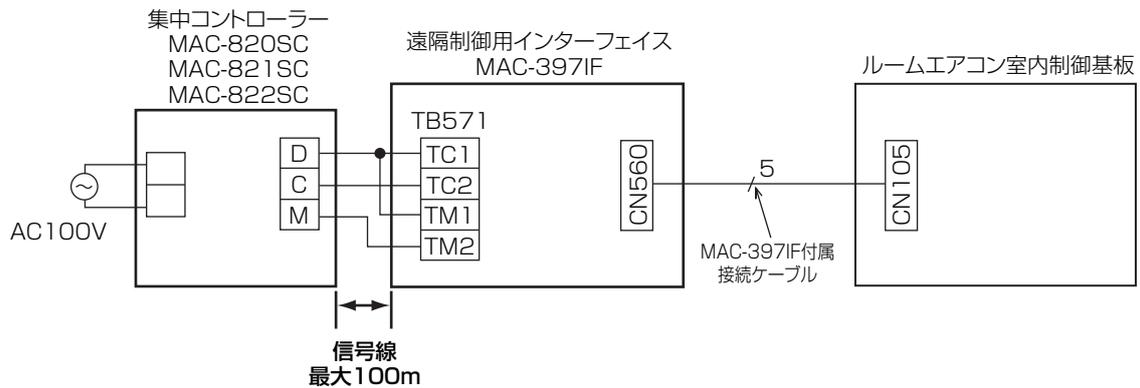
固定用ネジを使いインターフェイス本体のケースを壁面に取り付ける。

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

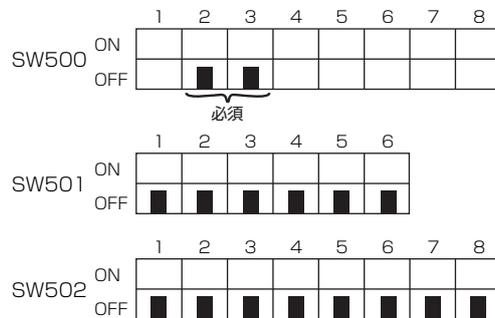


## 4.2.4 集中コントローラー接続

### MAC-397IF を使用する場合



MAC-397IFのディップスイッチは下図のようにしてください。



○SW500では、「必須」以外は他の使用機能に応じて設定してください。

○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。

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)  
運転モード、設定温度、風向、風速を記憶します。
- 2) 以後、記憶された運転内容で運転します。設定変更後は変更された運転内容を記憶します

運転モード

- ルー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、エアコンは前回と同じモードで運転を始めます。
- 運転モードの切替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い場合、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すすめします。
- 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。)

注意

信号線の接続に注意してください。

誤って接続すると”動作しない”、”集中コントローラーの運転表示が消えない”といった症状になります。

## 4.2.5 遠方コントロール

### (1) 常時接点对応

電灯スイッチのような入/切の切換スイッチを用いて、エアコンの運転/停止および手元操作の禁止/許可を制御することができます。スイッチ等の部品は現地にて調達・配線してください。

#### ①無電圧常時接点 (運転/停止, 遠方/手元 <モード1>)

リモコンによる運転/停止操作を禁止し、遠方からの無電圧常時接点による運転/停止操作が可能です。

#### ●カードキーからの信号でエアコンを停止させる制御

### MAC-397IFを使用する場合

遠隔制御用インターフェイス  
MAC-397IF

ルームエアコン室内制御基板

5

MAC-397IF付属  
接続ケーブル

スイッチ2: 遠方/手元  
スイッチ1: 運転/停止

MAC-397IF付属の  
リード線(6線)

※スイッチ2で遠方としていたときだけ  
スイッチ1による運転/停止操作が可能となります。

**<カードキーとの接続>**  
CN591の1,3ピンだけ使用することでカードキーとの連動制御ができます。

スイッチ2	開放	短絡
エアコンの動作	手元操作可能	手元操作不可+停止

○カードキーによりスイッチ2を開放すると手元リモコンからの操作が可能です。  
また、短絡するとエアコンは停止し、手元リモコンからの操作が禁止になります。

**MAC-397IFのディップスイッチは下図のようにしてください。**  
※「運転/停止、禁止/許可 モード1」を使用。

	1	2	3	4	5	6	7	8	
SW500	ON				■	■			「運転/停止、禁止/許可 モード1」
	OFF								
					必須				
SW501	ON								冷媒アドレス: 設定不要 (MAリモコン接続時のみ設定要)
	OFF	■	■	■	■	■			
SW502	ON								エアコン機能設定: 設定不要
	OFF	■	■	■	■	■	■	■	

○SW500の「必須」以外は、他の使用機能に応じて設定してください。  
○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。

現地調達部品	スイッチ	片切スイッチ (10mA 以下を流せるもの)
	信号延長ケーブル	CN591 に接続するコネクタが同梱されています。 必要に応じて、コネクタのリード線に信号延長ケーブルを接続してください。

**操作要領**

スイッチ2	スイッチ1	手元(リモコン)操作	エアコンの運転状態
ON(短絡) ※ 手元禁止	ON(短絡)	操作禁止	運転
	OFF(開放)		停止
OFF(開放)	入力無効	操作可能	手元リモコンの操作による

○手元操作禁止中にワイヤレスリモコンを操作をした場合、運転/停止の変更は受け付けませんが、受信音(ピピピッ)が鳴動します。(受信音はエアコンの機種によって異なります。)

○スイッチ2がOFFからONになった場合、スイッチ1の状態の運転になります。

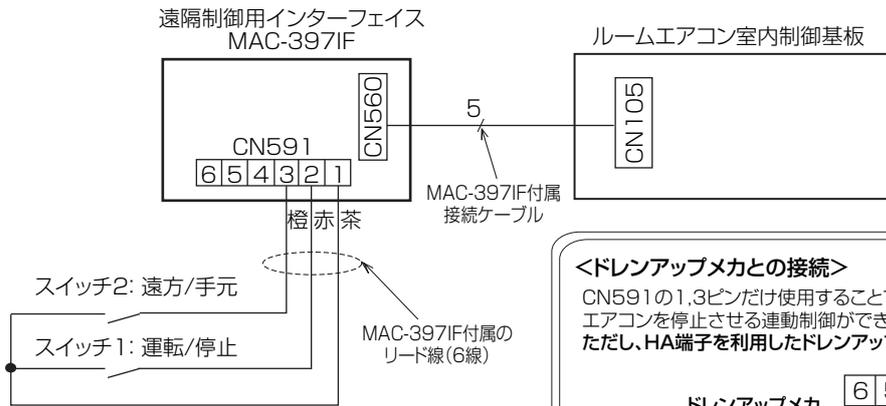
**運転モード**

- ワイヤレスリモコンの操作は、運転/停止のみ禁止となります。
- 前回のエアコンの運転状態を記憶していますので、エアコンは前回と同じモードで運転を始めます。
- 運転モードの切換えは、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い場合、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すすめします。

MAC-397IF

●ドレンアップメカからの信号でエアコンを停止させる制御

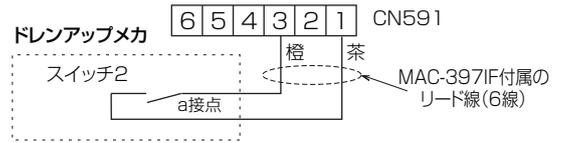
MAC-397IF を使用する場合



※スイッチ2で遠方としていたときだけ  
スイッチ1による運転/停止操作が可能となります。

<ドレンアップメカとの接続>

CN591の1,3ピンだけ使用することで、からの異常信号(a接点信号)で  
エアコンを停止させる運動制御ができます。  
ただし、HA端子を利用したドレンアップメカの場合は除きます。

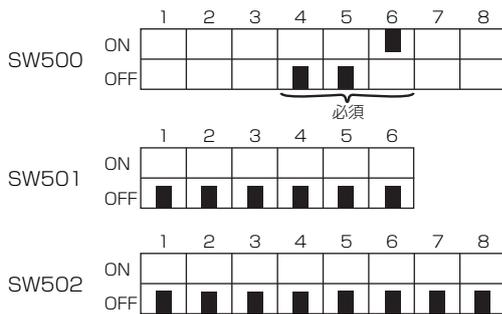


スイッチ2	開放	短絡
エアコンの動作	手元操作可能	手元操作不可+停止

○ドレンアップメカの異常信号(a接点信号)により、スイッチ2を短絡することで、  
エアコンを停止し、手元リモコンからの操作を禁止にすることが可能です。

MAC-397IFのディップスイッチは下図のようにしてください。

※「運転/停止、禁止/許可 モード1」を使用。



「運転/停止、禁止/許可 モード1」

冷媒アドレス: 設定不要 (MAリモコン接続時のみ設定要)

エアコン機能設定: 設定不要

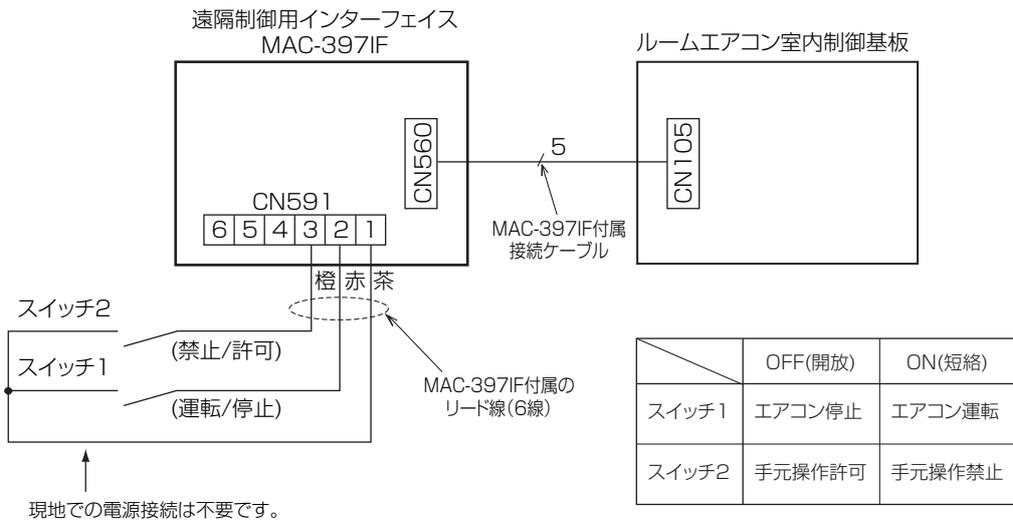
- SW500の「必須」以外は他の使用機能に応じて設定してください。
- ワイヤードリモコンを使用しない場合は、SW501, SW502のスイッチを全てOFFにしてください。

現地調達部品	スイッチ	片切スイッチ (10mA 以下を流せるもの)		
	信号延長ケーブル	CN591 に接続するコネクタが同梱されています。 必要に応じて、コネクタのリード線に信号延長ケーブルを接続してください。		
操作要領	スイッチ 1 : 遠方時の運転/停止制御 スイッチ 2 : 遠方/手元切換			
	スイッチ2	スイッチ1	手元(リモコン)操作	エアコンの運転状態
	ON(短絡) ※ 手元禁止	ON(短絡) OFF(開放)	操作禁止	運転 停止
OFF(開放)	入力無効	操作可能	手元リモコンの操作による	
○手元操作禁止中にワイヤレスリモコンを操作をした場合、運転/停止の変更は受け付けませんが、受信音(ピピピッ)が鳴動します。(受信音はエアコンの機種によって異なります。)				
○スイッチ2がOFFからONになった場合、スイッチ1の状態の運転になります。				
運転モード	<ul style="list-style-type: none"> <li>●ワイヤレスリモコンの操作は、運転/停止のみ禁止となります。</li> <li>●前回のエアコンの運転状態を記憶していますので、エアコンは前回と同じモードで運転を始めます。</li> <li>●運転モードの切換えは、ワイヤレスリモコンで切り換えてください。</li> <li>●長期間使用していない場合、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すすめします。</li> </ul>			

②無電圧常時接点（運転／停止，禁止／許可＜モード2＞）

無電圧常時接点（スイッチ，警備会社の制御盤，市販のタイマー等）による運転／停止が可能です。

MAC-397IFを使用する場合

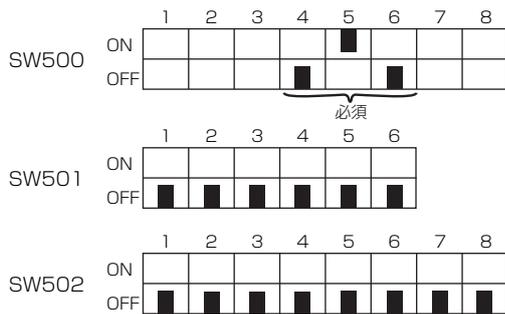


現地での電源接続は不要です。

※ 禁止/許可の操作を行わない場合は、スイッチ2は不要です。

MAC-397IFのディップスイッチは下図のようにしてください。

※ 運転/停止、禁止/許可モード2を使用



「運転/停止、禁止/許可 モード2」

冷媒アドレス: 設定不要 (MAリモコン接続時のみ設定要)

エアコン機能設定: 設定不要

○SW500の「必須」以外は、他の使用機能に応じて設定してください。

○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。

現地調達部品	スイッチ，警備会社の制御盤，市販のタイマー	無電圧 a 接点 (10mA 以下を流せるもの。大電流用のスイッチでは接触不良となる可能性があります)
	信号延長ケーブル	CN591 に接続するコネクタが同梱されています。必要に応じて、コネクタのリード線に信号延長ケーブルを接続してください。
操作要領	<p>1) 初期設定 お手持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) 運転モード、設定温度、風向、風速を記憶します。</p> <p>2) 以後、スイッチを短絡するとエアコンが記憶した運転内容で運転を始め、スイッチを開放するとエアコンが停止します。</p>	
運転モード	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ルー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。 (手元操作禁止のときは、ワイヤレスリモコン操作の運転 / 停止のみ禁止となります。)</li> <li>● 前回のエアコンの運転状態を記憶していますので、エアコンは前回と同じモードで運転を始めます。</li> <li>● 運転モードの切換えは、ワイヤレスリモコンで切り換えてください。</li> <li>● 長期間使用していない場合、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すすめします。</li> <li>● 本システムは後入力が有効になります。</li> </ul>	

③無電圧常時接点（冷暖、温度設定＜モード1＞）

無電圧常時接点による運転／停止、温度制御（3段階）、冷暖切換が可能です。

**MAC-397IF を使用する場合**

遠隔制御用インターフェイス  
MAC-397IF

ルームエアコン室内制御基板

スイッチ2

ロータリースイッチ

スイッチ1

冷暖

(温度高)

(温度中)

(温度低)

(運転/停止)

MAC-397IF付属のリード線(6線)

MAC-397IFのディップスイッチは下図のようにしてください。

	1	2	3	4	5	6	7	8	
SW500	ON								必須
	OFF								

「冷暖・温度設定 モード1(温度3パターン)」

	1	2	3	4	5	6
SW501	ON					
	OFF					

冷媒アドレス: 設定不要 (MAリモコン接続時のみ設定要)

	1	2	3	4	5	6	7	8
SW502	ON							
	OFF							

エアコン機能設定: 設定不要

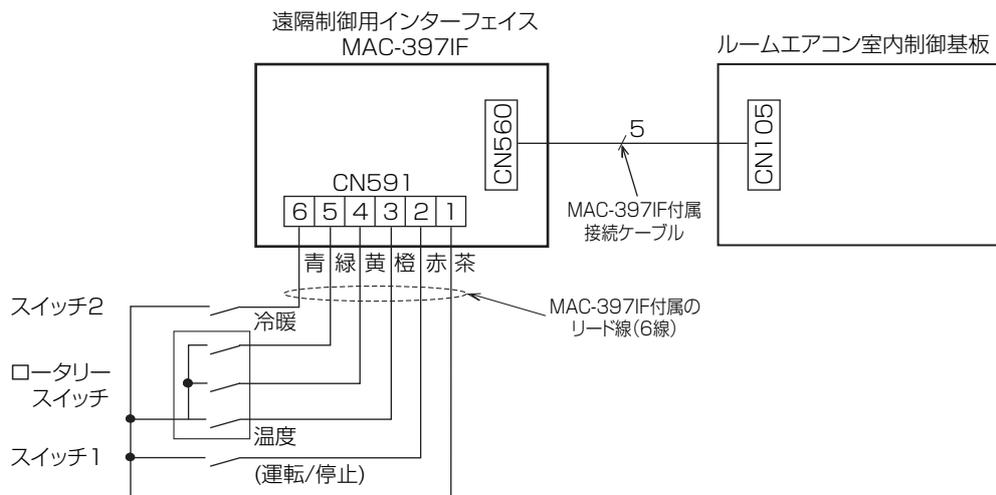
OSW500の「必須」以外は、他の使用機能に応じて設定してください。  
 Oワイヤードリモコンを使用しない場合は、SW501、SW502のスイッチを全てOFFにしてください。

現地調達部品	スイッチ	運転／停止切換（スイッチ1） 冷暖切換（スイッチ2） 温度切換（ロータリースイッチなど）→ 常時1つの接点のみがONするロータリースイッチなどを使用してください。																				
	信号延長ケーブル	CN591に接続するコネクタが同梱されています。 コネクタのリード線に信号延長ケーブルを接続してください。																				
操作要領	下記運転モードにより、スイッチを短絡または開放し、ご希望の運転状態にセットしてください。																					
運転モード	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%; text-align: center;">OFF(開放)</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">ON(短絡)</td> </tr> <tr> <td>スイッチ1</td> <td></td> <td style="text-align: center;">エアコン停止</td> <td style="text-align: center;">エアコン運転</td> </tr> <tr> <td>スイッチ2</td> <td></td> <td style="text-align: center;">冷房</td> <td style="text-align: center;">暖房</td> </tr> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center;">※ ロータリー スイッチ</td> <td style="text-align: center;">温度低</td> <td rowspan="3" style="text-align: center;">無効</td> <td style="text-align: center;">20℃(冷房強/暖房弱)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">温度中</td> <td style="text-align: center;">24℃(冷房中/暖房中)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">温度高</td> <td style="text-align: center;">28℃(冷房弱/暖房強)</td> </tr> </table> <p>※ ロータリースイッチの複数の接点が同時にON(短絡)している場合は、高い方の温度に設定されます。</p>			OFF(開放)	ON(短絡)	スイッチ1		エアコン停止	エアコン運転	スイッチ2		冷房	暖房	※ ロータリー スイッチ	温度低	無効	20℃(冷房強/暖房弱)	温度中	24℃(冷房中/暖房中)	温度高	28℃(冷房弱/暖房強)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ルー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。</li> <li>● 本システムは後入力の有効となります。(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。)</li> <li>● 本遠方入力を使用して運転としたときの設定温度、および冷暖は、そのときのスイッチ2、およびロータリースイッチで設定している内容となります。</li> </ul>
		OFF(開放)	ON(短絡)																			
スイッチ1		エアコン停止	エアコン運転																			
スイッチ2		冷房	暖房																			
※ ロータリー スイッチ	温度低	無効	20℃(冷房強/暖房弱)																			
	温度中		24℃(冷房中/暖房中)																			
	温度高		28℃(冷房弱/暖房強)																			

④無電圧常時接点 (冷暖、温度設定 <モード2>)

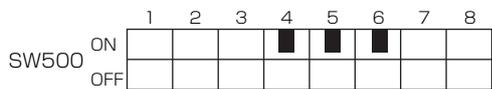
無電圧常時接点による運転/停止、温度制御 (8段階)、冷暖切換が可能です。

MAC-397IFを使用する場合

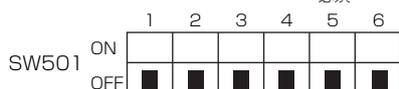


MAC-397IFのディップスイッチは下図のようにしてください。

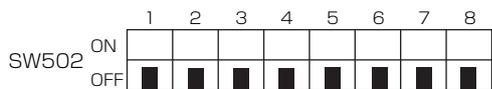
※「冷暖・温度設定 モード2(温度8パターン)」を使用。



「冷暖・温度設定 モード2(温度8パターン)」



冷媒アドレス: 設定不要 (MAリモコン接続時のみ設定要)



エアコン機能設定: 設定不要

○SW500の「必須」以外は、他の使用機能に応じて設定してください。

○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。

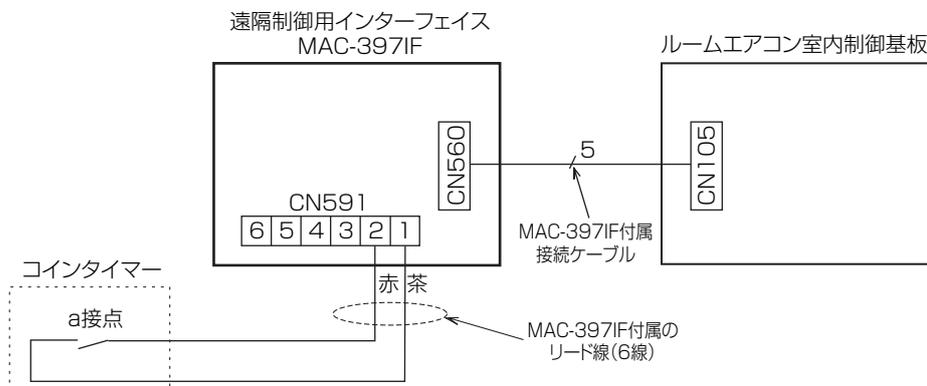
現地調達部品	スイッチ	運転/停止切換 (スイッチ 1) } → 片切スイッチ (10mA 以下の電流を流せるもの) 冷暖切換 (スイッチ 2) 温度切換 (ロータリースイッチなど) → 2進法で順番に接点が切り換わるスイッチを使用してください。
	信号延長ケーブル	CN591 に接続するコネクタが同梱されています。 コネクタのリード線に信号延長ケーブル (現地手配) を接続してください。

操作要領  
 下記運転モードにより、スイッチを短絡または開放し、ご希望の運転状態にセットしてください。

運転モード	○運転/停止切換 (スイッチ1)	○温度設定切換 (ロータリースイッチ)																																																					
	○冷暖切換 (スイッチ2)																																																						
	<table border="1"> <tr> <th>設定</th> <th>CN591 1番と2番</th> <th>1番と6番</th> </tr> <tr> <td>停止</td> <td>OFF (開放)</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>運転</td> <td>ON (短絡)</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>冷房</td> <td>—</td> <td>OFF (開放)</td> </tr> <tr> <td>暖房</td> <td>—</td> <td>ON (短絡)</td> </tr> </table>	設定	CN591 1番と2番	1番と6番	停止	OFF (開放)	—	運転	ON (短絡)	—	冷房	—	OFF (開放)	暖房	—	ON (短絡)	<table border="1"> <tr> <th>設定</th> <th>CN591 1番と3番</th> <th>1番と4番</th> <th>1番と5番</th> </tr> <tr> <td>16℃</td> <td>OFF (開放)</td> <td>OFF (開放)</td> <td>OFF (開放)</td> </tr> <tr> <td>18℃</td> <td>ON (短絡)</td> <td>OFF (開放)</td> <td>OFF (開放)</td> </tr> <tr> <td>20℃</td> <td>OFF (開放)</td> <td>ON (短絡)</td> <td>OFF (開放)</td> </tr> <tr> <td>22℃</td> <td>ON (短絡)</td> <td>ON (短絡)</td> <td>OFF (開放)</td> </tr> <tr> <td>24℃</td> <td>OFF (開放)</td> <td>OFF (開放)</td> <td>ON (短絡)</td> </tr> <tr> <td>26℃</td> <td>ON (短絡)</td> <td>OFF (開放)</td> <td>ON (短絡)</td> </tr> <tr> <td>28℃</td> <td>OFF (開放)</td> <td>ON (短絡)</td> <td>ON (短絡)</td> </tr> <tr> <td>30℃</td> <td>ON (短絡)</td> <td>ON (短絡)</td> <td>ON (短絡)</td> </tr> </table>			設定	CN591 1番と3番	1番と4番	1番と5番	16℃	OFF (開放)	OFF (開放)	OFF (開放)	18℃	ON (短絡)	OFF (開放)	OFF (開放)	20℃	OFF (開放)	ON (短絡)	OFF (開放)	22℃	ON (短絡)	ON (短絡)	OFF (開放)	24℃	OFF (開放)	OFF (開放)	ON (短絡)	26℃	ON (短絡)	OFF (開放)	ON (短絡)	28℃	OFF (開放)	ON (短絡)	ON (短絡)	30℃	ON (短絡)	ON (短絡)	ON (短絡)
設定	CN591 1番と2番	1番と6番																																																					
停止	OFF (開放)	—																																																					
運転	ON (短絡)	—																																																					
冷房	—	OFF (開放)																																																					
暖房	—	ON (短絡)																																																					
設定	CN591 1番と3番	1番と4番	1番と5番																																																				
16℃	OFF (開放)	OFF (開放)	OFF (開放)																																																				
18℃	ON (短絡)	OFF (開放)	OFF (開放)																																																				
20℃	OFF (開放)	ON (短絡)	OFF (開放)																																																				
22℃	ON (短絡)	ON (短絡)	OFF (開放)																																																				
24℃	OFF (開放)	OFF (開放)	ON (短絡)																																																				
26℃	ON (短絡)	OFF (開放)	ON (短絡)																																																				
28℃	OFF (開放)	ON (短絡)	ON (短絡)																																																				
30℃	ON (短絡)	ON (短絡)	ON (短絡)																																																				
	<ul style="list-style-type: none"> <li>●ルー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。</li> <li>●本システムは後入力有効になります。(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。)</li> <li>●本遠方入力を使用して運転した場合、設定温度、及び冷暖は、そのときのスイッチ2、ロータリースイッチで設定した内容となります。</li> </ul>																																																						

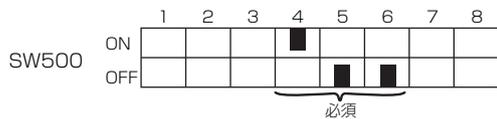
⑤無電圧常時接点 (コインタイマー <モード1>)  
接点のコインタイマー等の無電圧常時接点による運転禁止制御が可能です。

MAC-397IF を使用する場合

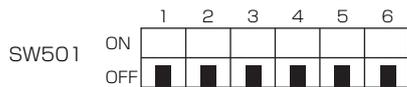


- 接点開放で停止(手元操作禁止)
- 接点短絡で手元操作可能

MAC-397IFのディップスイッチは下図のようにしてください。



「コインタイマー モード1(無電圧a接点对応)」



冷媒アドレス: 設定不要 (MAリモコン接続時のみ設定要)



エアコン機能設定: 設定不要

- SW500の「必須」以外は、他の使用機能に応じて設定してください。
- 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。

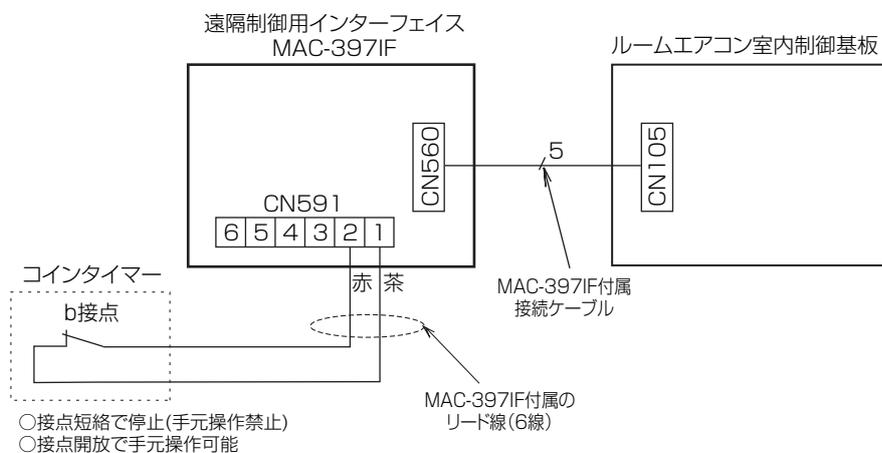
現地調達部品	コインタイマー	無電圧 a 接点 (10mA 以下の電流を流せるもの)
	信号延長ケーブル	CN591 に接続するコネクタが同梱されています。 必要に応じて、コネクタのリード線に信号延長ケーブルを接続してください。
操作要領	<p>1) スイッチを開放すると、エアコンは停止し、手元リモコンからの運転操作が禁止されます。</p> <p>2) スイッチを短絡すると、エアコンは運転を開始し、手元リモコンからの操作が可能になります。</p> <p>●スイッチを短絡した時点で手元リモコンからの操作は可能となり、エアコンは前回と同じモードで運転を始めます。</p>	

MAC-397IF

⑥無電圧常時接点 (コインタイマー <モード2>)

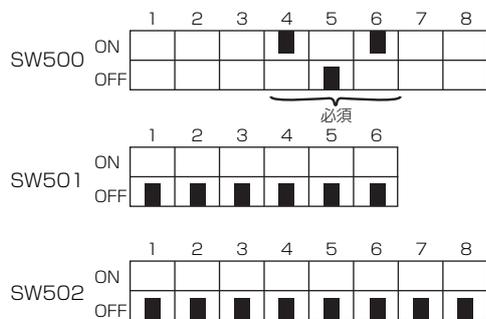
接点のコインタイマー等の無電圧常時接点による運転禁止制御が可能です。

MAC-397IFを使用する場合



- 接点短絡で停止(手元操作禁止)
- 接点開放で手元操作可能

MAC-397IFのディップスイッチは下図のようにしてください。



「コインタイマー モード2(無電圧b接点对応)」

冷媒アドレス: 設定不要 (MAリモコン接続時のみ設定要)

エアコン機能設定: 設定不要

- SW500の「必須」以外は、他の使用機能に応じて設定してください。
- 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。

現地調達部品	コインタイマー	無電圧 b 接点 (10mA 以下の電流を流せるもの)
	信号延長ケーブル	CN591 に接続するコネクタが同梱されています。 必要に応じて、コネクタのリード線に信号延長ケーブルを接続してください。
操作要領	<p>1) スイッチを短絡すると、エアコンは停止し、手元リモコンからの運転操作が禁止されます。</p> <p>2) スイッチを開放すると、エアコンは運転を開始し、手元リモコンからの操作が可能になります。</p> <p>●スイッチを開放した時点で手元リモコンからの操作は可能となり、エアコンは前回と同じモードで運転を始めます。</p>	

## (2) 瞬時接点对应

### ① 無電圧瞬時接点 (運転 / 停止, 禁止 / 許可 <モード3>)

タクトスイッチ (押し続けている間だけ接点が閉じるスイッチ) を用いて、エアコンの運転 / 停止、手元操作の禁止 / 許可設定を行うことができます。タクト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。

**MAC-397IF を使用する場合**

遠隔制御用インターフェイス  
MAC-397IF

ルームエアコン室内制御基板

MAC-397IF 付属接続ケーブル (5)

スイッチ4 (許可)

スイッチ3 (禁止)

スイッチ2 (停止)

スイッチ1 (運転)

スイッチ	操作	OFF(開放)→ON(短絡)→OFF(開放)
スイッチ1	運転となります。	
スイッチ2	停止となります。	
スイッチ3	手元操作禁止となります。	
スイッチ4	手元操作許可となります。	

MAC-397IFのディップスイッチは下図のようにしてください。

SW500

ON							
OFF							

必須

SW501

ON					
OFF					

SW502

ON							
OFF							

「運転/停止、禁止/許可 モード3(瞬時接点入力)」

冷媒アドレス: 設定不要 (MAリモコン接続時のみ設定要)

エアコン機能設定: 設定不要

○SW500の「必須」以外は、他の使用機能に応じて設定してください。  
○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。

現地調達部品	スイッチ	タクトスイッチ：押したときだけ接点が閉じるスイッチ (10mA 以下の電流を流せるもの)
	信号延長ケーブル	CN591 に接続するコネクタが同梱されています。必要に応じて、コネクタのリード線に信号延長ケーブルを接続してください。
操作要領	<p>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。) 運転モード、設定温度、風向、風速を記憶します。</p> <p>2) 以後、スイッチを押すことで運転・停止操作ができます。</p> <p>3) スwitchの ON 時間は 100ms 以上にしてください。</p>	
運転七ヶ	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ルー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。</li> <li>● 前回のエアコンの運転状態を記憶していますので、エアコンは前回と同じモードで運転を始めます。</li> <li>● 運転モードはワイヤレスリモコンで切り換えてください。</li> <li>● 長期間使用していない場合、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すすめします。</li> <li>● 本システムは後入力が有効になります。</li> </ul>	

## 4.2.6 状態表示

### (1) 有電圧常時接点 (配線長 100m 未満)

エアコンの運転/停止と運転状況のモニターができます。

**MAC-397IF を使用する場合**

MAC-397IFのディップスイッチは下図のようにしてください。

	1	2	3	4	5	6	7	8	
SW500	ON								「レベル入力(常時)、スタティック方式出力」
	OFF								
必須									
	1	2	3	4	5	6			
SW501	ON						冷媒アドレス: 設定不要 (MAリモコン接続時のみ設定要)		
	OFF								
	1	2	3	4	5	6	7	8	
SW502	ON								エアコン機能設定: 設定不要
	OFF								

○SW500の「必須」以外は、他の使用機能に応じて設定してください。  
○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。

現地調達部品	DC 電源	5V	12V	24V	・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。 ・DC 電源は出力が 2W 以上のものをご使用ください。 <DC 電源具体例> TDKラムダ株式会社製 HK15A-5/A (出力 DC5V・15W 接続端子ネジ式) HK15A-12/A (出力 DC12V・15W 接続端子ネジ式) HK15A-24/A (出力 DC24V・15W 接続端子ネジ式) HK15A-5/C (出力 DC5V・15W 接続端子コネクタ式) HK15A-12/C (出力 DC12V・15W 接続端子コネクタ式) HK15A-24/C (出力 DC24V・15W 接続端子コネクタ式) 問い合わせ先 TDKラムダ株式会社 <a href="http://www.tdk-lambda.co.jp/">http://www.tdk-lambda.co.jp/</a>
	抵抗 1	390 Ω 1/4W	1.2k Ω 1/4W	2.4k Ω 1/2W	
	抵抗 2	300 Ω 1/4W	1.2k Ω 1/4W	2.4k Ω 1/2W	
	スイッチ	片切スイッチ (a 接点) (10mA 以下を流せるもの)			
	LED (モタ・ラア)	発光ダイオード (10mA 程度で点灯するもの)			

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) 運転モード、設定温度、風向、風速を記憶します。 2) 以後、スイッチを短絡するとエアコンが記憶した運転内容で運転を始め、スイッチを開放するとエアコンが停止します。 3) LED は運転の時に点灯、停止の時に消灯します。
運転モード	<ul style="list-style-type: none"> <li>●ルー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。</li> <li>●前回のエアコンの運転状態を記憶していますので、エアコンは前回と同じモードで運転を始めます。</li> <li>●運転モードはワイヤレスリモコンで切り換えてください。</li> <li>●長期間使用していない場合、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すすめします。</li> <li>●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)</li> </ul>

**注意** エアコンの運転/停止スイッチと本機の配線距離が 100m 以内でも、ビルの 1F から 3F など強電界を信号線が通る場合には、リレーを用いてリレー電源の ON/OFF によりエアコンの運転/停止を行ってください。このとき、リレー基板 (現地調達) と本機との配線距離はできるだけ短くしてください。(90 ページをご参照ください。)

(2) 有電圧常時接点 (配線長 100m 以上)

外部信号による運転/停止および配線長が 100m を超える場合  
 制御部 (TC1,TC2 に接続) はリレー基板を追加することにより 100m 以上に延長することができますが、  
 表示部 (TM1,TM2 に接続) は延長 (100m 以上) することができません。

**MAC-397IF を使用する場合**

MAC-397IF のディップスイッチは下図のようにしてください。

SW500	ON	1	2	3	4	5	6	7	8	「レベル入力(常時)」	
	OFF		●								
必須											
SW501	ON	1	2	3	4	5	6				冷媒アドレス: 設定不要 (MAリモコン接続時のみ設定要)
	OFF	●	●	●	●	●	●				
SW502	ON	1	2	3	4	5	6	7	8	エアコン機能設定: 設定不要	
	OFF	●	●	●	●	●	●	●	●		

○SW500の「必須」以外は、他の使用機能に応じて設定してください。  
 ○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。

現地調達部品	DC 電源	5V	12V	24V	・ 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。 ・ DC 電源は出力が 2W 以上のものをご使用ください。 <DC 電源具体例> TDKラムダ株式会社製 HK15A-5/A (出力 DC5V・15W 接続端子ネジ式) HK15A-12/A (出力 DC12V・15W 接続端子ネジ式) HK15A-24/A (出力 DC24V・15W 接続端子ネジ式) HK15A-5/C (出力 DC5V・15W 接続端子コネクタ式) HK15A-12/C (出力 DC12V・15W 接続端子コネクタ式) HK15A-24/C (出力 DC24V・15W 接続端子コネクタ式) 問い合わせ先 TDKラムダ株式会社 <a href="http://www.tdk-lambda.co.jp/">http://www.tdk-lambda.co.jp/</a>
	抵抗	390 Ω 1/4W	1.2k Ω 1/4W	2.4k Ω 1/2W	
	リレー	リレーの接点は接点定格電流が 10mA 程度のものを使用してください。			

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) 運転モード、設定温度、風向、風速を記憶します。 2) 以後、リレー接点を短絡するとエアコンが記憶した運転内容で運転を始め、リレー接点を開放するとエアコンが停止します。
------	---

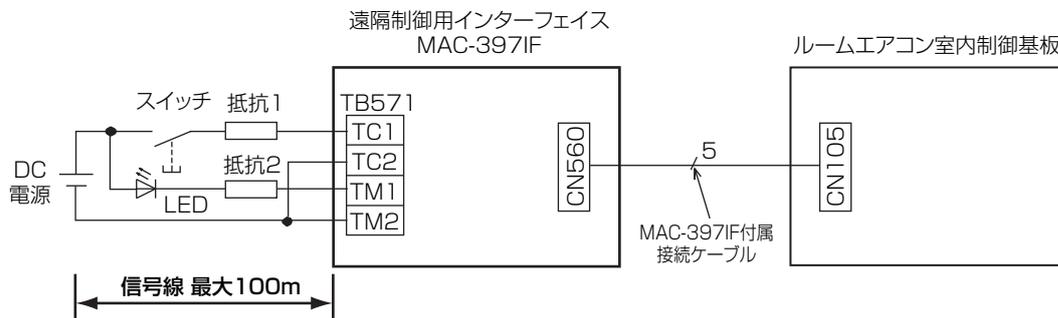
運転モード	● ルームエアコンに付属しているワイヤレスリモコンは使用可能です。 ● 前回のエアコンの運転状態を記憶していますので、エアコンは前回と同じモードで運転を始めます。 ● 運転モードはワイヤレスリモコンで切り換えてください。 ● 長期間使用していない場合、再度リモコンでご希望の運転状態にセットしてからご使用されることをおすすめします。 ● 本システムは後入力が有効になります。(ワイヤレスリモコンの入力を禁止することはできません)
-------	--

MAC-397IF

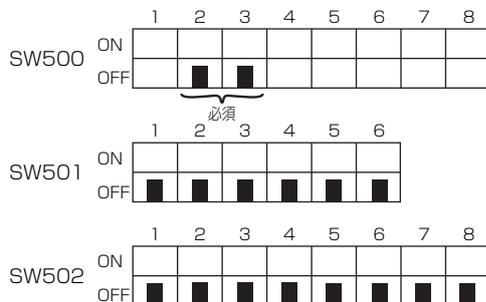
### (3) 有電圧瞬時接点

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。タクトスイッチ含めた遠隔操作部は現地にて調達し、配線してください。

#### MAC-397IF を使用する場合



MAC-397IFのディップスイッチは下図のようにしてください。



「パルス入力(瞬時)、スタティック方式出力」

冷媒アドレス: 設定不要 (MAリモコン接続時のみ設定要)

エアコン機能設定: 設定不要

OSW500の「必須」以外は、他の使用機能に応じて設定してください。

○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。

現地調達部品	DC電源	5V	12V	24V	<p>・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。</p> <p>・DC電源は出力が2W以上のものをご使用ください。</p> <p>〈DC電源具体例〉</p> <p>TDKラムダ株式会社製</p> <p>HK15A-5/A (出力 DC5V・15W 接続端子ネジ式)</p> <p>HK15A-12/A (出力 DC12V・15W 接続端子ネジ式)</p> <p>HK15A-24/A (出力 DC24V・15W 接続端子ネジ式)</p> <p>HK15A-5/C (出力 DC5V・15W 接続端子コネクタ式)</p> <p>HK15A-12/C (出力 DC12V・15W 接続端子コネクタ式)</p> <p>HK15A-24/C (出力 DC24V・15W 接続端子コネクタ式)</p> <p>問い合わせ先</p> <p>TDKラムダ株式会社 <a href="http://www.tdk-lambda.co.jp/">http://www.tdk-lambda.co.jp/</a></p>
	抵抗1	390 Ω 1/4W	1.2k Ω 1/4W	2.4k Ω 1/2W	
	抵抗2	300 Ω 1/4W	1.2k Ω 1/4W	2.4k Ω 1/2W	
	タクトスイッチ	押したときだけ接点が閉じるスイッチ (容量 10mA 程度)			
	LED (モタ・ランプ)	発光ダイオード (10mA 程度で点灯するもの)			

操作要領	<p>1) 初期設定 お手持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。) 運転モード、設定温度、風向、風速を記憶します。</p> <p>2) 以後、スイッチを押す毎にエアコンが記憶した運転内容で運転・停止を繰り返します。</p> <p>3) スイッチはタクト式ですので、運転モニター用の表示(LED)は必ず接続してください。 LEDは運転の時に点灯、停止の時に消灯します。</p> <p>4) スイッチのON時間は100ms以上にしてください。</p>
------	---

運転モード	<ul style="list-style-type: none"> <li>●ルー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。</li> <li>●前回のエアコンの運転状態を記憶していますので、エアコンは前回と同じモードで運転を始めます。</li> <li>●運転モードはワイヤレスリモコンで切り換えてください。</li> <li>●長期間使用していない場合、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すすめします。</li> <li>●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)</li> </ul>
-------	---

## 4.2.7 停電自動復帰

- (1) MAC-397IF 基板上の SW500 を停電自動復帰モードに設定します。(詳細は下図をご参照ください。)
- (2) エアコンの元電源 ON でエアコンは電源 OFF 前の状態になり、元電源 OFF でエアコンが停止します。

**MAC-397IF を使用する場合**

遠隔制御用インターフェイス  
MAC-397IF

CN560

5

MAC-397IF 付属  
接続ケーブル

ルームエアコン室内制御基板

CN105

MAC-397IFのディップスイッチは下図のようにしてください。

	1	2	3	4	5	6	7	8	
SW500	ON	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	「停電自動復帰あり」					
	OFF	<input type="checkbox"/>	必須						
		1	2	3	4	5	6		
SW501	ON	<input type="checkbox"/>		冷媒アドレス: 設定不要 (MAリモコン接続時のみ設定要)					
	OFF	<input checked="" type="checkbox"/>							
		1	2	3	4	5	6	7	8
SW502	ON	<input type="checkbox"/>	エアコン機能設定: 設定不要						
	OFF	<input checked="" type="checkbox"/>							

○SW500の「必須」以外は、他の使用機能に応じて設定してください。  
○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。

操作要領

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。(10秒以上は運転してください) このときにインターフェースが以下の運転状態を記憶します。  
電源状態 (ON/OFF)、運転モード、設定温度、風向、風速  
以後エアコンの元電源 ON で、記憶された運転状態で運転を始めます。

②長期間で使用していない場合、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。

**注意**

- MAC-397IF を接続できる機種は、室内制御基板上のジャンパー線 JR07 をカットすれば停電自動復帰を行うことができます。ただし、MAC-397IF を接続し、MAC-397IF の他の機能を使用する場合は、停電自動復帰も MAC-397IF から行うようにしてください。
- 停電自動復帰で2台以上のエアコンを起動させる時には、同時起動とならないシステムにしてください。(ラッシュ電流を避けるため、順次起動させてください。)
- 元電源 ON で必ず運転を開始するようにしたい場合は、上記の停電自動復帰は行わない設定 (SW500 を全て OFF とする) とし、MAC-397IF の HA 端子 CN504 の 1 番、2 番ピン間を短絡してください。

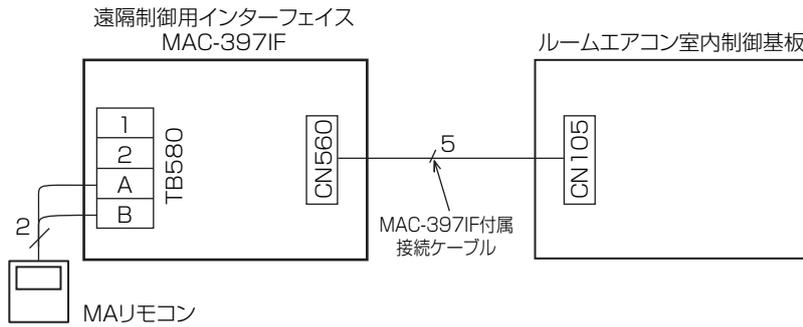
92

MAC-397IF

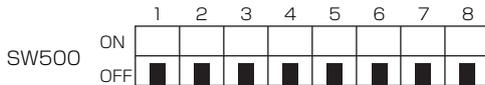
## 4.2.8 MAリモコン接続

MAリモコン(PAR-24MA/PAR-30MA/PAR-31MA) を使用してワイヤードリモコン化ができます。

### MAC-397IF を使用する場合



#### ディップスイッチの設定



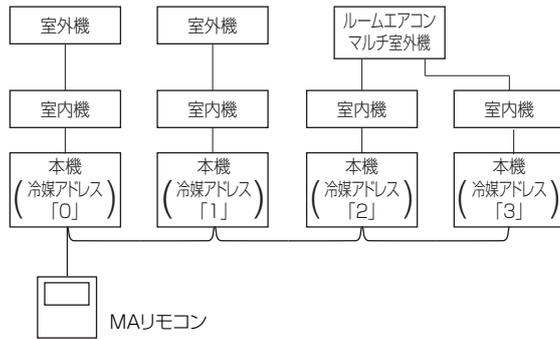
設定不要

#### SW501

##### 1~4番：冷媒アドレスの設定

- 冷媒アドレスは、1台のMAリモコンに複数の室内機(インターフェイス)を接続する場合に設定が必要です。必ず「0」から始めてください。(冷媒アドレス「0」のインターフェイスがMAリモコンに給電を行います。)
- ルームエアコンマルチ室外機を接続した場合でも、室内機ごとに異なる冷媒アドレスを設定してください。
- MAリモコンとインターフェイスが1対1の場合は、冷媒アドレスを「0」(出荷時の設定)としてください。

#### 冷媒アドレスの設定



冷媒アドレス	SW501の設定			
	1	2	3	4
0	OFF	OFF	OFF	OFF
1	ON	OFF	OFF	OFF
2	OFF	ON	OFF	OFF
3	ON	ON	OFF	OFF
4	OFF	OFF	ON	OFF
5	ON	OFF	ON	OFF
6	OFF	ON	ON	OFF
7	ON	ON	ON	OFF
8	OFF	OFF	OFF	ON
9	ON	OFF	OFF	ON
10	OFF	ON	OFF	ON
11	ON	ON	OFF	ON
12	OFF	OFF	ON	ON
13	ON	OFF	ON	ON
14	OFF	ON	ON	ON
15	ON	ON	ON	ON

#### 〈お知らせ〉

- MAリモコン1台で、最大16台までの室内機(およびMAC-397IF)を接続できます。同じMAリモコンに接続されている複数の室内機は、全て同じ設定で動作します。
- 冷媒アドレスの設定範囲は0~15です。SW501の1~4番を右表にしたがって設定してください。

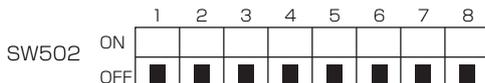
#### 5番, 6番：

通常は、5番, 6番とも「OFF」に設定してください。ただし、下記の場合は「ON」に変更する必要があります。



5番：MA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は「ON」としてください。(エアコン本体のサーミスターで、正確な室温を検出できない場合に切り換えます。)

6番：同一グループの室内機にミスタースリムが混在している場合は「ON」としてください。  
※同一グループにルームエアコンとミスタースリムを混在させると、使用できる機能に制約が生じますのでご注意ください。



(77ページを参照し、8番の設定を行ってください。)

### 注意

- MAリモコンの「自動冷暖房表示設定」はOFFで使用してください。  
※「自動冷暖房表示設定」はMAリモコンの説明書をご確認ください。  
※リモコン表示と本体運転内容が異なる場合があります。
- MAリモコンの試運転スイッチで試運転は行えません。
- MAリモコンのルーバースイッチで本体の左右風向を操作できません。
- ワイヤレスリモコンで設定したタイマー運転はMAリモコンに表示されません。
- ワイヤレスリモコンで設定したタイマー運転中にMAリモコンから操作した場合、タイマー運転は解除されます。
- 室温の表示範囲は10~38℃となります。
- MAリモコンの設定方法、エラーコードの内容については「7 MAリモコンの操作方法」をご参照ください。

## 4.2.9 状態信号出力

### (1) 運転 / 停止状態出力

**MAC-397IF を使用する場合**

遠隔制御用インターフェイス  
MAC-397IF

リレー  
(コイル定格 DC12V, 75mA以下)

ルームエアコン室内制御基板

5/ MAC-397IF付属 接続ケーブル

・ エアコン運転時にリレーがON、停止時にリレーがOFFとなります。

**MAC-397IFのディップスイッチは下図のようにしてください。**

		1	2	3	4	5	6	7	8	
SW500	ON									「運転/停止出力」
OFF										
										必須
SW501	ON									冷媒アドレス: 設定不要 (MAリモコン接続時のみ設定要)
OFF										
SW502	ON									エアコン機能設定: 設定不要
OFF										

○SW500の「必須」以外は、他の使用機能に応じて設定してください。  
○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。

### (2) 異常 / 正常状態出力

**MAC-397IF を使用する場合**

遠隔制御用インターフェイス  
MAC-397IF

リレー  
(コイル定格 DC12V, 75mA以下)

ルームエアコン室内制御基板

5/ MAC-397IF付属 接続ケーブル

・ エアコン異常発生時にリレーがON、エアコンが正常の時にリレーがOFFとなります。

**MAC-397IFのディップスイッチは下図のようにしてください。**

		1	2	3	4	5	6	7	8	
SW500	ON									「異常/正常出力」
OFF										
										必須
SW501	ON									冷媒アドレス: 設定不要 (MAリモコン接続時のみ設定要)
OFF										
SW502	ON									エアコン機能設定: 設定不要
OFF										

○SW500の「必須」以外は、他の使用機能に応じて設定してください。  
○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。

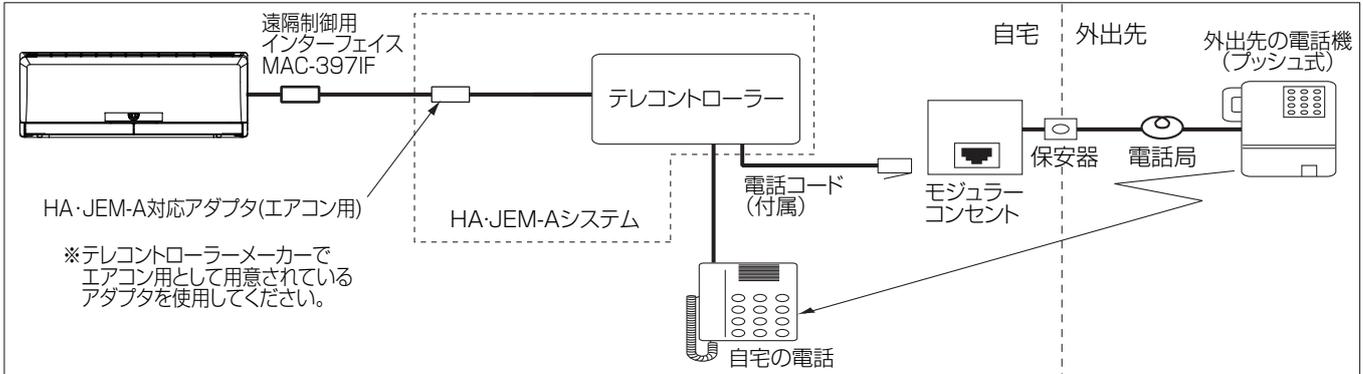
## 4.2.10 HA・JEM-A システム

### (1) 概要

遠隔制御用インターフェイスの基板の上に HA・JEM-A 対応端子 (CN504) が実装されています。この端子に HA・JEM-A システム (テレコントローラーやドレンアップメカなど) を接続することができます。

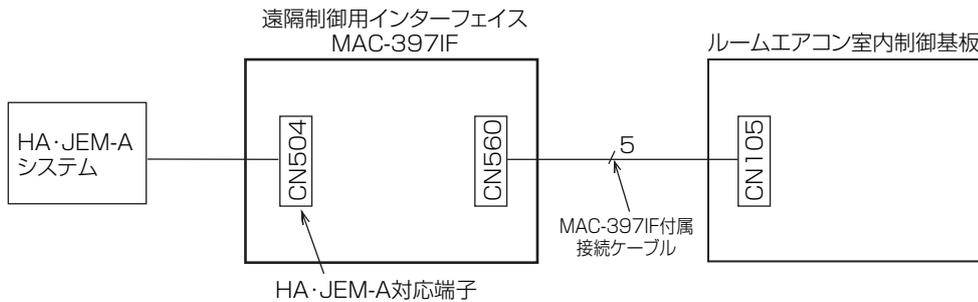
### (2) システム例：テレコントロール

テレコントロールの制御はメーカーにより異なりますので、テレコントローラーメーカーへお問い合わせください。また、テレコントローラーを接続するために、テレコントローラーメーカーで用意されているエアコン用アダプタをご使用ください。

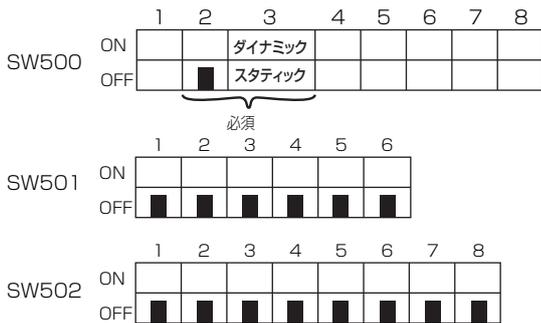


### (3) 接続図

#### MAC-397IF を使用する場合



MAC-397IFのディップスイッチSW500は下図のようにしてください。(3番のスイッチの設定は接続するHA・JEM-Aシステムにより異なりますので、HA・JEM-Aシステムのメーカーへお問い合わせください。)



遠隔制御用インターフェイスの出力方式について

エアコンの状態	HA出力信号		
	停止	運転	停止
ダイナミック方式	Low pulse	High pulse	Low pulse
スタティック方式	Low	High	Low

「パルス入力(瞬時)、ダイナミック方式またはスタティック方式」

冷媒アドレス: 設定不要 (MAリモコン接続時のみ設定要)

エアコン機能設定: 設定不要

- SW500の「必須」以外は、他の使用機能に応じて設定してください。
- 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。

#### 操作要領

- 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)  
運転モード、設定温度、風向、風速を記憶します。
- 以後、記憶された運転内容で運転します。設定変更後は変更された運転内容を記憶します。

#### 運転モード

- ルー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、エアコンは前回と同じモードで運転を始めます。
- 運転モード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い場合、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すすめします。
- 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)

## 4.3 MAC-384IF

### 4.3.1 製品仕様

#### (1) 機能表

本機を使用することで、ルームエアコンの集中管理や、遠方コントロールなどを行うことができます。各機能の併用は下表のようになります。(×の機能は併用不可)

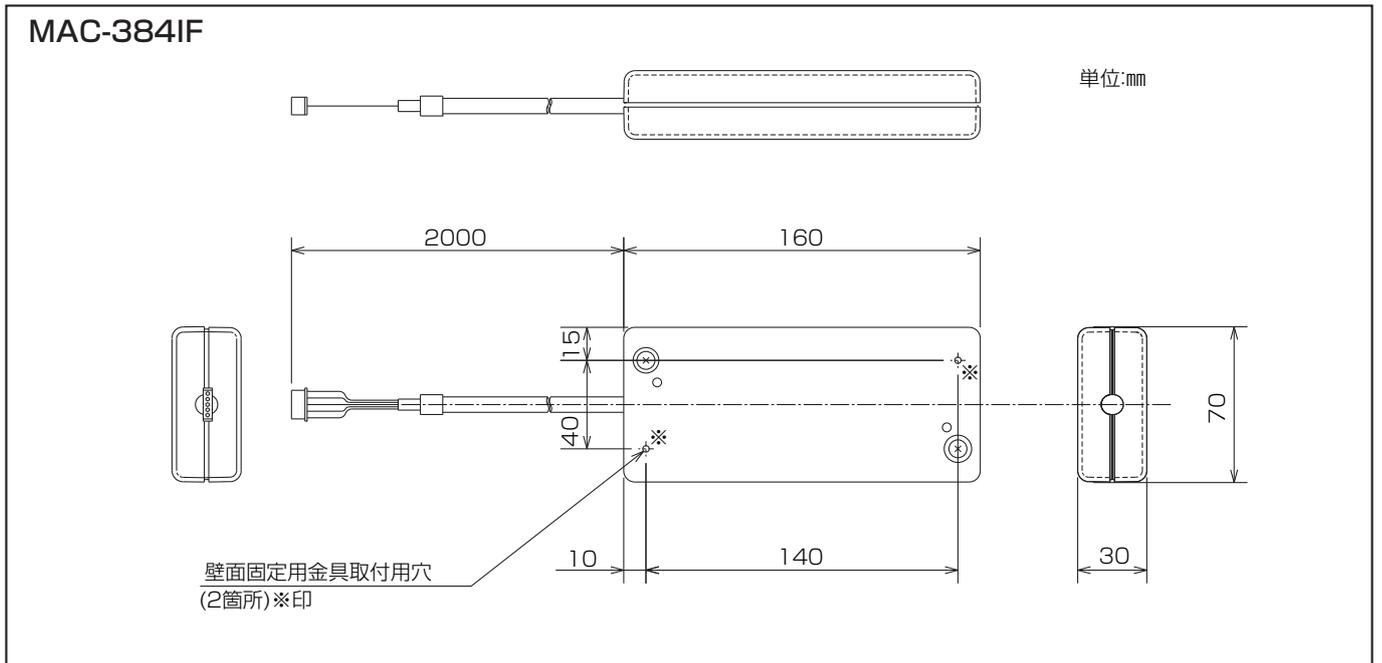
使用する機能	併用機能の可否				
	集中コントローラー接続	遠方コントロール	状態表示	元電源発停	HA・JEM-A
集中コントローラー接続(TB571)		○	×	○	○
遠方コントロール(CN591)	○		○	○	○
状態表示(TB571)	×	○		○	○
元電源発停	○	○	○		○
HA・JEM-A(CN504)	○	○	×	○	

#### (2) 仕様表

項目	形名	MAC-384IF
電 源		ルームエアコン室内機から供給 (DC12V)
寸 法		160(H) × 30(W) × 70(D) mm
使用環境条件		0 ~ 40℃ 結露なきこと 屋内専用
通 信 線		3芯〔推奨マイクロホンコード (MVVS) 0.3mm <sup>2</sup> 〕 ※ 1
通信線配線距離		最大 100m
室内機接続線		5芯専用ケーブル
質 量		300g

※ 1 集中コントローラーとの接続用です。

#### (3) 外形寸法図



### 4.3.2 接続要領

本機とエアコン/各種システムとの接続順序ならびに作業上の注意は下記のとおりです。

	接続順序	接続作業上の注意
接続作業の流れ	<b>(1) MAC-384IF とエアコン機種の接続</b> 	作業を行う時は、エアコンの電源を切ってください。
	<b>(2) MAC-384IF と各種システムとの接続</b> 	本機は多機能タイプのため、接続するシステムによりディップスイッチの設定が必要です。

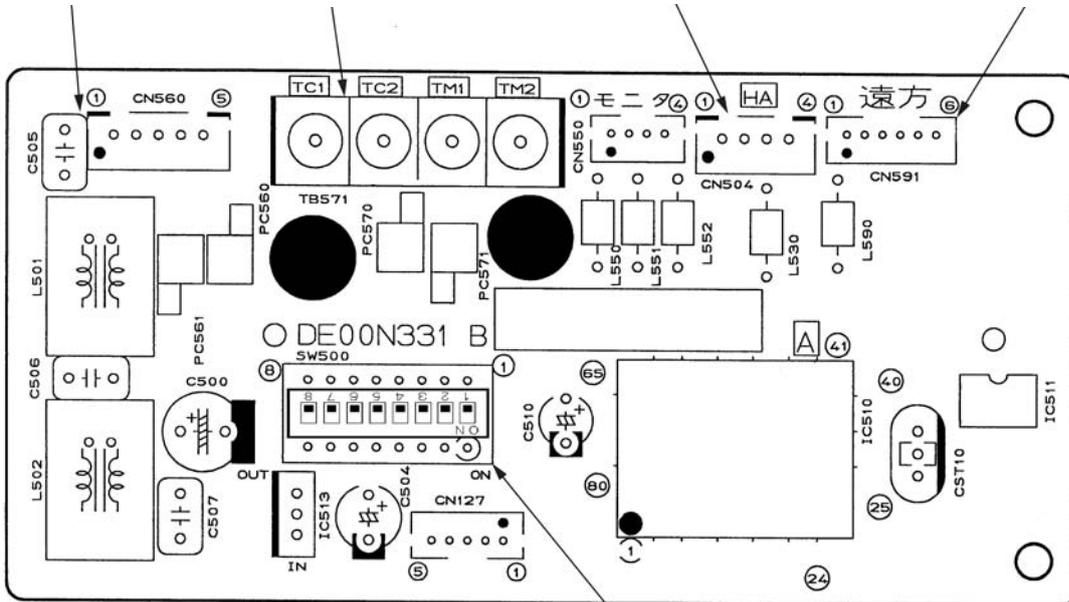
#### (1) エアコンの接続

- 本機から出ている接続ケーブルをルームエアコンの室内マイコン基板のCN105に接続します。
- 本機から出ている接続ケーブルを延長または切断しますと、動作不良になります。  
また、接続ケーブルは電源線やアース線とまとめないで、できるだけ離してください。

#### (2) 各種システムの接続

〈MAC-384IF 基板〉

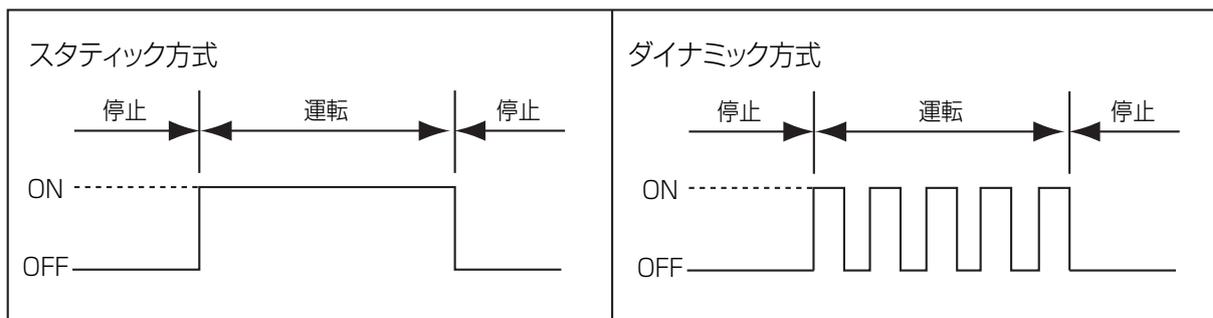
ルームエアコン用接続端子 (CN560)      集中コントローラー用接続端子 (TB571)      HA 端子 (CN504)      遠方コントロール用接続端子 (CN591)



ディップスイッチ (SW500)

MAC-384IF

● HA 端子出力方式



- 各種システムとの接続線の太さに合わせ、インターフェイス本体のコードクランプを付属の固定用コードクランプに付け替えてください。
- ディップスイッチ (SW500) が正しく設定されていないと正常な動作をしません。
- ディップスイッチ (SW500) の設定は電源を入れる前に行ってください。

(3) ディップスイッチの設定

SW500の機能

スイッチ番号	機能	OFF	ON	備考
1番	元電源発停/停電自動復帰	下表(元電源発停/停電自動復帰)による		
2番				
3番	CN591 入力モード1	下表(CN591入力モード)による		
4番	CN591 入力モード2			
5番	未使用	こちらに設定	—	OFFに設定してください。
6番	HA端子(CN504)入力切換	パルス入力(瞬時)	レベル入力(常時)	TB571のTC1,2入力も切り換わります。
7番	HA端子(CN504)出力切換	スタティック方式	ダイナミック方式	上記、HA端子出力方式を参照
8番	エアコンの上下風向設定 有無確認	上下風向設定有り	上下風向設定無し	ワイヤレスリモコンで、上下風向設定の有無を確認し、風向の上下設定がなければ、8番をONに設定してください。

元電源発停/停電自動復帰

No.	SW500		モード	備考
	1番	2番		
1	OFF	OFF	元電源発停/停電自動復帰無し(元電源ONで必ず停止します。)	
2	ON	OFF	停電自動復帰モード(元電源OFF前の状態(運転/停止)に戻します。)	運転内容も停電前の状態となります。
3	OFF	ON	元電源発停モード(元電源ONで必ず運転します。)	発停以外の運転内容は停電前の状態となります。
4	ON	ON	未使用(この設定は無効です。)	このモードに設定しないでください。

CN591 入力モード

No.	SW500		CN591 入力モード	備考
	3番	4番		
1	OFF	OFF	CN591 遠方入力を使用しない。	
2	ON	OFF	禁止/許可、運転/停止 モード1 ・CN591の1番と3番をショートで手元禁止、オープンで手元許可。 ・CN591の1番と3番をショートで手元禁止に設定している場合のみ、1番と2番をショートで運転、オープンで停止が有効。 (手元禁止の場合、リモコンからの操作は無効。CN591からの操作のみ有効。)	手元禁止の場合は、リモコンからの操作はできません。CN591からの操作のみが有効となります。
3	OFF	ON	禁止/許可、運転/停止 モード2 CN591の1番と3番をショートで停止、オープンで操作可能。操作可能に設定した場合のみ、CN591の1番と2番をショートで運転、オープンで停止が有効に設定。	CN591の1番と3番をショートさせた場合、リモコンからの操作も禁止となります。
4	ON	ON	冷暖・温度設定モード CN591の1番と2番をショートで停止 CN591の1番と3番をショートで運転かつ20℃ CN591の1番と4番をショートで運転かつ24℃ CN591の1番と5番をショートで運転かつ28℃ CN591の1番と6番をショートで暖房、オープンで冷房	冷暖切換は、1番と3～5番のいずれかをショートさせたときに、有効となります。

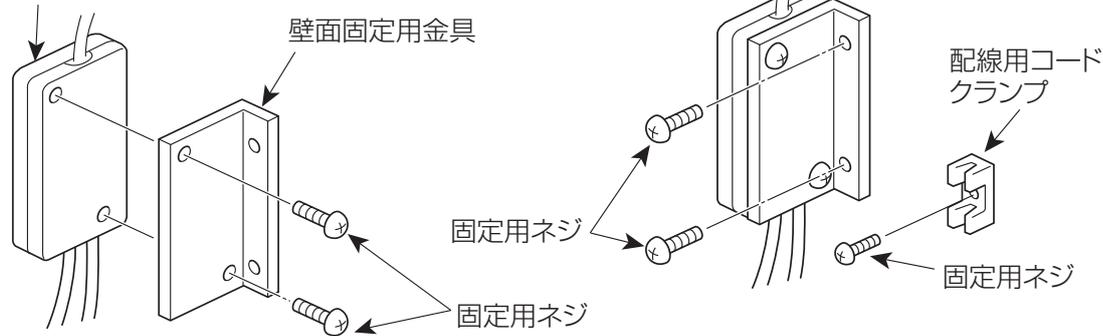
### 4.3.3 遠隔制御用インターフェイス本体の据付け

※本機の設置場所は、接続ケーブルが室内機へ届く範囲としてください。  
 接続ケーブルの現地での延長は、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。  
 本機の取付けは、柱・壁などに2本以上のネジを使って確実に固定してください。

#### 壁面固定用金具を使う場合

1. 壁面固定用金具を、インターフェイス本体に固定用ネジを2本使って取り付ける。
2. 固定用ネジ2本を使い、柱・壁などに取り付ける。

インターフェイス本体

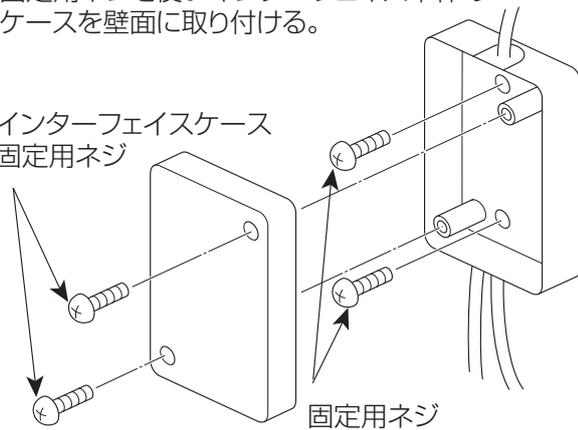


#### 壁面に直接取り付ける場合

固定用ネジを使いインターフェイス本体のケースを壁面に取り付ける。

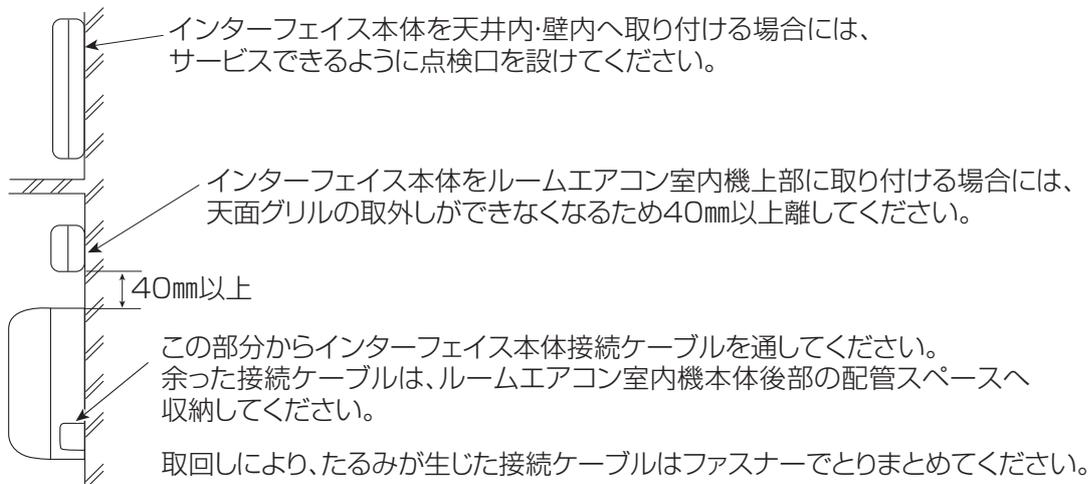
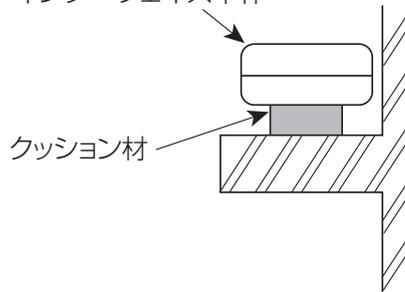
※クッション材を使ってインターフェイス本体を取り付ける場合は、落下しない場所に固定してください。

インターフェイスケース  
固定用ネジ



インターフェイス本体

クッション材



### 4.3.4 集中コントローラー接続

#### (1) 適用機種および接続要領一覧表

MAC-384IF を使用する場合																												
<p style="text-align: center;">MAC-384IFのディップスイッチは下図のようにしてください。</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td></td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>6</td> <td>7</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>ON</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>OFF</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> </table>			1	2	3	4	5	6	7	8	ON	<input type="checkbox"/>	OFF	<input checked="" type="checkbox"/>														
	1	2	3	4	5	6	7	8																				
ON	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																				
OFF	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>																				
操作要領	<p>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) 運転モード、設定温度、風向、風速を記憶します。</p> <p>2) 以後、記憶された運転内容で運転します。設定変更後は変更された運転内容を記憶します。</p>																											
運転モード	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ルー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。</li> <li>● 前回のエアコンの運転状態を記憶していますので、エアコンは前回と同じモードで運転を始めます。</li> <li>● 運転モードはワイヤレスリモコンで切り換えてください。</li> <li>● 長期間使用していない場合、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すすめします。</li> <li>● 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入力を禁止することはできません。)</li> </ul>																											

#### 注意

信号線の接続に注意してください。  
誤って接続すると”動作しない”、”集中コントローラーの運転表示が消えない”といった症状になります。

### 4.3.5 遠方コントロール

#### (1) 常時接点对応

電灯スイッチのような入/切の切換スイッチを用いて、エアコンの運転/停止を行うことができます。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。

##### ①無電圧常時接点（運転/停止）

無電圧常時接点（スイッチ，警備会社の制御盤，市販のタイマー等）による運転/停止が可能です。

**MAC-384IF を使用する場合**

遠隔制御用インターフェイス  
MAC-384IF

ルームエアコン室内制御基板

MAC-384IF付属接続ケーブル (5)

スイッチ

赤 茶

MAC-384IF付属のリード線(6線)

スイッチ短絡 …… 運転  
スイッチ開放 …… 停止  
※手元操作はいずれも可能。

↑  
現地での電源接続は不要です。

**MAC-384IFのディップスイッチは下図のようにしてください。**

	1	2	3	4	5	6	7	8
ON				■				
OFF	■	■	■		■	■	■	■

現地調達部品	スイッチ，警備会社の制御盤，市販のタイマー	片切スイッチ(a接点)(10mA程度)
	信号延長ケーブル	CN591 に接続するコネクタが同梱されています。必要に応じて、コネクタのリード線に信号延長ケーブルを接続してください。
操作要領	<p>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) 運転モード、設定温度、風向、風速を記憶します。</p> <p>2) 以後、スイッチを短絡するとエアコンが記憶した運転内容で運転を始め、スイッチを開放するとエアコンが停止します。</p>	
運転モード	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ルー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。</li> <li>● 前回のエアコンの運転状態を記憶していますので、エアコンは前回と同じモードで運転を始めます。</li> <li>● 運転モードはワイヤレスリモコンで切り換えてください。</li> <li>● 長期間使用していない場合、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すすめします。</li> <li>● 本システムは後入力の有効になります。(ワイヤレスリモコン入力を禁止することはできません。)</li> </ul>	

MAC-384IF

②無電圧常時接点（温度制御）

無電圧常時接点による運転／停止および温度制御が可能です。

**MAC-384IF を使用する場合**

MAC-384IFのディップスイッチは下図のようにしてください。

	1	2	3	4	5	6	7	8
ON			■	■				
OFF	■	■			■	■	■	■

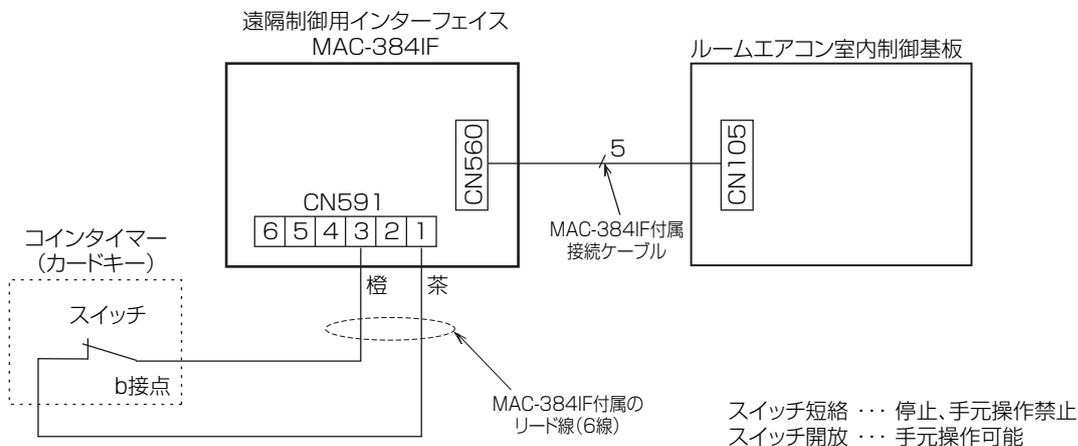
現地調達部品	スイッチ	[冷暖切换] 片切スイッチ（10mA程度） [温度切换] ロータリースイッチ等（同時に2つの接点がONするロータリースイッチは使用しないでください。）															
	信号延長ケーブル	CN591に接続するコネクタが同梱されています。 必要に応じて、コネクタのリード線に信号延長ケーブルを接続してください。															
操作要領	下記運転モードにより、スイッチを短絡または開放し、ご希望の運転状態にセットしてください。 ●スイッチを全て開放した場合は、開放する前の状態を維持します。																
運転モード	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>OFF(開放)</th> <th>ON(短絡)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>停止</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">無効</td> <td>エアコン停止</td> </tr> <tr> <td>温度低</td> <td>運転、20℃(冷房強/暖房弱)</td> </tr> <tr> <td>温度中</td> <td>運転、24℃(冷房中/暖房中)</td> </tr> <tr> <td>温度高</td> <td>運転、28℃(冷房弱/暖房強)</td> </tr> <tr> <td>冷暖切换</td> <td>冷房</td> <td>暖房</td> </tr> </tbody> </table>		OFF(開放)	ON(短絡)	停止	無効	エアコン停止	温度低	運転、20℃(冷房強/暖房弱)	温度中	運転、24℃(冷房中/暖房中)	温度高	運転、28℃(冷房弱/暖房強)	冷暖切换	冷房	暖房	※運転の3段階切换は温度切换です。 例えば、[運転（温度低）]に設定した場合、冷房時は強運転となりますが、暖房時では弱運転となります。 （冷房と暖房とで運転の仕方が逆転しますのでご注意ください。）
	OFF(開放)	ON(短絡)															
停止	無効	エアコン停止															
温度低		運転、20℃(冷房強/暖房弱)															
温度中		運転、24℃(冷房中/暖房中)															
温度高		運転、28℃(冷房弱/暖房強)															
冷暖切换	冷房	暖房															
●ルー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。 ●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操作を禁止することはできません。）																	

③無電圧常時接点（禁止 / 許可）

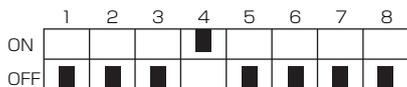
コインタイマーやカードキー等の無電圧常時接点による運転禁止制御が可能です。  
ドレンアップメカからの異常信号でエアコンを停止することができます。

●コインタイマーやカードキーからの信号でエアコンを停止させる制御

MAC-384IF を使用する場合



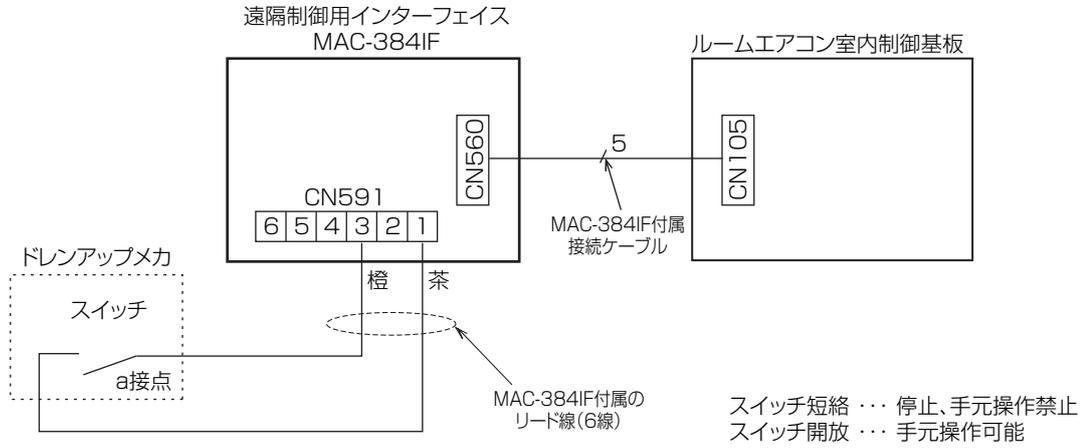
MAC-384IFのディップスイッチは下図のようにしてください。



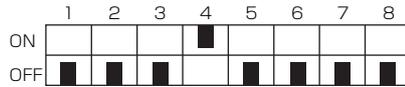
現地調達部品	スイッチ	片切スイッチ (b 接点) (10mA 程度)
	信号延長ケーブル	CN591 に接続するコネクタが同梱されています。 必要に応じて、コネクタのリード線に信号延長ケーブルを接続してください。
操作要領	<p>1) スイッチを短絡すると、エアコンは停止し、手元リモコンからの運転操作が禁止されます。</p> <p>2) スイッチを開放すると、手元リモコンからの操作が可能になります。</p>	
運転モード	<p>●スイッチを開放した時点で手元リモコンからの操作は可能となりますが、エアコンは停止のままです。</p> <p>●スイッチ開放と同時にエアコンを運転させたい場合は、コネクタ CN591 の 1 番, 2 番を短絡状態としてください。 前回と同じモードで運転を始めます。</p>	

●ドレンアップメカからの信号でエアコンを停止させる制御

MAC-384IF を使用する場合



MAC-384IFのディップスイッチは下図のようにしてください。

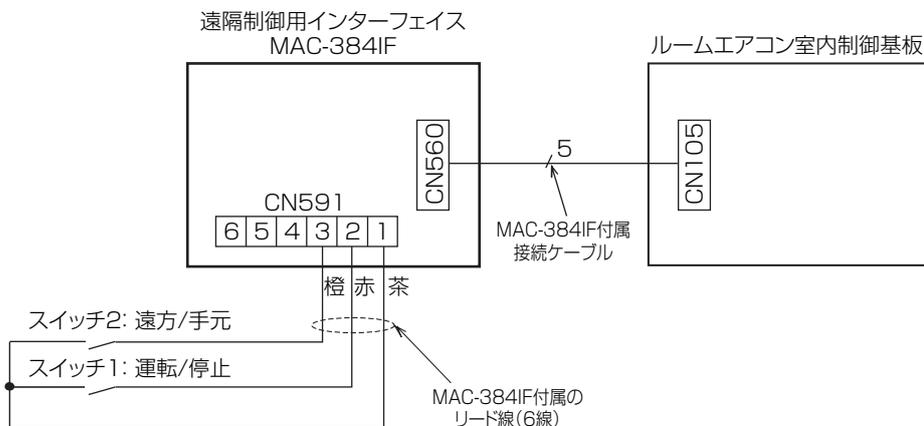


現地調達部品	スイッチ	片切スイッチ (a 接点) (10mA 程度)
	信号延長ケーブル	CN591 に接続するコネクタが同梱されています。 必要に応じて、コネクタのリード線に信号延長ケーブルを接続してください。
操作要領	1) スイッチを短絡すると、エアコンは停止し、手元リモコンからの運転操作が禁止されます。 2) スイッチを開放すると、手元リモコンからの操作が可能になります。	
運転モード	●スイッチを開放した時点で手元リモコンからの操作は可能となりますが、エアコンは停止のままです。 ●スイッチ開放と同時にエアコンを運転させたい場合は、コネクタ CN591 の 1 番, 2 番を短絡状態としてください。 前回と同じモードで運転を始めます。	

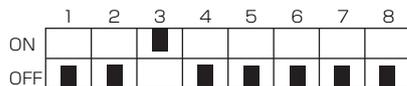
④無電圧常時接点（運転／停止、遠方／手元）

リモコンによる運転／停止操作を無効とし、遠方からの無電圧常時接点による運転／停止操作が可能です。

MAC-384IFを使用する場合



MAC-384IFのディップスイッチは下図のようにしてください。



MAC-384IF

現地調達部品	スイッチ	片切スイッチ（a 接点）（10mA 程度）															
	信号延長ケーブル	CN591 に接続するコネクタが同梱されています。 必要に応じて、コネクタのリード線に信号延長ケーブルを接続してください。															
操作要領	スイッチ 1：遠方時の運転／停止制御 スイッチ 2：遠方／手元切換																
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>スイッチ2</th> <th>スイッチ1</th> <th>手元(リモコン)操作</th> <th>エアコンの運転状態</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">ON(短絡) ※ 手元禁止</td> <td>ON(短絡)</td> <td rowspan="2">操作禁止</td> <td>運転</td> </tr> <tr> <td>OFF(開放)</td> <td>停止</td> </tr> <tr> <td>OFF(開放)</td> <td>入力無効</td> <td>操作可能</td> <td>手元リモコンの操作による</td> </tr> </tbody> </table>				スイッチ2	スイッチ1	手元(リモコン)操作	エアコンの運転状態	ON(短絡) ※ 手元禁止	ON(短絡)	操作禁止	運転	OFF(開放)	停止	OFF(開放)	入力無効	操作可能
スイッチ2	スイッチ1	手元(リモコン)操作	エアコンの運転状態														
ON(短絡) ※ 手元禁止	ON(短絡)	操作禁止	運転														
	OFF(開放)		停止														
OFF(開放)	入力無効	操作可能	手元リモコンの操作による														
運転モード	<ul style="list-style-type: none"> <li>●ワイヤレスリモコンの操作は、運転／停止のみ無効となります。</li> <li>●前回のエアコンの運転状態を記憶していますので、エアコンは前回と同じモードで運転を始めます。</li> <li>●運転モードはワイヤレスリモコンで切り換えてください。</li> <li>●長期間使用していない場合、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すすめします。</li> </ul>																
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・遠方設定時にワイヤレスリモコン操作を行った場合、運転／停止の変更は受け付けませんが、受信音（ピピピッ）は鳴動します。（エアコンの機種によって受信音は異なります。）</li> <li>・スイッチ2がOFFからONになった場合、スイッチ1の状態の運転になります。</li> </ul>																

### 4.3.6 状態表示

#### (1) 有電圧常時接点 (配線長 100m 未満)

エアコンの運転 / 停止と運転状況のモニターができます。

**MAC-384IF を使用する場合**

MAC-384IFのディップスイッチは下図のようにしてください。

	1	2	3	4	5	6	7	8
ON						■		
OFF	■	■	■	■	■		■	■

現地調達部品	DC 電源	5V	12V	24V	・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。 ・DC 電源は出力が 2W 以上のものをご使用ください。 <DC 電源具体例> TDKラムダ株式会社製 HK15A-5/A (出力 DC5V・15W 接続端子ネジ式) HK15A-12/A (出力 DC12V・15W 接続端子ネジ式) HK15A-24/A (出力 DC24V・15W 接続端子ネジ式) HK15A-5/C (出力 DC5V・15W 接続端子コネクタ式) HK15A-12/C (出力 DC12V・15W 接続端子コネクタ式) HK15A-24/C (出力 DC24V・15W 接続端子コネクタ式) 問い合わせ先 TDKラムダ株式会社 <a href="http://www.tdk-lambda.co.jp/">http://www.tdk-lambda.co.jp/</a>
	抵抗 1	390 Ω 1/4W	1.2k Ω 1/4W	2.4k Ω 1/2W	
	抵抗 2	300 Ω 1/4W	1.2k Ω 1/4W	2.4k Ω 1/2W	
	スイッチ	片切スイッチ (a 接点) (10mA 程度)			
	LED (モタ・ツブ)	発光ダイオード (10mA 程度で点灯するもの)			
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) 運転モード、設定温度、風向、風速を記憶します。 2) 以降、スイッチを短絡するとエアコンが記憶した運転内容で運転を始め、スイッチを開放するとエアコンが停止します。 3) LED は運転の時に点灯、停止の時に消灯します。				
運転モード	●ルー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、エアコンは前回と同じモードで運転を始めます。 ●運転モード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い場合、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すすめします。 ●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)				

**注意** エアコンの運転 / 停止スイッチと本機の配線距離が 100m 以内でも、ビルの 1F から 3F など強電界を信号線が通る場合には、リレーを用いてリレー電源の ON/OFF によりエアコンの運転 / 停止を行ってください。このとき、リレー基板 (現地調達) と本機との配線距離はできるだけ短くしてください。(107 ページをご参照ください。)

(2) 有電圧常時接点 (配線長 100m 以上)

外部信号による運転 / 停止および配線長さが 100m を超える場合  
 制御部 (TC1,TC2 に接続) はリレー基板を追加することにより 100m 以上に延長することができますが、  
 表示部 (TM1,TM2 に接続) は延長 (100m 以上) することができません。

**MAC-384IF を使用する場合**

MAC-384IFのディップスイッチは下図のようにしてください。

	1	2	3	4	5	6	7	8
ON						■		
OFF	■	■	■	■	■		■	■

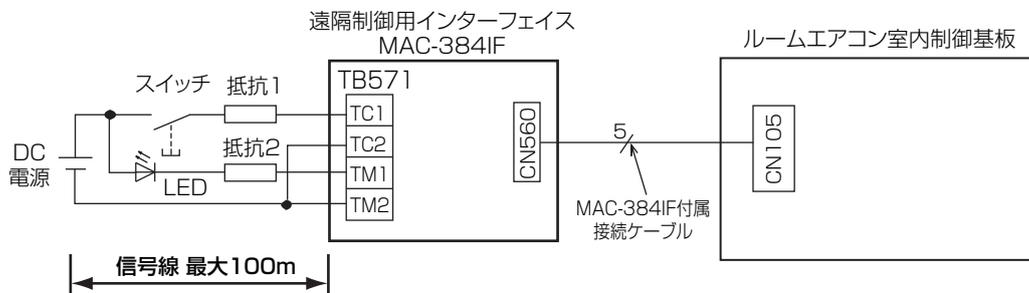
現地調達部品	DC 電源	5V	12V	24V	・電源電圧の値により使用する抵抗値が変わりますのでご注意ください。 ・DC 電源は出力が 2W 以上のものをご使用ください。 <DC 電源具体例> TDKラムダ株式会社製 HK15A-5/A (出力 DC5V・15W 接続端子ネジ式) HK15A-12/A (出力 DC12V・15W 接続端子ネジ式) HK15A-24/A (出力 DC24V・15W 接続端子ネジ式) HK15A-5/C (出力 DC5V・15W 接続端子コネクタ式) HK15A-12/C (出力 DC12V・15W 接続端子コネクタ式) HK15A-24/C (出力 DC24V・15W 接続端子コネクタ式) 問い合わせ先 TDKラムダ株式会社 <a href="http://www.tdk-lambda.co.jp/">http://www.tdk-lambda.co.jp/</a>
	抵抗	390 Ω 1/4W	1.2k Ω 1/4W	2.4k Ω 1/2W	
	リレー	リレーの接点は接点定格電流が 10mA 程度のもを使用してください。			
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) 運転モード、設定温度、風向、風速を記憶します。 2) 以後、リレー接点を短絡するとエアコンが記憶した運転内容で運転を始め、リレー接点を開放するとエアコンが停止します。				
運転モード	●ルー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、エアコンは前回と同じモードで運転を始めます。 ●運転モード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い場合、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すすめします。 ●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)				

MAC-384IF

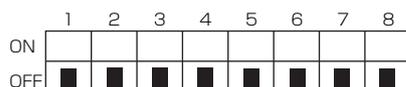
### (3) 有電圧瞬時接点

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。タクトスイッチ含めた遠隔操作部は現地にて調達・配線してください。

#### MAC-384IF を使用する場合



MAC-384IFのディップスイッチは下図のようにしてください。

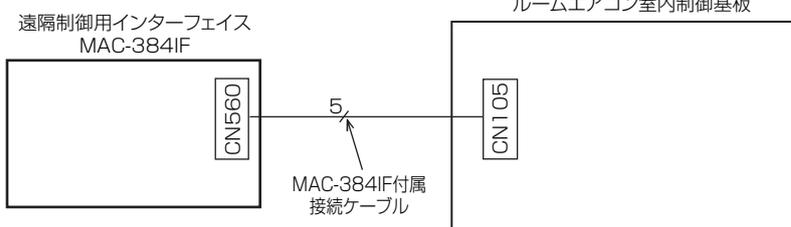


現地調達部品	DC 電源	5V	12V	24V	<p>・ 電源電圧の値により使用する抵抗値が変わりますのでご注意ください。</p> <p>・ DC 電源は出力が 2W 以上のものをご使用ください。</p> <p>〈DC 電源具体例〉</p> <p><b>TDKラムダ株式会社製</b></p> <p>HK15A-5/A (出力 DC5V・15W 接続端子ネジ式)</p> <p>HK15A-12/A (出力 DC12V・15W 接続端子ネジ式)</p> <p>HK15A-24/A (出力 DC24V・15W 接続端子ネジ式)</p> <p>HK15A-5/C (出力 DC5V・15W 接続端子コネクタ式)</p> <p>HK15A-12/C (出力 DC12V・15W 接続端子コネクタ式)</p> <p>HK15A-24/C (出力 DC24V・15W 接続端子コネクタ式)</p> <p>問い合わせ先</p> <p><b>TDKラムダ株式会社</b> <a href="http://www.tdk-lambda.co.jp/">http://www.tdk-lambda.co.jp/</a></p>
	抵抗 1	390 Ω 1/4W	1.2k Ω 1/4W	2.4k Ω 1/2W	
	抵抗 2	300 Ω 1/4W	1.2k Ω 1/4W	2.4k Ω 1/2W	
	タクトスイッチ	押したときだけ接点が閉じるスイッチ (容量 10mA 程度)			
	LED (モタ-ラア)	発光ダイオード (10mA 程度で点灯するもの)			
操作要領	<p>1) 初期設定 お手持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。) 電源状態 (ON/OFF)、運転モード、設定温度、風向、風速を記憶します。</p> <p>2) 以後、スイッチを押す毎にエアコンが記憶した運転内容で運転・停止を繰り返します。</p> <p>3) スイッチはタクト式ですので、運転モニター用の表示 (LED) は必ず接続してください。 LED は運転の時に点灯、停止の時に消灯します。</p> <p>4) スイッチの ON 時間は 100ms 以上設けてください。</p>				
運転モード	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ルー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。</li> <li>● 前回のエアコンの運転状態を記憶していますので、エアコンは前回と同じモードで運転を始めます。</li> <li>● 運転モードはワイヤレスリモコンで切り換えてください。</li> <li>● 長期間使用していない場合、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すすめします。</li> <li>● 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)</li> </ul>				

### 4.3.7 元電源発停 / 停電自動復帰

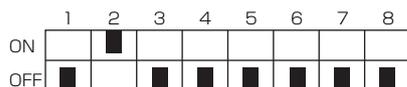
- (1) MAC-384IF 基板上の SW500 を元電源発停 / 停電自動復帰モードに設定します。  
(詳細は下図をご参照ください。)
- (2) エアコンの元電源 ON でエアコンは運転開始または、元電源 OFF 前の状態になり、元電源 OFF でエアコンが停止します。元電源発停 (元電源 ON で必ず運転を開始するモード) と、停電自動復帰 (元電源 OFF 前の運転 / 停止状態となるモード) があります。

#### MAC-384IF を使用する場合



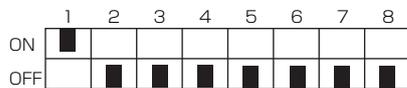
#### <元電源発停>

元電源ONで必ず運転を開始するモード



#### <停電自動復帰>

元電源OFF前の運転/停止状態に戻すモード



操作要領

- 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。(10 秒以上は運転してください) このときにインターフェイスが以下の運転状態を記憶します。  
電源状態 (ON/OFF)、運転モード、設定温度、風向、風速  
以後エアコンの元電源 ON で、記憶された運転状態で運転を始めます。
- ②長期間使用していない場合、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。

注意

元電源発停 / 停電自動復帰で、2 台以上のエアコンを起動させるときには、同時起動とならないシステムにしてください。(ラッシュ電流を避けるため、順次起動させてください。)

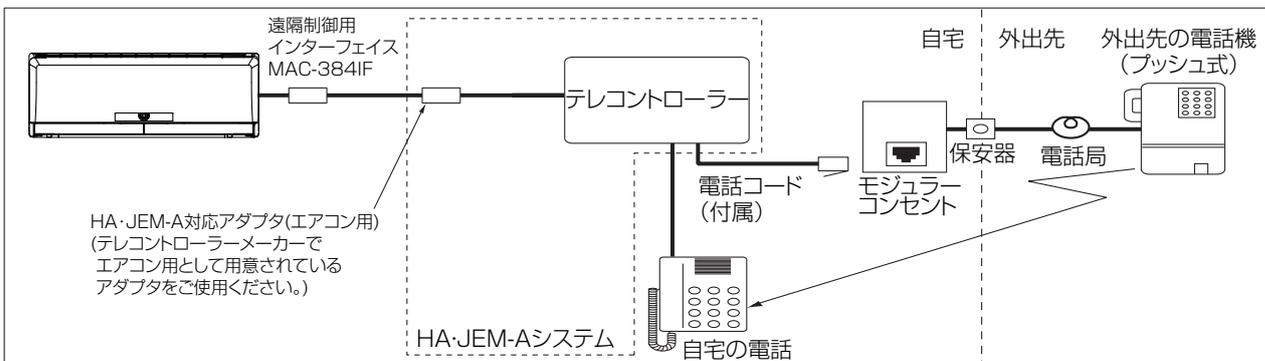
### 4.3.8 HA・JEM-A システム

#### (1) 概要

遠隔制御用インターフェイスの基板上に HA・JEM-A 対応端子 (CN504) が実装されています。この端子に HA・JEM-A システム (テレコントローラーやドレンアップメカなど) を接続することができます。MAC-384IF 適用機種が対象となります。

#### (2) システム例：テレコントロール

テレコントロールの制御はメーカーにより異なりますので、テレコントローラーメーカーへお問い合わせください。また、テレコントローラーを接続するために、テレコントローラーメーカーで用意されているエアコン用アダプタをご使用ください。



#### (3) 接続図

#### MAC-384IF を使用する場合

HA・JEM-A システム

遠隔制御用  
インターフェイス  
MAC-384IF  
 (CN504) (CN560)  
 HA・JEM-A対応端子

5  
 MAC-384IF 付属  
接続ケーブル

ルームエアコン室内制御基板  
 (CN105)

MAC-384IF のデップスイッチ SW500 は下図のようにしてください。  
 (7 番のスイッチの設定は接続する HA・JEM-A システムにより異なります。)  
 HA・JEM-A システムのメーカーにお問い合わせください

	1	2	3	4	5	6	7	8
ON	□	□	□	□	□	□	ダイナミック	□
OFF	■	■	■	■	■	■	スタティック	■

#### 遠隔制御用インターフェイスの出力方式について

	エアコンの状態	停止	運転	停止
HA出力信号		—	—	—
ダイナミック方式		—	□□□□	—
スタティック方式		—	—	—

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) 運転モード、設定温度、風向、風速を記憶します。 2) 以後、記憶された運転内容で運転します。設定変更後は変更された運転内容を記憶します
運転モード	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ルー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。</li> <li>● 前回のエアコンの運転状態を記憶していますので、エアコンは前回と同じモードで運転を始めます。</li> <li>● 運転モードはワイヤレスリモコンで切り換えてください。</li> <li>● 長期間使用していない場合、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すすめします。</li> <li>● 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)</li> </ul>

MAC-384IF

## 5 ロスナイ連動

### 5.1 概要

エアコンの運転に連動してロスナイを ON/OFF します。

### 5.2 対応機種

業務用ロスナイのマイコンタイプ・フリープランタイプ・マイコンタイプ<フリープラン対応形>  
 設備用ロスナイのマイコンタイプ、フリープランタイプ (LB-M2,F2 と LPB)

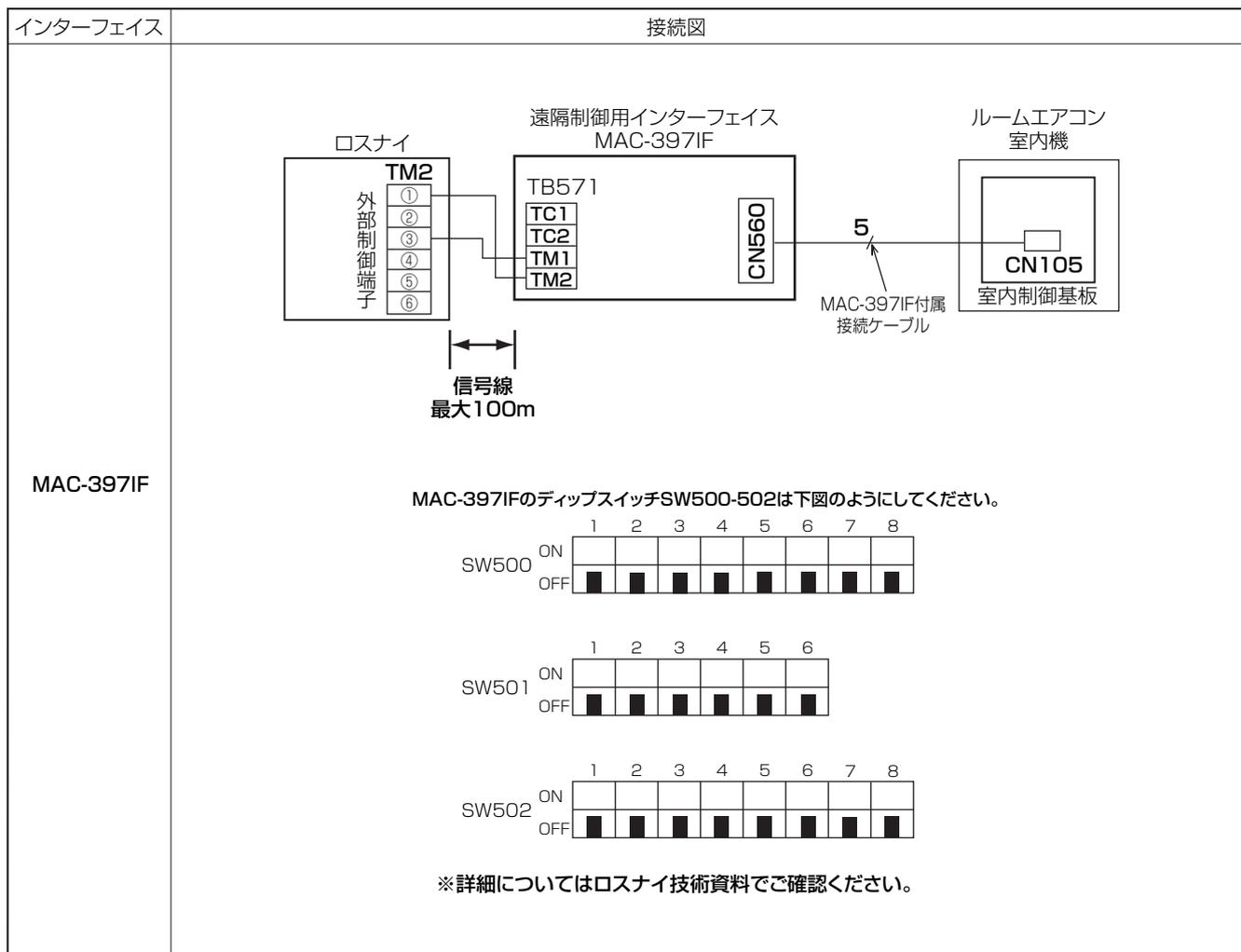
注：家庭用は接続できません。

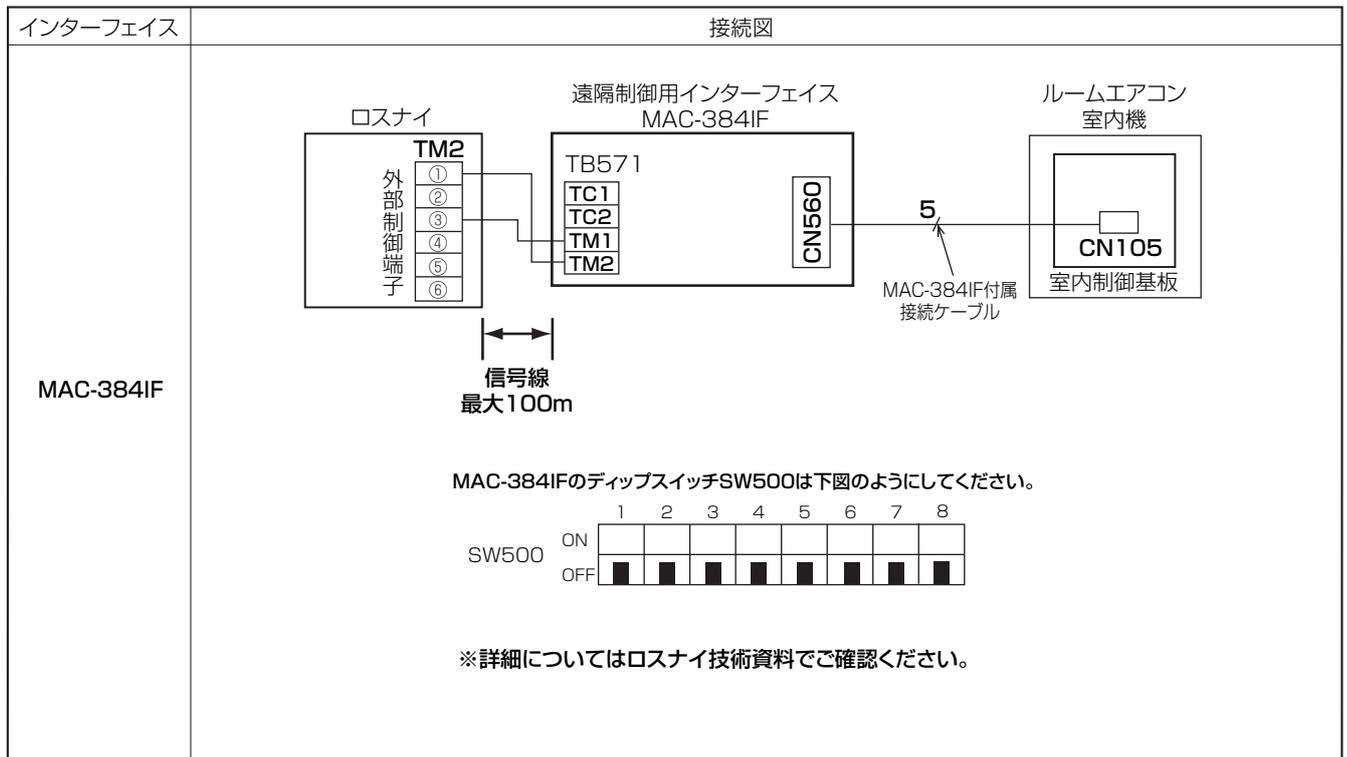
#### ●対応できる「業務用ロスナイ」の形名について

形名の末尾付近に M2(マイコン)または、F2,F3,F4(フリープラン)または、X2,X3,X4(マイコンタイプ<フリープラン対応形>) が表記されているロスナイであれば対応できます。

※機種選択時にはマイコン・フリープラン・マイコン<フリープラン対応形>であることをご確認ください。

### 5.3 接続方法





### <M-NET制御による連動>

M-NET制御によるロスナイとの連動は、Web対応集中コントローラー (G-150AD, GB-50, G-50-W)、システムリモコン (PAC-SF44SR-W) などのシステムコントローラーで設定できます。

詳細は各システムコントローラーの取扱説明書または「三菱電機ビル空調マルチエアコン総合カタログ」をご参照ください。

※ M-NET制御インターフェイスの単独設置による M-NET でのロスナイ連動はできません。

※ M-NET制御インターフェイスを使用した場合、ロスナイの ON/OFF は MEリモコンの表示・操作に関わらず、エアコンの ON/OFF に連動します。

## 6'08・'09・'10・'11 年度ワイヤレスリモコン機種別の個別運転改造方法

下記形名のワイヤレスリモコンを4台まで同一の部屋に据え付けたとき、1台のリモコンで2台以上のエアコンが動くことを防ぐためには、リモコン基板と室内制御基板の機番（発信コード）切替えが必要です。その改造内容を下記に示します。

### 6.1 適用形名一覧表

形名	リモコン基板の改造		室内制御基板の改造
	リモコン基板の改造パターン	リモコン基板の種類	
MSZ-HS**1(S) MSZ-AXV**1(S) MSZ-GM**1(S) MSZ-GV**1(S) MSZ-BXV**0(S) MSZ-AXV**0(S) MSZ-GR**0(S) MSZ-GM**0(S) MSZ-BXV**9(S) MSZ-AXV**9(S) MSZ-GS**9(S) MSZ-BXV**8(S) MSZ-AXV**8(S) MSZ-SS**8(S) MSZ-**BXAS	パターン7	AHタイプ または AKタイプ	改造は不要ですが、6.3 室内機号機設定の「グループA」を実施してください。
MSZ-HM**1(S) MSZ-JXV**1(S) MSZ-HW**1(S) MSZ-BXV**1(S) MSZ-JXV**0(S) MSZ-GW**0(S) MSZ-ZXV**9(S) MSZ-JXV**9(S) MSZ-ZW**9(S) MSZ-GW**9(S) MSZ-ZW**8(S) MSZ-GW**8(S) MSZ-ZXV**8(S) MSZ-JXV**8(S) MSZ-HXV**9S	パターン7	AFタイプ	
MLZ-RX**RAS MLZ-GX**RAS MLZ-W**RAS MLZ-**RAS MBZ**RAS MTZ**RAS MFZ**RAS MFZ-H**7S	パターン8	ACタイプ	1・2号機の改造は不要ですが、6.3 室内機号機設定の「グループC」を実施してください。3・4号機の設定をする場合はジャンパー線の切断が必要です。
MSZ-VX**AXAS MSZ**RXAS	パターン7	AGタイプ	改造は不要ですが、6.3 室内機号機設定の「グループA」を実施してください。
MSZ-GV**0(S) MSZ-SV**9(S) MSZ-J**9(S) MSZ-SV**8(S) MSZ-J**8(S)	パターン7	AJタイプ	
MSZ-ZXV**0(S) MSZ-ZW**0(S) MSZ-HXV**0(S)	パターン7	ALタイプ	
MSZ-HXV**1(S) MSZ-ZXV**1(S) MSZ-ZW**1(S)	改造不要です。リモコン操作で機番コードを変更できます。 (詳細はエアコンの取扱説明書をご確認ください。)		

## 6.2 リモコン基板の改造

電池を抜き、**運転/停止ボタン**を2、3回押してください。(目的は基板内にたまっている電荷を放電させるためです。) また、リセットボタンを設けてあるものは、リセットボタンを押してから改造を行ってください。リモコン基板の改造パターンにより改造方法が異なります。形名に応じて次に示すパターンの要領で改造を行ってください。

### 《改造パターン7》

- (1) 電池フタを開けた所にジャンパー線が実装されており、またリモコン基板に「J2」のシルク印刷が施してあります。
- (2) 下の「標準組み合わせ表 (リモコン基板)」に従い、リモコン基板のジャンパー線切断、「J2」をハンダで接続してください。

注1. 必ず電池を抜き、「**運転/停止**」ボタンを2～3回押した後、実施してください。

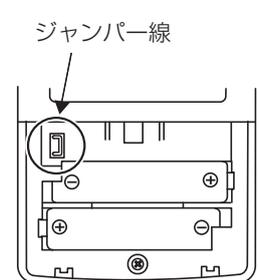
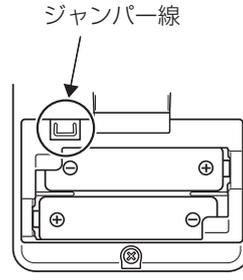
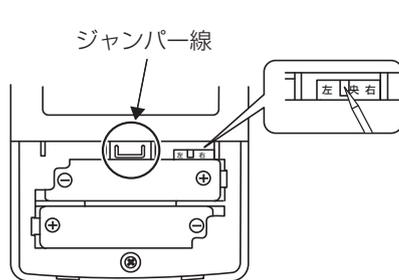
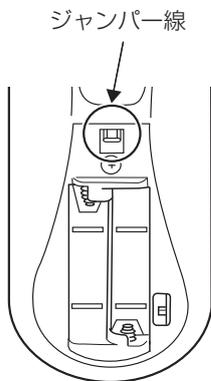
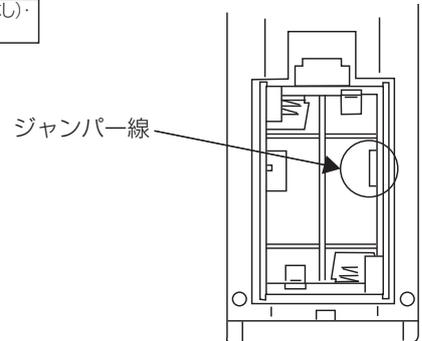
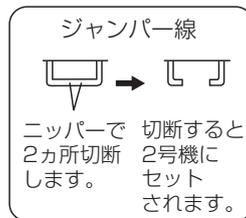
注2. リセットボタンのあるリモコンは、電池装着後にリセットボタンを必ず押してください。

- (3) 標準組み合わせ表 (リモコン基板)

号機	台数	1台運転	2台運転	3台運転	4台運転
1号機		改造なし 出荷仕様	←	←	←
2号機			ジャンパー線切断	←	←
3号機				ジャンパー線切断・ J2接続	←
4号機					ジャンパー線接続(改造なし)・ J2接続

#### <ジャンパー線の位置>

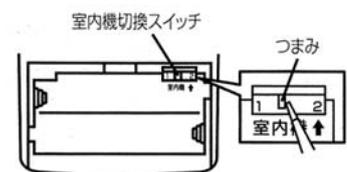
リモコンは電池フタを開けて、乾電池をセットする前にジャンパー線をニッパーで切断します。



### 《改造パターン8》

- (1) リモコン基板に、「J1」、「J2」のシルク印刷が施してあります。
- (2) 下の「標準組み合わせ表 (リモコン基板)」に従い、「J1」、「J2」をハンダで接続してください。  
注1. 必ず電池を抜き、「**運転/停止**」ボタンを2～3回押した後、実施してください。  
注2. 改造後、リセットボタンのあるリモコンは、電池装着後に必ずリセットボタンを押してください。
- (3) 標準組み合わせ表 (リモコン基板)

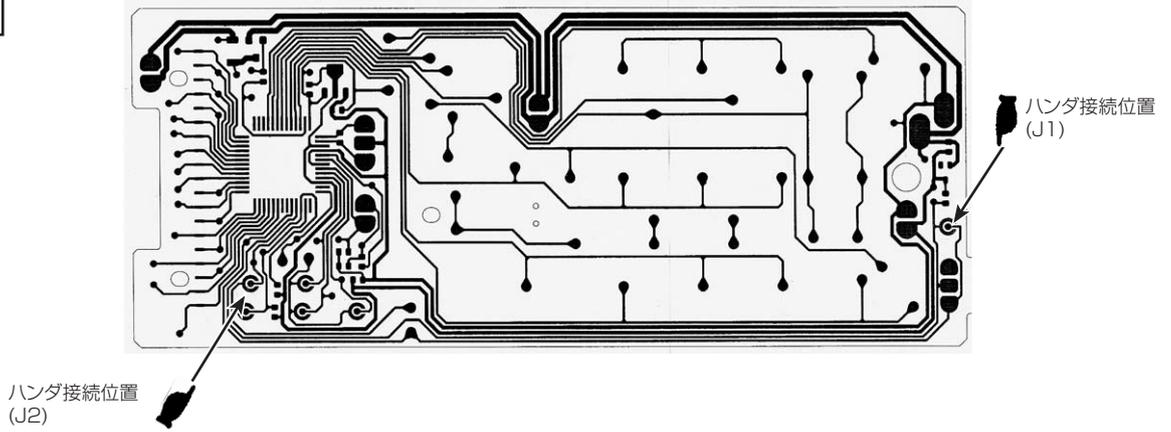
号機	台数	1台運転	2台運転	3台運転	4台運転
1号機		改造なし 出荷仕様	←	←	←
2号機			注リモコンスイッチで 設定改造の必要なし	←	←
3号機				J2接続	←
4号機					J1接続・J2接続



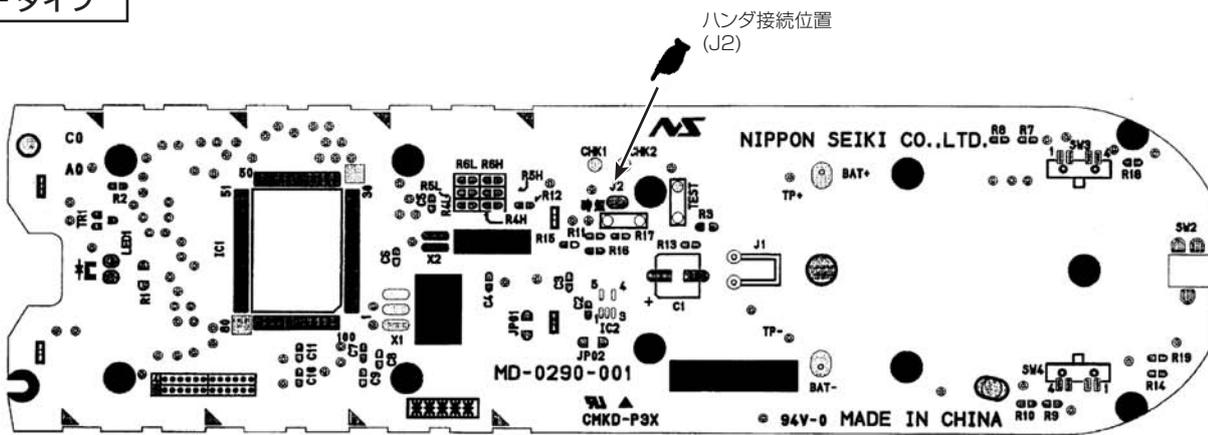
#### ●室内機切換の仕方

室内機切換スイッチを細いドライバーの先などでつまみを切り換えてください。

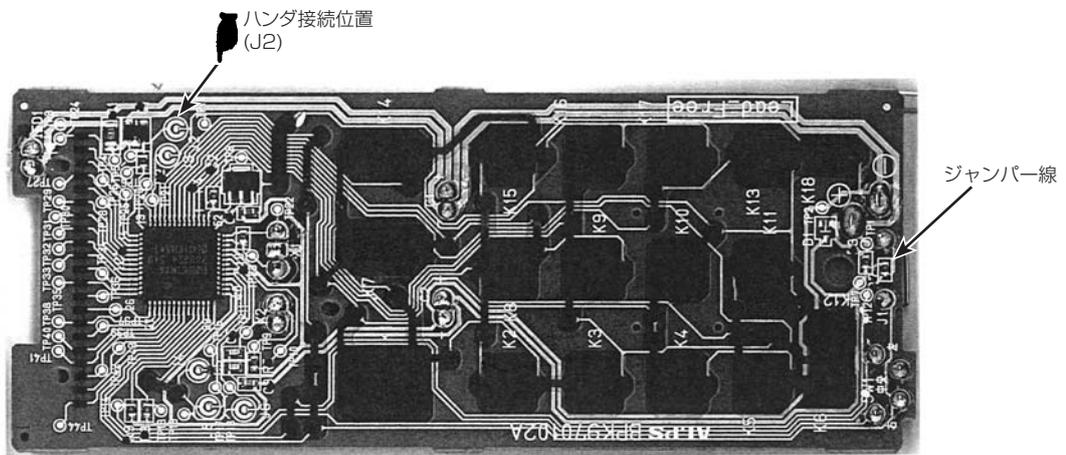
AC タイプ



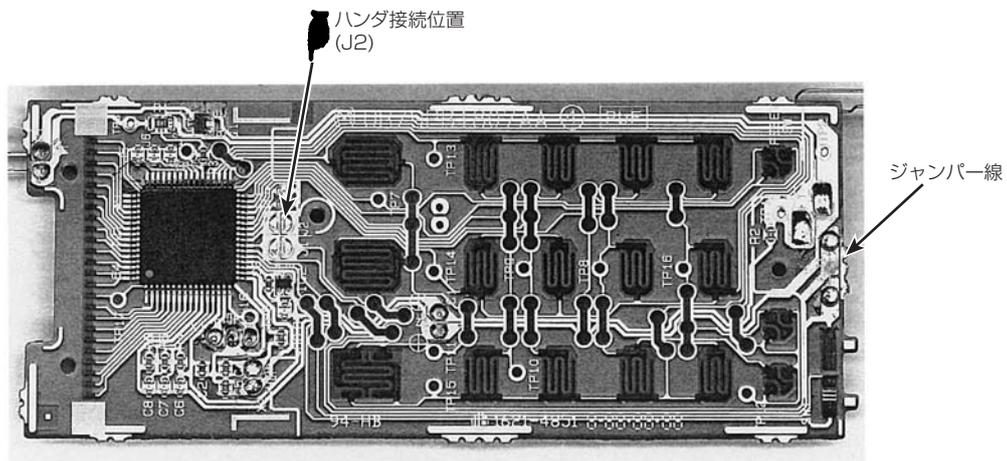
AF タイプ



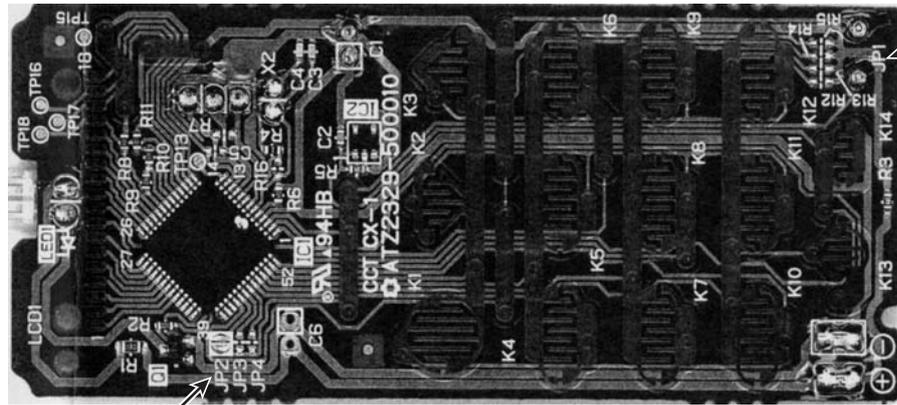
AG タイプ



AH タイプ



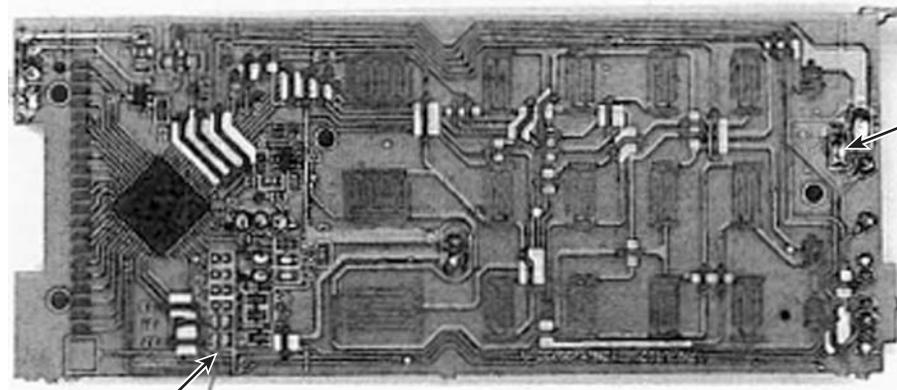
AJタイプ



ジャンパー線

ハンダ接続位置  
(J2)

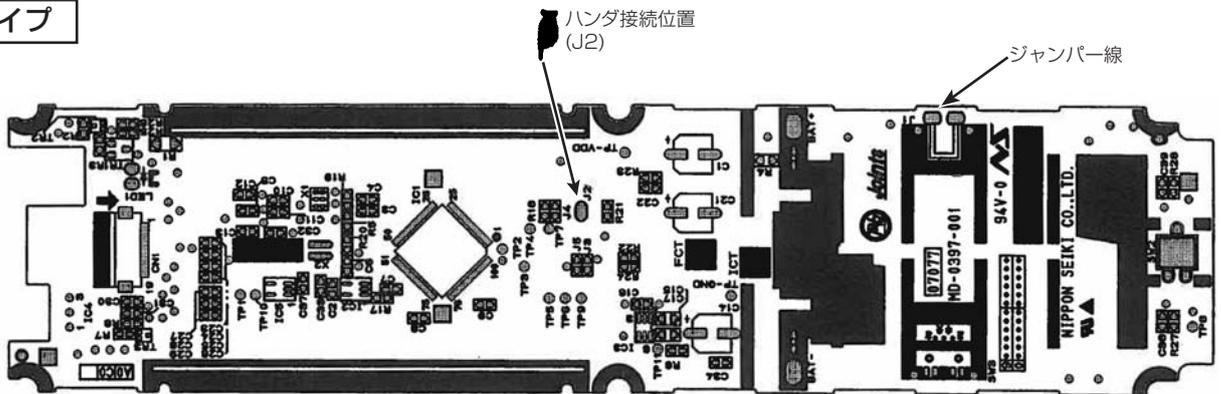
AKタイプ



ジャンパー線

ハンダ接続位置  
(J2)

ALタイプ



ハンダ接続位置  
(J2)

ジャンパー線

## 6.3 室内機号機設定

### グループ A の場合

電源プラグをコンセントに差し込み、またはブレーカーを入としてから、1 回目のリモコン受信が行われたときに、そのリモコンで設定した室内機番号を、室内機の室内機番号とします。

2 回目のリモコン受信からは 1 回目に受信した室内機番号のリモコンのみ受け付けます。

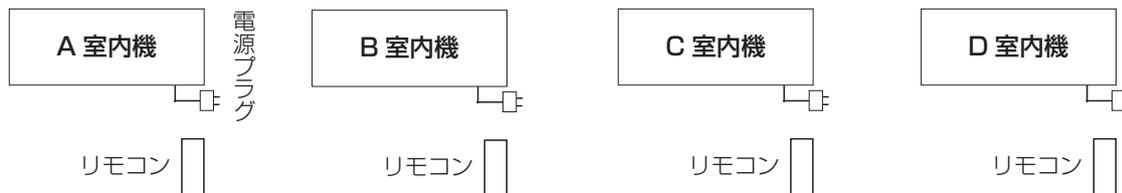
電源プラグをコンセントから外すか、またはブレーカーを切にすると設定が失われます。(停電等でも失われます。)

電源プラグをコンセントに差し込む、またはブレーカーを入にしたときは再度設定してください。

(電源プラグをコンセントに差し込んでから、1 回目のリモコン受信はどの機番のリモコンでも受信できます。)

(一度電源プラグをコンセントから外した場合、30 秒以上過ぎてから電源プラグをコンセントに差し込んでください。)

(例) 4 台個別運転する場合



- (1) 6.2 リモコン基板の改造にしたがってリモコン基板を改造します。
- (2) 4 台とも電源プラグを外します。
- (3) A 室内機の電源プラグをコンセントに接続します。  
室内機のリモコンで運転させます。
- (4) B 室内機の電源プラグをコンセントに接続します。  
B 室内機のリモコンで運転させます。
- (5) C、D 室内機についても上記 (3) と同様に各々順番に行います。

以上で設定完了です。

(注意) 設定を間違えた場合は電源プラグをコンセントから外してやり直してください。

### グループ C の場合

室内機とリモコンのそれぞれに切換スイッチがあります。

表 3 の設定方法に従って、双方の切換スイッチの番号を合わせてください。

工場出荷時は室内機 1 側にしてあります。

また、3・4 号機を設定する場合は、ジャンパー線 JR06 を切断してください。

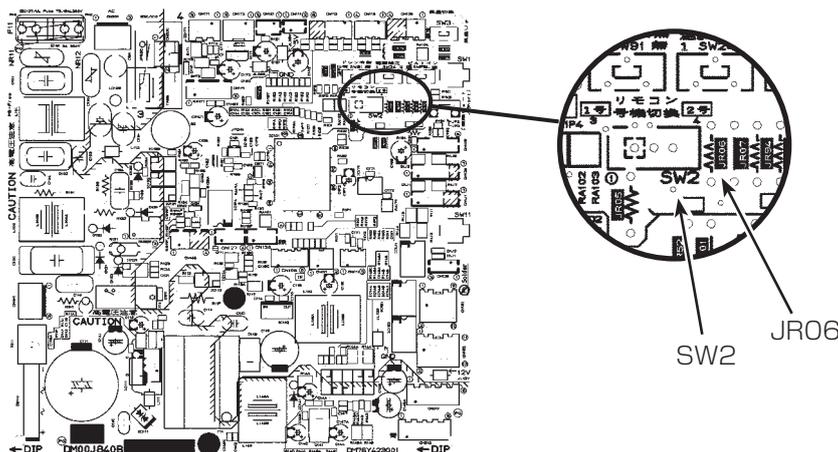


表 3. 室内機号機設定方法  
(グループ C)

	SW2	JR06
1号機	1側	有り
2号機	2側	有り
3号機	1側	無し
4号機	2側	無し

#### (注) 遠隔制御用インターフェイス (MAC-397IF,384IF) 使用時の個別運転

- ・ MAC-397IF,384IF が接続されても、通常と設定方法は同じです。
- ・ リモコン基板の改造、室内制御基板の改造を行ってください。(6.2 項参照)
- ・ MAC-397IF,384IF の改造は不要です。

#### (注) M-NET制御インターフェイス (MAC-399IF,388IF) 使用時の個別運転

- ・ MAC-399IF,388IF が接続されても、通常と設定方法は同じです。
- ・ リモコン基板の改造、室内制御基板の改造を行ってください。(6.2 項参照)
- ・ MAC-399IF,388IF の改造、ディップスイッチの設定は不要です。

# 7 MAリモコンの操作方法

## 7.1 MAスムーズリモコン

### 7.1.1 リモコンの機能選択のしかた

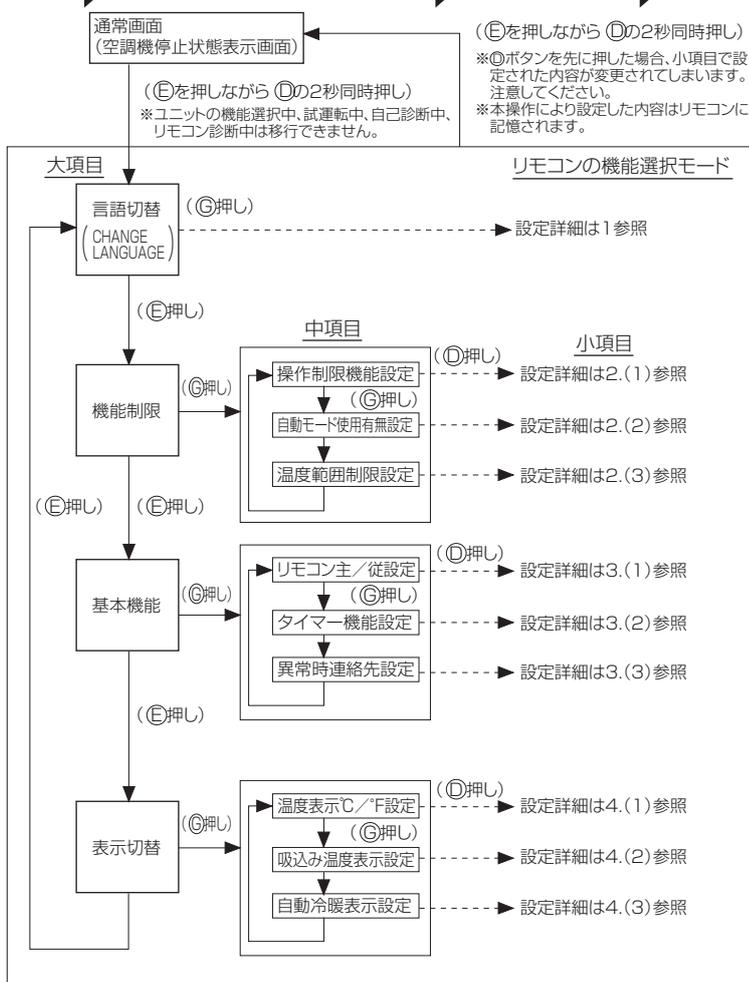
リモコンの機能選択モードでは下記リモコンの機能を設定変更できます。

以下からはMAスムーズリモコン時の設定内容を記載しています。

大項目	中項目	小項目
1.言語切替 (CHANGE LANGUAGE)	表示する言語の設定を行います。	・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)の範囲を設定します。
	(2)自動モード使用設定	・運転モードの「自動」使用有無を設定にします。
	(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)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。
	(3)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)吸込み温度表示設定	・室内(吸込み)温度表示の有無を設定にします。
	(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

- [1] 空調機を停止状態にして、リモコンの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。

ドット表示部 (ドット表示は言語切替で設定した言語表示となります。本説明書は「日本語」設定の場合です。)

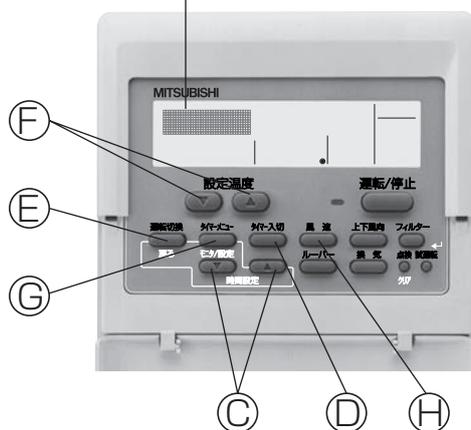


図2

図1

## 設定詳細

### 1.言語切替設定

- 本設定により、ドット表示部に表示する言語を設定します。  
・タイマーメニューボタン⑩を押して下記内容を切替えます。
- ①日本語(JP)、②英語(GB)、③ドイツ語(D)、
  - ④スペイン語(E)、⑤ロシア語(RU)、⑥イタリア語(I)、
  - ⑦中国語(CH)、⑧フランス語(F)

### 2.機能制限設定

#### (1)操作制限機能設定(操作ロック)

- ・タイマー入切ボタン⑩を押して下記内容を切替えます。
- ①no1 : 運転/停止ボタン以外操作ロック設定となります。
  - ②no2 : 全ボタン操作ロックとなります。
  - ③OFF(初期設定値) : 操作ロック設定なしとなります。

※通常画面にて操作ロックを実行するには、上記設定後に通常画面にて実行操作(フィルターボタンと運転/停止ボタン同時2秒押し)が必要です。

#### (2)自動モード使用設定

運転モード自動有りユニットに接続されている場合、下記内容の設定を行うことができます。

- ・タイマー入切ボタン⑩を押して下記内容を切替えます。
- ①ON(初期設定値) : 運転モード操作時に自動モードを表示します。
  - ②OFF : 運転モード操作時に自動モードを表示しません。

#### (3)温度範囲制限設定

設定内容変更後は、変更した範囲内で温度変更が可能となります。

- ・タイマー入切ボタン⑩を押して下記内容を切替えます。
- ①冷房モード : 冷房・ドライモードでの設定温度範囲を変更します。
  - ②暖房モード : 暖房モードでの設定温度範囲を変更できます。
  - ③自動モード : 自動モードでの設定温度範囲を変更できます。
  - ④OFF(初期設定値) : 温度範囲制限は実行されません。

※OFF以外が設定された場合、冷房、暖房、自動モードの温度制限設定が同時に実行されます。ただし、設定温度範囲が変更されていない場合は制限は実行されません。

・設定温度▽ボタン、または設定温度△ボタン⑩を押す毎に設定値がアップ、ダウンします。

・風速ボタン⑩を押して上限値設定、下限値設定を選択を切替えます。選択された設定内容は点滅表示しており、この温度値を設定します。

設定範囲

冷房・ドライモード :	下限値 :	19℃~30℃
	上限値 :	30℃~19℃
暖房モード :	下限値 :	17℃~28℃
	上限値 :	28℃~17℃
自動モード :	下限値 :	19℃~28℃
	上限値 :	28℃~19℃

### 3.基本機能設定

#### (1)リモコン主/従設定

- ・タイマー入切ボタン⑩を押して下記内容を切替えます。
- ①主 : 主設定となります。
  - ②従 : 従設定となります。

#### (2)タイマー機能設定

- ・タイマー入切ボタン⑩を押して下記内容を切替えます。(いずれか一つを選択)
- ①タイマーケシワスレ ボウシ : 消し忘れ防止タイマー使用可能となります。
  - ②タイマーカンイ(初期設定値  
IMAスムーリモコン時) : 簡易タイマー使用可能となります。
  - ③タイマー無効 : タイマー未使用設定となります。

#### (3)異常時の連絡先設定

- ・タイマー入切ボタン⑩を押して下記内容を切替えます。
- ①CALL・OFF : 異常中に設定した電話番号は表示されません。
  - ②CALL・0120 \*\*\* \*\*\*\* : 異常中に設定し電話番号を表示します。
  - ③CALL・\_ : 左記表示時、電話番号を設定します。

・電話番号設定方法

- ②設定時に下記設定操作により電話番号を設定します。  
点滅しているカーソル( )を移動して、数字を設定してします。  
設定温度△(▽)ボタン⑩を押してカーソルを右(左)に移動させます。  
時間設定△ボタンまたは 時間設定▽ボタン⑩を押して、番号を設定します。  
最大12桁の数字が入力できます。

### 4.表示切替設定

#### (1)温度表示℃/°F設定

- ・タイマー入切ボタン⑩を押して下記内容を切替えます。
- ①℃ : 温度表示単位をセ氏表示にします。
  - ②°F : 温度表示単位を華氏表示にします。

#### (2)吸込み温度表示設定

- ・タイマー入切ボタン⑩を押して下記内容を切替えます。
- ①ON : 吸込み温度を表示します。
  - ②OFF : 吸込み温度は表示されません。

#### (3)自動冷暖表示設定

- ・タイマー入切ボタン⑩を押して下記内容を切替えます。
- ①ON : 自動モード運転時、「自動冷暖」または「自動暖房」表示のどちらかが表示されます。
  - ②OFF : 自動モード運転時、「自動」のみが表示されます。

※必ずOFFに設定してください。

## 7.1.2 簡易タイマー運転のしかた（ワイヤードリモコンの場合）

■簡易タイマー運転には次の3つの方法があります。

- 入タイマー運転 運転開始時間のみをタイマーで行う。
- 切タイマー運転 運転終了時間のみをタイマーで行う。
- 入 ⇄ 切タイマー運転 運転開始/終了時間をタイマーで行う。

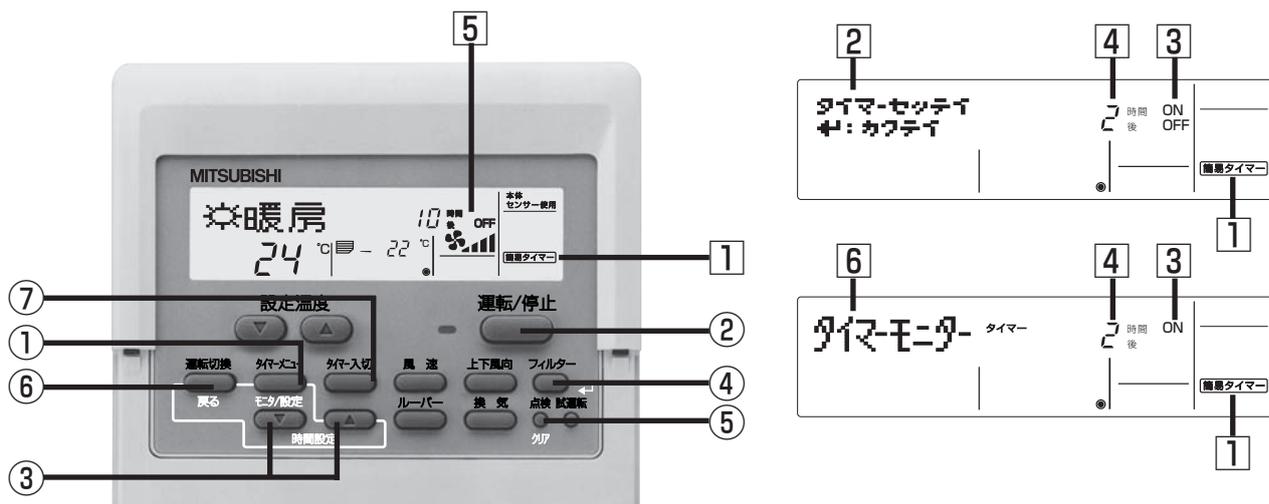
■簡易タイマー運転の設定は、72時間以内に入・切各1回以内です。

設定時間は、1時間単位です。

※ 1 簡易タイマー、消し忘れ防止タイマーの併用はできません。

※ 2 下記の場合、タイマー運転は実行されません。

タイマー停止中/異常中/試運転中/リモコン診断中/機能選択中/タイマー設定中/集中管理中（運転/停止操作禁止）



### 簡易タイマー設定のしかた

- 1 **簡易タイマー** が 1 に表示されていることを確認します。
- 2 **タイマーメニュー** ボタン ① を押し、設定画面表示 “**タイマー-セッテイ**” ② を表示させます。  
ボタン①を押す毎に、“**タイマー-モニター**”、“**タイマー-セッテイ**”と表示が切り替わります。
- 3 **運転/停止** ボタン ② を押し、**運転開始時間、運転終了時間の設定表示**とします。  
ボタン②を押す毎に、③の表示が“時間後 ON”、“時間後 OFF”と切り替わります。
  - 入タイマー（運転開始時間の設定表示）：“時間後 ON”
  - 切タイマー（運転終了時間の設定表示）：“時間後 OFF”
- 4 **時間設定** ボタン ③ を押し、**入タイマーまたは切タイマーを時間設定**（④表示）し、**フィルター**（←）ボタン ④ を押し、時間を確定させます。

設定範囲時間は、1～72時間です。

※ 1. 入タイマーまたは切タイマーのどちらか一方のみを設定される場合は、使用しないタイマー設定の時間は、“ - - ”表示の状態とさせていただきます。

※ 2. 設定した時間を取り消すときは、**点検**（クリア）ボタン ⑤ を押し、時間を“ - - ”と表示させた後、ボタン④を押し確定させてください。

- 5 **入切タイマーを両方使用するとき**は、上記 ③ ④ で**運転開始/運転終了時間の両方の設定**を行ってください。

※入切タイマーを同時間に設定することはできません。

6 **運転切換** ボタンを押して、タイマー設定が完了します。

7 **タイマー入切** ボタン⑦を押すと、簡易タイマー運転開始となり設定されたタイマー実行時間が⑤に表示されます。

### 簡易タイマー設定を確認するとき

1 **簡易タイマー** が①に表示されていることを確認します。

2 **タイマーメニュー** ボタン①を押し設定画面表示 “**タイマーモニター**” ⑥を表示させます。

③④に設定されている入タイマーまたは切タイマー時間が表示されます。  
入切タイマーを両方設定されているときは、両方の設定を交互に表示します。

3 **運転切換** ボタン⑥を押すと、タイマーモニター表示が終了します。

### 簡易タイマー運転を停止（解除）するとき

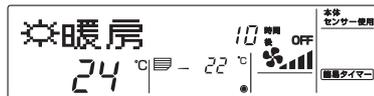
**タイマー入切** ボタン⑦を押し、タイマー実行時間表示⑤を消灯させます。

### 簡易タイマー設定表示例

入タイマー運転:2時間後運転開始



切タイマー運転:10時間後停止



タイマー停止(解除)中



入タイマー、切タイマーの両方が設定されている場合の表示

例1:入タイマーから開始する場合  
入タイマー設定時間:3時間後ON  
切タイマー設定時間:7時間後OFF



タイマー開始  
入タイマー時間を表示

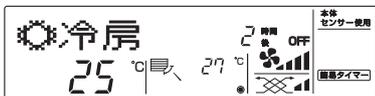


3時間後  
切タイマー時間を表示  
(表示される時間は、(切タイマー設定時間)-(入タイマー設定時間)です)

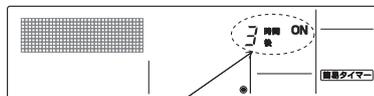


7時間経過後移行は操作があるまで停止のままとなります。

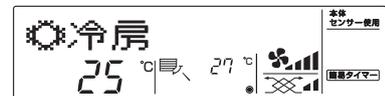
例2:切タイマーから開始する場合  
入タイマー設定時間:5時間後ON  
切タイマー設定時間:2時間後OFF



タイマー開始  
切タイマー時間を表示



2時間後  
入タイマー時間を表示  
(表示される時間は、(入タイマー設定時間)-(切タイマー設定時間)です)



5時間経過後移行は操作があるまで運転のままとなります。

### 7.1.3 消し忘れ防止タイマー運転のしかた（ワイヤードリモコンの場合）

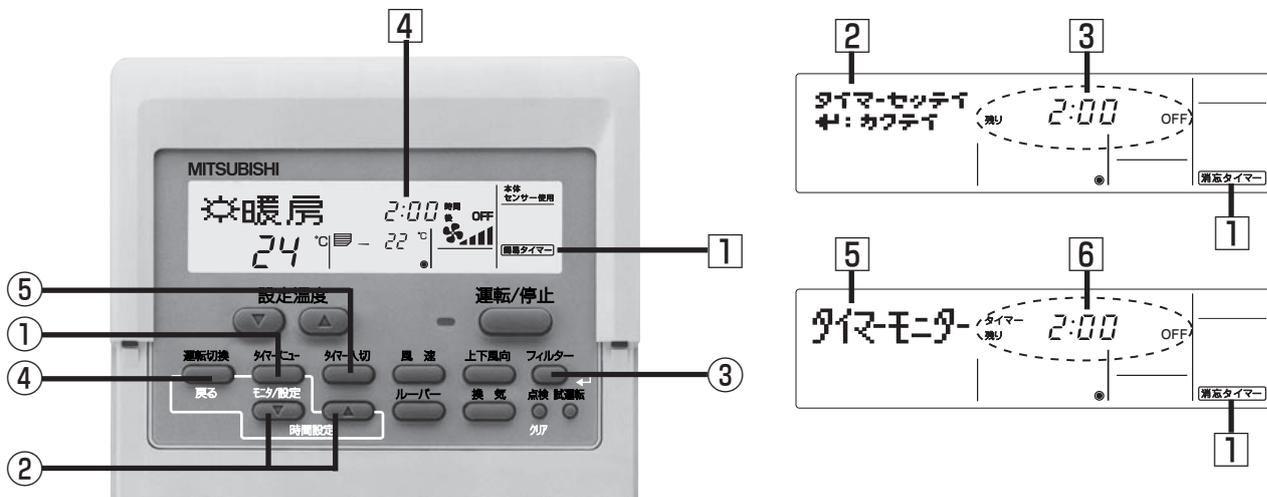
- 消し忘れ防止タイマーは運転開始後、設定された時間が経過した時に自動的に空調機を停止させます。
- 消し忘れ防止タイマー運転の設定範囲は、30分～4時間です。設定時間は30分単位です。

リモコンのタイマー機能設定は、簡易タイマーが標準設定（初期設定）となっています。消し忘れ防止タイマーをご使用になる場合は、リモコンの機能選択でタイマー機能設定を消し忘れ防止タイマーに変更を行ってください。

※1 消し忘れ防止タイマーを選択した場合、簡易タイマーは使用できません。（簡易タイマー、消し忘れ防止タイマーの併用はできません。）

※2 下記の場合、タイマー運転は実行されません。

タイマー停止中／異常中／試運転中／リモコン診断中／機能選択中／タイマー設定中／集中管理中（運転／停止操作禁止）



### 消し忘れ防止タイマーの設定のしかた

- 1 リモコンの機能選択で、タイマー機能設定を消し忘れ防止タイマーに設定をします。  
消忘タイマー が 1 に表示されていることを確認します。
- 2 **タイマーメニュー** ボタン①を3秒押し、設定画面表示 “タイマーセッテイ” ②を表示させます。  
ボタン①を押す毎に、“タイマーモニター”、“タイマーセッテイ”と表示が切り替わります。
- 3 **時間設定** ボタン②を押し、切タイマー（運転終了時間）③を設定し、**フィルター**（←）ボタン③を押して時間を確定させます。  
設定範囲時間は、30分～4時間です。（30分単位）  
※時間を確定させずに、下記 ④の操作を行ってしまった場合は設定した内容はキャンセルされます。
- 4 **運転切替** ボタン④を押して、タイマー設定が完了します。
- 5 運転を開始すると、消し忘れ防止タイマー運転が開始となり、設定された時間が④に表示されます。  
運転開始後、残り運転時間は1分毎に更新され表示します。

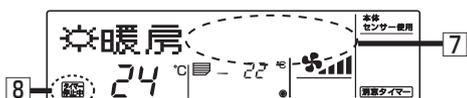
### 消し忘れ防止タイマー設定を確認するとき

- 1 **消忘タイマー** が 1 に表示されていることを確認します。
- 2 **タイマーメニュー** ボタン①を3秒押し、設定画面表示 “タイマーモニター” ⑤を表示させます。  
設定されている切タイマー時間が⑥に表示されます。
- 3 **運転切替** ボタン④を押すと、タイマーモニター表示が終了します。

### 消し忘れ防止タイマーを停止（解除）するとき

**タイマー入切** ボタン⑤を3秒押し、タイマー実行時間表示⑦を消灯させます。

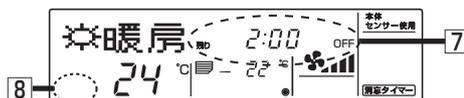
消し忘れ防止タイマーを停止（解除）中に運転を行っている時は、タイマー停止中⑧が表示されます。



### 消し忘れ防止タイマーを再度開始させるとき

タイマー停止中に**タイマー入切** ボタン⑤を3秒押し、タイマー停止中⑧の表示を消灯、タイマー実行時間表示⑦を点灯させます。

タイマー実行時間は、前回の設定時間が表示されます。



### 7.1.4 操作ロックのしかた（ワイヤードリモコンの場合）

■簡易的にリモコンのボタン操作をロックすることができます。  
操作ロック機能には次の2つがあります。

- ① 運転/停止ボタン以外ロック（no1）：運転/停止ボタン以外の操作をロックします。
- ② 全ボタンロック（no2）：リモコンの全てのボタン操作をロックします。

操作ロックをご使用になる場合は、リモコンの選択機能で操作制限機能（操作ロック）の設定を行ってください。リモコンの操作制限機能設定は、操作ロック設定なし（OFF）が標準設定（初期設定）となっています。



#### お知らせ

操作ロック設定されている場合は、操作制限が点灯表示します。

① 操作制限設定表示

②

①

### 操作ロック設定のしかた

① リモコンの機能選択で、操作制限機能設定（操作ロック）をno1またはno2に設定します。

no1：運転/停止ボタン以外の操作をロックします。  
no2：リモコンの全てのボタン操作をロックします。

② 「フィルター」ボタン①を押しながら、「運転/停止」ボタン②を2秒押します。

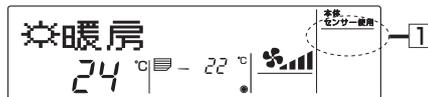
【操作制限】①が点灯し、リモコンの機能選択で設定した操作ロック設定が有効となります。  
リモコンの機能選択で“操作ロック設定なし”が選択されている場合は、“無効ボタン”が点灯表示します。  
※操作ロック中に、ロックされているボタンを操作したときは、【操作制限】①が点滅表示します。



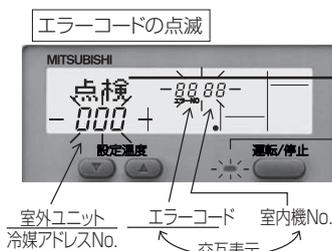
### 操作ロック設定を解除するとき

① 「フィルター」ボタン①を押しながら、「運転/停止」ボタン②を2秒押します。

【操作制限】①が消灯し、操作ロック設定が解除されます。



### 7.1.5 その他の表示・点滅について

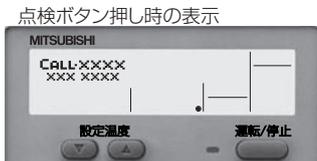


リモコンの機能選択で、“異常時の連絡先”が設定されている場合は、連絡先の電話番号が表示されます。

●「運転ランプ」と「エラーコード」の両方が点滅している場合は空調機に障害が発生し、運転を継続できずに停止しています。  
ユニットNo.、エラーコードをご確認の上、空調機の電源を切り、お買い上げの販売店、または工事店にサービスをお申し付けください。



エラーコード



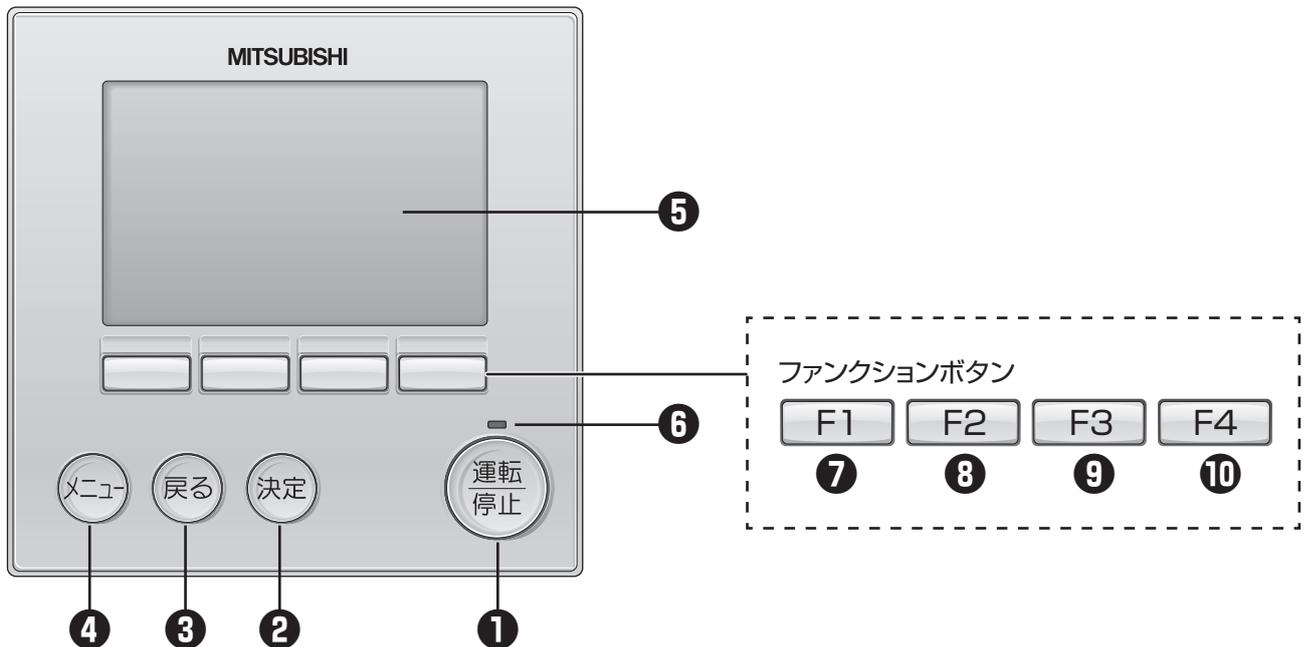
点検ボタン押し時の表示

●「エラーコード」のみが点滅している場合（運転ランプは点灯したまま）  
空調機は運転を継続していますが、障害が発生している可能性があります。  
エラーコードをご確認の上、お買い上げの販売店、または工事店にサービスをお申し付けください。  
※リモコンの機能選択で、“異常時の連絡先”が設定されている場合は、点検ボタンを1回押すと連絡先の電話番号が表示されます。

## 7.2 MAスマートリモコン

MAスマートリモコンの操作方法は、リモコンに付属されている取扱説明書をご確認ください。

### 7.2.1 操作部



#### ① 「運転 / 停止」 ボタン

1 度押すと運転し、もう 1 度押すと停止します。

#### ② 「決定」 ボタン

設定の決定をします。

#### ③ 「戻る」 ボタン

前の画面に戻ります。

#### ④ 「メニュー」 ボタン

メインメニューを表示します。

#### ⑤ 液晶表示部(バックライト付)

運転内容を表示します。

バックライト消灯中にボタン操作すると、バックライトが点灯します。一定時間ボタン操作が行われないと自動的に消灯します。

バックライトが消えている状態での最初のボタン操作は効きません。  
バックライトのみ点灯します。  
(「運転 / 停止」ボタンは除く)

#### ⑥ 運転ランプ

運転中、緑色に点灯します。

立上げ時・異常時は点滅します。

#### ⑦ ファンクションボタン [F1]

メイン画面：運転モードを切替えます。

メインメニュー画面：カーソルが下に移動します。

ファンクションボタンは操作する画面によって動作が変わります。  
液晶表示下部の操作ガイドにしたがって操作してください。  
集中管理中、操作ロックにより操作が禁止されている項目に対応する操作ガイドは表示されません。



#### ⑧ ファンクションボタン [F2]

メイン画面：設定温度を下げます。

メインメニュー画面：カーソルが上に移動します。

#### ⑨ ファンクションボタン [F3]

メイン画面：設定温度を上げます。

メインメニュー画面：前のページを表示します。

#### ⑩ ファンクションボタン [F4]

メイン画面：風速を切替えます。

メインメニュー画面：次のページを表示します。

## 7.2.2 メインメニュー一覽

設定及び表示項目		詳細内容
風向・ルーバー・換気設定		<p>風向：風向を設定します。</p> <p>■風向固定位置を 5 段階で設定します。</p> <p>ルーバー：ルーバーの ON/OFF を設定します。</p> <p>■「切」「入」から設定します。</p> <p>換気：換気量を設定します。</p> <p>■「停止」「弱」「強」から設定します。</p> <p style="text-align: right;">※ルーバー、換気の操作は使用できません。</p>
ハイパワー運転		<p>室温をすばやく快適な温度にします。</p> <p>■ハイパワー運転は、最大 30 分運転します。</p> <p style="text-align: right;">※本機能は使用できません。</p>
タイマー設定	オン/オフタイマー	<p>運転開始時刻と停止時刻を設定します。</p> <p>■設定時刻は 5 分単位で設定可能です。</p> <p>※時刻設定が必要です。</p>
	消し忘れ防止タイマー	<p>運転を開始してから停止するまでの時間を設定します。</p> <p>■設定時間は 10 分単位で 30 ～ 240 分まで選択可能です。</p>
週間スケジュール設定		<p>1 週間の運転開始時刻と停止時刻を設定します。</p> <p>■ 1 日最大 8 パターンまで設定可能です。</p> <p>※時刻設定が必要です。</p> <p>※オン/オフタイマー有効中は動作しません。</p>
室外サイレントモード設定		<p>静音性を優先して運転する時間帯を設定します。</p> <p>1 週間の室外サイレントモード運転開始時刻と停止時刻を設定します。</p> <p>■静音レベルは「標準」「中」「静」から設定します。</p> <p>※時刻設定が必要です。</p> <p>※サイレントモード中は低音優先のため、能力がセーブされます。能力不足を感じた場合はサイレントモードを解除してください。</p> <p style="text-align: right;">※本機能は使用できません。</p>
制限設定	設定温度範囲制限	<p>設定温度の範囲を制限します。</p> <p>■運転モードによる温度範囲の制限が可能です。</p>
	操作ロック	<p>指定した操作をロックします。</p> <p>■操作ロック中は指定した操作が無効となります。</p>
省エネ設定	設定温度自動復帰	<p>設定時間後に設定した温度に戻ります。</p> <p>■設定時間は 10 分単位で 30 ～ 120 分まで選択可能です。</p> <p>※設定温度範囲制限が有効の時は機能しません。</p>
	省エネ運転スケジュール	<p>1 週間の省エネ運転開始時刻と停止時刻、能力セーブ値を設定します。</p> <p>■ 1 日最大 4 パターンまで設定可能です。</p> <p>■設定時刻は 5 分単位で設定可能です。</p> <p>■能力セーブ値は 10%単位で 90 ～ 50%、0%から選択可能です。</p> <p>※時刻設定が必要です。</p> <p style="text-align: right;">※本機能は使用できません。</p>
自動清掃設定		<p>自動清掃実行内容を設定します。</p> <p>■自動的にフィルター掃除を実施するよう設定します。</p> <p>■清掃動作を時間指定、または常時実行するよう設定できます。</p> <p>※時刻設定が必要です。</p> <p style="text-align: right;">※本機能は使用できません。</p>
フィルター情報		<p>フィルターサイン発生状況を表示します。</p> <p>■フィルターサインの解除を行います。</p> <p style="text-align: right;">※本機能は使用できません。</p>
異常情報		<p>ユニットに異常が発生した時、異常内容を表示します。</p> <p>■異常コード、異常発生元、冷媒アドレス、形名、製造番号、連絡先情報(販売店名、サービス店名、電話番号)を表示します。</p> <p>※形名以降はあらかじめ入力が必要です。</p> <p>■携帯電話点検コード検索サービスサイトの URL と QR コードを表示します。</p>
CO <sub>2</sub> 排出量表示 (注 1)		<p>ワイヤードリモコンにて停止操作を行った際、当日の CO<sub>2</sub> 排出量を表示します。専用メニューにて、当月含め 14 ヶ月分、当日を含まない 8 日分の CO<sub>2</sub> 排出量を確認できます。</p> <p style="text-align: right;">※本機能は使用できません。</p>

注 1：PAR-31MA のみ装備している機能です。

設定及び表示項目		詳細内容
メンテナンス	自動昇降パネル操作	自動昇降パネル(別売)の昇降操作ができます。 ※本機能は使用できません。
	自動清掃操作	自動清掃の強制運転を行います。 ※本機能は使用できません。
	風向固定操作	ベーンごとに風向の固定設定をします。 ※本機能は使用できません。
	冷風防止ベーン設定	標準吹きよりもベーン角度を上向きに設定しドラフト感を防止します。 ※冷風防止ベーン設定をした場合、吹出した空気により天井が汚れる場合があります。 ※本機能は使用できません。
	自己診断	リモコンにて各ユニットの異常履歴を検索します。 ※本機能は使用できません。
	サービス用パスワード登録	サービスメニュー操作時に必要なパスワードを登録します。
	リモコン機能設定	冷媒アドレス・号機を指定する画面で、実施に接続されている室内ユニットのアドレス・号機が表示されないときに使用します。
	リモコン診断	リモコンの診断を行います。
初期設定	主従設定	1グループに2台のリモコンを使用する場合に主従の設定を行います。
	リモコン名称設定	メイン画面に表示されるリモコン名称の設定を行います。
	時刻設定	現在の時刻を設定します。
	メイン画面表示設定	メイン画面の詳細表示と簡易表示の切り換えを行います。 ■工場出荷時：詳細表示
	コントラスト調整	液晶の濃度の調整を行います。
	リモコン表示設定	リモコンの表示設定を行います。 ■時刻表示：「する」「しない」、「12時間」「24時間」表示から設定します。 ■温度単位表示：摂氏表示「°C」、華氏表示「°F」から設定します。 ■吸込み温度表示：表示、非表示を設定します。 ■自動冷暖表示：自動冷暖の表示・自動のみ表示を設定します。
	自動モード設定	運転モード選択時に自動モード使用、不使用を設定します。
	CO <sub>2</sub> 表示設定 〈注1〉	CO <sub>2</sub> 排出量表示に関する設定を行います。 (従リモコンでは設定できません。) ※本機能は使用できません。
	管理者パスワード登録	以下の設定に必要な「管理者用パスワード」を登録します。 タイマー設定・週間スケジュール設定・室外サイレントモード設定・制限設定・省エネ設定・自動清掃設定
サービス	試運転メニュー	試運転・ドレンポンプの試運転操作を行います。 ※本機能は使用できません。
	サービス情報登録メニュー	異常発生時、異常画面に表示する形名・製造番号・販売店名やサービス店名・連絡先を登録することができます。
	機能選択	必要に応じて、各ユニットの機能を設定します。 ※本機能は使用できません。
	点検	■異常履歴：異常履歴を表示、履歴消去を行います。 ■冷媒量判定：冷媒量の過不足を判定することができます。 ■スムーズメンテナンス：室内・室外のメンテナンスデータを表示させることができます。 ■要求コード送信：各サーミスタ温度、異常履歴など運転データの詳細を確認することができます。 ※本機能は使用できません。
Q&A	代表的なトラブルシューティングなどが表示されます。	

注1：PAR-31MAのみ装備している機能です。

## 7.3 エラーコード一覧表

### (1) E表示

リモコン表示	室内機 運転ランプ	エラー内容	検出 ユニット	備考
E1	—	リモコン基板異常	リモコン	リモコン交換
E2	—	リモコン基板異常	リモコン	リモコン交換
E6	連続点滅	誤配線異常停止 シリアル信号異常停止	室内	室内機が信号を受信できず
E7	連続点滅	シリアル信号異常停止	室内	室内機が信号を送信できず
E8	連続点滅	シリアル信号異常停止	室外	室外機が信号を受信できず
E9	連続点滅	シリアル信号異常停止	室外	室外機が信号を送信できず
Ed	7回点滅	室外機内基板間通信異常	室外	制御基板とリードフレーム基板間の通信異常

### (2) F・P表示

リモコン表示	室内機 運転ランプ	エラー内容	検出 ユニット	備考
Fb	4回点滅	室内制御系異常停止	室内	室内制御基板交換
FC	7回点滅	室外制御系異常停止	室外	インバーター制御基板交換
Fd	13回点滅	異電源投入異常停止	室外	AC200V機種に、AC100Vを接続した場合
P1	2回点滅	室内サーミスター系異常停止	室内	室温サーミスター異常
P2	2回点滅	室内サーミスター系異常停止	室内	補助管温サーミスター異常
P4	9回点滅	ドレンセンサー異常停止	室内	ドレンセンサー水没 ドレンセンサーオープンまたはショート
P5	9回点滅	ドレン異常停止	室内	フロートセンサー水没、またはオープン ドレンポンプの異常
P9	2回点滅	室内サーミスター系異常停止	室内	主管温サーミスター1、2異常
PA	9回点滅	マルチ室外強制停止(ドレン異常)	室外	
	14回点滅	その他の室外異常	室外	ドレン漏水
Pb	3回点滅	室内ファンモーター異常停止	室内	
Pd	2回点滅	室内サーミスター系異常停止	室内	主管温サーミスター3、4異常
PE	15回点滅	ダンパー異常停止	室内	

### (3) U表示

リモコン表示	室内機 運転ランプ	エラー内容	検出 ユニット	点検箇所
U0	14回点滅	過電流遮断(欠相)	室外	
U1	14回点滅	高圧(HPS)圧力保護	室外	
U2	14回点滅	吐出温度過昇保護停止	室外	
U3	6回点滅	室外サーミスター系異常停止	室外	吐出温サーミスター異常
U4	6回点滅	室外サーミスター系異常停止	室外	霜取りサーミスター、外気温サーミスター、 フィン温サーミスター、基板温サーミスター、 中管温サーミスター(A室~D室)、ガス管温サーミ スター(A室~D室)異常
U5	14回点滅	フィン温過昇保護停止	室外	
U6	7回点滅	パワーモジュール異常	室外	
U7	14回点滅	吐出温低下保護、低吐出スーパヒート異常	室外	
U8	14回点滅	室外ファン保護停止	室外	室外ファン起動失敗
U9	7回点滅	ゼロクロス異常、コンバーター異常 不足電圧保護停止	室外	
Ub	14回点滅	基板温過昇保護停止	室外	
Ud	14回点滅	高圧過昇保護停止	室外	
UF	14回点滅	過電流保護停止 脱調検出保護停止	室外	圧縮機ロック、起動以外
UH	14回点滅	圧縮機相電流保護停止	室外	
UJ	14回点滅	母線電圧検出保護停止	室外	
UP	5回点滅	室外パワー系異常停止	室外	過電流保護停止、起動失敗保護停止
UU	14回点滅	X64リレー(突入防止リレー)異常	室外	

## 7.4 ワイヤードリモコンを用いた自動運転について

ルームエアコンは、別売部品のインターフェイスを経由して、MAリモコン（PAR-24MA、PAR-31MA など）、またはMEリモコン（PAR-F28ME）を接続することにより、自動運転を行うことができます。

- ①ご家庭でエアコンが設置されているお部屋の温度をおのおの一定温度範囲に保つことが可能になります。
- ②停電自動復帰機能との組み合わせで、停電復帰後速やかに快適な温度環境に戻ることが可能になります。（但し、ブレーカー作動による電源 OFF の場合を除きます。）

### (1) 自動運転とは？

ルームエアコンの機種によって、自動運転の方法が異なります。どちらの方法が適用されるか、詳細は、

#### 2 システムコントロール適用表の自動運転欄をご参照ください。

方法①：室温の状態によって、運転モード（冷房／送風／暖房）を適宜切り換えます。

条 件	運転モード
室温が設定温度より一定幅以上高い状態が一定時間以上継続したとき	冷房
室温が設定温度より一定幅以上低い状態が一定時間以上継続したとき	暖房
室温が設定温度より一定幅以内に収まっているとき	送風

方法②：自動運転開始時の室温の状態で運転モード（冷房／除湿／暖房）を決定し、継続する方法です。

自動運転を解除してから一定時間が経過した後に再度自動運転を選定した場合には、そのときの室温で運転モードを再判定します。ただし、一定時間経過前に再度自動運転に切り換えた場合は、解除前の運転モードで運転を行います。

### (2) 自動運転のリモコン操作手順 <\*1><\*2>



#### 自動運転を行うとき

- [1] 「自動冷暖表示設定」が [無し] に設定されていることを確認する。
- [2] ボタン①（**運転/停止**）を押す。
- [3] ボタン②（**運転切換**）を押す。・・・表示を [  自動 ] にする。

図1 PAR-24MA の自動運転設定要領

<\*1> MAリモコンをご使用の場合、自動運転をスキップさせる（表示／機能させずに飛ばす）こともできます。

（MEリモコンは、自動運転をスキップさせることはできません。）

<\*2> MEリモコンには、「自動冷暖表示設定」の機能がありません。

#### 《ご注意いただきたいこと》

自動運転時は冷房から暖房に運転モードが切り換わっても支障がないよう、一定の送風時間を設けて室内の熱交換器を乾燥させる制御になっています。冷暖房運転率が低下する中間期（春秋期等、日毎や時間毎の温度変化が大きい時期）に、著しく高湿度の状況下等で、室内の熱交換器が完全に乾いていない状態で暖房に切り換わると、運転開始時に熱交換器に付着していた生活臭等が発生する可能性があります。エアコンの異常ではありません。生活臭等が気になる場合は、エアコンの清掃をお願いいたします。

# '11システムコントロール 商品技術ガイドブック

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