SG79Y425H02

MITSUBISHI

遠隔制御用インターフェイス
形名：MAC-397IF
取付説明書
販売店・工事店さま用

インターフェイスについて

●インターフェイスには取付けできないルームエアコンがあります。
取付けの前に、使用可能なルームエアコンか、「三菱ルームエアコン霧ヶ峰、三菱ハウジングエアコン用営業技術ポケットマニュアル」でご確認ください。
●本説明書で不明な点は、「三菱ルームエアコン霧ヶ峰、三菱ハウジングエアコン用営業技術ポケットマニュアル」でご確認ください。
●「三菱ルームエアコン霧ヶ峰、三菱ハウジングエアコン用営業技術ポケットマニュアル」は、「三菱電機システムサービス」でご用意しております。

安全のために必ず守ること

●ご使用の前に、この「安全のために必ず守ること」をよくお読みのうえ取付けてください。
●ここに示した注意事項は、安全に関する重大な内容を記載していますので、必ず守ってください。
●取付工事終了後、本説明書をお客さまにお渡ししてください。
お客さまに、ルームエアコンの「取扱説明書」「保証書」とともに大切に保管していただくよう依頼してください。

⚠警告
（誤った取扱いをしたときに、死亡や重傷などの重大な結果に結び付く可能性があるもの。）

■お客さま自身で取付けはしない。
不備があると、火災・感電・インターフェイス本体の落下によるケガ・水漏れの原因になります。お買上げの販売店または専門業者に、ご相談ください。

■取付けは、取付工事説明書にしたがって確実に行う。
取付けに不備があると、火災・感電・インターフェイス本体の落下によるケガ・水漏れの原因になります。

■取付けは、重量に十分耐える所に確実に行う。
強度の不十分な所に取付けると、インターフェイス本体が落下し、ケガの原因になります。

■インターフェイス本体の電気品カバーを確実に取付ける。
インターフェイス本体の電気品カバーの取付けに不備があると、ほこり・水などにより、火災・感電の原因になります。

■取付工事部品は、必ず当社付属部品および指定の部品を使用する。
部品に不備があると、火災・感電・インターフェイス本体の落下によるケガ・水漏れの原因になります。

■電気工事は、「電気設備に関する技術基準」・「内線規程」を遵守し、取付説明書にしたがって施工し、必ず専用回路を使用する。
電源回路容量不足や施工不備があると、火災・感電の原因になります。

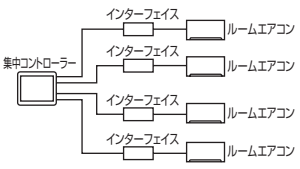
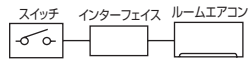
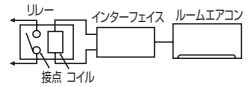
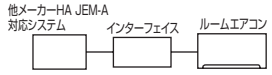
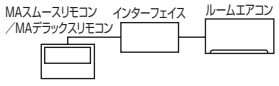
⚠注意
（誤った取扱いをしたときに、傷害または家屋・家財などの損害に結びつくもの。）

■静電気による破損を防ぐため、本製品に触れる前に、身近な金属（ドアノブやアルミサッシなど）に手を触れて、身体の静電気を取り除く。
人体などからの静電気は、インターフェイスを破損させる恐れがあります。

■浴室など大量の湯気が発生する所には据付けない。
水のかかる場所、壁が結露するような場所は避けてください。感電、故障の原因になります。

■特殊環境には使用しない。
油（機械油を含む）、蒸気、硫化ガスなどの多い場所で使用しますと性能を著しく低下させたり、部品が破損したりする場合があります。

インターフェイスの用いかた

システム	こんなときに	機　能	システム例
集中コントロール	キッチンにて、リビングと子供部屋と書斎のルームエアコンの運転／停止をしたいとき。	複数のルームエアコンを1ヶ所から運転／停止の操作ができます。 （MAC-820SC（4室用） MAC-821SC（8室用） MAC-822SC（6室用）） 詳細は“3.集中コントロール”をご覧ください。	
遠方コントロール	銀行のキャッシュコーナーなど無人の小スペースに設置したルームエアコンを遠方から運転／停止をしたいとき。 カードキー／コインタイマーなどを使って、ホテルなどの各部屋のルームエアコンの運転／停止を制限したいとき。 ホテルなどの各部屋でワイヤレスリモコンを使用せずに簡易パネル、スイッチなどを使用して運転／停止・冷暖・温度設定したいとき。	遠方からのスイッチON／OFFによりルームエアコンの運転／停止操作ができます。 詳細は“4-1,2.遠方コントロール”“10.遠方コントロール（CN591）の詳細”をご覧ください。	
状態信号出力	無人の部屋にあるルームエアコンの状態を表示したいとき。	運転／停止または異常／正常の状態のいずれかの出力信号でリレーを駆動制御できます。 詳細は“5.状態の出力”をご覧ください。	
元電源発停	リモコンでルームエアコンを操作するのが困難な場合に、電源の入力と同時にルームエアコンの運転／停止を制御したいとき。	ブレーカーの入／切によりルームエアコンの運転／停止ができます。 詳細は“6.元電源発停”をご覧ください。	
HA対応	HA、JEM-A対応のシステムに接続したいとき。	他メーカーのHA、JEM-A対応のシステムに接続できます。（例:テレコントローラ、ホームオートメーションシステムなど） 詳細は“7.HA対応”をご覧ください。	
ワイヤードリモコン化	ワイヤレスリモコンを紛失しやすい場所や、電池交換などが困難な場所でルームエアコンを使用したいとき。	MAスムースリモコン／MAデラックスリモコンをワイヤードリモコンとして使用できます。 （PAR-22MA）（PAC-YT35ST） 詳細は“8.ワイヤードリモコン化”をご覧ください。	

使用部品（イラストを参照して確認してください。）

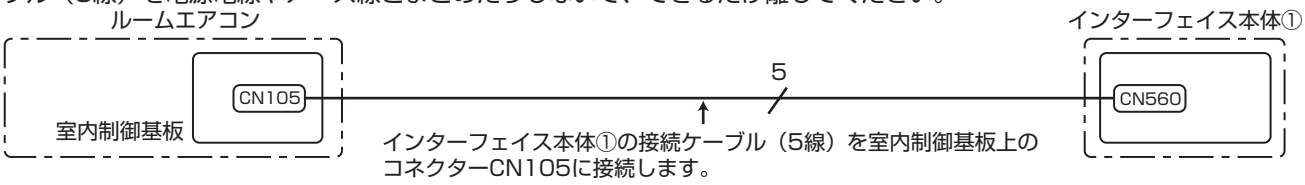
●取付け前に付属部品を確認してください。

付属部品					
①	インターフェイス本体［接続ケーブル（5線）付き］	1	⑨	⑥の固定用ネジ4×10　ルームエアコンの近くに固定する場合に使用	1
②	壁面固定用金具	1	⑩	⑥の固定用ネジ4×16　ルームエアコン部品と共締めし固定する場合に使用	1
③	②の固定用ネジ3.5×12	4	⑪	結束バンド	2
④	クッション材（粘着材付）	1	⑫	ファスナー（リード線まとめ用）	3
⑤	固定用コードクランプ（小）	1	⑬	配線用コードクランプ	3
⑥	固定用コードクランプ（中）	2	⑭	⑬の固定用ネジ3.5×12	3
⑦	固定用コードクランプ（大）	1	⑮	リード線（6線）	1
⑧	⑤～⑦の固定用ネジ3.5×12　インターフェイス本体に固定する場合に使用	1			

現地で準備していただく部品		
Ⓐ	信号線延長ケーブル	・遠方コントロール時、リード線⑮の延長ケーブル ・状態信号出力時、リレー接続用のケーブル
Ⓑ	リモコンケーブル	ワイヤードリモコン化の場合、MAスムースリモコン／MAデラックスリモコン接続用
Ⓒ	関連別売部品	システムにより、必要な別売部品を必要数ご用意ください。

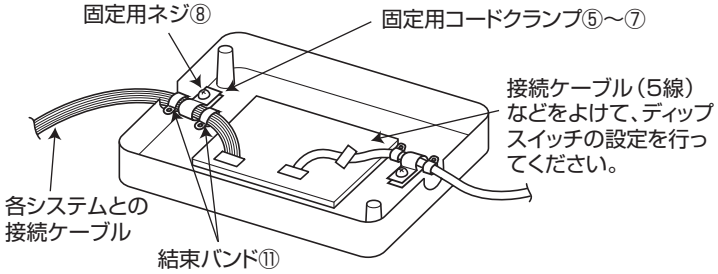
1.インターフェイスとルームエアコンの接続

- インターフェイス本体①とルームエアコンの室内制御基板をインターフェイス本体①の接続ケーブル（5線）で接続します。
- インターフェイス本体①から出ている接続ケーブル（5線）を延長または切断しますと、動作不良になります。また、接続ケーブル（5線）を電源電線やアース線とまとめたりしないで、できるだけ離してください。



2.インターフェイスと各システムとの接続（各システムの詳細は各システムの説明書をご覧ください。）

- 各システムとの接続ケーブルの太さに合わせ、固定用コードクランプ⑤～⑦を取付け、図のように結束バンド⑪で確実に固定してください。

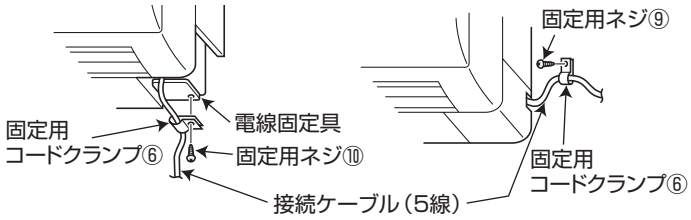


接続ケーブルは確実に固定しないと、コネクターが抜けたり、破損し、正常な動作をしません。

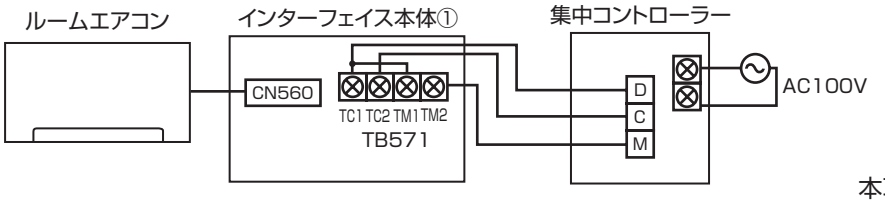
- **インターフェイス本体①のディップスイッチ（SW500～SW502）の設定は、電源を入れる前に行ってください。**
- **インターフェイス本体①のディップスイッチ（SW500～SW502）は、正しく設定されないと正常な動作をしません。**

- ルームエアコンに接続した接続ケーブル（5線）は、ルームエアコンまたは、その近傍に固定してください。

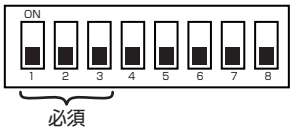
ルームエアコン付属の電線固定具固定ネジが使用できない場合は、固定用ネジ⑩に交換してください。



3.集中コントロール（集中コントローラーへ接続する場合）



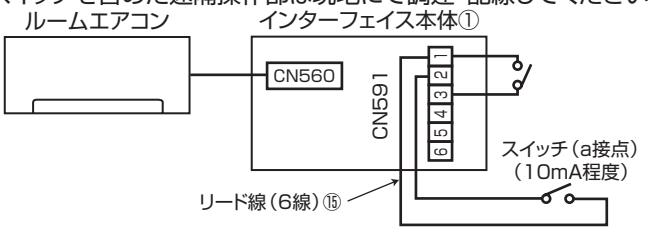
ディップスイッチの設定
●SW500



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

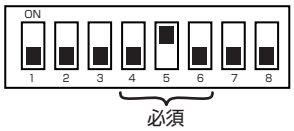
4-1.遠方コントロール（スイッチを使用したルームエアコンの運転／停止）

例）電灯スイッチのような入／切の切換スイッチを用いて、ルームエアコンの運転／停止を行うことができます。
- 付属のリード線（6線）⑮をコネクターCN591に接続してください。
- スイッチを含めた遠隔操作部は現地にて調達・配線してください。



各接続パターンについては、“10.遠方コントロール（CN591）の詳細”をご覧ください。

● SW500

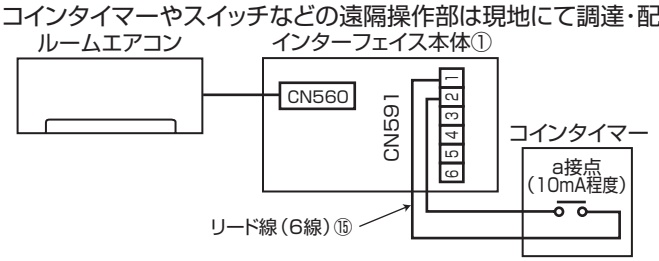


・スイッチの接点が閉じる（ONする）とエアコンは運転し、スイッチの接点が開く（OFFする）とエアコンは停止します。

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

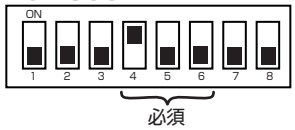
4-2.遠方コントロール（カードキー／コインタイマーを使用したルームエアコンの運転制限）

例）コインタイマーなどを用いてルームエアコンの運転を制御することができます。
- 付属のリード線（6線）⑮をコネクターCN591に接続してください。
- コインタイマーやスイッチなどの遠隔操作部は現地にて調達・配線してください。



各接続パターンについては、“10.遠方コントロール（CN591）の詳細”をご覧ください。

● SW500

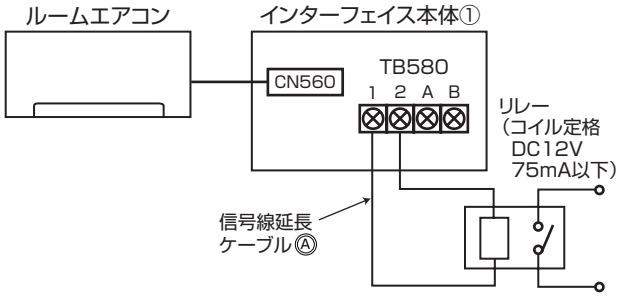


・接点が開いている時は停止となり、リモコンで運転させることはできません。
接点が閉じると運転となり、リモコンで操作できるようになります。

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

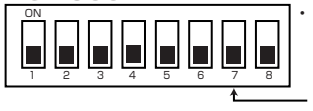
5.状態の出力（リレーを使用）

- ルームエアコンの運転／停止、または異常／正常に同期して、外部のリレーをON／OFFできます。



（1）ルームエアコンの運転／停止を出力させる時。

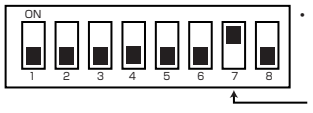
● SW500



・運転時にリレーがON
停止時にリレーがOFFします。

（2）ルームエアコンの異常／正常を出力させる時。

● SW500



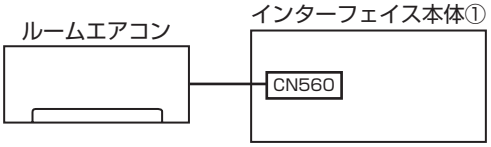
・異常発生時にリレーがON
正常時にリレーがOFFします。

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

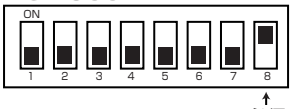
6.元電源発停

- ルームエアコンの元電源の入／切により運転／停止ができます。
（ルームエアコンの元電源ONでルームエアコンの元電源OFF前の状態で運転し、元電源OFFでルームエアコンが停止します。）

①初めてお使いになる時は、一度お手元のリモコンで、ご希望の運転状態にセットしてください。
この時にインターフェイスが運転状態（運転／停止・冷暖・設定温度・風速・上下風向）を記憶します。（運転から10秒間は元電源を切らないでください。）
②以後、ルームエアコンの元電源ONで、記憶された運転状態で運転を始めます。
③長期間ご使用にならなかった時には、もう一度リモコンでご希望の運転状態にセットすることをおすすめします。



● SW500

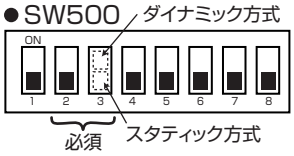


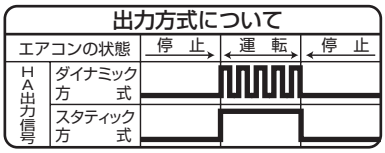
本項目以外の機能を使用しない場合は、SW500の必須以外のスイッチは全てOFFにしてください。
ワイヤードリモコンを使用しない場合はSW501、SW502のスイッチを全てOFFにしてください。

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

7.HA対応（他メーカーのHA、JEM-A対応システムと接続する場合）

●コネクターCN504に他メーカーHA、JEM-A対応システムが持つコネクターを接続してください。

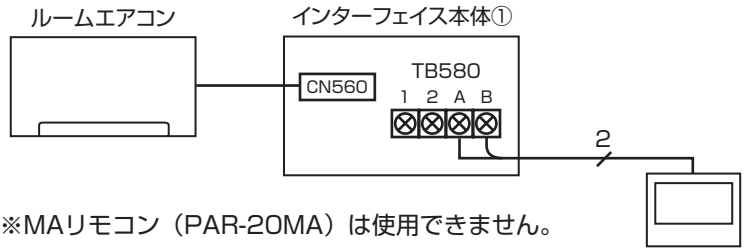




※接続するHA、JEM-A対応システムが要求する信号方式に合わせて設定してください。

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

8.ワイヤードリモコン化（MAスムースリモコン（PAR-22MA）MAデラックスリモコン（PAC-YT35ST）を使用）

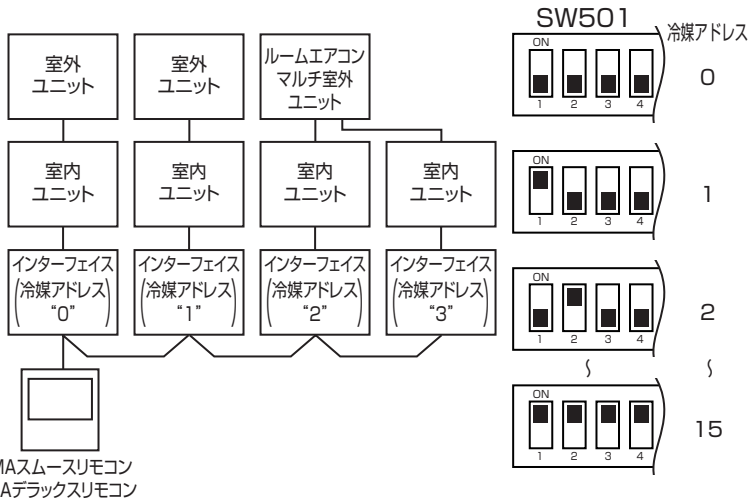


※MAリモコン（PAR-20MA）は使用できません。

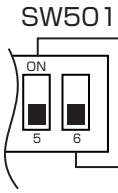
MAスムースリモコン（PAR-22MA）
MAデラックスリモコン（PAC-YT35ST）

ディップスイッチの設定（詳細は“11.ディップスイッチSW501の詳細”をご覧ください）

- SW500：設定の必要はありません。
  全てOFFとしてください。
- SW501の1番～4番：冷媒アドレス
  ・1台のMAスムースリモコン／MAデラックスリモコンに複数台の室内ユニット（＋インターフェイス）を接続する場合に、設定してください。
  ※冷媒アドレスは必ず“0”から始めてください。
  ※ルームエアコンマルチ室外ユニットを接続した場合でも、室内ユニットごとに異なる冷媒アドレスを設定してください。



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



→ MAスムースリモコン／MAデラックスリモコンに搭載されている室温センサーを使用する場合のみ“ON”としてください。（エアコンに給気される空気の温度で、正確な室温を検出できない場合に切換えます。）
※ルームエアコンの機種によっては、MAスムースリモコン／MAデラックスリモコンの室温センサーを使用できない場合があります。

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

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

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

9.ディップスイッチSW500の詳細

複数の機能を使う場合に設定してください。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。

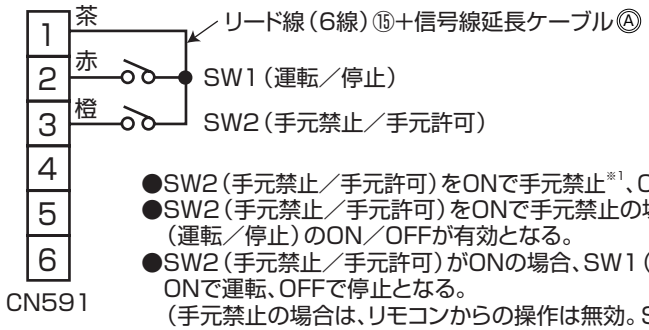
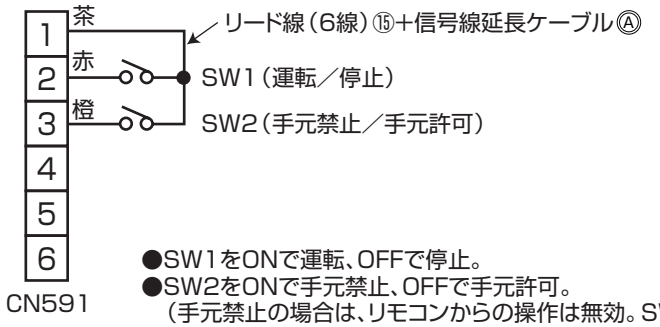
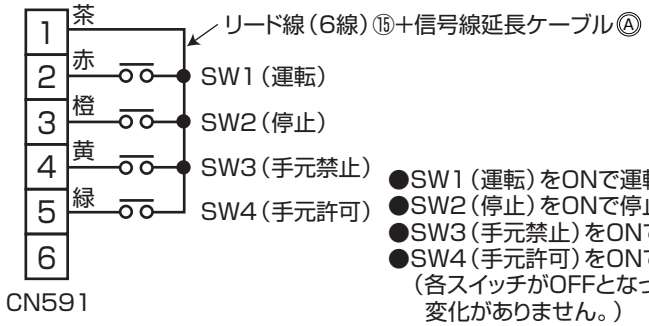
●SW500…入出力モードの設定

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入力も切換ります。
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	
4番	遠方コントロール（CN591）モード切換1	下記参照		
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	元電源発停の有／無	元電源発停なし（元電源ONで必ず停止します。）	元電源発停あり（元電源OFF前の状態（運転／停止）に戻します。）	

10.遠方コントロール（CN591）の詳細

複数の機能を使う場合に設定してください。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。

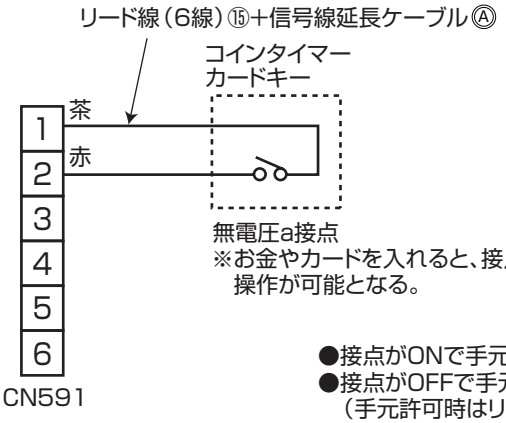
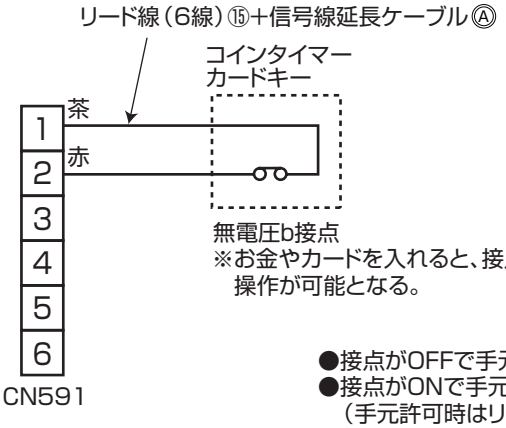
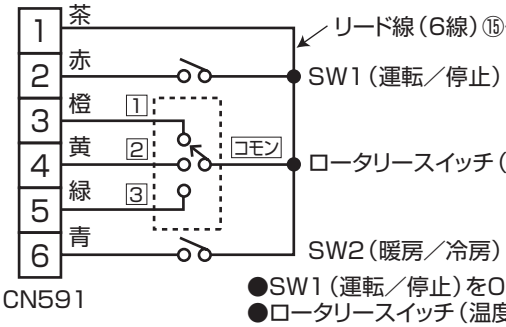
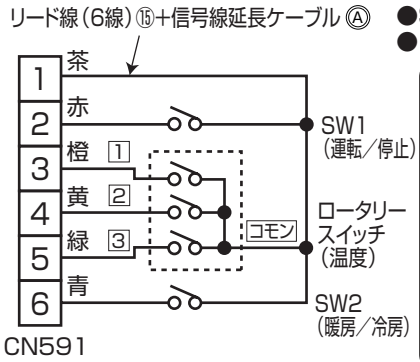
●遠方コントロール（CN591）モード切換

使いかた	SW500 4番	SW500 5番	SW500 6番	機　能	動作の詳細
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	 ●SW2（手元禁止／手元許可）をONで手元禁止※1、OFFで手元許可。 ●SW2（手元禁止／手元許可）をONで手元禁止の場合のみ、SW1（運転／停止）のON／OFFが有効となる。 ●SW2（手元禁止／手元許可）がONの場合、SW1（運転／停止）がONで運転、OFFで停止となる。 （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。）
	OFF	ON	OFF	運転／停止、禁止／許可モード2（常時接点入力）	 ●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。）
	OFF	ON	ON	運転／停止、禁止／許可モード3（瞬時接点入力）	 ●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。）

※1 手元禁止…ワイヤレスリモコン，MAスムースリモコン／MAデラックスリモコンからの操作無効

10.遠方コントロール（CN591）の詳細（つづき）

●遠方コントロール（CN591）モード切換

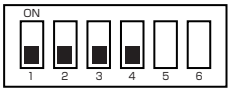
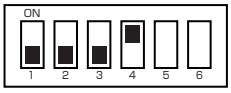
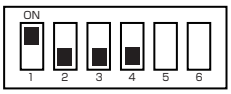
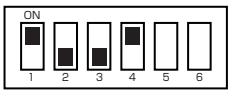
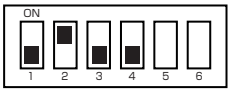
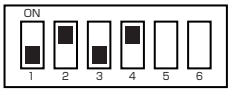
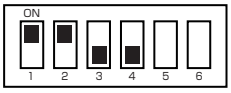
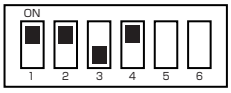
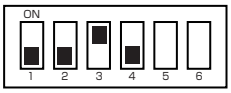
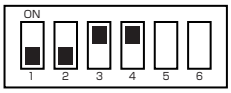
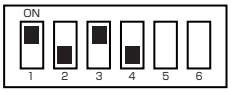
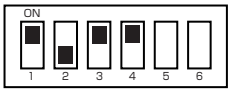
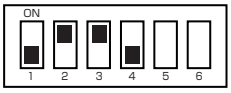
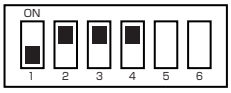
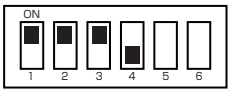
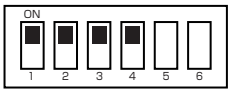
使いかた	SW500 4番	SW500 5番	SW500 6番	機　能	動作の詳細
カードキー／コインタイマーを使用したルームエアコンの運転制限	ON	OFF	OFF	コインタイマーモード1（無電圧a接点対応）	 ●接点がONで手元許可かつ運転。 ●接点がOFFで手元禁止かつ停止。 （手元許可時はリモコンからの操作が可能です。）
	ON	OFF	ON	コインタイマーモード2（無電圧b接点対応）	 ●接点がOFFで手元許可かつ運転。 ●接点がONで手元禁止かつ停止。 （手元許可時はリモコンからの操作が可能です。）
スイッチによるルームエアコンの運転／停止 冷暖・温度設定	ON	ON	OFF	冷暖・温度設定モード1（温度3パターン）	 ●SW1（運転／停止）をONで運転、OFFで停止。 ●ロータリースイッチ（温度）を 1 と コモン がONで20℃。 2 と コモン がONで24℃。 3 と コモン がONで28℃。 （1、2、3 の複数が コモン と同時にONしていた場合は、高い方の温度となります。） ●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。）
	ON	ON	ON	冷暖・温度設定モード2（温度8パターン）	 ●SW1（運転／停止）をONで運転、OFFで停止。 ●ロータリースイッチ ●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。）

設定温度	1と コモン	2と コモン	3と コモン
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

11.ディップスイッチSW501の詳細

複数の機能を使う場合に設定してください。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。

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

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

SW番号	機　能	OFF	ON	備　考
5番	室温検知位置	室内機	リモコン	
6番	同一グループ内にMr.SLIMの混在	混在なし	混在あり	

12.ディップスイッチSW502の詳細

複数の機能を使う場合に設定してください。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。

●SW502…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	

13.インターフェイスの状態モニター

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

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

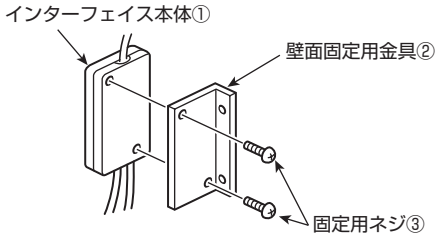
上記表を参考に動作チェックを行ってください。

14.インターフェイス本体の取付けかた

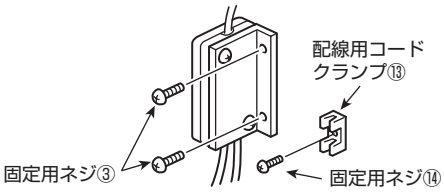
●インターフェイス本体①の設置場所は、インターフェイス本体①の接続ケーブル（5線）が、室内ユニットへ届く範囲としてください。
接続ケーブル（5線）の現地での延長は、正常に動作しなくなりますので、絶対に行わないでください。
インターフェイス本体①の取付けは、柱・壁などに2本以上の固定用ネジ③を使って確実に固定してください。

壁面固定用金具②を使う場合

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

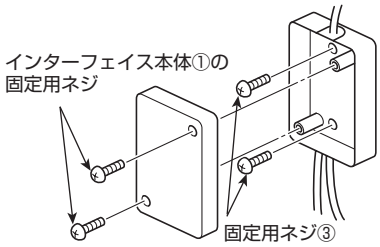


2.固定用ネジ③2本を使い、柱・壁などに取付ける。

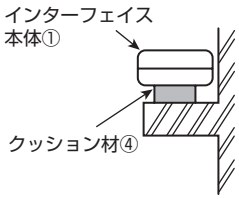


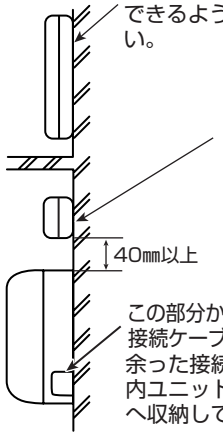
壁面に直接取付ける場合

固定用ネジ③を使いインターフェイス本体①のケースを壁面に取付ける。



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





インターフェイス本体①を天井内・壁内へ取付ける場合には、サービスできるように点検口を設けてください。

インターフェイス本体①を室内ユニット上部に取付ける場合には、天面グリルの取外しができなくなるため40㎜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①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、室内ユニット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⑫でとりまとめてください。

三菱電機株式会社