

# M-NET接続用アダプタ据付工事説明書

## PAC-SL22MA

### 安全のために必ず守ること

- 据付工事は、この「安全のために必ず守ること」をよくお読みのうえ、確実に行ってください。
- 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。
- 誤った取扱いをしたときに生じる危険とその程度を、次の表示で区分して説明しています。



### 警告

誤った取扱いをしたときに、死亡や重傷などに結びつく可能性があるもの。



### 注意

誤った取扱いをしたときに、軽傷または家屋・家財などの損害に結びつくもの。

- 据付工事後、試運転を行い異常がないことを確認するとともに、本体据付工事説明書にそって、お客様に「安全のために必ず守ること」や使用方法、お手入れの仕方などを説明してください。
- また、この据付工事説明書は本体据付工事説明書とともに、お客様で保管していただくように依頼してください。
- また、お使いになる方が代わる場合は、新しくお使いになる方にお渡しいただくように依頼してください。



### 警告

改造は絶対にしない。

- 修理は、お買い上げの販売店にご相談ください。改造すると水漏れや感電・火災などの原因になります。

お客様自身で移動・再据付けはしない。

- 据付けに不備があると水漏れや感電・火災などの原因になります。お買い上げの販売店または専門業者にご相談ください。

据付けは、販売店または専門業者に依頼する。

- お客様自身で据付工事をされ不備があると、水漏れや感電・火災などの原因になります。

据付工事は、この据付工事説明書に従って確実に行う。

- 据付けに不備があると、水漏れや感電・火災などの原因になります。

配線は、所定のケーブルを使用して確実に接続し、端子接続部にケーブルの外力が伝わらないように固定する。また、途中接続は絶対に行わない。

- 接続や固定が不完全な場合や途中接続の場合は、発熱・火災などの原因になります。

室内外ユニットの端子盤カバー(パネル)を確実に取付ける。

- 端子盤カバー(パネル)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。

電気工事は電気工事士の資格のある方が、「電気設備に関する技術基準」、「内線規程」およびこの据付工事説明書に従って施工してください。

- 電気回路容量不足や施工不備があると感電・火災の原因になります。

### 電気工事をする前に



### 注意

電源には必ず漏電遮断器を取付ける。

- 漏電遮断器が取付けられていないと感電の原因になります。

電源配線は、電流容量に合った規格品の電線を使用すること。

- 漏電や発熱・火災の原因になります。

アース工事を行う。

- アース線は、ガス管・水道管・避雷針・電話のアース線に接続しないでください。アースが不完全な場合は、感電の原因になります。

電源配線は張力が掛からないように配線工事をする。

- 断線したり、発熱・火災の原因になります。

### 試運転をする前に



### 注意

パネルやガードを外した状態で運転をしない。

- 機器の回転物・高温部・高電圧部に触れると、巻き込まれたり、やけどや感電によるケガの原因になります。

エアフィルターを外したまま運転をしない。

- 内部にゴミが詰まり、故障の原因になります。

運転停止後、すぐに電源を切らない。

- 必ず5分以上待ってください。水濡れや故障の原因になります。

濡れた手でスイッチを操作しない。

- 感電の原因になります。

運転中の冷媒配管に素手で触れない。

- 運転中の冷媒配管は流れる冷媒の状態により低温と高温になります。素手で触れると凍傷ややけどになるおそれがあります。

運転を開始する12時間以上前に電源を入れる。

- 電源を入れてすぐ運転を開始すると、故障の原因になります。シーズン中は電源を切らないでください。

### M-NET伝送線の配線について



### 注意

シールド線のシールド部は絶縁処理を必ず行ってください。

- ショート・感電・故障の原因になります。



### 注意

M-NET伝送線のシールド線は、接続する機器のいずれか1ヶ所に限りアース線を接続してください。

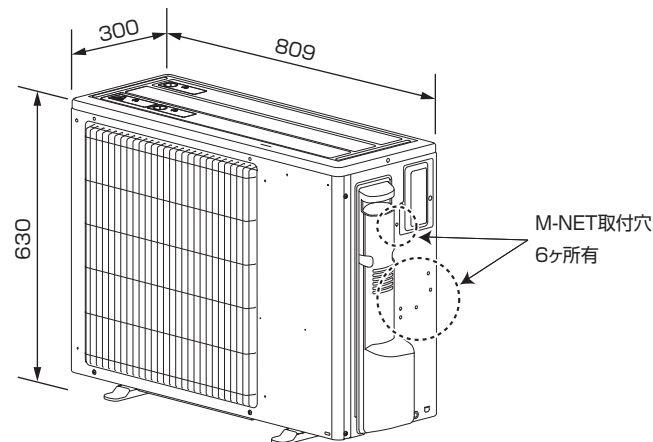
- ノイズに弱くなり通信異常になることがあります。室外機デジタル表示LED[Ed]エラー 集中管理リモコンに「0403」エラー

シールド線のアースが2点以上ある場合、アースとシールド線間に回路が形成され、アース間のインピーダンス差により電位差が生じ、シールド線にノイズが侵入することがあります。1点のみでアースした場合は、回路が形成されないためにノイズが侵入しません。

ノイズによる通信異常を防止するためにも、1点アースを守るようにお願いします。

### 対象機種(外観図)

このM-NET接続用アダプタは、下図の対象機種に対応しています。



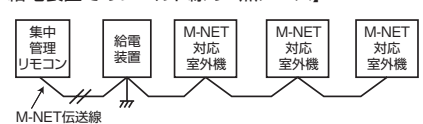
### 禁止

下記のようなシールド線の多点アースは行わないでください。

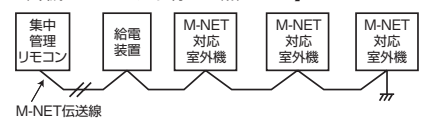


利用可能なアース接続(例)

【例1:給電装置でのシールド線の1点アース】



【例2:室外機でのシールド線の1点アース】



## 1. 部品一覧

No.	品名	形状	数量	No.	品名	形状	数量
①	M-NETケース(下) (M-NET基板、M-NET端子台、ケーブルプッシュ付き)		1	⑦	リード線 信号用(5極)		1
②	M-NETケース(上)		1	⑧	リード線 電源用(3極)		1
③	M-NETカバー		1	⑨	リード線 M-NET用(2極)		1
④	取付ネジ(M4×10) (セレーション無)		2	⑩	アース線・ネジ(M4×8)		各1
⑤	取付ネジ(M4×10) (セレーション有)		4	⑪	ファスナー		1
⑥	ケーブルストラップ		1	⑫	結束バンド		1
				⑬	白色緩衝材		1

## 2. M-NET基板のアドレス設定

M-NETアドレス設定を、M-NET基板のロータリスイッチ SW11(1の位)、SW12(10の位)にて行ってください。  
M-NETアドレスは、01～50の範囲で設定してください。  
※工場出荷時は全て0(M-NETアドレス=00)となっています。

### 注意

M-NETアドレスは必ず01～50の範囲で設定してください。  
※アドレスを重複して設定した場合はエラーとなります。  
また01～50以外に設定した場合もエラーとなることがあります。  
(例えばM-NET基板に「アドレス=51」を誤って設定し、同一系統のM-NETシステム内に「アドレス=51」の室外ユニットが接続されている場合には、アドレスが重複することからエラーとなります)

〈設定例〉

M-NETアドレス		01	02	50
スイッチ 設定	SW11 (1の位)			
	SW12 (10の位)			

## 3. M-NET基板のSW1-8設定方法

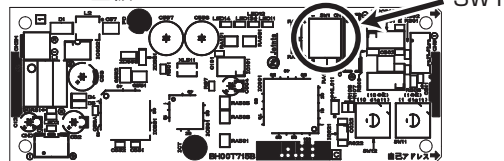
室内機に、MAリモコンやワイヤレスリモコンが接続されているシステムの場合、SW1-8はONのままとしてください。  
集中コントローラダウン時、集中コントローラとの通信異常を検知しても、運転を継続します。

室内機に、MAリモコンやワイヤレスリモコンが接続されていないシステムの場合、現地にてSW1-8をOFFに設定してください。  
接続されている全ての集中コントローラダウン時、集中コントローラとの通信異常を検知すると異常停止します。

SW1-8 設定	機能	機能詳細	工場 出荷時	スイッチ 読み込み
ON 	室内機にMAリモコンやワイヤレスが接続されている場合、スイッチをONにしてください。  M-NET 集中コントローラ ↔ M-NET基板 SW1-8 ON ↔ 室外機 ↔ 室内機 ↔ リモコン または MAリモコン	〈機能〉 室内機にMAリモコンまたはワイヤレスリモコンが接続されているか、設定します。 ON:接続有り(工場出荷) OFF:接続無し	ON	電源 投入時
OFF 	室内機にMAリモコンやワイヤレスが接続されていない場合、スイッチをOFFにしてください。  M-NET 集中コントローラ ↔ M-NET基板 SW1-8 OFF ↔ 室外機 ↔ 室内機 M-NET リモコン	〈注意〉 スイッチがONの場合、M-NETアダプタとM-NET系リモコン(集中コントローラ)との通信異常を検知せず、M-NETアダプタ(スリム室外)は運転を継続します。		

※SW1-3はONのままとしてください。

### M-NET基板



## 4. ロスナイ運動時の注意事項

ロスナイとスリムを連動して使用する場合、本M-NETアダプタ(PAC-SJ/SK/SL\*\*MA)と本形名以外(PAC-SH34MAなど)のM-NETアダプタを同一グループにしないでください。

この場合、グループを分けるか、本M-NETアダプタ(PAC-SJ/SK/SL\*\*MA)に交換してください。

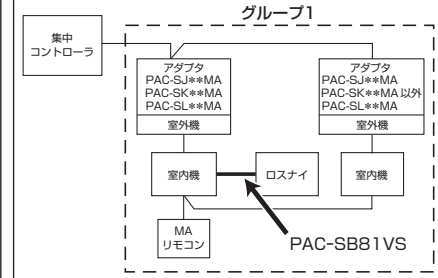
- ・本M-NETアダプタ(PAC-SJ/SK/SL\*\*MA)
- ・ロスナイ運動時に同一グループにできないアダプタ PAC-SH34MA,-SG68MA,-SH08MA,-SG40MA,-SG98MA

禁止

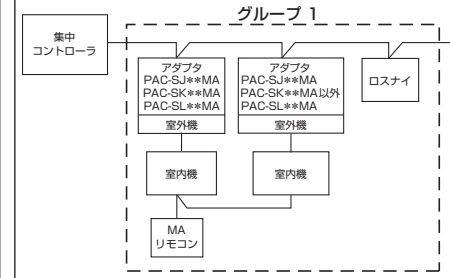
(ロスナイ運動時に同一グループにできないシステム例)

- ・下記のように、本M-NETアダプタ(PAC-SJ/SK/SL\*\*MA)と本形名以外(PAC-SH34MAなど)のM-NETアダプタを同一グループにしないでください。

【例1:ロスナイ運動ケーブル(PAC-SB81VS)での運動時】



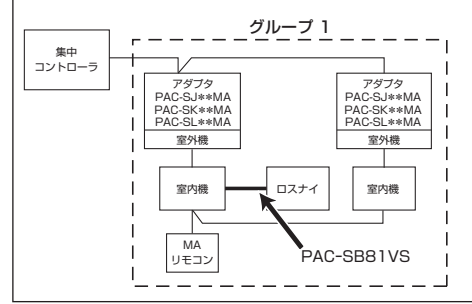
【例2:フリープラン制御での運動時】



利用可能なグループの設定

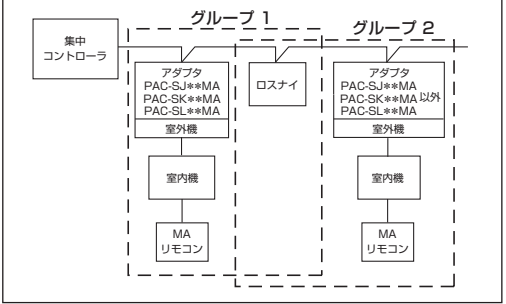
【例3:ロスナイ運動ケーブル(PAC-SB81VS)での運動時】

- ・例1の場合は、PAC-SJ/SK/SL\*\*MA以外のM-NETアダプタをPAC-SJ/SK/SL\*\*MAに交換、または集中系から外す、またはグループをやめてください。



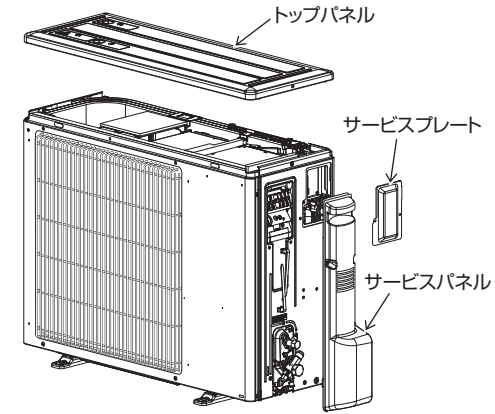
【例4:フリープラン制御での運動時】

- ・例2の場合は、PAC-SJ/SK/SL\*\*MAとPAC-SJ/SK/SL\*\*MA以外のM-NETアダプタのグループを分けてください。

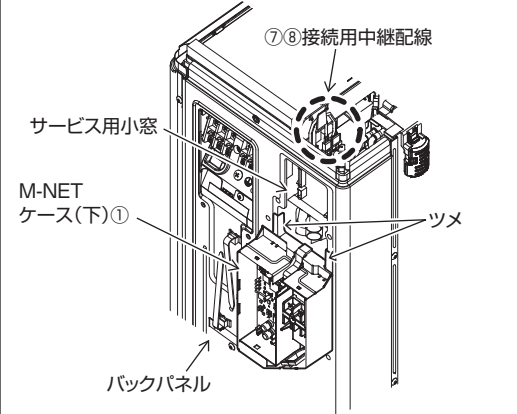


## 5. 作業手順

- (1) 室外機のトップパネル、サービスパネル、サービスプレートを取外してください。  
※ サービスプレートを取外したネジ(2本)は(13)で使用します。  
※ 取外したサービスプレートは使用しません。



- (2) M-NETケース(下)①のツメ(2ヶ所)をサービス用小窓へ引っ掛けてください。
- (3) M-NETケース(下)①をバックパネルへ取付ネジ④(2ヶ所)で固定してください。



- (4) 電気品背面に固定されている⑦⑧接続用中継配線にリード線信号用(5極)⑦とリード線電源用(3極)⑧を接続してください。  
※ 配線取付時にコネクタの色が同じになるように接続してください。

- (5) (4)で接続したリード線信号用(5極)⑦をM-NETケース(下)①のツメ(中)を通してM-NET基板のCN5へ接続してください。

- (6) (4)で接続したリード線電源用(3極)⑧をM-NETケース(下)①のツメ(中・下)を通してM-NET基板のCNDへ接続してください。

- (7) リード線M-NET用(2極)⑨をM-NET基板のCN2Mへ接続し、M-NETケース(下)①のツメ(中・下)を通してM-NET端子台のA、B端子へ接続してください。  
極性はありません。  
※ リード線M-NET用(2極)⑨の黒チューブ凸部がツメ(中)とツメ(下)の間に配置するように配線を引き回してください。

- (注1) 必要に応じアース線・ネジ⑩でM-NET伝送線のシールドを室外機端子台板に接続してください。  
※ 「M-NET 伝送線の配線について」(2ページ)参照

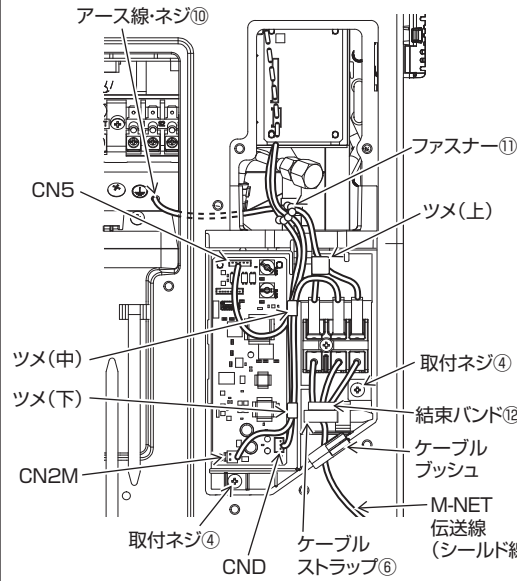
- (8) (5)(6)(注1)で引き回した配線をファスナー⑪で結束してください。

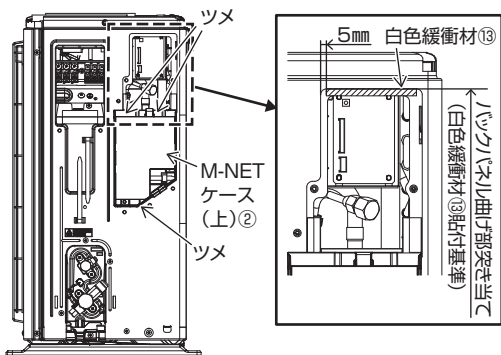
- (9) M-NET伝送線(シールド線)にケーブルストラップ⑥を取付後、ケーブルストラップ⑥をM-NETケース(下)①へ取付けてください。

- (10) 端子接続部にケーブルの外力が伝わらないようにするため、ケーブルストラップ⑥上側に結束バンド⑫を取付けてください。  
※ 結束バンド⑫の余分はカットしてください。

- (11) (9)にて取付けたM-NET伝送線(シールド線)をM-NETケース(下)①のケーブルプッシュに通してください。  
M-NET伝送線(シールド線)の取入れ部は、お手持ちのパテ、シール材などを使用し隙間のないようにシールしてください。(音漏れ、または昆虫などの小動物、雨水、粉塵などの侵入により故障の原因になります)

(注2) 各種配線の引き回しは左図のようにお願いします。



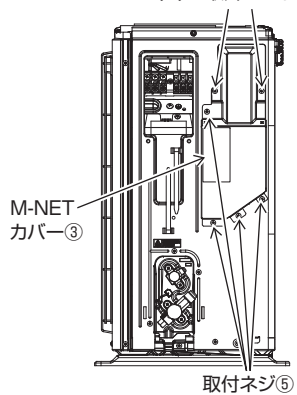


(12) M-NETケース(上)②をM-NETケース(下)①のツメ(3ヶ所)にはめて取付けてください。

※ リード線信号用(5極)⑦、リード線電源用(3極)⑧、アース線⑩に取付けられている黒色緩衝材(インスレーション)をM-NETケース(下)①とM-NETケース(上)②で挟み込むこと。  
(雨水・油などの浸入により故障の原因になります)

(13) 白色緩衝材⑬をバックパネルへ貼り付けてください。  
(雨水・油などの浸入により故障の原因になります)

(1)で取外したネジ



(14) M-NETカバー③をバックパネルへ(1)で取外したネジ(2ヶ所)と取付ネジ⑤(4ヶ所)で固定してください。

※ リード線を挟み込まないように注意してください。

(15) トップパネル、サービスパネルをもとどおり取付けてください。

