# 5 ビル空調管理システム MELANS

## 目次

5.1 システム設計	5-2
〈1〉システム制御	5-2
(1)システム構成	5-2
(2) MA・MEリモコンの機能・仕様 ········	5-4
(3)システム構成制約	5-5
(4) 給電について	5-7
(5) 遠方入出力制御	5-9
〈2〉配線設計とシステム設定	5-18
(1)制御配線の種類と許容長	5-18
(2)スイッチ設定の種類と方法	5-24
(3)システム接続例	5-28

5.2 MELANS製品仕様 5-4	43
■MAスマートリモコン PAR-34MA 5-4	43
■MAスムースリモコン PAR-26MA1 ······ 5-4	43
■ワイヤレスリモコン	
操作部 PAR-SC1SA/受光部 PAR-FA33M1 ······· 5-4	44
■MAコンパクトリモコン PAC-YT51CR ······ 5-4	44
■MEリモコン PAR-F29ME1 5-4	45
■スケジュールタイマー(M-NET用) PAC-YT34ST-W ··· 5-4	45
■グループリモコン PAC-SC30GR-W 5-4	46
■システムリモコン PAC-SF44SR-W 5-4	46
■ON/OFFリモコン PAC-YT40ANR-W ······ 5-4	46
■集中コントローラ G-150AD ······ 5-4	47
■拡張コントローラ PAC-YG50EC 5-4	47
■集中コントローラ GB-50AD 5-4	48
■LMアダプター PAC-YV03LMAP ······ 5-4	48
■伝送線用給電ユニット PAC-SC51KU ······· 5-4	49
■伝送線用給電拡張ユニット PAC-SF46EP ·········· 5-4	49
■K伝送コンバーター PAC-SC25KA (在庫僅少品)… 5-4	49

## 5.1 システム設計

### 〈1〉システム制御

### (1) システム構成

システムコントローラは、M-NET伝送線からの給電で動作します。(G-150AD、GB-50AD、拡張コントロー ラ、LM アダプターを除く)

M-NET伝送線への給電方法は以下の3種類の方法があります。

- ① 室内外伝送線に接続し、室外ユニットから給電する場合
- ② 集中管理用伝送線に接続し、かつ室外ユニットから給電する場合
  - (注1) シティマルチY GR<標準シリーズ> P224、P280形は室外ユニットからの給電(TB7) は対応不可となります。伝送線用給電ユニット(別売)または、伝送線用給電基板(別売)をご使用ください。
- ③ 集中管理用伝送線に接続し、かつ伝送線用給電ユニット(PAC-SC51KU)から給電する場合 ※GB-50AD、拡張コントローラはM-NET伝送線への給電機能を内蔵しているため、伝送線用給電ユニットは不要です。
- ※室内外伝送線にシステムコントローラを接続する場合または、室外ユニットから給電をする場合は、室外ユニットの電源を遮断時に、システムコントローラの給電がなくなり機能を停止しますので、で使用には十分で注意ください。

G-150AD、GB-50ADのオプションである「電力按分課金支援」や「省エネ制御」機能等を使用する場合は、 [室内外伝送線] および [室外ユニット] からの給電ではなく、「伝送線用給電ユニット(PAC-SC51KU)」を で使用ください。

室外ユニットの電源遮断時G-150ADの通信機能が停止するため、このとき他の室外ユニットが動作していても、課金用データの収集や省エネ制御、およびスケジュール運転等を実行することができなくなります。

お知らせ G-150AD、拡張コントローラ (PAC-YG50EC) のM-NET伝送線の接続について

### (1) 拡張コントローラ (PAC-YG50EC) を使用しない場合

[基本] G-150ADを集中管理系M-NET伝送線側に接続し、PAC-SC51KUからM-NET給電してください。(全ての室外ユニットの給電切換コネクターはCN41のままとなります。)

[例外]G-150ADを室内外系M-NET伝送線側(室外ユニットのTB3側)に接続する場合

ケース1:システムが単一冷媒系統のみの場合(1台の室外ユニットで構成される場合) 以下の注意点を遵守頂くことで、接続することができます。

① M-NET給電は室外ユニットが供給しますので、PAC-SC51KUには、M-NET伝送線を接続しない。

ケース2:システムが複数冷媒系統となる場合(複数の室外ユニットで構成される場合) 以下の注意点の遵守や条件をご承諾頂くことで、接続することができます。

- ① ケース1 と同じ
- ② M-NET給電している室外ユニットの電源を切ると、その間は、G-150ADからスケジュール運転、課金情報の収集、省エネ制御などが実行できません。

### (2) 拡張コントローラ (PAC-YG50EC) を使用する場合

- ① PAC-YG50ECを使用する場合も、PAC-SC51KUからDC24VをG-150ADへ供給してください。
- ② G-150AD及び、PAC-SC51KUには、M-NET配線をする必要はありません。 PAC-YG50ECとは、HUB経由でLANケーブルを接続してください。
- ③ 拡張コントローラ (PAC-YG50EC) は集中管理系M-NET伝送線に接続し、M-NET給電してください。
- ① 室内外伝送線に接続し、室外ユニットから給電する場合

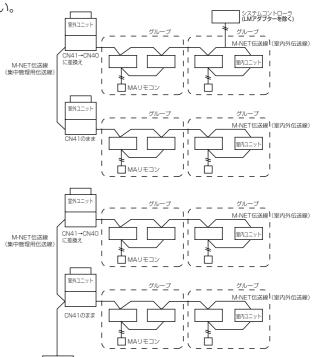
システムコントローラは、M-NET伝送線の室内 外伝送線に最大3台まで接続可能です。 冷媒系統内の総接続台数に制限が発生しますの で、【〈1〉(3) システム構成制約】をご参照く ださい。

複数冷媒系統システムの場合は、1台の室外ユニットのみ給電切換コネクター(CN41)を(CN40)に差換えが必要となります。

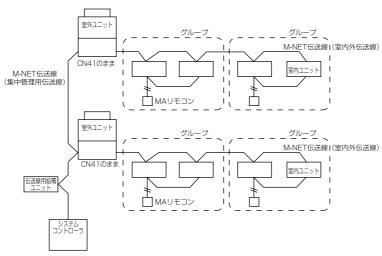
② 集中管理用伝送線に接続し、かつ室外 ユニットから給電する場合

システムコントローラは、M-NET伝送線の集中管理用伝送線に伝送線用給電ユニット(PAC-SC51KU)なしで、最大3台まで接続可能です。冷媒系統内の総接続台数に制限が発生しますので、【〈1〉(3)システム構成制約】をご参照ください。

1 台の室外ユニットのみ給電切換コネクター (CN41) を (CN40) に差換えが必要となり ます。



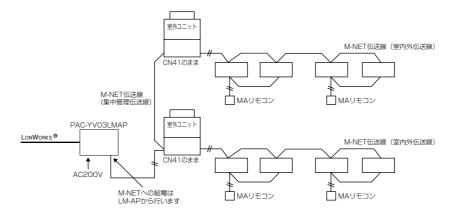
③ 集中管理用伝送線に接続し、かつ伝送線用給電ユニット(PAC-SC51KU)から給電する場合 ※GB-50AD、拡張コントローラはM-NET伝送線への給電機能を内蔵しているため。伝送線用給電ユニットは不要です。



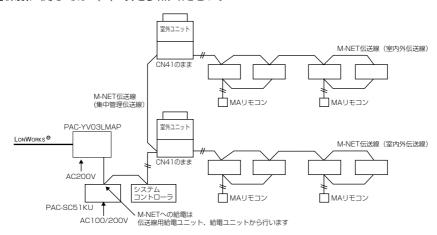
4 LM-AP (PAC-YVO3LMAP)

LM-AP (PAC-YVO3LMAP) はAC200Vの電源が必要です。

また、M-NET伝送線への給電ユニットも兼ねておりますので、新たに給電ユニットを接続する必要はありません。ただし、他のシステムコントローラを動作させる給電能力係数は持っていませんので、他のシステムコントローラを併用する場合は、以下の2種類の給電方法でシステムコントローラの動作電源をまかなってください。 ※LM-AP(PAC-YVO3LMAP)は室内外伝送線へは接続できません。

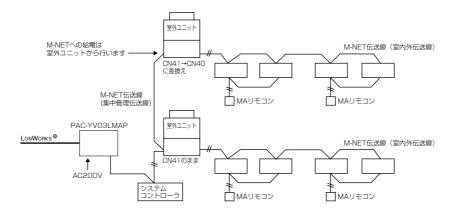


A. 伝送線用給電ユニット(PAC-SC51KU)を使用する場合 室外ユニットの給電切換コネクタは工場出荷時のCN41のままにしてください。 給電能力係数に関しては(2)項を参照ください。



### B. 室外ユニットから給電する場合

1台の室外ユニットのみ給電切換コネクタを工場出荷時のCN41からCN40に切換えが必要となります。 室外ユニットの集中管理伝送線への給電能力係数に関しては(2)項を参照ください。



※LM-AP側のコネクタ切換えについては、LM-AP(PAC-YVO3LMAP)の据付工事説明書を参照ください。

### (2) MA・MEリモコンの機能・仕様

手元リモコンには、各室内ユニットに接続するMAリモコンと、室内外伝送線上に接続するM-NETリモコン(MEリモコン)の2種類があります。

### ① 機能・仕様比較

機能・仕様	MAリモコン *1*2	M-NET(ME)リモコン*2*3
リモコンアドレス設定	不要	必要
室内・室外ユニットアドレス設定	不要(単一冷媒システムのみ)*4	必要
配線方式	無極2線	無極2線
	*グループ運転時は、室内ユニット間を 無極2線渡り配線必要	
リモコン取付位置	グループ内のどの室内ユニットに接続しても可	室内外伝送線上のどこに接続しても可
換気ユニットとの連動	室内ユニット毎に連動換気ユニットを自由に設定可能 (同一グループ内のリモコンによる登録)	室内ユニット毎に連動換気ユニットを自由に設定可能 (リモコンによる登録)
グループ変更時	室内ユニット間のMAリモコン配線の変更が必要	室内ユニットとリモコンのアドレス変更 またはMELANSでの登録変更が必要

<sup>\*1</sup> MAリモコンとは、MAスムース、MAスマートリモコン、MAコンパクトリモコンおよびワイヤレスリモコンを表します。

<sup>\*2</sup> 異冷媒グループ間の運転またはシステムコントローラ接続時も、MAリモコンまたはM-NETリモコンのどちらでも接続可能です。

<sup>\*3</sup> M-NETリモコンとは、MEリモコンおよびM-NETコンパクトリモコンを表します。

<sup>\*4</sup> 単一冷媒システム時も、システム構成によりアドレス設定が必要な場合があります。

### ② 手元リモコン選定のポイント

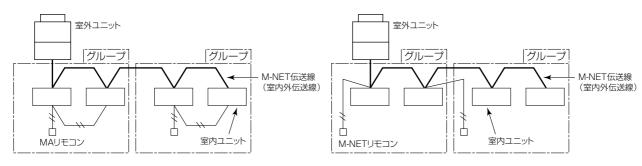
MAリモコン/M-NETリモコンの選定は、おのおのの特性を活かしたシステムになるように選択してください。 以下に、選定の目安を示します。

MAリモコン (注1, 2)	M-NET(ME)リモコン (注1, 2)
・システム拡張、グループ変更の可能性が少ない場合・据付工事時に、グループ編成(間仕切り)が決定している場合	・リモコンの集中設置やシステム拡張、グループ変更の可能性がある場合 ・据付工事時にグループ編成(間仕切り)が未決定の場合 ・加熱加湿器内ロスナイに直接リモコンを接続したい場合

- (注1) 同一グループ室内ユニットに、M-NETリモコンとMAリモコンとの併用接続はできません。
- (注2) MAリモコンとM-NETリモコンが混在する場合は、必ずシステムコントローラを接続してください。

### <MAリモコンを使用した場合>

### <M-NETリモコンを使用した場合>



### (3) システム構成制約

各ユニット1台あたり接続可能な台数を示します。

① 室内ユニット

② リモコン

室内ユニット接続台数 (1グループ内) ------ 最大16台

③ 換気ユニット

室内ユニット接続台数 ------ 最大16台

④ 室外ユニット

(A) 室内外自動アドレス立上げ(システムコントローラの接続なし)(注4)

冷媒系統内の換気ユニット接続台数 (注3) -----1台

		冷媒系統内の総接続台数(注1,2,9)
		MAリモコン使用時
Yシリーズ (∼50HP)	接続される室内ユニットが224形未満の場合	最大32台
177 // ( 00111 )	接続される室内ユニットに224形以上が含まれる場合	最大26台

### (B) 室内外手動アドレス立上げ(システムコントローラの接続なし)

		冷媒系統内の総接続台数(注1,2,8,9)		
		MAリモコン使用時	M-NETリモコン使用時	
Yシリーズ (~50HP)	接続される室内ユニットが224形未満の場合	最大32台	最大20台(40台)	
179 X (*30III)	接続される室内ユニットに224形以上が含まれる場合	最大26台	最大16台(32台)	

(C) システムコントローラ接続立上げ

		冷媒系統内の総	妾続台数 (注1,2,8,9)
		MAリモコン使用時	M-NETリモコン使用時
Yシリーズ (∼50HP)	接続される室内ユニットが224形未満の場合	最大31台	最大19台(39台)
179-X (~30HP)	接続される室内ユニットに224形以上が含まれる場合	最大25台	最大15台 (31台)

- 注1. 機種別の室内ユニット接続台数の最大は機種構成表をご覧ください。(室内ユニットの形名により最大接続台数が少なくなるケースがあります。)
  - 接続可能台数を超える室内ユニットが接続される場合は、「伝送線用給電拡張ユニット(PAC-SF46EP)」が必要となります。
- 注2. 冷媒系統内の総接続台数とは、室内ユニットおよび換気ユニット(加熱加湿付)の合計台数です。
- 注3.「室内外自動アドレス立ち上げ」で換気ユニットを接続した場合は、自動的に冷媒系統内の全室内ユニットを連動登録されます。

「室内外自動アドレス立ち上げ」以外の場合は、室内ユニットと換気ユニットの連動登録が必要です。

- 注4. 以下の場合、「室内外自動アドレス立ち上げ」はできません。
  - ・冷媒系統内に換気ユニットが接続され、かつ室内ユニットが16台を超える場合
  - ・冷媒系統内に換気ユニットを2台以上接続する場合
  - ・室内ユニットの複数台のグループ運転で、外部発停入力機能を使用する場合
- 注5. 室内外伝送線にシステムコントローラを接続する場合または、室外ユニットから給電する場合は、室外ユニットの電源を遮断時に、システムコントローラの給電がなくなり機能を停止しますので、ご使用には十分ご注意ください。

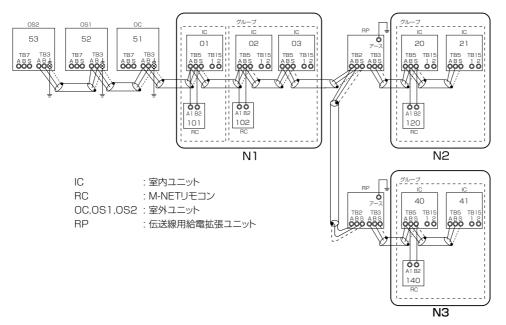
集中コントローラ(G-150AD、GB-50AD)および拡張コントローラ(PAC-YG50EC)は、同一系統に 1台のみしか接続できません。

- 注6. システムコントローラを4台以上接続する場合は、「伝送線用給電ユニット(PAC-SC51KU)」が必要です。 詳細は【〈1〉(4) 給電について】をご参照ください。
- 注7. [室内外伝送線] または [室外ユニット] からの給電によりシステムコントローラを接続する場合は、以下の表の室内ユニット台数に換算した台数を減らした台数となります。

	集中コントローラ (G-150AD)	ON/OFFリモコン(ANR)	システムリモコン(SR) スケジュールタイマー(ST) グループリモコン(GR)
換算台	室内ユニット0.5台に換算	室内ユニット1台に換算	室内ユニット0.5台に換算

G-150ADのオプションである「電力按分課金支援」機能等を使用する場合は、[室内外伝送線] および [室外ユニット] からの給電ではなく、「伝送線用給電ユニット(PAC-SC51KU)」をで使用ください。 室外ユニットの電源遮断時G-150ADの通信機能が停止するため、このときに他の室外ユニットが動作していても課金計算することができません。

- 注8. ( )内は、室内ユニット(外気処理ユニット)とM-NETリモコンの合計台数です。
- 注9. 冷媒系統内の総接続台数が最大台数を超える場合は、伝送線用給電拡張ユニット(別売)が必要です。 室外ユニットから伝送線用給電拡張ユニットまでの室内ユニット台数「**N1**」は前ページの制限台数内として ください。



冷媒系統内の室内ユニット総接続台数により伝送線用給電拡張ユニットが複数台必要です。

システムコントローラの接続なしの場合	MAリモコン(注1)		M-NETリモコン(注2)		2)
伝送線用給電拡張ユニット必要台数	不要	1台	不要	1台	2台 (注3)
全室内ユニットがP224形未満の 場合の室内ユニット台数	32台以下	33~42台	20台以下	21~40台	41~42台
P224形以上の室内ユニットが 含まれる場合の室内ユニット台数	26台以下	27~42台	16台以下	17~32台	33~42台

- (注1) MAリモコンとはMAスムースリモコン、MAスマートリモコン、MAコンパクトリモコンおよびワイヤレスリモコンを示します。
- (注2) M-NETリモコンとはMEリモコンおよびM-NETコンパクトリモコンを示します。
- (注3) 伝送線用給電拡張ユニットは並列に接続してください。

### (4) 給電について

### ① システムコントローラと給電可否一覧表

	Web対応集中コントローラ G-150AD	Web対応集中コントローラ GB-50AD	システムリモコン PAC-SF44SR-W	グループリモコン PAC-SC30GR-W	ON/OFFリモコン PAC-YT40ANR-W
伝送線用給電ユニット(PAC-SC51KU)	0	0	0	0	0
伝送線用給電拡張ユニット(PAC-SF46EP)	×	0	0	0	0
室外ユニットからの給電 TB7(集中管理用伝送線)	×	○(注1)	○(注1)	○(注1)	○(注1)
室外ユニットからの給電 TB3 (室内外伝送線)	×	0	0	0	0
拡張コントローラ (PAC-YG50EC)	×	×	0	0	0
集中コントローラ GB-50AD	×	X	0	0	Ō

◎:必須条件 ○:対応可 ×:対応不可

<sup>(</sup>注1) シティマルチY GR < 標準シリーズ > P224、P280形は室外ユニットからの給電 (TB7) は対応不可となります。 伝送線用給電ユニット (別売) または、伝送線用給電基板 (別売) をご使用ください。

### ② 給電能力係数

室外ユニット・伝送線用給電ユニット・伝送線用給電拡張ユニットは下記の給電能力を有しています。 また、室外ユニットは集中管理用伝送線(TB7)と室内外伝送線(TB3)への同時給電が可能です。

#### ■給電能力一覧表

給電ユニット形名	給電能力係数	内TB7への給電能力	内TB3への給電能力	
R410Aビル用マルチエアコン室外ユニット	128(注2)	30	128-TB7使用分	
(シティマルチSシリーズ、シティマルチY GR <標準シリーズ>P224、P280形を除く)				
R410Aビル用マルチエアコン室外ユニット	64(注2)	2) 0(注1)	64	
シティマルチY GR <標準シリーズ>P224、P280形	04(圧೭)	0(左1)		
伝送線用給電基板 PAC-KS01PS	128(注2)	30	128-TB7使用分	
伝送線用給電ユニット(PAC-SC51KU)	20	20	0	
伝送線用給電拡張ユニット(PAC-SF46EP)	100(注2)	0もしくは100	0もしくは100	
拡張コントローラ(PAC-YG50EC)	24	24	0	
集中コントローラ GB-50AD	24	24	0	

- ※室内外伝送線にシステムコントローラを接続する場合または、集中系伝送線に室外ユニットから給電する場合、室外ユニットの電源を遮断するとシステムコントローラが停止しますのでご注意ください。 (G-150AD又はGB-50ADの場合は、「スケジュール」「電力按分課金支援」「ピークカット」等の機能が停止します。)
- \*電力按分課金支援機能を使用する場合、PAC-TG2000が必須です。
  (注1)シティマルチY GRく標準シリーズ> P224、P280形は室外ユニットからの給電 (TB7)は対応不可となります。伝送線用給電ユニット (別売)または、伝送線用給電基板 (別売)をご使用ください。
  (注2) P224形以上の室内ユニットが接続される場合は給電能力係数を24差し引いた値としてください。

### ③ 消費電力係数

室内ユニット、リモコン関連、分流コントローラは下記の消費電力係数となります。

### ■消費電力一覧表

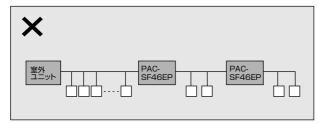
受電ユニット形名	消費電力係数
室内ユニット	4
ロスナイ	0
室外ユニットTB7	0
MEリモコン、ロスナイリモコン(以下M-NETリモコンと表記)	1
MAリモコン	0
集中コントローラG-150AD	2
ON/OFFリモコン	4
グループリモコン、システムリモコン、スケジュールタイマー(以下GR,SR,STと表記)	2
分流コントローラ	8
計量用計測コントローラ (PAC-YG60MC) 、汎用インターフェース (PAC-YG66DC) 、環境用計測コントローラ (PAC-YG63MC)	1

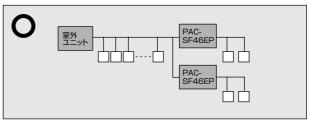
### ④ 制限事項

### ■室内ユニット接続台数

使用リモコン	室外ユニットからの給電	PAC-SF46EPからの給電	
MAリモコン使用時	32台(注2)	25台	
MEJモコン使用時(注1)	20(40)台(注3)	20(40)台	

- ※室内外伝送の接続台数が制限を越える場合は、伝送線用給電拡張ユニットを使用し接続台数を増やすことが出来ます。但し、伝送線用給電拡張ユニットから分流コントローラには給電しないでください。 ※伝送線用給電拡張ユニットを複数台使用する場合、全ての伝送線用拡張ユニットは室外ユニットの室内外伝送線
  (TB3)系に接続してください。
- (注1)( )内は、室内ユニットやMEJモコンなど受電端末の合計台数です。
- (注2)シティマルチY GR<標準シリーズ> P224、P280形は16となります。 (注3)シティマルチY GR<標準シリーズ> P224、P280形は12(24)台となります。





#### ■各コントローラ接続台数

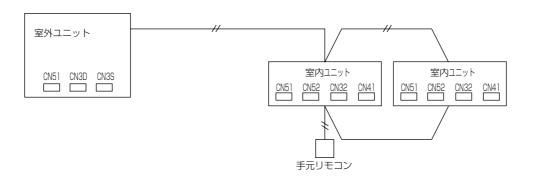
		接続可能	台数	
給電ユニット形名	M-NETリモコン (ロスナイリモコン)	システムリモコン/スケジュール タイマー/ グループリモコン*3	ON/OFFリモコン*4	集中コントローラ G-150AD* <sup>1</sup>
伝送線用給電ユニット PAC-SC51KU	20	10	5	1
伝送線用給電拡張ユニット PAC-SF46EP	40*2	12	6	_
拡張コントローラ PAC-YG50EC	24	12	6	_
集中コントローラ GB-50AD	24	12	6	_

- \*\*1. 集中コントローラ (G-150AD、GB-50AD) または、拡張コントローラPAC-YG50ECは、システム制約上、同一系統に一台接続が可能です。

  \*2. 一台の伝送給電エニット(伝送給電拡張ユニット)に接続できるコントローラは最大40台です。40台を越える場合は、コントローラ接続可能係数が大きい場合でも、伝送給電拡張ユニットで40台以下となるよう 分離してください。 \*3.システムの制約上、接続可能台数は12台です。 \*4.システムの制約上、接続可能台数は6台です。

### (5) 遠方入出力制御

### 【入出力コネクターの仕様】



### ① 室内ユニット

分類	使用用途	機能	使用端子	使用オプション
	室内ユニットグループ毎に外部からの接点・スイッチ等の 入・切により、発停制御をする方法 *タイマーアダプターとして使用可能 (注1) *「切忘れ防止」や「強制停止」として使用可能	遠方/手元切換(注3) 発停(レベル) (注2)	 CN32	遠方発停用アダプター (PAC-SE55RA)
入力	室内ユニットグループ毎に外部からのパルス入力(a接点) により、運転/停止を反転させ発停制御をする方法	発停(パルス) (注2)	CN51	遠方表示用アダプター (PAC-SA88HA) (注4, 5) M制御用遠方表示キット (PAC-YU80HK)
(注1)	室内ユニットグループ毎にHA, JEMA規格によるHA端子で、 発停制御をする方法 *本規格に合致したテレコンからの発停制御として使用可能	発停(パルス) (HA, JEMA 規格)(注 2)	CN41	
	室内ユニット毎に外部からの接点・スイッチ等の入・切に より、冷暖房運転の禁止(強制送風)制御をする方法 *室内ユニット毎のデマンド制御として使用可能	デマンド (レベル)	CN52	遠方表示用アダプター (PAC-SA88HA) M制御用遠方表示キット (PAC-YU80HK)
出力 (注6)	室内ユニットグループ毎に外部へ信号を取出す方法	運転状態 異常状態	- CN51	M制御用遠方表示キット(注5)
	*運転状態の表示装置として使用可能 *外部機器との連動制御として使用可能	運転モード (暖房) 状態 運転モード (冷房・ドライ) 状態 サーモ ON(または送風) 状態	CN52	(PAC-YU80HK)

- (注1) 信号入力は、グループ内の親機のみに接続してください。
  - (ただし、デマンド入力は室内ユニット個別に信号入力が必要です。)
- (注2) グループ運転で発停入力を使用する場合は、手元リモコンが必要です。(MAリモコンまたはM-NETリモコン)
- (注3) "遠方" 設定時には、手元リモコンからの操作はできません。リモコンは"集中管理表示"となります。
- (注4) CN51またはCN52を出力信号と併用する場合は、M制御用遠方表示キットを必ずご使用ください。
- (注5) M制御用遠方表示キットは、CN51およびCN52の入力信号としてもご使用になれます。
- (注6) 信号出力の「運転状態」および「運転モード(暖房/冷房・ドライ)状態」をご使用になる場合は、親機のみに接続してください。 「異常状態」「サーモON(または送風)状態」をご使用になる場合は、室内ユニット個別に接続してください。

#### - ご注意 -

G-150AD/GB-50ADにより、汎用制御PLCソフトで空調機の外部入出力を制御する場合は、室内ユニットのDip SW1-9および 1-10をON設定してください。

詳細は、汎用制御PLCソフトの取扱説明書をご覧ください。

この場合、室内ユニットの外部入出力は、フリー接点機能が適用されるため上表の機能は無効となります。

### (A) 遠方/手元切換(CN32)を使用した場合の説明

遠方手元切換	発停	状態	リモコン表示および操作	
OFF	OFF	手元/許可	操作有効	
ON	OFF	遠方/停止	遠方中は"集中管理表示"	
ON	ON	遠方/運転	リモコン運転操作[ON/OFF]禁止(無効)	

### (B) 入出力信号組合せ制限

	発停の種類		遠方/手元	発停	HA発停	電源発停	復電自動復帰
			切換	(パルス)	(JEMA)		
1	遠方/手元切換	CN32	_	△ (注1)	△ (注1)	△ (注1)	△ (注1)
2	発停(パルス)	CN51		_	0	0	0
3	HA発停(JEMA)	CN41			_	0	0
4	電源発停	_				_	×
5	停電自動復帰	_					_

(注1) 発停 (パルス)・電源発停・停電自動復帰は、遠方/手元切換 (CN32) が "手元" に設定されている場合にのみ使用可能です。ご使用には十分ご注意ください。

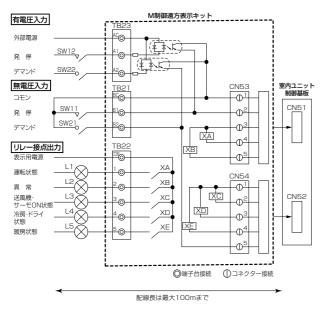
#### (C) 発停(パルス) 入力仕様

(0) ) [] () ()	(V) (V) (V) (V)			
項 目	内容			
入力信号	パルス信号(a接点)			
パルス規格	COOmsec以上 COOmsec以上 (パルス通電時間) (パルス間隔)			

### (D) 入出力信号用コネクター仕様

#### (a) M制御用遠方表示キット (PAC-YU80HK)

※本表示キットは、フリープラン室内ユニット(Cタイプ以降)用です。出力信号をご利用時には、必ず本 表示キットをご使用ください。遠方表示用アダプター(PAC-SA88HA)は使用できません。



<有電	注入力の場合>	<無電	圧入力の場合>
外部電源	DC12〜24V 入力電流(1接点あたり) 約10mA(DC12V)	SW11	遠方発停スイッチ ※SWを押す(パルス入力する) 毎にON/OFFを反転します。
SW12	遠方発停スイッチ ※SWを押す(パルス入力する) 毎にON/OFFを反転します。	SW21	デマンドスイッチ ※SW ON時、冷暖房運転を禁止 (強制送風)します。
SW22	デマンドスイッチ ※SW ON時、冷暖房運転を禁止 (強制送風)します。		点定格 DC15V 0.1A以上) 小適用負荷1mA以下

#### <リレー接点出力>

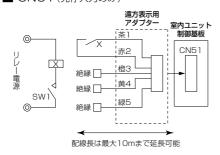
	3200000000		
表示用	DC30V 1A	L4	冷房・ドライ状態表示ランプ
電源	AC100V/200V 1A	15	暖房状態表示ランプ
L1	運転状態表示ランプ		111
L2	異常状態表示ランプ	XA~XE	リレー   接点定格   AC250V/DC30V 1A
L3	SW1-5 ON時:サーモON SW1-5 OFF時:送風機状態表		、最小適用負荷 DC5V 10mA
	ステンプ ボランプ		

- ●室内ユニット側の設定 1) 発停 (パリス) は遠方/手元切換(CN32)が、"手元"に設定されている場合にのみ使用可能です。 2) サーモON状態を表示するには、アドレス基板上のDipSW1-5をONにセットしてくださ い。 工場出荷時設定は、OFF(送風機状態表示)です。



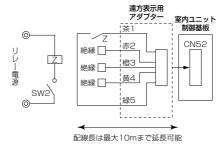
### (b) 遠方表示用アダプター (PAC-SA88HA)

### ■ CN51(発停入力のみ)



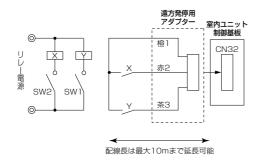
	SW1	遠方発停スイッチ(モーメンタリースイッチ) ※SWを押す(パルス入力する)毎にON/OFFを反転します。
X: リレー (接点定格 DC15V 0.1A以上 最小適用負荷1m.		- (接点定格 DC15V 0.1A以上 最小適用負荷1mA以下)

### ■ CN52(デマンド入力のみ)



SW2	デマンドスイッチ		
	※SW ON時、冷暖房運転を禁止(強制送風)します。		
Z: リレー(接点定格 DC15V 0.1A以上 最小適用負荷 1mA以			

### (c) 遠方発停用アダプター (PAC-SE55RA)



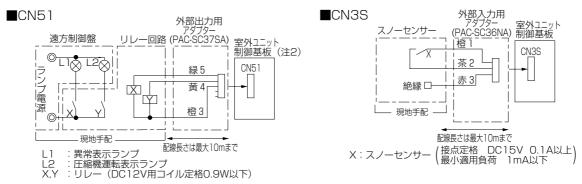
SW1	遠方/手元切換スイッチ		
SW2	発停スイッチ ※SW1が ON時のみ有効		
X, Y: リレー (接点定格 DC15V 0.1A以上 最小適用負荷 1mA以下)			

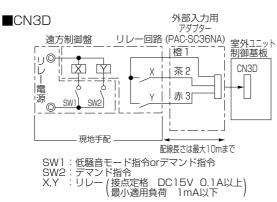
### ② 室外ユニット(シティマルチY GR、リプレースマルチY GRを除く)

分類	使 用 用 途	機能	使用端子	使用オプション	
	室外ユニットへの外部からの入力により、冷暖房運転の禁止(サーモOFF)制御をする方法 *冷媒系統毎のデマンド制御として使用可能	デマンド(レベル)	ンド(レベル) CN3D		
3.4	室外ユニットへの外部からの入力により、室外ユニットの低騒音運転を行います。 *冷媒系統毎の低騒音運転として使用可能	低騒音モード(レベル) (注3、注4)	(注5)	外部入力用 アダプター	
入力	スノーセンサーからの降雪信号をうけて、強制的に 室外ユニットを送風運転します。 (注6)	スノーセンサー 信号入力(レベル)	CN3S (PAC- SC36NA)		
	アクティブフィルターの運転確認信号を入力 (注1)	アクティブフィルター 運転信号入力	CN3D または CN3S		
出力	室外ユニットから外部へ信号を取出す方法 *運転状態の表示装置として使用可能 *外部機器との連動制御として使用可能	圧縮機運転状態(注6) 異常状態(注7)	CN51 (注2)	外部出力用 アダプター (PAC- SC37SA)	

- (注1) アクティブフィルター運転信号入力はCN3D (デマンド,低騒音モード入力)、CN3S (スノーセンサー入力) のいずれかを任意に 選択できます。
  - アクティブフィルターを制御用に使用した際、入力信号部は他の機能に使用できませんが、残りの機能は使用可能です。
- (注2)室外ユニット制御基板上CN51をアクティブフィルターとの連動制御に使用した場合、アクティブフィルター内AF基板上のCN51 を代用できます。
- (注3) 低騒音モードは、室外ユニットの Dip SW4-4がOFFのときに有効となります。 Dip SW4-4がONの場合は低騒音モード入力および、デマンド入力により4段階のデマンド制御が可能です。同一冷媒回路系の室外ユニット台数が2台の場合は、8段階デマンド制御が可能です。 同一冷媒回路系の室外ユニット台数が3台の場合は、12段階デマンド制御が可能です。 (注4) 低騒音モードは、室外ユニットの Dip SW5-5にて OFF:能力重視/ON:静音重視の切換えが可能です。 (注5) 詳細は次ページ(1) デマンド制御概要を参照してください。

- (注6)同一冷媒回路系統に複数の室外ユニットが存在する場合、室外ユニットごとの設定(信号入力)が必要になります。
- (注7) 同一冷媒回路系統に複数の室外ユニットが存在する場合、室外ユニット(OC)から外部へ信号を取出してください。





#### (1)デマンド制御概要

#### 1. 制御概要

室外ユニットOCおよびOS1、2への外部信号(CN3Dの1-2、1-3ピン)によりデマンド制御をおこないます。 室外ユニットOC、OS1、2のDipSW4-4の設定により、2~12段階のデマンド制御が可能です。

### 表 制御内容

10.	ייין נייווי ווייין דייין ויייווי ווייין דייין ויייווי				
No	   デマンド容量切替	D	ipSW4	-4	CN3Dへの入力 注2
110	リスクに合重別官	OC	OS1	0S2	CNSD (O)人力 注と
1	2段階(0-100%)	OFF	OFF	OFF	00个入力
2	4段階	ON	OFF	OFF	00个入力
3	(0-50-75-100%)	OFF	ON	OFF	OS1へ入力
4		OFF	OFF	ON	0S2へ入力
(5)	8段階	ON	ON	OFF	OCおよびOS1へ入力
6	(0-25-38-50-	ON	OFF	ON	OCおよびOS2へ入力
7	63-75-88-100%)	OFF	ON	ON	OS1およびOS2へ入力
8	12段階	ON	ON	ON	OCおよびOS1,OS2へ入力
	(0-17-25-34-42				
	-50-59-67-75				
	-84-92-100%)				

注1: 有効なデマンド機能

P140~P560CM形(単独システム時)

: 上表①②のみの2~4段階まで

P630~P1080SCM形(2台組合せシステムOC+OS1時)

: 上表①②③⑤のみの2~8段階まで

P1130~P1400SCM形(3台組合せシステムOC+OS1+OS2時): 上表①~®の2~12段階まで

注2: SW4-40N となっている室外ユニットのCN3Dへ入力します。全てSW4-4 OFF の場合はOCへ 入力します。

SW4-40N とする室外ユニットは、同一冷媒系統内で任意に選択可能です。

注3:以下のような誤切替えをするとサーモOFF (圧縮機停止)となる可能性があります。 例えば、100⇒50%に変更する場合

- (誤) 100%⇒0%⇒50%: サーモOFFとなる可能性あります。
- (正) 100%⇒75%⇒50%

注4:デマンドの容量(%)は、圧縮機運転容量の概算値ですので、能力値は必ずしも一致しません。

注5:低騒音モードとの併用の注意

低騒音モードを有効とするためには、いずれかの室外ユニットがSW4-40FF 状態で、その 室外ユニットのCN3D の1-2 ピンへ閉入力とすることが必要です。 従って、全室外ユニットSW4-4ONとなる場合、以下の対応はできません。

- ◆単独システムでの4段階デマンドと低騒音モードの併用
- ◆2台組合せシステムでの8段階デマンドと低騒音モードの併用
- ◆3台組合せシステムでの12段階デマンドと低騒音モードの併用

### 2. 接点入力方法と制御内容

#### 2-1. 2段階デマンド制御内容

・N3D1-3 ピン閉でサーモOFF モードと同じ制御をおこないます。

CN3D	
1-3	
開	x = 100%
閉	x = 0%

2-2. 4 段階デマンド制御内容(室外ユニット1台がSW4-4ON の場合) SW4-4ON となっている室外ユニットのCN3D(1-3P、1-2P)の入力状態で以下のデマンド容量 となります。

CN3D	1-8	2P
1-3P	開	閉
開	x = 100%	x = 75%
閉	x = 0%	x=50%

2-3. 8 段階デマンド制御内容(室外ユニット2台がSW4-4ON の場合) SW4-4ON となっている室外ユニット2台(No1、2:注1)のCN3D(1-3P、1-2P)の入力状態で 以下のデマンド容量となります。

8段階デ	¬>, L"		No.2のCN3D							
の段階ノ	マント	1-2P	開放短絡		絡					
	1-2P		開放	短 絡	開放	短絡				
	開放	開放	100%	50%	88%	75%				
No.1の CN3D	H1 /JX	短 絡	50%	0%	38%	25%				
	k= 46	開放	88%	38%	75%	63%				
	短絡	短 絡	75%	25%	63%	50%				

注1:室外ユニットのNo1、No2 とは、SW4-40N 室外ユニットのうちアドレスが 若い方をNo1、他方をNo2 としています。

例)SW4-40N の室外ユニットがOS1 とOS2 の場合、No1=OS1 、No2=OS2 となります。

2-4. 12 段階デマンド制御内容(室外ユニット3台がSW4-4ON の場合) SW4-4ON となっている室外ユニット3台(No1、2、3:注)のCN3D(1-3P、1-2P)の入力状態で以下の デマンド容量となります。

		1-2P				開	放			
12段階デマンド	No.20CN3D	1-3P	開		放		短		絡	
	No.3のCN3D	1-2P	開	放	短	絡	開	放	短	絡
	1-2P	1-3P	開放	短 絡	開放	短 絡	開放	短絡	開放	短 絡
No.1の	 開 放	開放	100%	67%	92%	84%	67%	34%	59%	50%
CN3D	H1 /JX	短 絡	67%	34%	59%	50%	34%	0%		17%
	L- 1/2	開放	92%	59%	84%	75%	59%	25%	50%	42%
	短絡	短絡	84%	50%	75%	67%	50%	17%	42%	34%

		1-2P				短	絡			
12段階デマンド	No.2のCN3D	1-3P	開		放		短		絡	
	No.3のCN3D	1-2P	開	放	短	絡	開	放	短	絡
	1-2P	1-3P	開放	短絡	開放	短 絡	開放	短絡	開放	短絡
No.1の	開放	開放	92%	59%	84%	75%	84%	50%	75%	67%
CN3D	H1 /JX	短 絡	59%	25%	50%	42%	50%	17%	42%	34%
	短絡	開放	84%	50%	75%	67%	75%	42%	67%	59%
	及 桁	短絡	75%	42%	67%	59%	67%	34%	59%	50%

注 1 : 室外ユニットのNo 1、2、3 とは、SW4-40N 室外ユニットのうちアドレスが若い方から順にNo 1、2、3 としています。

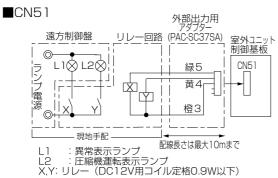
例)SW4-40N の室外ユニットがOC、OS1、OS2の場合、No1=OC、No2=OS1、No3=OS2となります。

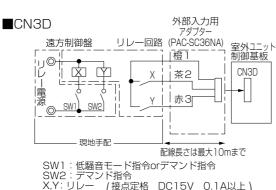
### ③ 室外ユニット(シティマルチY GR、リプレースマルチY GRの場合)

分類	使 用 用 途	機能	使用端子(注1)	使用 オプション
入力	室外ユニットへの外部からの入力により、冷暖房 運転の禁止(サーモ OFF)制御をする方法 * 冷媒系統毎のデマンド制御として使用可能 室外ユニットへの外部からの入力により、室外ユニットの低騒音運転を行います。 * 冷媒系統毎の低騒音運転として使用可能	デマンド (レベル) 低騒音モード (レベル) (注3、注4)	CN3D (注2)	外部入力用 アダプター (PAC-SC36NA)
	スノーセンサーからの降雪信号をうけて、強制的 に室外ユニットを送風運転します。(注5)	スノーセンサー信号入力 (レベル)	CN3S	
	アクティブフィルターの運転確認信号を入力	アクティブフィルター 運転信号入力	CNAF	_
出力	室外ユニットから外部へ信号を取出す方法************************************	圧縮機運転状態(注5)	CN51	外部出力用 アダプター
	* 運転状態の表示装置として使用可能 * 外部機器との連動制御として使用可能	異常状態(注6)	CINO I	(PAC-SC37SA)

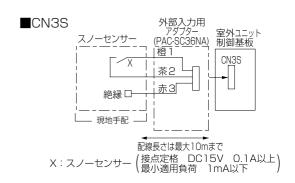
- (注1) 詳細は配線接続例を参照してください。
- (注2) 詳細は次ページ (1) デマンド制御概要を参照してください。
- (注3) 低騒音モードは、室外ユニットの スイッチ設定(No.800)が OFF のときに有効となります。スイッチ設定(No.800)が ON の場合は低騒音モード入力および、デマンド入力により 4 段階のデマンド制御が可能です。同一冷媒回路系の室外ユニット台数が 2 台の場合は、8 段階デマンド制御が可能です。 同一冷媒回路系の室外ユニット台数が3 台の場合は、12 段階デマンド制御が可能です。
- (注4) 低騒音モードは、室外ユニットの スイッチ設定 (No.784) にて OFF:能力重視/ON:静音重視の切換えが可能です。
- (注5) 同一システムに複数の室外ユニットが存在する場合、室外ユニットごとの設定 (信号入力/出力)が必要になります。
- (注6) 同一冷媒回路系統に複数の室外ユニットが存在する場合、室外ユニット (OC) から外部へ信号を取出してください。

#### 配線接続例





最小適用負荷 1mA以下



### (1) デマンド制御概要

### 1) 制御概要

室外ユニット OC および OS1、OS2 への外部信号 (CN3D の 1-2、1-3 ピン) によりデマンド制御をおこないます。 室外ユニット OC、OS1、OS2 のスイッチ設定(No.8OO)の設定により、2 ~ 12 段階のデマンド制御が可能です。 室外ユニットのスイッチ設定方法は、室外ユニットの機能設定とモニター表示を参照してください。

No	デマンド容量切替	スイッ	チ設定(No	.800)	CN3Dへの入力*2
INO	ノベンド 台里切目	OC	081	0S2	01100 (0))()] 2
(a)	2段階 (0-100%)	OFF	OFF	OFF	OC へ入力
(b)		ON	OFF	OFF	OC へ入力
(c)	4段階 (0-50-75-100%)	OFF	ON	OFF	OS1 へ入力
(d)		OFF	OFF	ON	OS2 へ入力
(e)		ON	ON	OFF	OC および OS1 へ入力
(f)	8段階   (0-25-38-50-63-75-88-100%)	ON	OFF	ON	0C および 0S2 へ入力
(g)	(	OFF	ON	ON	OS1 よび OS2 へ入力
(h)	12 段階 (0-17-25-34-42-50-59-67-75- 84-92-100%)	ON	ON	ON	OC および OS1,OS2 へ入力

#### \*1 有効なデマンド機能

室外ユニット単独システム時:上表 (a), (b) のみの2~4段階まで

室外ユニット2台組合せシステム OC + OS 時:上表 (a)(b)(c)(e) の2~8段階まで

室外ユニット3台組合せシステム OC + OS1 + OS2 時:上表 (a) ~ (h) の2~12 段階まで

\*2 スイッチ設定(No.800)が ON となっている室外ユニットの CN3D へ入力します。全ての室外ユニットのスイッチ設定(No.800)が OFF の場合は OC へ入力します。

スイッチ設定(No.800)を ON とする室外ユニットは、同一冷媒系統内で任意に選択可能です。

\*3以下のような誤切替えをするとサーモ OFF (圧縮機停止)となる可能性があります。

例えば、100 → 50%に変更する場合

- (誤) 100%→0%→50% : サーモ OFF となる可能性あります。
- (正) 100%→ 75%→ 50%
- \*4 デマンドの容量(%)は、圧縮機運転容量の概算値ですので、能力値は必ずしも一致しません。
- \*5 低騒音モードとの併用の注意

低騒音モードを有効とするためには、いずれかの室外ユニットのスイッチ設定(No.800)が OFF 状態で、その室外ユニットの CN3D の 1-2 ピンへ閉入力とすることが必要です。

従って、全室外ユニットのスイッチ設定(No.800)が ON となる場合、以下の対応はできません。

- ・単独システムでの4段階デマンドと低騒音モードの併用
- ・2台組合せシステムでの8段階デマンドと低騒音モードの併用
- ◆ 3 台組合せシステムでの 12 段階デマンドと低騒音モードの併用

### 2) 接点入力方法と制御内容

2段階デマンド制御内容

CN3D 1-3 ピン閉でサーモ OFF モードと同じ制御をおこないます。

CN3D	
1-3	
開	100%
閉	0%

4 段階デマンド制御内容(室外ユニット 1 台のスイッチ設定(No.800)が ON の場合)

スイッチ設定(No.800)が ON となっている室外ユニットの CN3D(1-3P、1-2P) の入力状態で以下のデマンド容量となります。

CN3D	1-2P				
1-3P	開	閉			
開	100%	75%			
閉	0%	50%			

8 段階デマンド制御内容(室外ユニット 2 台のスイッチ設定(No.800)が ON の場合) スイッチ設定(No.800)が ON となっている室外ユニット 2 台(No 1、2:\*1)の CN3D(1-3P、1-2P) の入力状態で以下のデマンド容量となります。

8 段階デマンド		No.2のCN3D							
	1-2P	開放		短絡					
No.1のCN3D	1-2P	1-3P	開放	短絡	開放	短絡			
	開放	開放	100%	50%	88%	75%			
		短絡	50%	0%	38%	25%			
	短絡	開放	88%	38%	75%	63%			
		短絡	75%	25%	63%	50%			

<sup>\*1</sup> 室外ユニットの No 1、No 2 とは、スイッチ設定(No.800)が ON の室外ユニットのうちアドレスが若い方を No 1 、他方を No 2 としています。

12 段階デマンド制御内容(室外ユニット 3 台のスイッチ設定(No.800)が ON の場合) スイッチ設定(No.800)がONとなっている室外ユニット 3 台(No 1、No 2、No 3:\* 1)の CN 3D(1-3P、1-2P) の入力状態で以下のデマンド容量となります。

	No.2の	1-2P								
12 段階	CN3D	1-3P		開	放		短絡			
デマンド	No.3の CN3D	1-2P	開	放	短	絡	開	放	短	絡
	1-2P	1-3P	開放	短絡	開放	短絡	開放	短絡	開放	短絡
	開放	開放	100%	67%	92%	84%	67%	34%	59%	50%
No.1の CN3D	刑以	短絡	67%	34%	59%	50%	34%	0%	25%	17%
	短絡	開放	92%	59%	84%	75%	59%	25%	50%	42%
	及而	短絡	84%	50%	75%	67%	50%	17%	42%	34%

	No.2の	1-2P		短絡						
12 段階	CN3D	1-3P		開	放		短絡			
デマンド	No.3の CN3D	1-2P	開	放	短絡		開放		短絡	
	1-2P	1-3P	開放	短絡	開放	短絡	開放	短絡	開放	短絡
	開放	開放	92%	59%	84%	75%	84%	50%	75%	67%
No.1の CN3D		短絡	59%	25%	50%	42%	50%	17%	42%	34%
01102	短絡	開放	84%	50%	75%	67%	75%	42%	67%	59%
		短絡	75%	42%	67%	59%	67%	34%	59%	50%

<sup>\*1</sup> 室外ユニットの No1、No2、No3 とは、スイッチ設定(No.800)が ON の室外ユニットのうちアドレスが若い方から順に No1、No2、No3 としています。

例)スイッチ設定(No.800)が ON の室外ユニットが OS1 と OS2 の場合、No1 = OS1 、No2 = OS2 となります。

例)スイッチ設定(No.800)が ON の室外ユニットが OC、OS1、OS2 の場合、No1 = OC、No2 = OS1 、No3 = OS2 となります。

### 〈2〉配線設計とシステム設定

### (1)制御配線の種類と許容長

制御配線は、システム構成により異なります。

制御配線には、「伝送線」と「リモコン線」があり、システム構成により配線の種類および許容長が異なります。 また、以下に示すように、伝送線が長い場合やノイズ源がユニットに近傍している場合は、ノイズ障害防止のために ユニット本体をノイズ源から離してください。

リプレースマルチにて既設伝送線の流用時には、下記仕様の配線以外も使用可能な場合があります。詳細は「③リプレースマルチ既設伝送線流用の可否判断」を参照ください。

### ① M-NET伝送線

	対象施設		全ての施設			
	種	類	シールド線			
配線の種類	1宝	スター	CVVS · CPEVS · MVVS			
	線数		2心ケーブル			
	線	径	1.25mm²以上			
室	内外伝送線最近	<b>遠長</b>	最大200m			
			最大500m			
集中管理用伝送線および室内外伝送線最遠長 (室外ユニットを経由した最遠長)			*集中管理用伝送線に設置される伝送線用給電ユニットから			
			各室外ユニットおよびシステムコントローラまでの配線長は			
			最大200m			

#### 【図 2-1】にビル用マルチエアコンの M-NET伝送線の配線図例を示します。

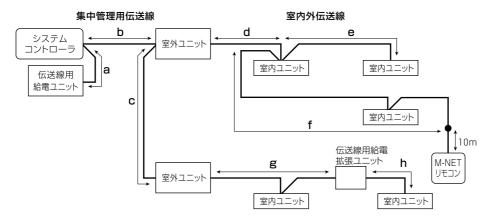
1系統あたりの集中管理系M-NET伝送線、室内外伝送系M-NET伝送線の線長制限で示すと、下図の例で最遠長は下の式で表されます。これは、他の機器とM-NET伝送線上で通信を確実に行うための距離制限です。 この距離を超えると末端の機器までM-NET信号が届かなくなり、通信・制御不能となります。

 $a+b+d+e(f) \le 500m$ 

**a**+**b**+**c**+**g**+**h**≤500m

 $e(f)+d+c+g+h \le 500m$ 

手元リモコン配線は10m以内となります。10mを超える場合は、超える部分を「最遠長500m以内」の内数に加算します。



【図 2-1】M-NET伝送線の配線図例

#### (A) 集中管理用伝送線

集中管理用伝送線の給電距離は以下の式で表されます。

これは、集中管理用伝送線上に給電される距離制限です。この距離を超えると末端機器までの給電が届かなくなり、通信・制御不能となります。

**a**+**b**≤200m

**a**+**b**+**c** ≤ 200m

### (B) 室内外伝送線

室内外伝送線の給電距離は以下の式で表されます。

これは、室内外伝送線上に給電できる距離制限です。この距離を超えると末端機器までの給電が届かなくなり、通信・ 制御不能となります。

 $d+e(f) \leq 200m$ 

**g**≦200m

**h**≦200m

また、手元リモコンの配線が10mを超える場合は、超える部分を「最遠長500m以内」、かつ「給電距離200m以内」 の内数に加算します。

### リモコン線

			MAリモコン(注1)	M-NETリモコン(注2)	
	秳	重類	VCTF,VCTFK,CVV	> , II L'YA MM /\ / (C	
	1里		CVS,VVR,VVF,VCT	シールド線 MVVS	
配線の種類	線	数	2心ケーブル	2心ケーブル	
	線	線径	0.3~1.25mm² (注3、5)	0.3~1.25mm² (注3)	
			(0.75~1.25mm²) (注4)	(0.75~1.25mm²) (注4)	
総延長			最大200m	10mを超える部分は、 室内外伝送線最遠長の内数としてください	

- (注1) MAリモコンとは、MAスムースリモコン、MAスマートリモコン、MAコンパクトリモコン、 (注1) MAリセコンとは、MAスムースリモコン、MAスャートリモコン、MAコンハントリ にコンおよびワイヤレスリモコンを示します。
   (注2) M-NETリモコンとは、MEリモコンおよびM-NETコンパクトリモコンを示します。
   (注3) 作業上、0.75mm² までの線径を推奨します。
   (注4) コンパクトリモコンの端子台へ接続する場合は、( )内の線径としてください。
   (注5) MAスマートリモコンを接続する場合は、シース付0.3mm²ケーブルで配線してください。

### ③ リプレースマルチ既設伝送線流用の可否判断

既設伝送線流用の検討は次ページ以降のフローを目安にしてください。

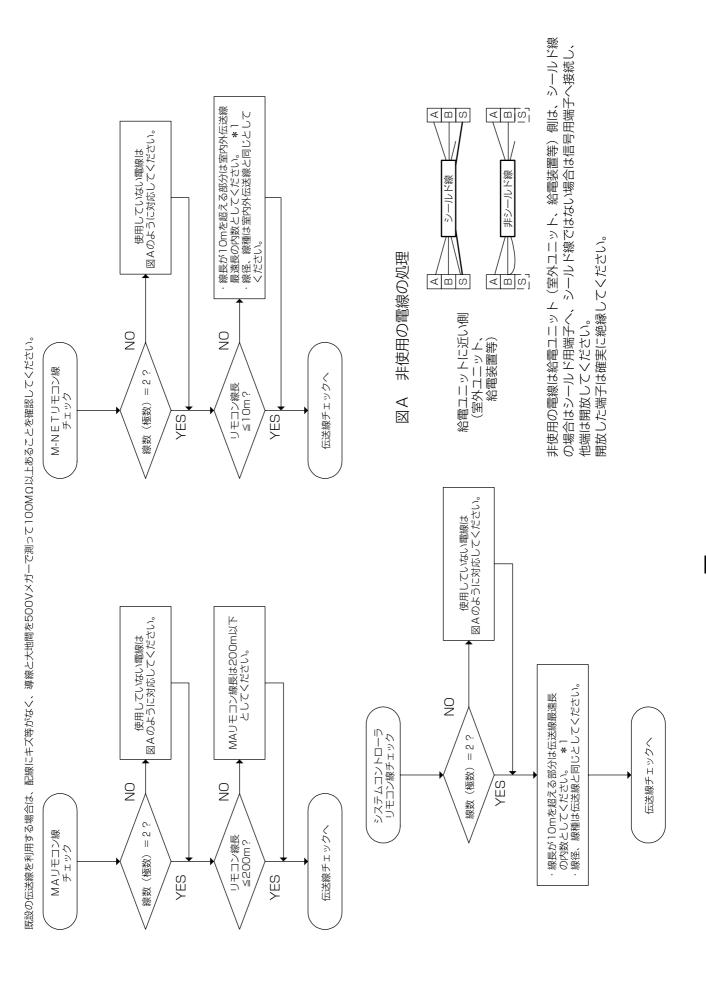
また配線のキズ等がなく、導線と大地間を500Vメガーで測って、100MΩ以上あることを確認してください。 詳細はチェックリストに記入、システム系統図を入手の上、営業担当までお問い合わせください。

### 既設伝送線流用チェックリスト

チェック項目	結果	備考
1. リモコン線(MAリモコン)		
(1) 長さ	m	
(2)線径	mm²	
(3)線数(極数)	極	
(4)線種(シールド線の使用/非使用)	使用 / 非使用	
2. リモコン線(M-NETリモコン)		
(1) 長さ *1	m	
(2)線径	mm <sup>2</sup>	
(3)線数(極数)	極	
(4)線種(シールド線の使用/非使用)	使用 / 非使用	
3. リモコン線(システムコントローラ)		
(1) 長さ *1	m	
(2)線径	mm <sup>2</sup>	
(3)線数(極数)	極	
(4)線種(シールド線の使用/非使用)	使用 / 非使用	
(5)システムコントローラ接続箇所 室内系/集中系	室内 / 集中	
4. 室内外伝送線		
(1)冷媒システム 単一/複数	単一 / 複数	
(2) 伝送線最遠長 *1	m	
(3) 線径	mm²	
(4)線数(極数)	極	
(5)線種(シールド線の使用/非使用)	使用 / 非使用	
(6)室内機接続台数	台	
5. 集中系伝送線		
(1) 伝送線最遠長 *1	m	
(2)線径	mm²	
(3)線数(極数)	極	
(4)線種(シールド線の使用/非使用)	使用 / 非使用	
6. システム系統図の有無(極力入手して下さい)	有 / 無	
7. リプレース前のユニットでのノイズトラブルの有無 (有りの場合、具体的なトラブル事例を備考欄に記入くだ さい) *2	有 / 無	
8. 高調波医療機器等からのノイズ発生が想定されるか (有りの場合、具体的な懸念事項を備考欄に記入ください) ・・2	有 / 無	

\*1:リモコン線長(M-NET/システムコントローラ)が10mを超える部分は伝送線長(室内外/集中系)の内数としてください。

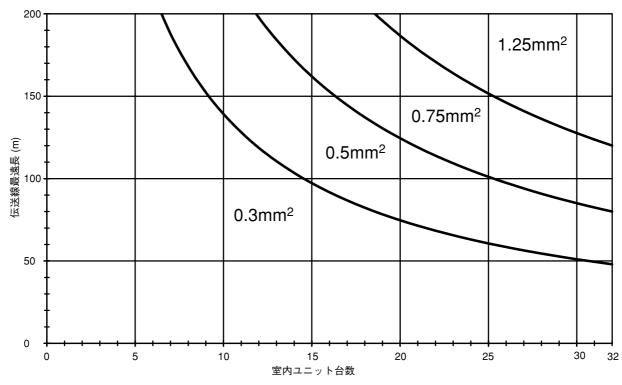
\*2:ノイズの判断、処置については営業担当までお問い合わせください。



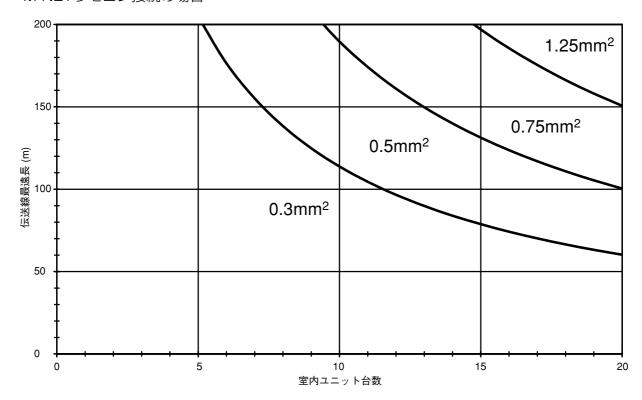
集中系伝送線を1.25mm²以上 の線に変更してください。 \*1:リモコン線長(M-NET/システムコントローラ)が10mを超える部分は伝送線長(室内外/集中系)の内数としてください。 \*2:ノイズの判断、処置については営業担当までお問い合わせください。 0.5mm²以上 0.3mm<sup>2</sup>以上 室内外伝送線を1.25mm²以上 のものに変更してください。 9 表 4 集中系伝送線 使用可能線径 | 使用している | 伝送線の線径は表Aの使用可能 | 線径より太い? | | YES 給電装置から室外ユニット、 及びシステムコントローラ 200m 以下 130m以下 までの距離 既設の伝送線を利用する場合は、配線にキズ等がなく、導線と大地間を500Vメガーで測って100MΩ以上あることを確認してください。 9 (使用している電線) の線径は図Bグラフより読みとった 線径より太い? YES シールド線以外を使用する場合 はノイズに注意してください。 \*2 集中系伝送線最遠長は500m 以内としてください。 集中系伝送線最遠長を確認し、 表Aより使用可能線径を読み とる。 9 9 9 シールド線は室外ユニット(給電ユニット)側でアース接続してください。 室内機台数、室内外伝送線最遠長を確認し、グラフより使用可能線径を読みとる。 室内外伝送線最遠長は200m 以内としてください。 使用していない電線は図Aのように対応してください。 YES YES 集中系伝送線最遠長 線径≥1.25mm²? 集中系伝送線 ツール下線で ≤500m? YES 9 9 9 9 9 室内外伝送線最遠長 ≤120m? \*1 室内外伝送線最遠長 ≤200m? \*] 単一冷煤システム? 既設伝送線活用可能 ——室内外伝送線 線径≥1.25mm²? 伝送線チェック 2 線数 (極数) YES YES YES YES YES

### 図B. 使用可能電線径

### MAリモコン接続の場合



### M-NETリモコン接続の場合



### (2) スイッチ設定の種類と方法

スイッチの設定は、システム構成により設定の要否が異なります。配線工事の前に必ず、【〈2〉(3)システム接続例】をご覧ください。

また、スイッチを設定する場合は、必ず電源を遮断した状態で行ってください。

通電状態のままスイッチを操作した場合は、設定内容が変わらず正常に動作しません。

スイ	ッチ設定ユニット	記号	電源遮断ユニット	
ビル用マルチエアコン 室内ユニット	親機・子機		IC	室外ユニット(注3)および室内ユニット
ロスナイ・外気処理ニ	1二ット	(注1)	LC	室外ユニット(注3)およびロスナイ
M-NETリモコン	主・従リモコン		RC	室外ユニット(注3)
MAリモコン	主・従リモコン		MA	室内ユニット
ビル用マルチエアコン室外ユニット (注2)			0C,0S1,0S2	室外ユニット(注3)

- (注1) 室内外伝送線にロスナイを接続する場合です。
- (注2)同一冷媒回路系の室外ユニットのOC, OS1, OS2は自動判別されます。 能力の大きな順(能力が同一の場合はアドレスの若い順)にOC, OS1, OS2となります。
- (注3) 同一冷媒回路系のすべての室外ユニットの電源を遮断してください。

### ① M-NETアドレス設定

システム構成により、アドレス設定の要否およびアドレス設定範囲が異なります。

ユニットまた	はコントローラ	アドレス 設定範囲	設 定 方 法	アドレ ス設定
ビル用 マルチエアコン 室内ユニット M-NET 接続用 アダプター M-NET 制御 インター フェース フリープラン アダプター	親機・子機	O, O1 ~ 50 (注1、注4、注6)	・同一グループ内の親機にしたい室内ユニットを最も若いアドレスにし、同一グループ内の室内ユニットのアドレスを連番に設定してください。	00
ロスナイ・外気処		O, O1 ~ 50 (注1、注4、注6)	全室内ユニット設定後に任意のアドレスを 設定してください。	00
M-NET リモコン	主リモコン 従リモコン	101 ~ 150 151 ~ 200	同一グループ内の最も若い室内ユニット親機アドレス+100に設定してください。 同一グループ内の最も若い室内ユニット親	101
	ルグモコン	(注3)	機アドレス+ 150 に設定してください。	
MA リモコン		アドレス設定不は主従切換設定	要です。(ただし、2 リモコン運転する場合なが必要です)	主
ビル用マルチエア	プコン室外ユニット	0, 51~100 (注1、注2、注6)	・同一冷媒回路系室内ユニットのアドレスは連番に設定してください。OC,OS は自動判別されます。(注5)	00
システムコントローラ	グループ リモコン システム リモコン ON/OFF リモコン	201 ~ 250	管理したい最小グループ No. + "200" に設定してください。 左記アドレス範囲で任意 管理したい最小グループ No. + "200" に設定してください。	201
	スケジュールタイ マー(M-NET 対応)		左記アドレス範囲で任意	202
	集中コントローラ G-150AD,GB-50AD 拡張コントローラ PAC-YG50EC	0, 201 ~ 250	左記アドレス範囲で任意 ただし、K 制御ユニットを管理したい場合 は必ず "O" に設定してください。	000
	LM アダプター	201~250	左記アドレス範囲で任意	247

- (注1) 他ユニットのアドレスと重複する場合は、各ユニットの設定範囲内で別の空きアドレスを設定してください。
- (注2) 室外ユニットおよび室外補助ユニットのアドレスを "100" に設定する場合は "50" としてください。 (注3) M-NET リモコンのアドレスを "200" に設定する場合は "00" としてください。
- (注4)室内ユニットには、アドレスを設定する制御基板が2枚もしくは3枚搭載した機種があります。
  - 1)No.1 制御基板(右側)のアドレスを若いアドレス、No.2 制御基板アドレスを「**No.1 制御基板アドレス+** 11 としてください。
  - 2)No.2 基板へのアドレスを「No.1 基板アドレス+ 1」,No.3 基板アドレスを「No.1 基板アドレス+ 2」に必ず 設定してください。
- (注5) 同一冷媒回路系の室外ユニットの OC, OS1, OS2 は自動判別されます。 能力の大きな順(能力が同一の場合はアドレスの若い順)に OC, OS1, OS2 となります。 (注6) 単一冷媒システム時(一部を除く)は、アドレス設定不要です。
- (注7) MA スマートリモコンは、ペア接続できません。

② 室外ユニット給電切換コネクターの設定(工場出荷時の設定:"CN41"にコネクター接続) 冷媒系統内の総接続台数に制限が発生しますので、【〈1〉(3)システム構成制約】も必ずご覧ください。

冷媒システム	システムコントローラとの接続	伝送線用給電ユニット	異冷媒グルーピング運転	給電切換コネクターの設定
単一冷媒	_	_	_	CN41のまま
	+=1	_	なし	(工場出荷時の設定)
	なし		あり	1台の室外ユニットのみ、給電切換コネクター(CN41)を
	室内外伝送線に接続あり	不要	あり/なし	(CN40)に差換えます。(注2)
複数冷媒	集中管理用伝送線に接続あり	不要 (注1,3) (室外ユニットから給電)	あり/なし	※CN40に差換えた1台の室外ユニットの端子台(TB7)の S(シールド)端子とアース端子(
	未中日年州山丛林に技机のり	あり	あり/なし	CN41のまま (工場出荷時の設定)

- (注1)システム構成により伝送線用給電ユニットの要否が異なりますので必ず【⟨1⟩(1) システム構成】をご覧ください。
- (注2) 給電コネクター(CN41)の(CN40)への差換えはシステム内で1台のみとしてください。
- (注3) シティマルチY GR<標準シリーズ>P224、P280形は室外ユニットからの給電 (TB7) は対応不可となります。伝送線用給電ユニット (別売) または伝送線用給電基板 (別売) をご使用ください。

### ③ 室外ユニット集中管理スイッチの設定(工場出荷時の設定:SW2-1(注3) "OFF")

システム構成			集中管理スイッチの設定(注2)
システムコントローラとの接続システム	なし		OFFのまま(工場出荷時の設定)
システムコントローラとの接続システム	あり	(注1)	ON

- (注1) LMアダプターのみ接続する場合は、SW2-1 (注3) は "OFF" のままにしてください。
- (注2) 同一冷媒回路系のすべての室外ユニットのSW2-1 (注3) を同じ設定としてください。
- (注3) シティマルチY GR、リプレースマルチY GRの場合、SW5-1となります。
- ④ 室内ユニット室温検出位置の設定(工場出荷時の設定:SW1-1 "OFF")

暖房サーモOFF時にファン停止(室内ユニットのSW1-7, 1-8いずれもON)とする場合は、リモコン内蔵センサーまたは別売温度センサーを使用してください。

- (A) リモコン内蔵センサーを使用する場合は、室内ユニットのSW1-1を"ON"に設定してください。
  - \*リモコンの機種により、内蔵センサーがないものがあります。 その場合は、室内ユニット内蔵センサーにてご使用ください。
  - \*リモコン内蔵センサー使用時は、室温検出可能な部分へのリモコン取付けをお願いします。
    - (注) 室温サーモ形給気処理ユニットの工場出荷時はSW1-1が "ON" となります。
- (B) 別売温度センサーを使用する場合は、室内ユニットのSW1-1を "OFF"、SW3-8を "ON" に設定してください。 \*別売温度センサー使用時は、室温検出可能な部分への温度センサー取付けをお願いします。

### ⑤ 各種発停制御(室内ユニット設定)

室内ユニットのDipSW(SW1-9、10)により、室内ユニット(グループ)毎の発停制御が可能です。

機能	室内ユニット復電時の動作		設定(SW1)(注4,5)	
1952 日七	主的ユニット後电时の割け	9	10	
電源発停(注1,2,3)	電源を切る(停電する)前の状態にかかわらず運転開始(約5分後)	OFF	ON	
停電自動復帰(注6)	電源を切る(停電する)前に運転していた場合に運転開始(約5分後)	ON	OFF	
	電源を切る(停電する)前の状態にかかわらず停止のまま	OFF	OFF	

- (注1)室外ユニットの電源は、遮断しないでください。室外ユニットの電源を遮断して復帰した場合、室内ユニットの電源発停機能 に関わらずユニットが停止する場合があります。
  - また、室外ユニットのクランクケースヒーター電源が遮断されてしまうため、復電後運転させた場合に圧縮機の故障につながる可能性があります。
- (注2) ドレンポンプかつ加湿器搭載機種は対応できません。
- (注3) ドレンポンプ搭載機種は、同一冷媒系統一括の電源発停以外対応できません。
- (注4) グループ内の全ユニットのDipSW設定が必要です。
- (注5) G-150ADにより汎用制御PLCソフトで空調機の外部入出力を制御する場合は、SW1-9=ON,SW1-10=ONに設定してください。このとき、電源発停機能は無効となります。また、本設定時に停電自動復帰機能を使用する場合は、SW1-5をONに設定してください。
- (注6) 室外ユニットと室内ユニットの同時停電の場合に有効です。自家発電機などのご使用で室外ユニットと室内ユニットの停電、および復帰が同時でない場合は別途お問い合わせください。
- ⑥ 室内ユニット冷房専用設定(工場出荷時の設定:SW3-1 "OFF")

室内ユニットを冷房専用タイプとして使用される場合は、室内ユニットのSW3-1を "ON" に設定してください。

### (3) システム接続例

### ① MAリモコンを用いたシステム

	冷媒システム	システムコントローラとの接続	室内外立上げ	掲載頁	備考
(A)	単一冷媒	なし	自動アドレス立上げ	P5-29 · 5-30	
(B)	単一冷媒	なし	手動アドレス立上げ	P5-31 · 5-32	ロスナイ複数台接続
(C)	異冷媒グルーピング	なし	手動アドレス立上げ	P5-33 · 5-34	
(D)	単一冷媒	集中管理用伝送線に接続あり	手動アドレス立上げ	P5-35 · 5-36	
(E)	単一冷媒	室内外伝送線に接続あり	手動アドレス立上げ	P5-37 · 5-38	

### ② M-NETリモコンを用いたシステム

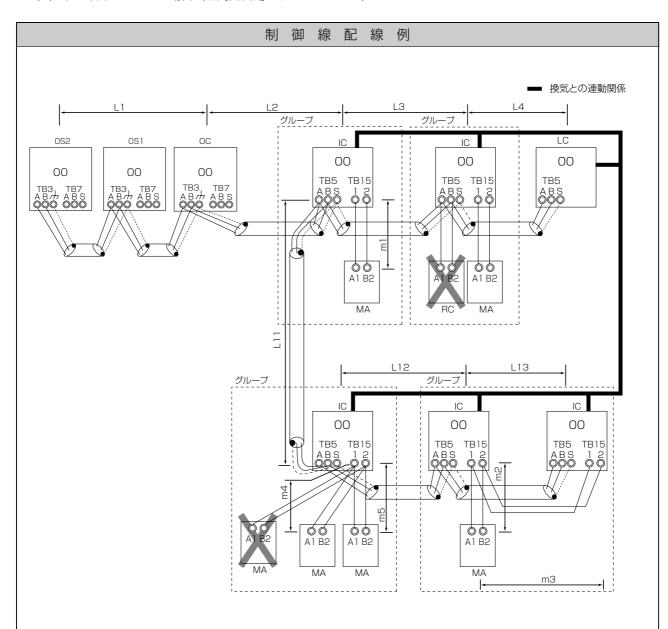
冷媒システム	システムコントローラとの接続	室内外立上げ	掲載頁	備考
単一冷媒	集中管理用伝送線に接続あり	手動アドレス立上げ	P5-39 · 5-40	

### ③ MAリモコンとM-NETリモコンを混在したシステム

冷媒システム	システムコントローラとの接続	室内外立上げ	掲載頁	備考
単一冷媒	集中管理用伝送線に接続あり	手動アドレス立上げ	P5-41 · 5-42	

### ① MAリモコンを用いたシステム

(A) 単一冷媒システムの場合(室内外自動アドレス立ち上げ)



禁止事項 許容長

- 1. 同一グループの室内ユニットにM-NETリモコンとMA リモコンとの併用接続はできません。
- 2. 同一グループの室内ユニットに3台以上のMAリモコンは接続できません。PAR-33MA、PAR-34MAと形名末尾G1の室内ユニットの組合わせを除き、MAスマートリモコンは、ペア接続できません。
- 3. 室内ユニットの合計が32台(224形以上の室内ユニットが含まれる場合は26台)を超える場合は、伝送線用給電拡張ユニットが必要になります。
- 4. 室内グループ運転で発停入力(CN32, CN51, CN41)を使用する場合、および機能が異なる室内ユニットを同一グループ運転する場合は「室内外自動アドレス立ち上げ」はできません。
  - ① (B) 「室内外手動アドレス立ち上げ」をご参照ください。
- 5. 単一冷媒系統内に2台以上のロスナイを接続する場合は、 次項の「冷媒系統内ロスナイ2台接続」を参照ください。

#### <a. 室内外伝送線>

最遠長 (1.25mm²以上)

L1+L2+L3+L4 ≤200m L1+L2+L11+L12+L13 ≤200m

< b. 集中管理用伝送線>

接続不要です

#### <c. MAリモコン配線>

総延長 (0.3~1.25mm²)

m1 ≤200m

m2+m3 ≤200m

m4+m5 ≤200m

(MAスマートリモコンを接続する場合は、シース付O.3mm²ケーブルで配線してください。)

MAスマートリモコン (PAR-33MA、PAR-34MA) をペア接続する場合、総延長は最大100mとなります。

### 配線方法・アドレス設定方法

#### <a. 室内外伝送線> ※必ずシールド線をご使用ください。

室外ユニット(OC, OS1, OS2)(注1)の室内外伝送線用端子台(TB3)のA、B端子と各室内ユニット(IC)の室内外伝送線用端子台(TB5)のA、B端子を渡り配線します。(無極性2線)

注1. 同一冷媒回路系の室外ユニットのOC, OS1, OS2は自動判別されます。

能力の大きな順(能力が同一の場合はアドレスの若い順)にOC、OS1、OS2となります。

#### 「シールド線の処理]

シールド線のアースは、OC, OS1, OS2のアース端子( 舟)と、ICの端子台(TB5)のS端子とを渡り配線します。

#### < b. 集中管理用伝送線>

接続不要です。

### <c. MAリモコン配線>

ICのMAリモコン線用端子台(TB15)の1,2端子をそれぞれMAリモコン(MA)の端子台に接続します(無極性2線)

#### [2リモコン運転の場合]

2リモコンとする場合は、ICの端子台(TB15)の1,2端子と2つのMAの端子台をそれぞれ接続します。

※一方のMAリモコンの主従切換スイッチを従リモコンに設定してください。(設定方法は、MAリモコンの据付説明書をご覧ください。)

### [室内グループ運転の場合]

ICをグループ運転する場合は、同一グループ内の全ICの端子台(TB15)の1,2端子同士を接続し、一方のICの端子台(TB15)の1,2端子とMAリモコンの端子を接続します。(無極性2線)

※機能が異なる室内ユニットを同一グループ運転する場合は、「室内外自動アドレス立ち上げ」はできません。

#### <d. ロスナイ接続>

ICの端子台(TB5)のA、B端子とロスナイ(LC)の室内外伝送線用端子台(TB5)を渡り配線します。(無極性2線)

※自動的に冷媒系統内の全室内ユニットと連動登録されます。(ただし、室外ユニットよりも先にロスナイ(LC)の電源投入が必要です。)

※一部の室内ユニットとロスナイを連動する場合、ロスナイを連動せずに単独で使用する場合、冷媒系統内に16台を超える 室内ユニットとロスナイを連動する場合または、冷媒系統内にロスナイを2台以上接続する場合は、「室内外自動アドレス 立ち上げ」はできません。

#### <e.スイッチ設定>

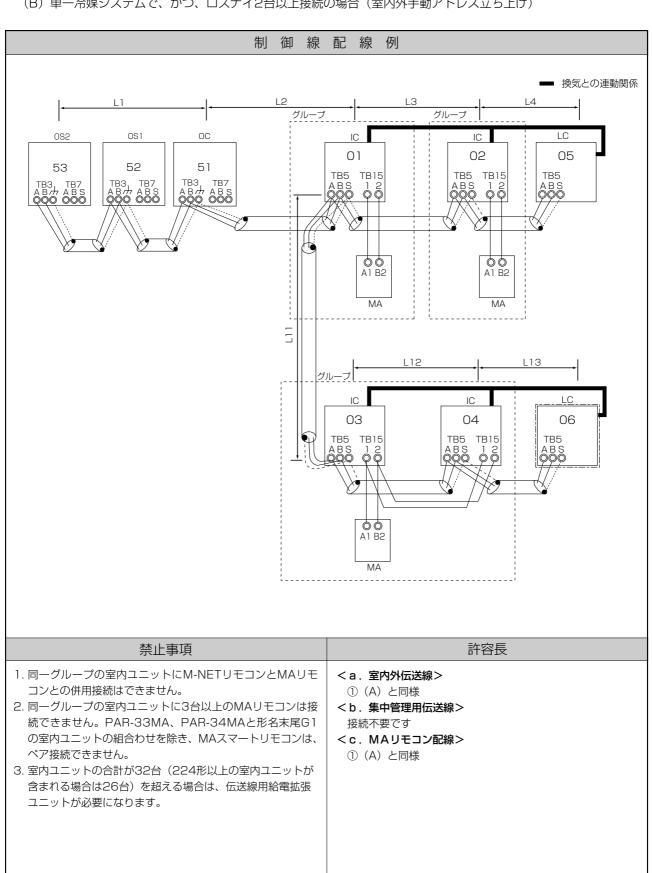
アドレス設定は不要です

手順	ユニットまたはコントローラ		アドレス設定範囲	設定方法	注 意 事 項	工場出荷時	
,	室内 ユニット	親機	IC	- 設定不要	-	・機能が異なる室内ユニットを同一グループ 運転する場合は、「室内外自動アドレス立ち上 げ」はできません。	00
'		子機	IC				
2	ロスナイ LC		LC	設定不要	_		00
3	MA リモコン	主リモコン	МА	設定不要	-	PAR-33MA、PAR-34MAと形名末尾G1 の室内ユニットの組合わせを除き、MAスマー	
		従リモコン MA 従リモコン 主従切換により	主従切換により設定	トリモコンは、ペア接続できません。	主		
4	室外ユニュ	ット (注2)	OC OS1 OS2	設定不要	_		00

注2. 同一冷媒回路系の室外ユニットのOC, OS1, OS2は自動判別されます。 能力の大きな順(能力が同一の場合はアドレスの若い順)にOC, OS1, OS2となります。

### ① MAリモコンを用いたシステム

(B) 単一冷媒システムで、かつ、ロスナイ2台以上接続の場合(室内外手動アドレス立ち上げ)



### 配線方法・アドレス設定方法

#### <a.室内外伝送線>

① (A) と同様

### [シールド線の処理]

① (A) と同様

#### < b. 集中管理用伝送線>

接続不要です。

### <c. MAリモコン配線>

① (A) と同様

### [2リモコン運転の場合]

① (A) と同様

### [室内グループ運転の場合]

① (A) と同様

### <d. ロスナイ接続>

室内ユニット (IC) の端子台 (TB5) のA、B端子とロスナイ (LC) の端子台 (TB5) を渡り配線します。(無極性2線) ※リモコンから室内ユニットとロスナイとの連動登録が必要です。(登録方法は、リモコンの据付説明書をご覧ください。)

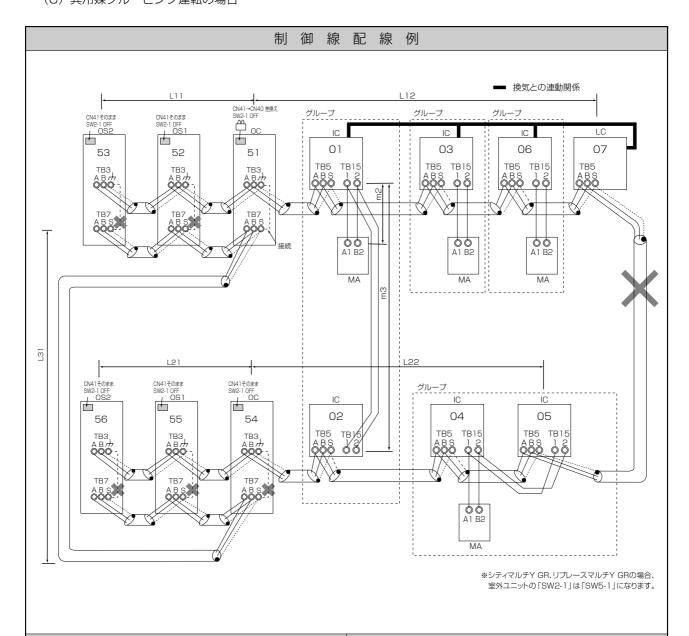
#### <e.スイッチ設定>

以下の通り、アドレス設定が必要です。

手順	ユニットまたはコントローラ			アドレス設定範囲	設 定 方 法	注 意 事 項	工場 出荷時
1	室内 ユニット	親機	- IC	01~50	親機としたい室内ユニットに、同一グ ループ内の最も若いアドレスを設定	・機能が異なる室内ユニットを同一 グループ運転する場合は、最も機	00
		子機			同一グループ内の親機アドレスに連番 で設定 [親機+1,+2,+3,…]	能の多い室内ユニットを親機としてください。	
2	ロスナイ		LC	01~50	全室内ユニット設定後、任意のアド レスを設定	<ul><li>室内ユニットのアドレスと重複しないように設定してください。</li></ul>	00
3	MA リモコン	主リモコン	МА	設定不要	_	・PAR-33MA、PAR-34MAと形 名末尾G1の室内ユニットの組合 わせを除き、MAスマートリモコ ンは、ペア接続できません。	主
		従リモコン	MA	従リモコン	主従切換により設定		
4	=/1/1		0C 0S1 0S2	51~100	同一冷媒回路系室外ユニットのアドレス は 連番 に 設定 して くだ さい。 OC,OS1,OS2は自動判別されます。 (注1)	・アドレスを"100"に設定する場合 は"50"としてください。	00

注1. 同一冷媒回路系の室外ユニットのOC, OS1, OS2は自動判別されます。 能力の大きな順(能力が同一の場合はアドレスの若い順)にOC, OS1, OS2となります。

## ① MAリモコンを用いたシステム(C) 異冷媒グルーピング運転の場合



禁止事項 許容長

- 1. 同一グループの室内ユニットにM-NETリモコンとMAリモコンとの併用接続はできません。
- 2. 同一グループの室内ユニットに3台以上のMAリモコンは接続できません。PAR-33MA、PAR-34MAと形名末尾G1の室内ユニットの組合わせを除き、MAスマートリモコンは、ペア接続できません。
- 3. 異なる室外ユニットに接続された室内ユニットの端子台(TB5)同士を接続しないでください。
- 4. 室外ユニットの給電切換コネクター (CN41) の差換えは、 1台の室外ユニットのみで実施してください。
- 5. 室外ユニットの集中管理用伝送端子台(TB7)のS端子のアース処理は、1台の室外ユニットのみで実施してください。
- 6. 室内ユニットの合計が32台(224形以上の室内ユニットが含まれる場合は26台)を超える場合は、伝送線用給電拡張ユニットが必要になります。

### <a. 室内外伝送線>

最遠長 (1.25mm²以上)

L11+L12 ≤200m L21+L22 ≤200m

< b. 集中管理用伝送線>

L31+L21 ≤200m

- <c. MAリモコン配線>
  - ① (A) と同様
- <d. 室外ユニットを経由した最遠長 (1.25mm²以上) > L12 (L11) + L31+ L22 (L21) ≤500m

### 配線方法・アドレス設定方法

#### <a. 室内外伝送線>

① (A) と同様

### [シールド線の処理]

① (A) と同様

#### **<b**.集中管理用伝送線> ※必ずシールド線をご使用ください。

異冷媒回路系室外ユニットOCの集中管理用伝送端子台TB7のA、B端子、同一冷媒回路系室外ユニットOC, OS1, OS2(注1)の集中管理用伝送端子台TB7のA、B端子を渡り配線します。

集中管理用伝送線に給電ユニットを接続しない場合は1台の室外ユニットのみ、制御基板上の給電切換コネクター(CN41)を(CN40)に差換えます。

注1. 同一冷媒回路系の室外ユニットのOC, OS1, OS2は自動判別されます。

能力の大きな順(能力が同一の場合はアドレスの若い順)にOC, OS1, OS2となります。

#### [シールド線の処理]

シールド線のアースは、OC, OS1, OS2の端子台(TB7)のS端子を渡り配線します。

(CN40) に差換えた1台の室外ユニットの端子台(TB7) のS端子とアース端子( A) を短絡します。

### <c. MAリモコン配線>

① (A) と同様

#### [2リモコン運転の場合]

① (A) と同様

#### [室内グループ運転の場合]

① (B) と同様

### <d. ロスナイ接続>

① (B) と同様

#### <e.スイッチ設定>

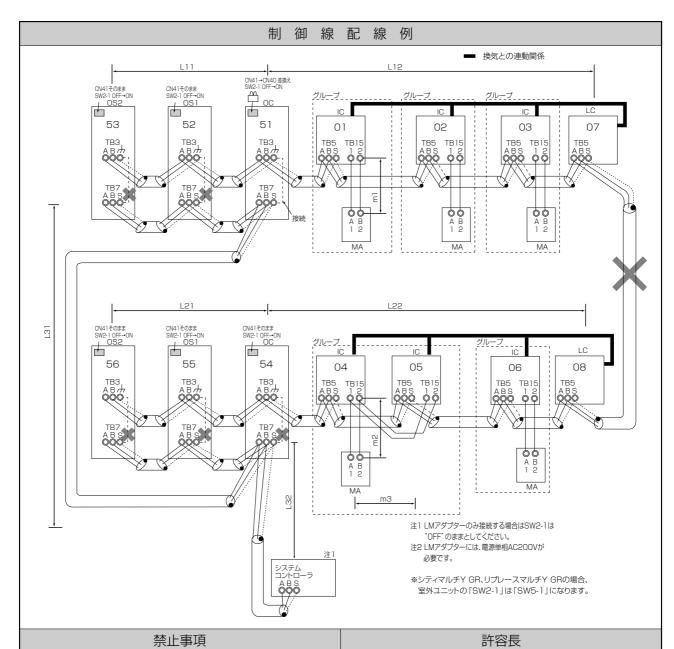
以下の通り、アドレス設定が必要です。

手順	ユニットまたはコントローラ			アドレス設定範囲	設 定 方 法	注意事項	工場 出荷時
1	室内 ユニット	親機	- IC	01~50	親機としたい室内ユニットに、同一グ ループ内の最も若いアドレスを設定	・機能が異なる室内ユニットを同一グループ運転する場合は、最も機	00
		子機			同一グループ内の親機アドレスに連番 で設定 [親機+1,+2,+3,…]	能の多い室内ユニットを親機とし てください。	
2	ロスナイ	ロスナイ !		01~50	全室内ユニット設定後、任意のアド レスを設定	・室内ユニットのアドレスと重複し ないように設定してください。	00
3	MA リモコン	主リモコン	MA	設定不要	_	・PAR-33MA、PAR-34MAと形 名末尾G1の室内ユニットの組合 わせを除き、MAスマートリモコ ンは、ペア接続できません。	主
		従リモコン	MA	   従リモコン 	主従切換により設定		_ <del>_</del>
4	.		0C 0S1 0S2	51~100	同一冷媒回路系室外ユニットのアドレス は 連 番 に 設 定 し て く だ さ い 。 OC,OS1,OS2は自動判別されます。 (注2)	・アドレスを"100"に設定する場合 は"50"としてください。	00

注2. 同一冷媒回路系の室外ユニットのOC, OS1, OS2は自動判別されます。 能力の大きな順(能力が同一の場合はアドレスの若い順)にOC, OS1, OS2となります。

#### ① MAリモコンを用いたシステム

(D) 集中管理用伝送線にシステムコントローラを接続し、室外ユニットから給電した場合



- 1. 同一グループの室内ユニットにM-NETリモコンとMA
- 2. 同一グループの室内ユニットに3台以上のMAリモコンは接続できません。PAR-33MA、PAR-34MAと形名末尾G1の室内ユニットの組合わせを除き、MAスマートリモコンは、ペア接続できません。

リモコンとの併用接続はできません。

- 3. 異なる室外ユニットに接続された室内ユニットの端子台 (TB5) 同士を接続しないでください。
- 4. 室外ユニットの給電切換コネクター(CN41)の差換えは1台の室外ユニットのみで実施してください。
- 5. 給電コネクターを差換えた室外ユニットで集中管理用伝送端子台(TB7)のシールドアース(S端子)とアース端子(か)を短絡してください。
- 6. 室内ユニットの合計が32台(224形以上の室内ユニットが含まれる場合は26台)を超える場合は、伝送線用給電拡張ユニットが必要になります。
- 7. 集中管理用伝送線に給電ユニットを接続する場合、室外ユニット の給電切換コネクターは出荷設定のまま(CN41)としてください。

#### <a. 室内外伝送線>

① (C) と同様

#### < b. 集中管理用伝送線>

L31+L32 (L21)

≦200m

#### <c.MAリモコン配線>

① (A) と同様

#### <d. 室外ユニットを経由した最遠長(1.25mm²以上)>

L32+L31+L12 (L11) ≤500m L32+L22 (L21) ≤500m L12 (L11) +L31+L22 (L21) ≤500m

### 配線方法・アドレス設定方法

#### <a.室内外伝送線>

① (A) と同様

#### [シールド線の処理]

① (A) と同様

#### **< b. 集中管理用伝送線>** ※必ずシールド線をご使用ください。

システムコントローラのA、B端子、異冷媒回路系室外ユニットOCの集中管理用伝送端子台TB7のA、B端子、同一冷媒回路系室外ユニットOC、OS1、OS2(注1)の集中管理用伝送端子台TB7のA、B端子を渡り配線します。

集中管理用伝送線に給電ユニットを接続しない場合は1台の室外ユニットのみ、制御基板上の給電切換コネクター(CN41)を(CN40)に差換えます。

システムコントローラを接続する場合は、全室外ユニットの制御基板上の集中管理スイッチ(SW2-1)を"ON"に設定します。 注1. 同一冷媒回路系の室外ユニットのOC, OS1, OS2は自動判別されます。

能力の大きな順(能力が同一の場合はアドレスの若い順)にOC, OS1, OS2となります。

#### 「シールド線の処理】

#### <c. MAリモコン配線>

① (A) と同様

#### [2リモコン運転の場合]

① (A) と同様

#### [室内グループ運転の場合]

① (A) と同様

#### <d. ロスナイ接続>

ICの端子台(TB5)のA、B端子とロスナイ(LC)の室内外伝送線用端子台(TB5)を渡り配線します。(無極性2線) ※システムコントローラから室内ユニットとロスナイとの連動登録が必要です。(登録方法は、システムコントローラの 取扱説明書をご覧ください。)

ただし、ON/OFFリモコンおよびLMアダプターのみ接続する場合は、リモコンからの連動登録が必要となります。

#### <e.スイッチ設定>

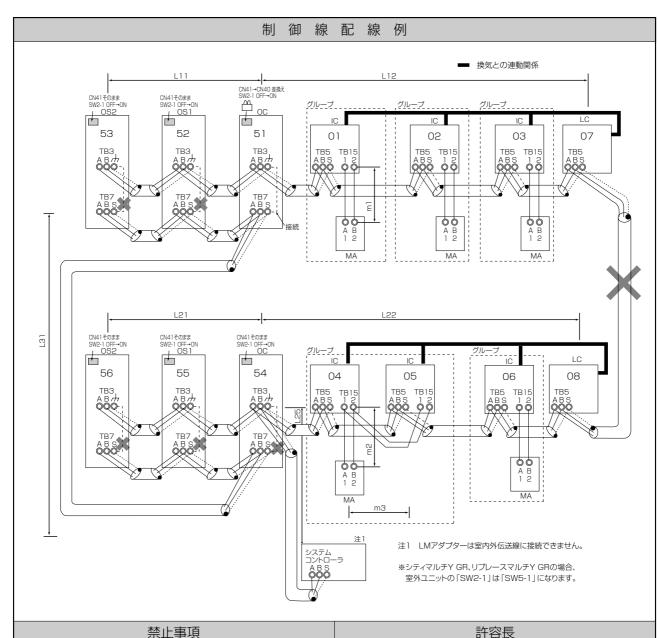
以下の通り、アドレス設定が必要です。

手順	ユニットまたはコントローラ			アドレス設定範囲	設定方法	注 意 事 項	工場 出荷時
,	室内 ユニット	親機	- IC	01~50	親機としたい室内ユニットに、同一グ ループ内の最も若いアドレスを設定	・機能が異なる室内ユニットを同一 グループ運転する場合は、最も機	00
		子機			同一グループ内の親機アドレスに連番 で設定 [親機+1,+2,+3,…]	能の多い室内ユニットを親機としてください。	
2	ロスナイ		LC	01~50	全室内ユニット設定後、任意のアド レスを設定	<ul><li>室内ユニットのアドレスと重複しないように設定してください。</li></ul>	00
3	MA リモコン	  主リモコン	MA	設定不要	-	<ul> <li>MAリモコン配線で実施した室内グループ設定と同一内容をシステムコントローラで初期設定してください。</li> <li>PAR-33MA、PAR-34MAと形名末尾G1の室内ユニットの組合わせを除き、MAスマートリモコンは、ペア接続できません。</li> </ul>	主
		従リモコン	МА	従リモコン	主従切換により設定		
4	+   <u>室外</u> ユーット   OS		0C 0S1 0S2	51~100	同一冷媒回路系室外ユニットのアドレス は 連番 に 設定 してください。 OC,OS1,OS2は自動判別されます。 (注2)	・アドレスを"100"に設定する場合 は"50"としてください。	00

注2. 同一冷媒回路系の室外ユニットのOC, OS1, OS2は自動判別されます。 能力の大きな順(能力が同一の場合はアドレスの若い順)にOC, OS1, OS2となります。

#### ① MAリモコンを用いたシステム

(E) 室内外伝送線にシステムコントローラを接続した場合(LMアダプターを除く)



## 禁止事項

- 1. 同一グループの室内ユニットにM-NETリモコンとMAリモ コンとの併用接続はできません。
- 2. 同一グループの室内ユニットに3台以上のMAリモコンは接続 できません。PAR-33MA、PAR-34MAと形名末尾G1の室内 ユニットの組合わせを除き、MAスマートリモコンは、ペア接 続できません。
- 3. 異なる室外ユニットに接続された室内ユニットの端子台 (TB5) 同士を接続しないでください。
- 4. 室外ユニットの給電切換コネクター(CN41)の差換えは、 1台の室外ユニットのみで実施してください。
- 5. 室外ユニットの集中管理用伝送端子台(TB7)のS端子の アース処理は1台の室外ユニットのみで実施してください。
- 6. 室内外伝送線に接続できるシステムコントローラは最大3台 です。
- 7. 室内ユニットの合計が26台を超える場合は、システムコン トローラを室内外伝送線に接続できない場合があります。
- 8.224形以上の室内ユニットが含まれ、室内ユニットの合計 が18台を超える場合は、システムコントローラを室内外伝 送線に接続できない場合があります。

## <a. 室内外伝送線>

最遠長(1.25mm<sup>2</sup>以上)

L11+L12 ≤200m L21+L22 ≤200m 125 ≤200m

< b. 集中管理用伝送線>

L31+L21 ≦200m

<c. MAリモコン配線>

① (A) と同様

<d. 室外ユニットを経由した最遠長(1.25mm²以上)>

L25+L31+L12 (L11) ≦500m L12 (L11) +L31+L22 (L21) ≤500m

## 配線方法・アドレス設定方法

### <a. 室内外伝送線> ※必ずシールド線をご使用ください。

室外ユニット(OC, OS1, OS2)(注1)の室内外伝送線用端子台(TB3)のA、B端子と各室内ユニット(IC)の室内外伝送線用端子台(TB5)のA、B端子、およびシステムコントローラのS端子を渡り配線します。(無極性2線)

注1. 同一冷媒回路系の室外ユニットのOC, OS1, OS2は自動判別されます。

能力の大きな順(能力が同一の場合はアドレスの若い順)にOC, OS1, OS2となります。

## [シールド線の処理]

シールド線のアースは、OC, OS1, OS2のアース端子 ( $\pitchfork$ ) と、ICの端子台 (TB5) のS端子、およびシステムコントローラのS端子とを渡り配線します。

#### **< b. 集中管理用伝送線>** ※必ずシールド線をご使用ください。

異冷媒回路系室外ユニットOCの集中管理用伝送端子台TB7のA、B端子、同一冷媒回路系室外ユニットOC, OS1, OS2の集中管理用伝送端子台TB7のA、B端子を渡り配線します。

集中管理用伝送線に給電ユニットを接続しない場合は1台の室外ユニットのみ、制御基板上の給電切換コネクター(CN41)を(CN40)に差換えます。

システムコントローラを接続する場合は、全室外ユニットの制御基板上の集中管理スイッチ(SW2-1)を "ON" に設定します。

#### [シールド線の処理]

#### <c. MAリモコン配線>

① (A) と同様

#### [2リモコン運転の場合]

① (A) と同様

#### [室内グループ運転の場合]

① (A) と同様

#### <d.ロスナイ接続>

ICの端子台(TB5)のA、B端子とロスナイ(LC)の室内外伝送線用端子台(TB5)を渡り配線します。(無極性2線) ※システムコントローラから室内ユニットとロスナイとの連動登録が必要です。(登録方法は、システムコントローラの 取扱説明書をご覧ください。) 但し、ON/OFFリモコンのみ接続する場合は、リモコンから連動登録を行ってください。

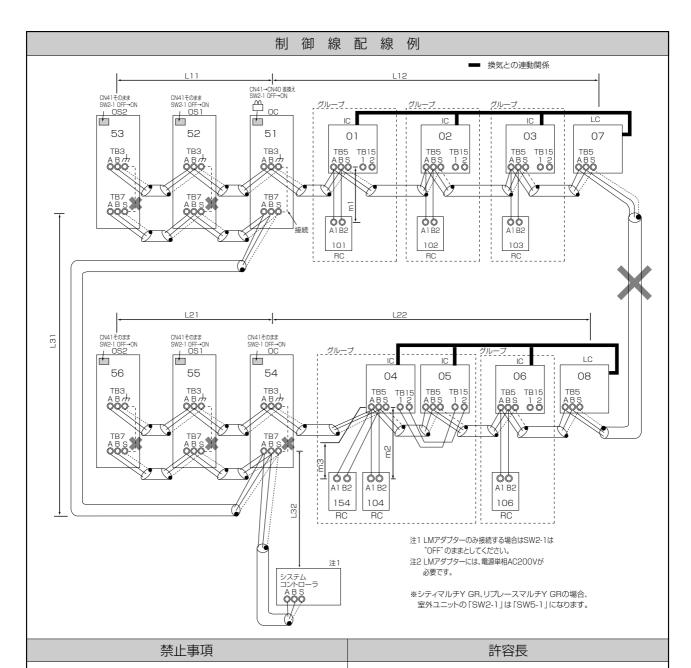
## <e.スイッチ設定>

以下の通り、アドレス設定が必要です。

手順	ユニットまたはコントローラ			アドレス設定範囲	設 定 方 法	注意事項	工場 出荷時
1	室内	親機	IC	01~50	親機としたい室内ユニットに、同一グ ループ内の最も若いアドレスを設定	・機能が異なる室内ユニットを同一 グループ運転する場合は、最も機 能の多い室内ユニットを親機とし てください。	00
•		子機			同一グループ内の親機アドレスに連番 で設定 [親機+1,+2,+3,…]		
2	ロスナイ LC		LC	01~50	全室内ユニット設定後、任意のアド レスを設定	<ul><li>室内ユニットのアドレスと重複しないように設定してください。</li></ul>	00
3	MA リモコン	主リモコン	MA	設定不要	_	・MAリモコン配線で実施した室内グループ設定と同一内容をシステムコントローラで初期設定してください。	÷
J		従リモコン	МА	従リモコン	主従切換により設定	・PAR-33MA、PAR-34MAと形名末尾G1 の室内ユニットの組合わせを除き、MAスマー トリモコンは、ペア接続できません。	工
4	室外ユニット OC OS1 OS2		51~100	同一冷媒回路系室外ユニットのアドレス は 連番 に 設 定 し て く だ さ い 。 OC,OS1,OS2は自動判別されます。 (注2)	・アドレスを"100"に設定する場合 は"50"としてください。	00	

注2. 同一冷媒回路系の室外ユニットのOC, OS1, OS2は自動判別されます。 能力の大きな順(能力が同一の場合はアドレスの若い順)にOC, OS1, OS2となります。

## ② M-NETリモコンを用いたシステム



- 1. 同一グループの室内ユニットにM-NETリモコンとMAリモコンとの 併用接続はできません。
- 2. 同一グループの室内ユニットに3台以上のM-NETリモコンは接続できません。
- 3. 異なる室外ユニットに接続された室内ユニットの端子台 (TB5) 同士を接続しないでください。
- 4. 室外ユニットの給電切換コネクター (CN41) の差換えは1台の室 外ユニットのみで実施してください。
- 5. 室外ユニットの集中管理用伝送端子台 (TB7) のS端子のアース処理は1台の室外ユニットのみで実施してください。
- 6. 室内ユニットの合計が20台を超える場合は、伝送線用給電拡張ユニットが必要になります。
- 7.224形以上の室内ユニットが含まれ、室内ユニットの合計が16台を超える場合は、伝送線用給電拡張ユニットが必要になります。
- 8. 集中管理用伝送線に給電ユニットを接続する場合、室外ユニットの給電切換コネクターは出荷設定のまま(CN41)としてください。

#### <a. 室内外伝送線>

① (C) と同様

#### <br/> <br/>

① (D) と同様

#### <c. M-NETリモコン配線>

(総延長 (0.3~1.25mm²)

m1 ≦10m

m2+m3 ≤10m

ただし、10mを超える場合は、配線径を1.25mm²とし、 <a. 室内外伝送線>の内数としてください。

注1. コンパクトリモコンの端子台へ接続する場合は、 0.75~1.25mm²の線径としてください。

## <d. 室外ユニットを経由した最遠長(1.25mm²以上)>

① (D) と同様

## 配線方法・アドレス設定方法

## <a. 室内外伝送線>

① (C) と同様

## [シールド線の処理]

① (A) と同様

## <br/> <br/> とb. 集中管理用伝送線>

① (D) と同様

## [シールド線の処理]

① (D) と同様

## < c. M-NETリモコン配線>

M-NETリモコンは、室内外伝送線上のどこにでも接続可能です。

#### [2リモコン運転の場合]

e. スイッチ設定を参照ください。

## [室内グループ運転の場合] (異冷媒グループ含む)

e. スイッチ設定を参照ください。

#### <d. ロスナイ接続>

① (D) と同様

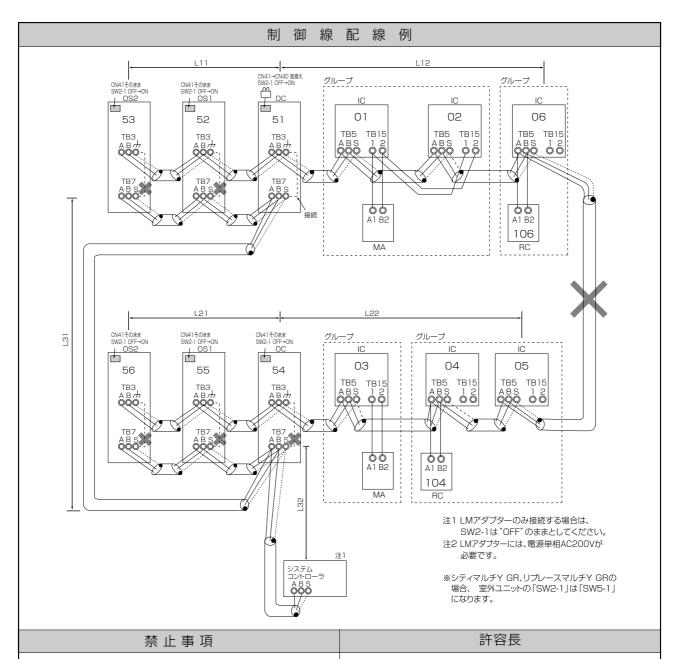
## <e.スイッチ設定>

以下の通り、アドレス設定が必要です。

手順	ユニットまたはコントローラ			アドレス設定範囲	設 定 方 法	注 意 事 項	工場 出荷時
1	室内 ユニット	親機	- IC	01~50	親機としたい室内ユニットに、同一グ ループ内の最も若いアドレスを設定	・機能が異なる室内ユニットを同一グループ運転する場合は、最も機能の多い室内ユニットを親機としてください。	00
		子機			同一グループ内の親機アドレスに連番 で設定 [親機+1,+2,+3,…]		
2	ロスナイ		LC	01~50	全室内ユニット設定後、任意のアド レスを設定	<ul><li>室内ユニットのアドレスと重複しないように設定してください。</li></ul>	00
3	M-NET リモコン	主リモコン	RC	101~150	同一グループ内の親機アドレス+100	・100の位を設定する必要はありません。	101
		従リモコン	RC	151~200	同一グループ内の親機アドレス+150	・アドレスを"200"に設定する場合 は"00"としてください。	101
4	室外ユニット   OS		0C 0S1 0S2	51~100	同一冷媒回路系室外ユニットのアドレス は 連番 に 設定 して ください。 OC,OS1,OS2は自動判別されます。 (注1)	・アドレスを"100"に設定する場合 は"50"としてください。	00

注1. 同一冷媒回路系の室外ユニットのOC, OS1, OS2は自動判別されます。 能力の大きな順(能力が同一の場合はアドレスの若い順)にOC, OS1, OS2となります。

## MAリモコンとM-NETリモコンを混在したシステム



- 1. 必ずシステムコントローラを接続してください。 2. 同一グループの室内ユニットにM-NETリモコンとMAリモコ ンとの併用接続はできません。
- 3. MAリモコンに接続される室内ユニットはM-NETリモコンに接
- 続される室内ユニットよりも若いアドレスとしてください。 4. 同一グループの室内ユニットに3台以上のM-NETリモコンは 接続できません。
- 5. 同一グループの室内ユニットに3台以上のMAリモコンは接続でき ません。PAR-33MA、PAR-34MAと形名末尾G1の室内ユニット
- の組合わせを除き、MAスマートリモコンは、ペア接続できません。 6. 異なる室外ユニットに接続された室内ユニットの端子台 (TB5) 同士を接続しないでください。
- 7. 室外ユニットの給電切換コネクター(CN41)の差換えは1台 の室外ユニットのみで実施してください。
- 8. 室外ユニットの集中管理用伝送端子台 (TB7) のS端子のアー
- ス処理は1台の室外ユニットのみで実施してください。 9. 室内ユニットの合計が20台を超える場合は、伝送線用給電拡 張ユニットが必要になります。
- 10. 224形以上の室内ユニットが含まれ、室内ユニットの合計が16
- 台を超える場合は、伝送線用給電拡張ユニットが必要になります。 11. 集中管理用伝送線に給電ユニットを接続する場合、室外ユニ ットの給電切換コネクターは出荷設定のまま(CN41) とし てください。

### <a. 室内外伝送線>

- ① (C) と同様
- < b. 集中管理用伝送線>
  - ① (D) と同様
- < c-1. MAリモコン配線>
  - ① (A) と同様
- < c-2. M-NETリモコン配線>
  - ②と同様

## <d. 室外ユニットを経由した最遠長(1.25mm²以上)>

① (D) と同様

## 配線方法・アドレス設定方法

- <a. 室内外伝送線>
  - ① (C) と同様
  - [シールド線の処理]
    - ① (A) と同様
- < b. 集中管理用伝送線>
  - ① (D) と同様
  - [シールド線の処理]
    - ① (D) と同様
- < c-1. MAリモコン配線>, [2リモコン運転の場合], [室内グループ運転の場合]
  - ① (A) と同様
- < c-2. M-NETリモコン配線>, [2リモコン運転の場合], [室内グループ運転の場合]
  - ②と同様
- <d. ロスナイ接続>
  - ① (D) と同様
- <e.スイッチ設定>

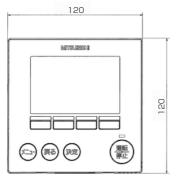
以下の通り、アドレス設定が必要です。

手順	ユニット	トまたはこ	コントロー	·ラ	アドレス設定範囲	設定方法	注意事項	工場 出荷時				
1	MA リモコン	室内 ユニット		ユニット	親機	C	01~50	・親機としたい室内ユニットに、同一 グループ内の最も若いアドレスを設 定	<ul> <li>M-NETリモコンに接続されている室内ユニットのアドレスより若いアドレスを設定してください。</li> <li>MAリモコン配線で実施した室内グループ設定と同一内容をシステムコントローラで初期設定してください。</li> <li>機能が異なる室内ユニットを同一グルー</li> </ul>	00		
	での操作		子機	IC	01~50	同一グループ内の親機アドレスに連番 で設定 [親機(IC)+1,+2,+3,…]	ブ運転する場合は、最も機能の多い室 内ユニットを親機としてください。					
		MA	主リモコン	MA	設定不要	_	・PAR-33MA、PAR-34MAと形 名末尾G1の室内ユニットの組合	主				
		リモコン	従リモコン	MA	従リモコン	主従切換により設定	わせを除き、MAスマートリモコ ンは、ペア接続できません。	土				
2	M-NET リモコン での操作	Jモコン	親機	IC	01~50	・親機としたい室内ユニットに同一グ ループ内の最も若いアドレスを設定	<ul> <li>・MAリモコンに接続されている室内ユニットのアドレスより大きいアドレスを設定してください。</li> <li>・室内グループ設定内容をシステムコントローラで初期設定してください。</li> <li>・機能が異なる室内ユニットを同ーグループ運転する場合は、最も機能の表します。</li> </ul>	00				
			F	-		_		子機	IC	01~50	同一グループ内の親機アドレスに連番 で設定 [親機(IC)+1,+2,+3,…]	能の多い室内ユニットを親機としてください。
			主リモコン	RC	101~150	同一グループ内の親機アドレス+100	・100の位を設定する必要はありません。	101				
		リモコン	従リモコン	RC	151~200	同一グループ内の親機アドレス+150	・アドレスを"200"に設定する場合 は"00"としてください。					
3	ロスナイ		LC	01~50	全室内ユニット設定後、任意のアドレ スを設定	<ul><li>・室内ユニットのアドレスと重複しないように設定してください。</li></ul>	00					
4	室外ユニット		OC 0S1 0S2	51~100	同一冷媒回路系室外ユニットのアドレス は連番に設定してください。 OC,OS1,OS2は自動判別されます。 (注1)	・アドレスを"100"に設定する場合 は"50"としてください。	00					

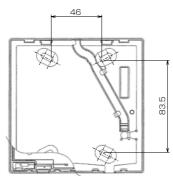
注1. 同一冷媒回路系の室外ユニットのOC, OS1, OS2は自動判別されます。 能力の大きな順(能力が同一の場合はアドレスの若い順)にOC, OS1, OS2となります。

# 5.2 MELANS製品仕様

## ■MAスマートリモコン PAR-34MA



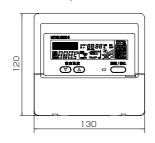




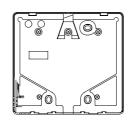
### ■仕様表

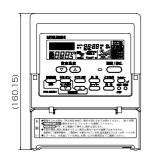
■   1.1×1×				
項目	内 容			
製品寸法	120(H)×120(W)×19(D)mm (突起部除<)			
質 量	0.25kg			
電源	DC12V 室内ユニットより伝送線を介して受電			
使用環境	温度 0~40℃ 湿度 30~90%RH(結露なきこと)			
材 質	PC+ABS(意匠面はPMMA)			
外観色	クリアホワイト(マンセル1.0Y9.2/0.2)			
据付方法	JISC8340の2個用のスイッチボックス (現地手配) へ取り付け、または壁に直付け。 MAUモコン線は、無極性2線。MAUモコン専用端子に0.3mm <sup>2</sup> 2心ケーブルで接続。 別売リモコンケーブル PAC-YT81HC (10m) PAC-YT82HC (20m)			

## ■MAスムースリモコン PAR-26MA1



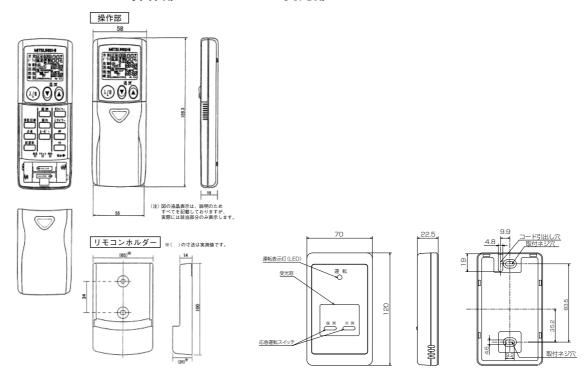






	項目	内 容
	製品寸法	120(H)×130(W)×19(D) mm
	質 量	0.2kg
	電源	DC12V 室内ユニットより伝送線を介して受電
	使用環境	温度 0~40°C 湿度 30~90%RH(結露なきこと)
	材 質	PS
	外観色	カバー部 ピュアホワイト (マンセル6.4Y8.9/0.4)
	据付方法	JISC8340の2個用のスイッチボックス(現地手配)へ取り付け、または壁に直付け。 MAリモコン線は、無極性2線でMAリモコン専用端子に接続。

## ■ワイヤレスリモコン 操作部 PAR-SC1SA/受光部 PAR-FA33M1



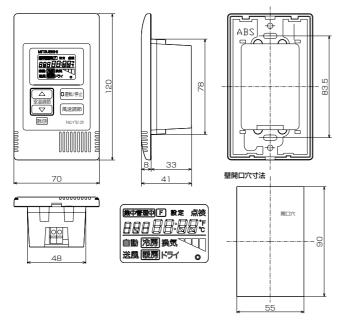
#### ■仕様表

項目	内 容
タイマー機能	10分単位で開始・終了時刻を各々設定・表示/1日
電源	DC3V(単4アルカリ電池 2本使用(付属))
使用環境条件	温度:0~40℃ 湿度:30~90%RH(結露なきこと)
外形寸法	H159.3×W58×D19
外 装	ホワイト(ABS樹脂)
据付方法	付属リモコンホルダーを壁面に直付け
付 属 品	単4アルカリ乾電池2本・リモコンホルダーと取付用ネジ(4.1×16 2本)

#### ■MA受光アダプタ 仕様表

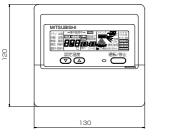
項目	内 容
製品寸法	120(H)×70(W)×19(D)mm
質 量	0.2kg
電源	DC12V 室内ユニットのリモコン線より受電
使用環境	温度 0~40℃ 湿度 30~90%RH(結露なきこと)
材 質	ABS
外観色	ホワイトグレー (マンセル4.48Y7.92/0.66)
据付方法	JISC8340の1個用のスイッチボックス(現地手配)へ取り付け、または、壁に直付け。 MAJモコン線は、無極性2線でMAJモコン専用端子に接続。

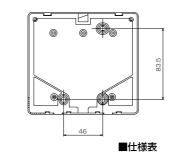
## ■MAコンパクトリモコン PAC-YT51CR



項目	内 容
製品寸法	120 (H)×70 (W)×41<8> (D) mm
質 量	0.2kg
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°C 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 (マンセル近 6.4Y8.9/0.4) 液晶周辺部 ミルキーグレー (DIC551)
据付方法	JISC8340の1個用のスイッチボックス (現地手配)へ取り付け。 MAJモコン線は、無極性2線でMAJモコン専用端子に接続。 別売品 リモコンケーブル (PAC-YT81H (10m)) PAC-YT82H (20m)

## ■MEリモコン PAR-F29ME1



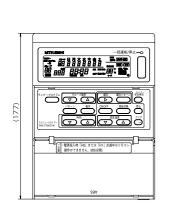


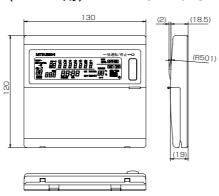




#### 項 目 内 容 製品寸法 120(H)×130(W)×19(D) mm 質 量 0.2kg 電 源 室外ユニットよりM-NET室内外伝送線を介して受電(DC17~30V) 使用環境 湿度 30~90%RH(結露なきこと) 材 質 PS 外観色 カバー部 ピュアホワイト (マンセル6.4Y8.9/0.4) JISC8340の2個用のスイッチボックス(現地手配)へ取り付け、または壁に直付け。 伝送線は、無極性2線でM-NET室内外伝送線に接続。 据付方法

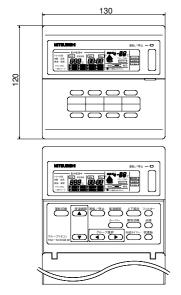
## ■スケジュールタイマー(M-NET用) PAC-YT34ST-W

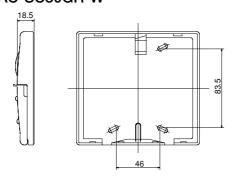


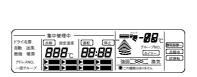


■仕様表	
項目	内 容
製品寸法	120(H)×130(W)×19(D)mm
質量	0.2kg
電源	DC30V M-NET 伝送線より給電 (伝送線用給電ユニット又は室外ユニットよりM-NET 伝送線を介して受電)
使用環境	温度 0 ~40 ℃ 湿度 30 ~90 %RH (結露なきこと)
材質	ABS
外観色	カバー部 ピュアホワイト(マンセル6 .4Y8 .9/0 .4)
据付方法	JISC8340 の2個用のスイッチボックス(現地手配) へ取り付け、または壁に直付け。 伝送線は、無極性2線でM-NET室内外/集中管理用 伝送線に接続

## ■グループリモコン PAC-SC30GR-W





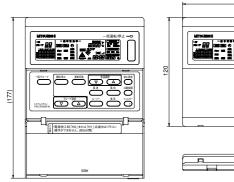


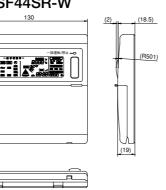
#### ■仕様表

項目	内容
製品寸法	120 (H)×130 (W)×18 (D) mm
製品質量	0.2kg
電源	DC30V M-NET伝送線より給電(伝送線用給電ユニット 又は室外ユニットよりM-NET伝送線を介して受電)
使用環境	温度 0~40°C 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6.4Y8.9/0.4)
据付方法	JISC8340の2個用のスイッチボックス (現地手配)へ取り付けまたは、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

## ■システムリモコン

## PAC-SF44SR-W

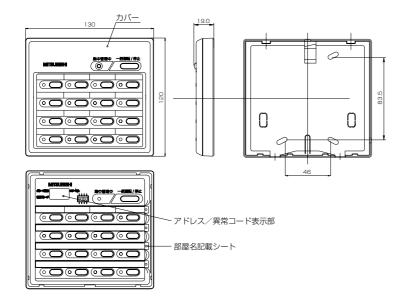




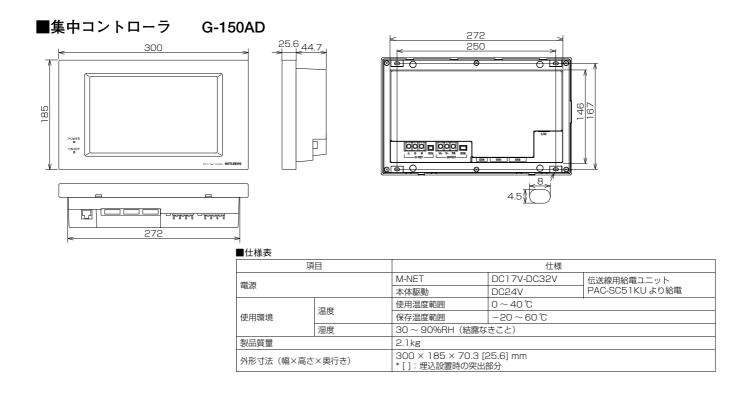
#### ■仕様表

項目	内容
製品寸法	120(H)×130(W)×19(D) mm
製品質量	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ユニットより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6.4Y8.9/0.4)
据付方法	JISC8340の2個用のスイッチボックス(現地手配)へ取り付けまたは、壁に直付け または、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

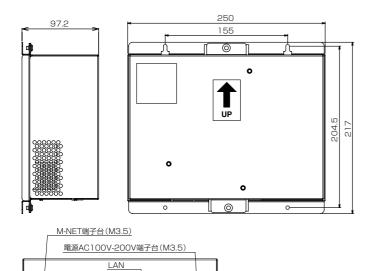
## ■ON/OFFリモコン PAC-YT40ANR-W



項目	内容
製品寸法	120(H)×130(W)×19(D) mm
製品質量	0.2kg
電源	DC17〜30V M-NET伝送線より給電 (伝送線用給電ユニット又は室外ユニットより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 ビュアホワイト (マンセル6.4Y8.9/0.4)
据付方法	JISC8336の2個用のスイッチボックス(現地手配)へ取り付け、または壁に直付け。 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。



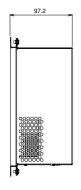
## ■拡張コントローラ PAC-YG50EC

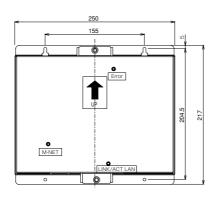


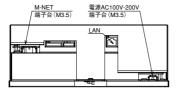
項目			仕様
電源	定格入力		$AC100 \sim 200V \pm 10\%$ , $0.4 \sim 0.3A$ , $50/60Hz$
电源	ヒューズ		タイムラグ特性 AC250V 3.15A
インターフェース	M-NET給電 定格出力		DC22~30V
	外部入出力		DC12Vまたは24V (外部電源が別途必要です)
	LAN		100BASE-TX / 10BASE-T
	USB		USB1.1対応
環境条件	温度	使用温度範囲	-10~55°C
		保存温度範囲	-20~60°C
	湿度		30~90% RH (結露なきこと)
外形寸法(幅×高さ×奥行き)			217×250×97.2 mm
製品質量			2.6kg
据付環境			金属製制御盤内(屋内)

<sup>\*\*</sup>G-150ADと拡張コントローラとの接続には、「DB NO.」(データベース番号)が同一である必要があります。
DB NO が異なる。および機能アップする場合は、両方のコントローラのソフトウェアをバージョンアップする必要がありますので弊社販売窓口にご相談ください。

## ■集中コントローラ GB-50AD



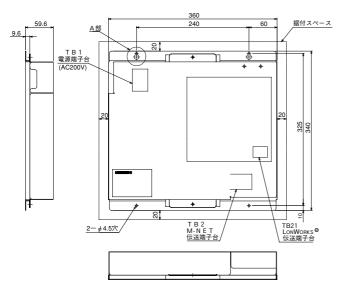




## ■仕様表

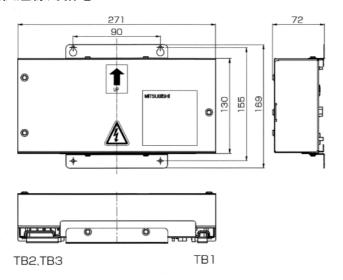
項	目		仕 様
<b>高</b> 海	定格入力		AC100~200V ± 10%, 0.4~0.3A, 50/60Hz
電源	ヒューズ		タイムラグ特性 AC250V 3.15A
インターフェース	M-NET 給電 定格出力		DC22~30V
	外部入出力		DC12V または 24V (外部電源が別途必要です)
	LAN		100BASE-TX / 10BASE-T
	USB		USB1.1 対応
環境条件	温度	使用温度範囲	- 10 ~ 55 °C
		保存温度範囲	- 20 ~ 60 °C
	湿度		30 ~ 90% RH(結露なきこと)
外形寸法(高さ×幅×奥行)			217 × 250× 97.2 mm
製品質量			2.6kg
据付環境			金属製制御盤内(屋内) *この製品はビジネスオフィス環境または同等の環境で使用ください。

## ■LMアダプター PAC-YV03LMAP



■ 11/X1X			
項目			仕 様
外形寸法(高さ×幅×奥行)			340mm × 360mm × 59.6mm
製品質量			3.3kg
電源			単相AC200V(50/60Hz)
消費電力			10W
	温度	動作	-15~43°C
使用環境		保存	-20~60°C
	湿度		30~95%RH(結露なきこと)
据付寸法			水平、垂直方向据付け可能。 ただし、垂直方向の場合、貼付けシールの方向とする。
外装			溶融亜鉛メッキ鋼板

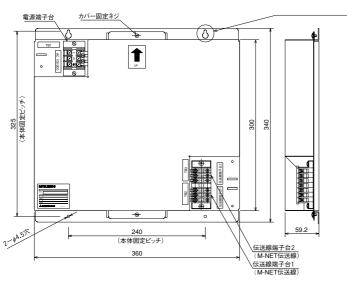
## ■伝送線用給電ユニット PAC-SC51KU



■仕様表	
項目	内 容
外形寸法(高さ×幅×奥行)	169mm X 271mm X 72 mm
製品質量	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
山/J电圧	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:φ1.2mm~1.6mm(単線) 1.25mm² ~2.0mm² (より線)
5.17	DC24V出力:0.75mm²~2.0mm²
外装材質	電気亜鉛メッキ鋼板

金属製制御盤内(屋内)

## ■伝送線用給電拡張ユニット PAC-SF46EP



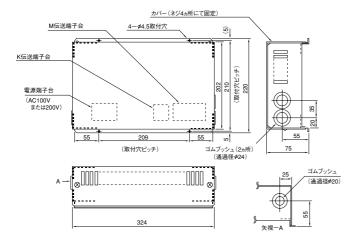


据付方法

## ■仕様表

項目	内 容
外形寸法(高さ×幅×奥行)	340mm × 360mm × 59.2mm
製品質量	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	電気亜鉛メッキ鋼板
据付方法	水平・垂直方向据え付け可能。 ただし垂直方向の場合、貼付シールの方向とする。

## ■K伝送コンバーター PAC-SC25KA(在庫僅少品)



■ L1×3×				
項 目	内 容			
電源	単相 AC100V(0.4A)/AC200V(0.2A) 50/60Hz			
消費電力	40W			
外形寸法(高さ×幅×奥行)	75mm × 324mm × 220mm 取付穴ピッチ209×210mm 穴径 4.5mm			
製品質量	2.5kg			
使用環境	温度:0~40℃ 湿度:30~90%RH(結露なきこと)			
据付方法	水平・垂直いずれでも可能。 但し、垂直取付の場合は、端子台を下方にすること。 盤用ボックス内設置の場合は、付属カバーは 取付不要。			

# **MEMO**