4 ビル空調管理システム MELANS

目次

4.1 手元リモコン …… 627
4.1.1 手元リモコンの選定 …… 627
(1) 機能・仕様比較 …… 627
(2) 空調換気機器と適用可能なリモコン …… 627
(3) 手元リモコン選定のポイント …… 628
(4) 手元リモコンの機能比較 …… 628
4.1.2 手元リモコンの設定 …… 629
(1) MAリモコン主従切替スイッチの設定 …… 629
(2) 手元リモコン使用上の制約事項 …… 629
4.2 MELANS製品仕様 …… 631
■MAスムースリモコン PAR-22MA …… 631
■ワイヤレスリモコン PAR-SL9MA/FA32M …… 632
■MAデラックスリモコン PAC-YT35ST …… 632
■MEリモコン PAR-F27ME …… 633
■コンパクトリモコン PAC-SE51CR/52CR …… 633
■ロスナイリモコン PZ-52SF/52SKF2 …… 634
■スケジュールタイマ＜M-NET用＞ PAC-YT34ST …… 634
■グループリモコン PAC-SC30GR …… 635
■システムリモコン PAC-SF44SR …… 635
■ON/OFFリモコン PAC-YT40ANR …… 635
■集中コントローラ G-50 …… 636
■LMアダプター PAC-YV03LMAP …… 636
■伝送線用給電ユニット PAC-SC50KU …… 636
■伝送線用給電拡張ユニット PAC-SF46EP …… 637
■K伝送コンバータ PAC-SC25KA …… 637
4.3 ビル用マルチエアコン …… 638
4.3.1 システム制御 …… 638
(1) スイッチの設定 …… 638
(2) 室内ユニット分岐口スイッチの設定
「R2/WR2機種時（工場出荷時の設定:“ 0 ”）」 …… 638
(3) 室外ユニット給電切換コネクタの設定
（工場出荷時の設定:“ CN41 ”にコネクタ接続） …… 638
(4) 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“ OFF ”） …… 638
(5) 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 ”） …… 639
(6) 各種発停制御（室内ユニット設定） …… 639
(7) その他の設定 …… 639
(8) 室内ユニットの入出力信号用コネクタを使用した各種制御
（各種オプションによる接続） …… 640
(9) 室外ユニットの入出力信号用コネクタを使用した各種制御
（各種オプションによる接続） …… 643
4.3.2 システム接続例 …… 646
(1) MAリモコンを用いたシステム …… 646
(2) M-NETリモコンを用いたシステム …… 660
(3) MAリモコンとM-NETリモコンを混在したシステム …… 664
4.4 M-NETシステム …… 666
4.4.1 M-NETアドレス設定 …… 666
4.4.2 制御配線の種類と許容長 …… 667
(1) M-NET伝送線 …… 667
(2) リモコン線 …… 668
(3) リプレースマルチの既設伝送線流用の可否判断 …… 669
(4) その他の制御線 …… 673
4.4.3 システム構成制約 …… 675
(1) ビル用マルチエアコン 室内外伝送線の制約 …… 675
(2) 集中管理伝送線への給電 …… 676
4.5 MELANSシステムコントローラ …… 679
4.5.1 システムコントローラとは …… 679
(1) 上位システムコントローラと下位システムコントローラ …… 679
(2) 操作禁止設定SC …… 679
4.5.2 機能・仕様比較 …… 680
(1) システムコントローラの特長 …… 680
4.5.3 システムコントローラ …… 683
(1) 共通事項 …… 683
4.6 MELANS上位機種製品 …… 688
4.6.1 MB-101/102-B（パラレルインタフェースキット） …… 688
4.6.2 MB-200-B（パラレルインタフェースキット）
（受注生産品） …… 688
4.6.3 MB-300-Bシステム（受注生産品） …… 689
4.6.4 PAC-SE40TS（温度センサー） …… 689

4.1 手元リモコン

4.1.1 手元リモコンの選定

手元リモコンには、室内外伝送線上に接続するM-NETリモコン(MEリモコン)と、各室内ユニットに接続するMA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（注1, 4）	M－NET(ME)リモコン（注2, 4）
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）　（注3）	必要
配線方式	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	無極2線
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

（注1）MAリモコンとは、MAリモコン、MAスムースリモコン、MAデラックスリモコンおよびワイヤレスリモコンを表します。
（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表します。
（注3）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。
（注4）異冷媒グループ運転またはシステムコントローラー接続時も、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。

(2) 空調換気機器と適用可能なリモコン

手元リモコンの選定においては、空調換気機器によって使用できるリモコンが制限される場合があります。
下表の制限を考慮して、手元リモコンを選定してください。（本書掲載の機種のみを対象とします）

○：使用可能　　×：使用不可

空調換気機器	MAリモコン ワイヤレスリモコン	MEリモコン コンパクトリモコン	ロスナイリモコン
ビル用マルチエアコン　（注１）	○	○	×
設備用インバータエアコン	○	○（注2、3）	×
設備用パッケージエアコン	○（注2、3）	○（注2、3、4）	×
Ａ制御スリムエアコン	○	×	×
ルームエアコン・ハウジングエアコン	×	○（注5）	×
フリープラン対応形ロスナイ	×（注6）	×（注6）	○（注7、8）
外気処理ユニット（加熱加湿付直膨タイプ）	○（注6、9）	○（注6、9）	○（注7、9、10）

（注1）同一グループの主／従リモコンとして、ＭＡリモコンとＭＥリモコンを併用することはできません。
（注2）室内ユニット出荷品にＭＡリモコンが内蔵されています。
３台以上の室内ユニットを同一グループに編成する場合は、室内ユニットのTB15から、ＭＡリモコン配線を外してください
（注3）同一グループの室内ユニットに、それぞれ３台以上のＭＡリモコンまたはＭＥリモコンを接続できません。
（注4）Ｍ－ＮＥＴ接続可能機種についてのみ適用可能です。
（注5）室内ユニットへ「Ｍ－ＮＥＴ制御用インターフェイス」の配線接続が必要です。
（注6）空調機との連動運転時は、連動元空調機のＭＡリモコンまたはＭＥリモコンから、運転／停止と風量を切替えることができます。
（注7）加湿機能付機種を管理する場合は、加湿スイッチ付のリモコン（PZ-52SKF2）をご使用ください。
（注8）ビル用マルチエアコンの室内ユニットＣタイプ以降の機種と連動運転する場合は、ロスナイリモコンを接続して、ロスナイだけ単独運転させることができます。
（注9）リモコンを使用して、外気処理ユニットを単独運転させる場合は、属性ＩＣモードに設定してご使用ください。
（注10）外気処理ユニット（加熱加湿付直膨タイプ）は、Ｃタイプ以降のビル用マルチエアコン室内ユニットと連動設定しても、ロスナイリモコンを接続できません。
※　MAリモコンとはMAスムースリモコン及びMAリモコンを示します。

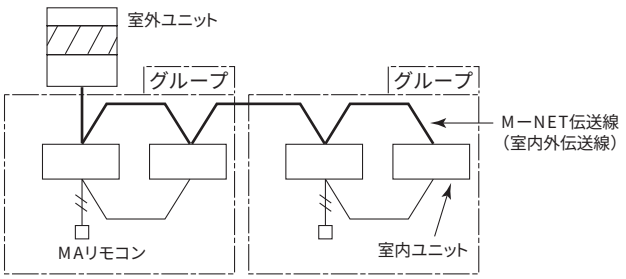
(3) 手元リモコン選定のポイント

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。

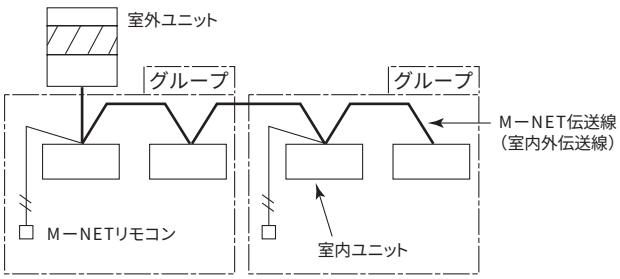
MAリモコン　(注1, 2)	M－NET(ME)リモコン　(注1, 2)
・システム拡張、グループ変更の可能性が少ない場合 ・据付工事時に、グループ編成（間仕切り）が決定している場合	・リモコンの集中設置やシステム拡張、グループ変更の可能性がある場合 ・据付工事時にグループ編成（間仕切り）が未決定の場合 ・加熱加湿器内ロスナイに直接リモコンを接続したい場合

（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ー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＞



(4) 手元リモコンの機能比較

○：機能あり　□：一部の機種について機能あり　×：機能なし

		MAリモコン		M－NETリモコン		
		MAスムースリモコン	ワイヤレスリモコン (注1)	MEリモコン	コンパクトリモコン (注1,2)	ロスナイリモコン
運転／停止		○	○	○	○	○
運転モード切換		○	○	○	×	○
室温設定		○	○	○	○	×
加湿切換						○ (注7)
風速設定 (注3)		□	□	□	□	○
風向設定 (注3)		□	□	□	×	×
タイマー制御 (注4)	1日タイマー	○	○	○	×	×
	毎日タイマー	×	×	○	×	×
	簡単切タイマー	○	×	○	×	×
室温設定範囲制限機能 (注5)		○	×	○	×	×
リモコン操作簡易ロック機能 (注6)		○	×	○	×	×
室内ユニットと換気連動時の換気単独運転		○	×	○	×	
リモコンからの換気連動登録		○	×	○	×	

（注1）ワイヤレスリモコン（ワイヤレスリモコンの自動アドレス立ち上げを除く）、およびコンパクトリモコンには換気登録機能がないため、換気連動時はMAリモコン、MEリモコンまたは、システムコントローラからの初期設定が必要です。
（注2）コンパクトリモコンは、運転モードおよび風向設定ができないため、MEリモコンまたはシステムコントローラ（ON／OFFリモコン、スケジュールタイマを除く）との併用が必要です。
（注3）室内ユニットの機種によって、機能がない場合があります。
（注4）1日タイマー　：一回ずつON/OFF設定ができ、１日のみ有効です。
毎日タイマー　：一回ずつON/OFF設定ができ、毎日同時刻にタイマ運転が可能です。
簡単切タイマー：30分～4時間の間で切タイマーを設定できます。（簡単切タイマモードでは、次回運転時にも自動的に切タイマーが作動し、切り忘れ防止用のタイマーとしても使用できます。）
（注5）通常、室温調節範囲は冷房時19℃～30℃、暖房時17℃～28℃の範囲で自由に温度設定が可能ですが、この室温調節範囲を冷房時は下限温度、暖房時は上限温度をあらかじめ任意の温度値に制限する機能です。これにより、冷房時は通常より高め、暖房時は低めの設定温度範囲となり、過度の冷房、暖房運転を防ぎ、手軽に省エネ対策が実現できます。
（注6）リモコンの全ボタン、または運転／停止ボタン以外のボタンをロックすることが可能です。
（注7）加湿機能付リモコン(PZ-52SKF2)のみ。

4.1.2 手元リモコンの設定

(1) MAリモコン主従切替スイッチの設定

MAリモコンには、主・従切替スイッチがあります。2リモコン運転する場合は一方を従リモコンに設定してください。

SW番号	SW内容	SW設定		設定説明	工場出荷時の設定
		ON	OFF		
1	リモコン主／従設定	主	従	1グループ2台接続時どちらか一方を「従」設定にします。	ON
2	リモコン電源投入時	通常立ち上げ	タイマーモード立ち上げ	スケジュールタイマー接続時の停電復帰時タイマーモードで復帰させたい場合、「タイマーモード立ち上げ」設定にします。	ON
3	自動設定時冷房／暖房表示	あり	なし	自動モード設定時のみ「冷房」「暖房」表示をさせたくない場合、「なし」設定にします。	ON
4	吸込温度表示	あり	なし	吸込温度を表示させたくない場合、「なし」設定にします。	ON

（注）通常はSW-1リモコン主／従設定以外のSWは変更しないでください。

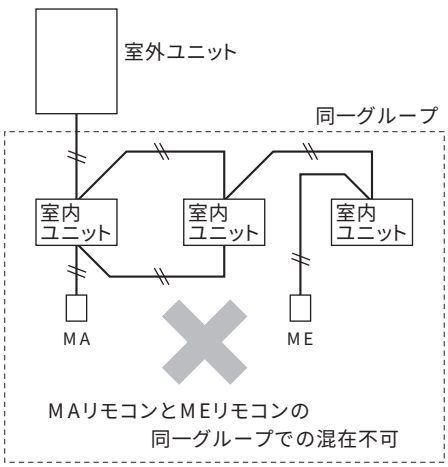
(2) 手元リモコン使用上の制約事項

手元リモコンを使用する際には、以下の制約事項の考慮が必要です。

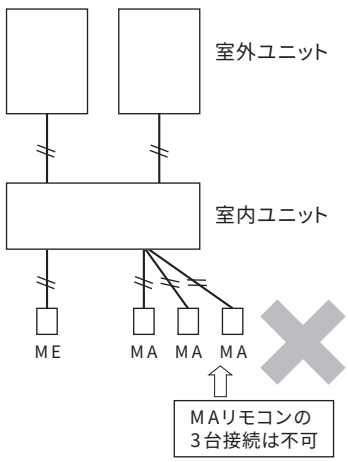
① MAリモコンとM－NETリモコンの併用

同じグループの主／従リモコンとして、MAタイプのリモコン（MAスムースリモコン、MAリモコン、ワイヤレスリモコン）とM－NETリモコン（MEリモコン、M－NETコンパクトリモコン）を併用することはできません。

空調換気機器	同一グループでのMAリモコンとM－NETリモコンの併用
ビル用マルチエアコン	併用不可。
設備用インバータエアコン	併用可能。ただし、主／従の関係での使用は不可。 ※詳細は、空調編IIをご参照ください。
設備用パッケージエアコン	
A制御スリムエアコン	MEリモコン接続不可。
ルームエアコン・ハウジングエアコン	MAリモコン接続不可。
フリープラン対応形ロスナイ	単独グループ設定時、MAリモコン、MEリモコンの接続不可。
外気処理ユニット （加熱加湿付直膨タイプ）	併用不可。 また、MEリモコンとロスナイリモコンの併用不可。



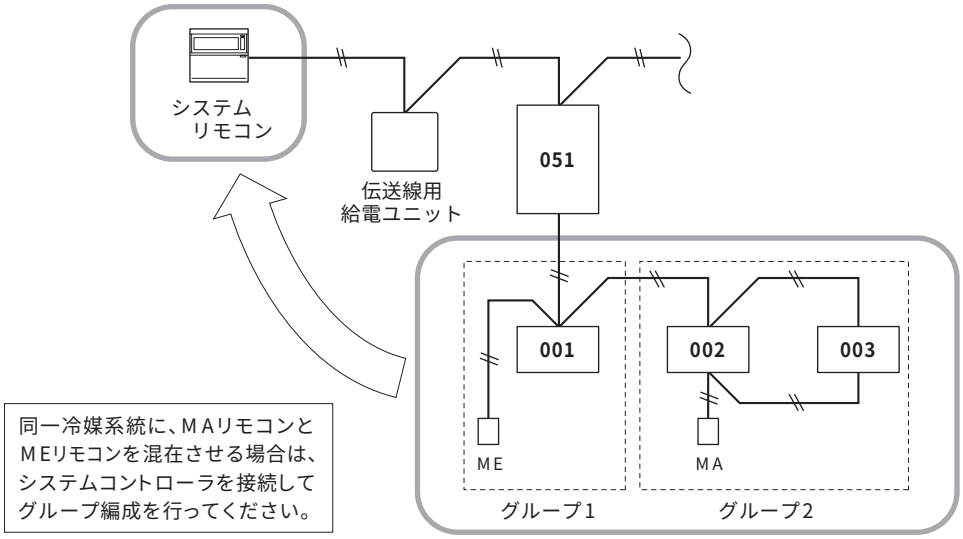
ビル用マルチエアコン



設備用パッケージエアコン

② 同一冷媒系統内でのMAリモコンとM−NETリモコンの混在

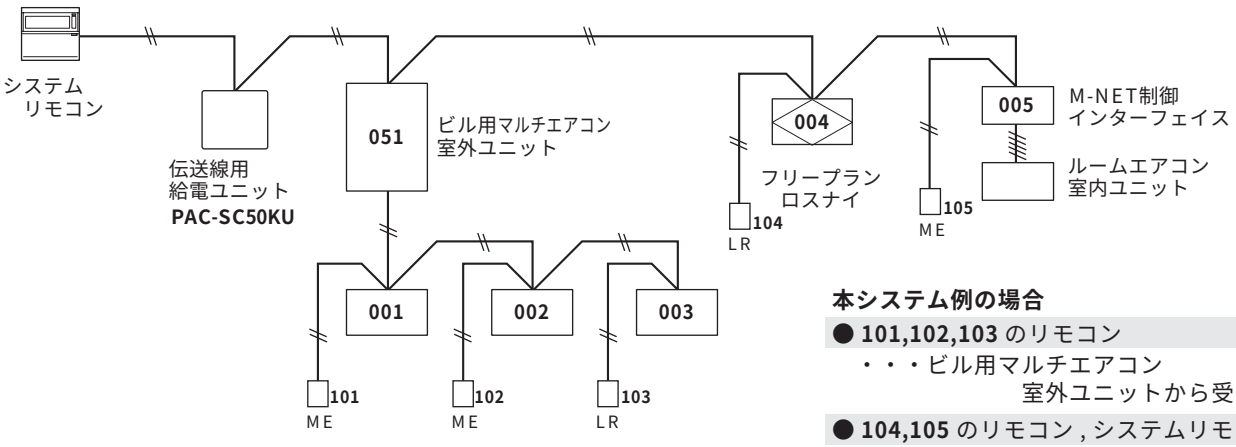
ビル用マルチエアコンで、同一の冷媒系統にMAリモコンとM−NETリモコンを混在させる場合（それぞれ異なるグループを管理）は、必ずシステムコントローラを接続してください。



③ M−NETリモコンへの給電

M−NETリモコン（MEリモコン、コンパクトリモコン、ロスナイリモコン）は、M−NETの伝送ラインから受電して動作します。
M−NET伝送線への給電は、集中管理伝送線へは伝送線用給電ユニット、室内外伝送線へは室外ユニットから、それぞれ行われます。
そのため、リモコンを接続する位置によって給電元が異なりますので、それぞれの給電容量の範囲内で、リモコンの接続台数を決定してください。
なお、接続できる手元リモコンの台数については、以下をご参照ください。

- **室内外伝送線　・・・　「4.4.3（1）ビル用マルチエアコン 室内外伝送線の制約」**
- **集中管理伝送線（伝送線用給電ユニット）　・・・　「4.4.3（2）集中管理伝送線への給電」**



本システム例の場合

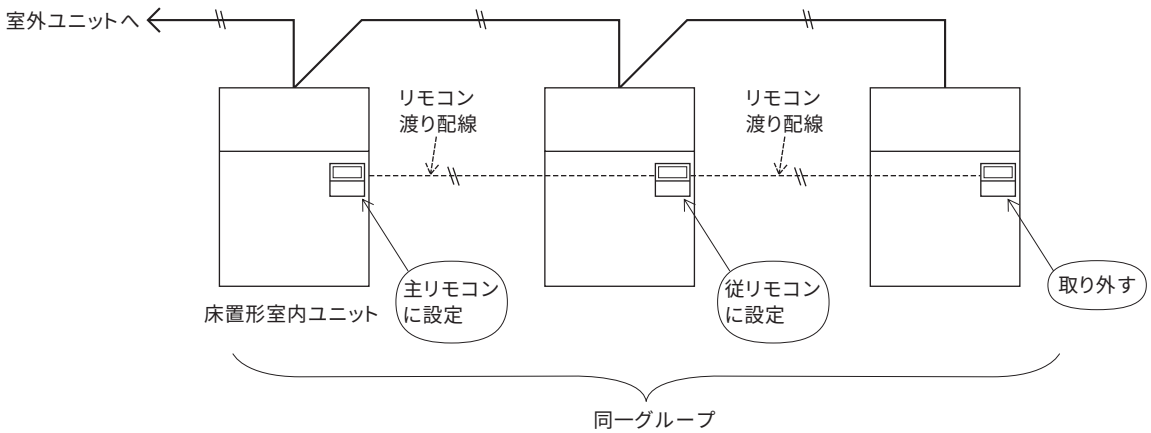
● **101,102,103** のリモコン
・・・ビル用マルチエアコン
室外ユニットから受電

● **104,105** のリモコン , システムリモコン
・・・伝送線用給電ユニットから受電

④ 床置形室内ユニットのグループ運転時の処置

床置形室内ユニットには、MAリモコンが内蔵されている場合があります。
また、1グループあたり接続できるMAリモコンは2台（主／従）までです。
複数の床置形室内ユニットを同一グループで制御する場合は、以下のいずれかの処置を行ってください。

- **ＭＡリモコンを必要数だけ残して取り外し、室内ユニット間のリモコン配線を行う。**
- **工場出荷時に、ＭＡリモコンを内蔵しない処置ができる機種で、納入前に現地のグループ編成がわかっている場合は、あらかじめ必要数だけＭＡリモコン内蔵の室内ユニットを手配する。（現地で室内ユニット間のリモコン配線を行う。）**



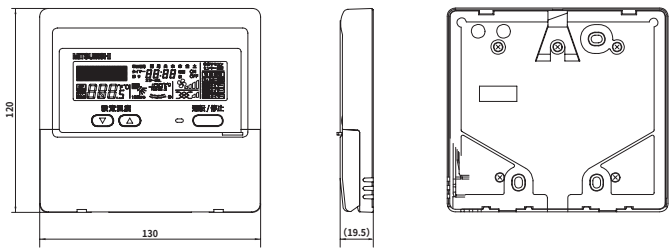
⑤ ルームエアコンM−NET接続時

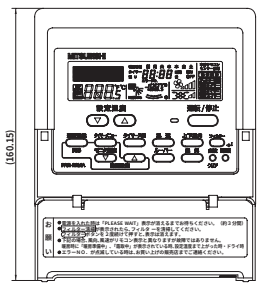
M−NET制御インターフェイス（ルームエアコン別売品:適用機種・形名はルームエアコンのカタログ・技術資料でご確認ください。）<注1>を使用して、ルームエアコンをM−NETシステムに組み込む場合は、MEリモコンまたはM−NETコンパクトリモコン（露出形;PAC-SE51CR）<注2>を併用してください。

<注1>:M−NET制御インターフェイス（ルームエアコン別売品:適用機種・形名はルームエアコンのカタログ・技術資料でご確認ください。）を使用する場合は、M−NETリモコンを併用する必要はありません。
<注2>:埋込形のコンパクトリモコン（PAC-SE52CR）は接続できません。

4.2 MELANS製品仕様

■MAスムースリモコン　PAR-22MA

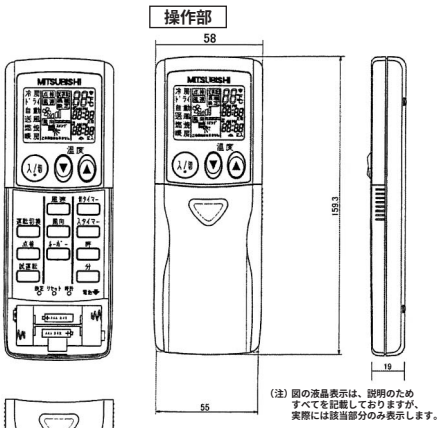


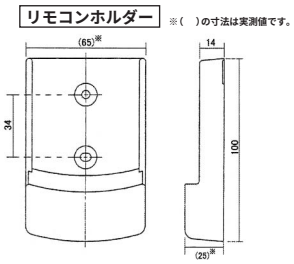


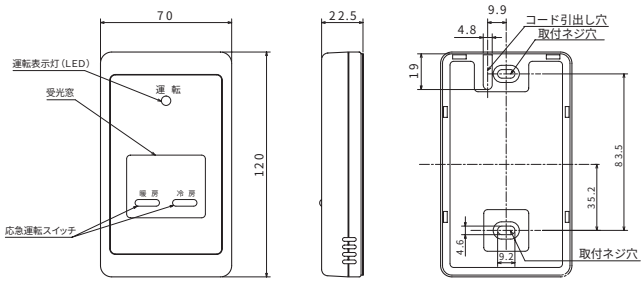
■仕様表

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℃ 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スムースリモコン専用端子に接続。

■ワイヤレスリモコン　PAR-SL9MA/FA32M







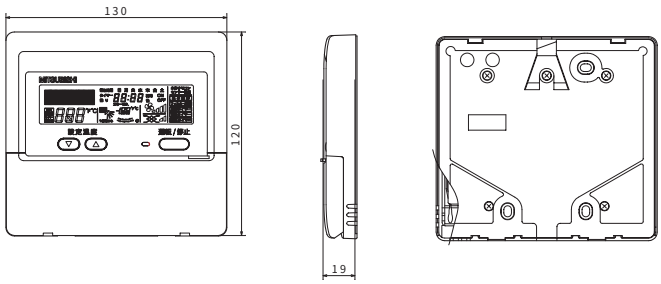
■仕様表

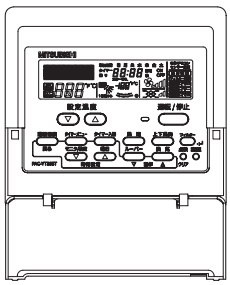
項　目	内　容
タイマー機能	10分単位で開始・終了時刻を各々設定・表示／1日
電　源	DC3V（単4アルカリ電池　2本使用（付属））
使用環境条件	温度:0～40℃　湿度:30～90%RH（結露なきこと）
外形寸法	H159.3×W58×D19
外　装	ホワイト（ABS樹脂）
据付方法	付属リモコンホルダーを壁面に直付け
付属品	単4アルカリ乾電池2本・リモコンホルダーと取付用ネジ（4.1×16　2本）

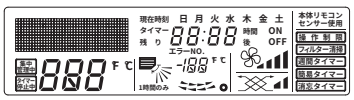
■MA受光アダプタ 仕様表

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2個用のスイッチボックス（現地手配）へ取り付け。 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。

■MAデラックスリモコン　PAC-YT35ST



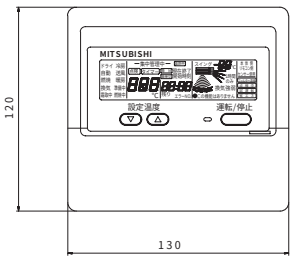


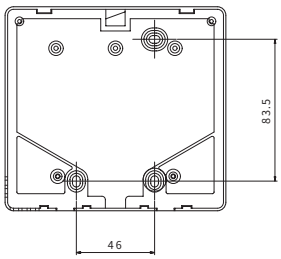


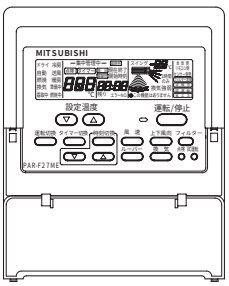
■仕様表

項　目		内　容
外形寸法(H×W×D)		120×130×19mm
質　量		0.2kg
電　源		DC12V 室内ユニットより伝送線を介して受電
使用環境条件	温　度	0～40℃
	湿　度	30～90%RH（結露なきこと）
材　質		PS
外観色		ピュアホワイト（マンセル6.4Y8.9／0.4）
据付方法		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。 別売品　リモコンケーブル（PAC-YT81HC（10m）／PAC-YT82HC（20m））

■MEリモコン　PAR-F27ME





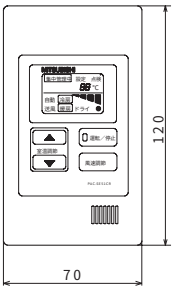


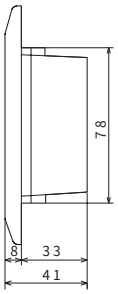
■仕様表

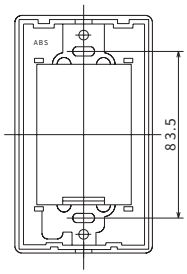
項　目	内　容
製品寸法	120（H）×130（W）×19（D）mm
質　量	0.2kg
電　源	室外ユニットよりM－NET室内外伝送線を介して受電（DC17～30V）
使用環境	温度　0～40℃ 湿度　30～90%RH（結露なきこと）
材　質	PS
外 観 色	カバー部　ホワイトグレー　（マンセル4.48Y7.92／0.66） 液晶周辺部　ミディアムグレー　（DIC・G-261）
据付方法	JISC8340の2個用のスイッチボックス（現地手配）へ取り付け、または壁に直付け。 伝送線は、無極性2線でM－NET室内外伝送線に接続。

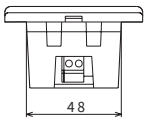
■コンパクトリモコン　PAC-SE51CR/52CR

PAC-SE51CR

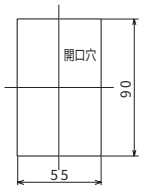




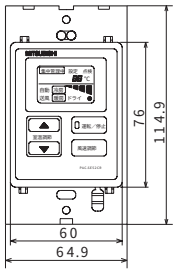


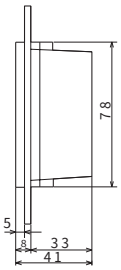


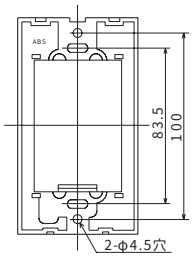
壁開口穴寸法

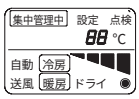


PAC-SE52CR

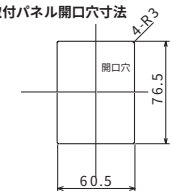








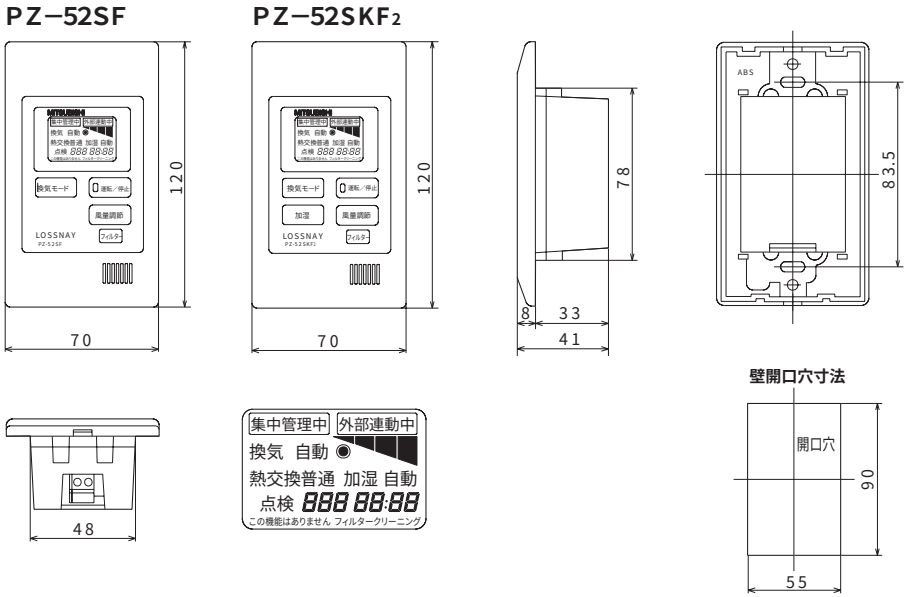
取付パネル開口穴寸法



■仕様表

項　目	内　容	
	PAC-SE51CR	PAC-SE52CR
製品寸法	120（H）×70（W）×41<8>（D）mm	114.9（H）×64.9（W）×41<5>（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	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　ホワイトグレー　（マンセル4.48Y7.92／0.66） 液晶周辺部　ミディアムグレー　（DIC551）	
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。 伝送線は、無極性2線でM－NET室内外伝送線に接続。	

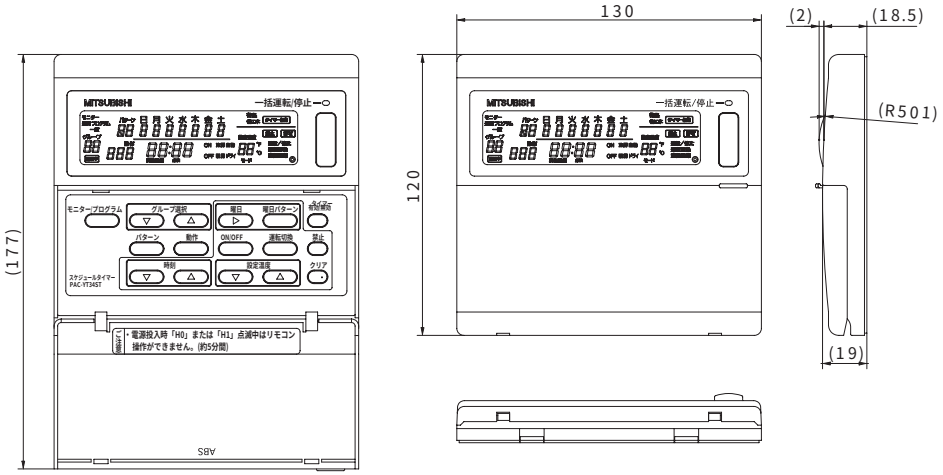
■ロスナイリモコン　PZ-52SF/52SKF2



■仕様表

項　目	内　容
製品寸法	120（H）×70（W）×41〈8〉（D）mm
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　ホワイトグレー　（マンセル4.48Y7.92／0.66） 液晶周辺部　ミディアムグレー　（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。 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。

■スケジュールタイマ＜M-NET用＞　PAC-YT34ST

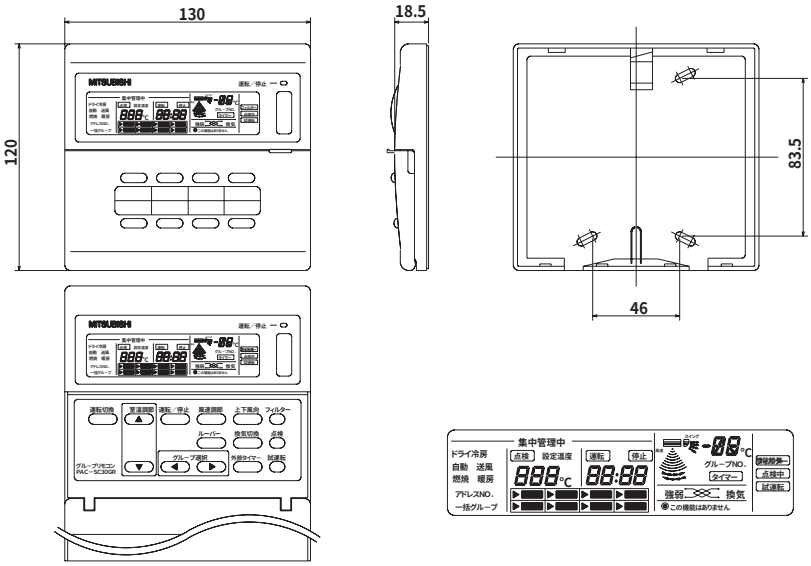


■仕様表

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）

項目	内容
材質	ABS
外観色	カバー部 ホワイトグレー（マンセル4 .48Y7 .92 ／0 .66 ） 液晶周辺部　ミディアムグレー（DIC551）
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、又は壁に直付け。 伝送線は、無極性2 線でM-NET 室内外／集中管理用伝送線に接続

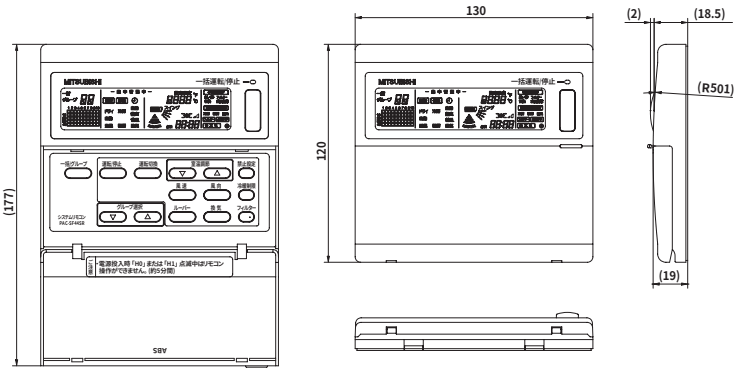
■グループリモコン　PAC-SC30GR



■仕様表

項目	内容
製品寸法	120（H）×130（W）×18（D）mm
質量	0.2kg
電源	DC30V M-NET伝送線より給電（伝送線用給電ユニット又は室外ユニットより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　ホワイトグレー　（マンセル4.48Y7.92／0.66） 液晶周辺部　ミディアムグレー　（DIC551）
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 又は、壁に直付け 伝送線は、無極性2線でM−NET室内外／集中管理用伝送線に接続

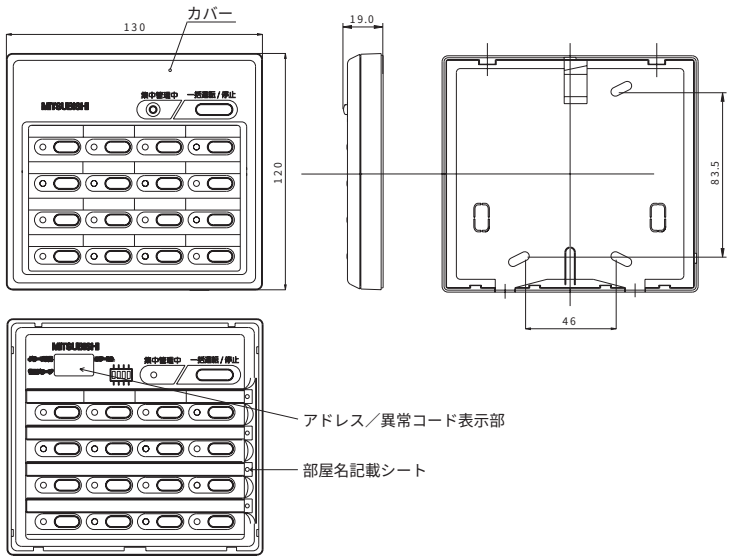
■システムリモコン　PAC-SF44SR



■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　ホワイトグレー　（マンセル4.48Y7.92／0.66） 液晶周辺部　ミディアムグレー　（DIC551）
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 又は、壁に直付け 伝送線は、無極性2線でM−NET室内外／集中管理用伝送線に接続

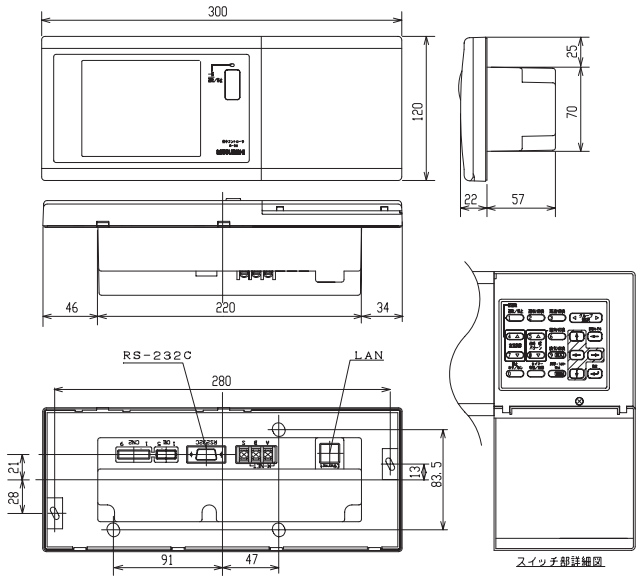
■ON/OFFリモコン　PAC-YT40ANR



■仕様表

項目	内容
製品寸法	120（H）×130（W）×19（D）mm
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　ホワイトグレー　（マンセル4.48Y7.92／0.66） 液晶周辺部　ミディアムグレー　（DIC551）
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。

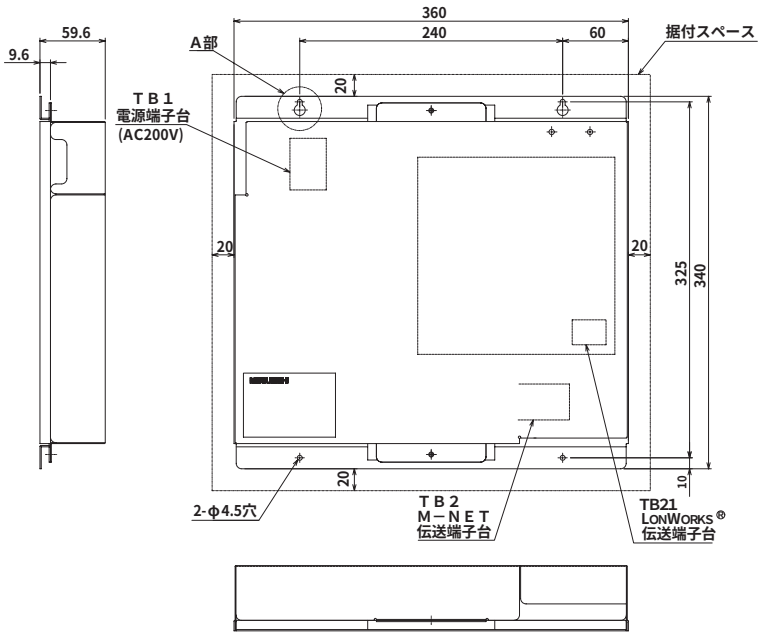
■集中コントローラ　　G-50



■仕様表

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

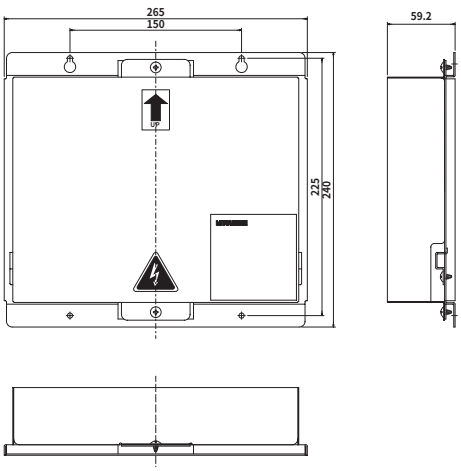
■LMアダプター　　PAC-YV03LMAP



■仕様表

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
使用環境	温度	動 作	－15～43℃
		保 存	－20～60℃
	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

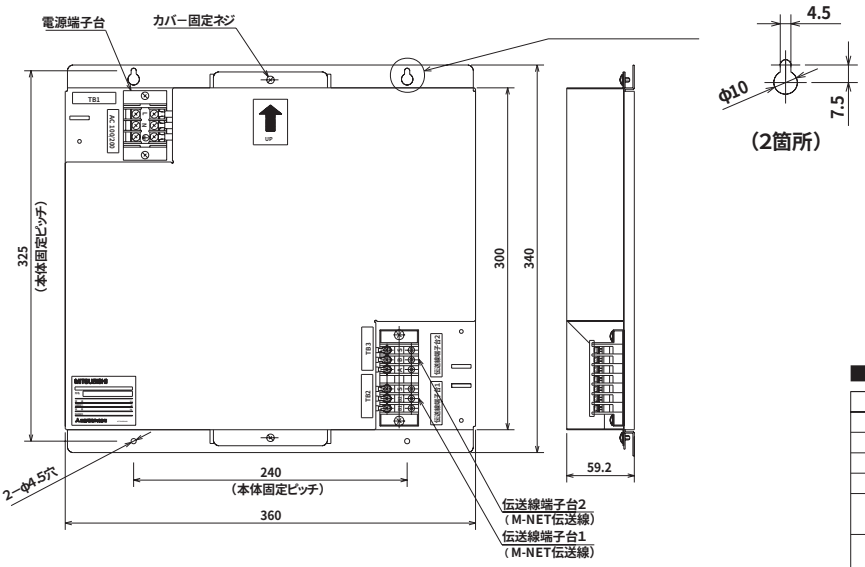
■伝送線用給電ユニット　　PAC-SC50KU



■仕様表

項　目	内　容
寸法	240（H）×265（W）×59.2（D）mm
質量	2.1kg
電源	AC100V又はAC200V（50／60Hz）
出力電圧	DC24V
出力電流	500mA
使用環境	温度　0～40℃ 湿度　30～90%RH（結露なきこと）
消費電力	12W
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。

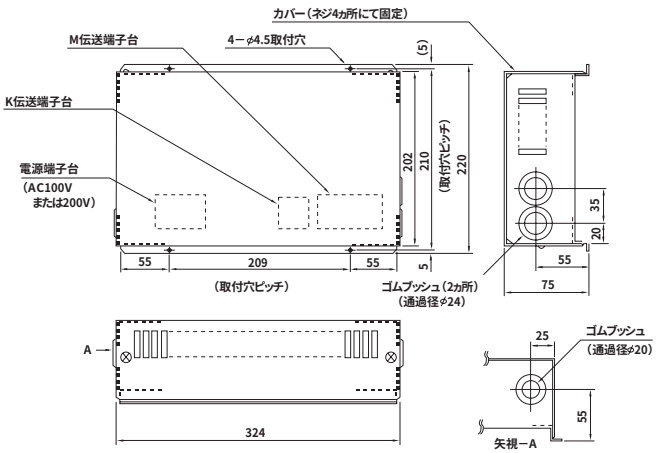
■伝送線用給電拡張ユニット　PAC-SF46EP



■仕様表

項目	内容
寸法	340（H）×360（W）×59.2（D）mm
質量	3.4kg
電源	AC100V又はAC200V（50／60Hz）
消費電力	95W
使用環境	温度　0～40℃ 湿度　30～90%RH（結露なきこと）
適合伝送線サイズ	φ0.4～1.2mm（単線）
外装材質	電気亜鉛メッキ鋼板
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、貼付シールの方向する。

■K伝送コンバータ　PAC-SC25KA



■仕様表

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	75（H）×324（W）×220（D）mm　取付穴ピッチ209×210mm　穴径　4.5mm
重　量	2.5kg
環境条件	温度　0～40℃ 湿度　30～90%RH（結露なきこと）
取付方法	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。

4.3 ビル用マルチエアコン

4.3.1 システム制御

(1) スイッチの設定

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、[**4.3.2 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。
※各スイッチの設定内容については、**(2)** 以降をご参照ください。

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	室外ユニットおよび室内ユニット
設備用インバーターエアコン室内ユニット	親機・子機		IC	室外ユニットおよび室内ユニット
ロスナイ・外気処理ユニット		(注5)	LC	室外ユニットおよびロスナイ
M-NETリモコン	主・従リモコン		RC	室外ユニット
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			OC	室外ユニット（圧縮機ユニット、システムユニット）
	圧縮機ユニット	(注1)	OC	室外ユニット（圧縮機ユニット、システムユニット）
	システムユニット	(注2)	OC	室外ユニット（圧縮機ユニット、システムユニット）
設備用インバーターエアコン室外ユニット			OC	室外ユニット（圧縮機ユニット、システムユニット）
室外補助ユニット	熱交換器ユニット	(注1)	OS(HEX)	室外ユニットおよび熱交換器ユニット
	基本ユニット	(注2)	OS(KU)	室外ユニットおよび基本ユニット
	分流コントローラー（親機）	(注3)	BC	室外ユニットおよび分流コントローラー（親機）
	分流コントローラー（子機1・2）	(注4)	BS	室外ユニットおよび分流コントローラー（子機1.2）
	蓄熱槽ユニット	(注6)	TU	蓄熱槽ユニット

（注1）圧縮機ユニット、熱交換器ユニットは、P784～P900SM-E形の場合存在します。
（注2）システムユニット、基本ユニットは、P1010～P1400SKM-E形の場合存在します。
（注3）BCは、R2システムの場合のみ存在します。
（注4）BSは、R2システムに1台もしくは2台存在する場合があります。
（注5）室内外伝送線にロスナイを接続する場合です。
（注6）TUは、ICE YkPシステムの場合のみ存在します。

(2) 室内ユニット分岐口スイッチの設定「R2／WR2機種時（工場出荷時の設定:“ 0 ”）」

対応する分流コントローラー（親機／子機共）の分岐口スイッチを設定してください。
分岐口を2つ以上使用する場合には、若い分岐口を設定してください。
分岐口1つあたりの接続可能室内ユニット容量は90形以下、接続可能台数は3台以下です。

(3) 室外ユニット給電切換コネクタの設定（工場出荷時の設定:“ CN41 ”にコネクタ接続）

冷媒システム	システムコントローラーとの接続	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（工場出荷時の設定）
複数冷媒	なし	―	なし	CN41のまま（工場出荷時の設定）
複数冷媒	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(CN40)に差換えます。（注3） ※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)端子を電気品箱のアースネジ(⏚)に接続します。
複数冷媒	室内外伝送線に接続あり	不要	あり／なし	1台の室外ユニットのみ、給電切換コネクター(CN41)を(CN40)に差換えます。（注3） ※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)端子を電気品箱のアースネジ(⏚)に接続します。
複数冷媒	集中管理用伝送線に接続あり	不要（注2）（室外ユニットから給電）	あり／なし	1台の室外ユニットのみ、給電切換コネクター(CN41)を(CN40)に差換えます。（注3） ※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)端子を電気品箱のアースネジ(⏚)に接続します。
複数冷媒	集中管理用伝送線に接続あり	あり	あり／なし	CN41のまま（工場出荷時の設定）

（注1）冷媒系統内の総接続台数に制限が発生しますので、【4.4.3 システム構成制約】を参照ください。
（注2）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【4.4.3（2）集中管理伝送線への給電】をご覧ください。
（注3）システムコントローラーを集中管理伝送線に接続する場合や異冷媒グルーピングする場合は、給電コネクター(CN41)の(CN40)への差換えはシステム内で1台としてください。
（同一システム内に34～50HPが存在する場合は、34～50HPシステムユニットの給電コネクターを差換えてください。）

(4) 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“ OFF ”）

システム構成	集中管理スイッチの設定（SW2-1）
システムコントローラーとの接続システム　なし	OFFのまま（工場出荷時の設定）
システムコントローラーとの接続システム　あり　（注1）	ON

（注1）LMアダプターのみ接続する場合は、SW2-1は“ OFF ”のままにしてください。

(5)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 ”)

①リモコン内蔵センサーを使用する場合は、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）オールフレッシュ室内ユニット（PEFY-P・M-E-F, PFFY-P・RM-E-F）の工場出荷時はSW1-1が“ ON ”となります。

②別売温度センサーを使用する場合は、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。

(6)各種発停制御(室内ユニット設定)

室内ユニットのDipSW（SW1ー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。

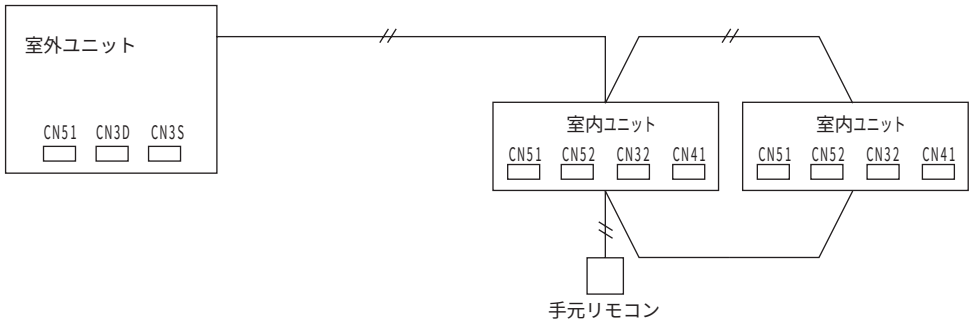
機　　能	室内ユニット復電時の動作	設定(SW1)（注4,5）	
		9	10
電源発停（注1, 2, 3）	電源を切る（停電する）前の状態にかかわらず運転開始（約5分後）	OFF	ON
停電自動復帰	電源を切る（停電する）前に運転していた場合に運転開始（約5分後）	ON	OFF
	電源を切る（停電する）前の状態にかかわらず停止のまま	OFF	OFF

（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－50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。

(7)その他の設定

室内ユニット冷房専用設定「冷房専用機種時（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、SW3-1を“ ON ”に設定してください。

【入出力コネクタの仕様】



(8) 室内ユニットの入出力信号用コネクタを使用した各種制御（各種オプションによる接続）

分類	使用用途	機　　能	使用端子	使用オプション
入力（注1）	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）	CN32	遠方発停用アダプター（PAC-SE55RA）
		発停 (レベル)　（注 2）		
	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） M制御用遠方表示キット（PAC-YU80HK）（注4, 5）
	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）（注4, 5）
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	運転状態	CN51	M制御用遠方表示キット（注5）（PAC-YU80HK）
		異常状態		
		運転モード（暖房）状態	CN52	
		運転モード（冷房・ドライ）状態		
		サーモ ON(または送風) 状態		

（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ー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－50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0N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。

①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 ” リモコン運転操作［ON/OFF］禁止（無効）
ON	ON	遠方／運転	

②入出力信号組合せ制限

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

（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。

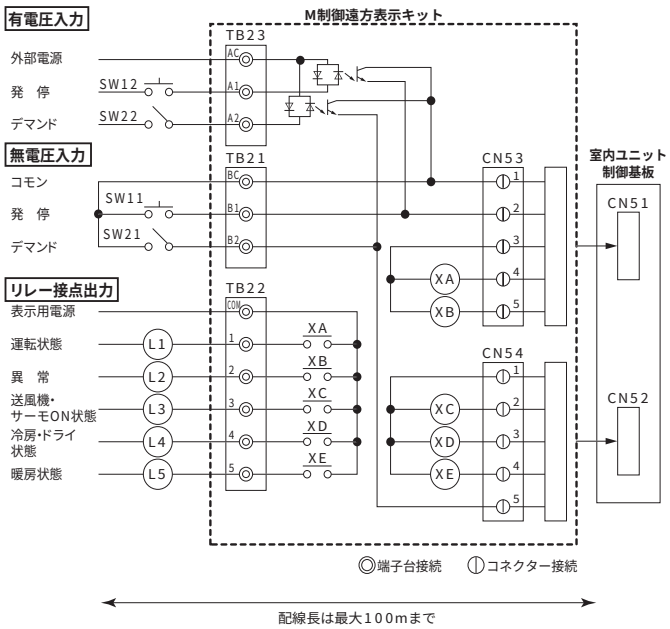
③発停（パルス）入力仕様

項　目	内　　容
入力信号	パルス信号（a接点）
パルス規格	200ms以上

④入出力信号用コネクタ仕様

（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）
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。
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。

＜無電圧入力の場合＞

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。
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。
微小電流用接点　DC12V　1mA	

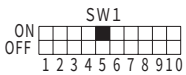
＜リレー接点出力＞

表示用電源	DC30V　1A AC100V/200V　1A
L1	運転状態表示ランプ
L2	異常状態表示ランプ
L3	SW1-5 ON時 ：サーモON SW1-5 OFF時：送風機状態表示ランプ

L4	冷房・ドライ状態表示ランプ
L5	暖房状態表示ランプ
XA～XE	リレー （許容電流 10mA～1A）

●室内ユニット側の設定

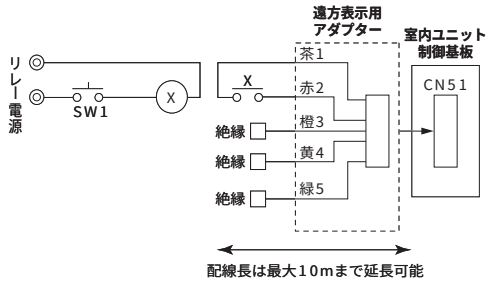
1) 発停（パルス）は遠方/手元切換(CN32)が、"手元"に設定されている場合にのみ使用可能です。
2) サーモON状態を表示するには、アドレス基板上のDipSW1－5をONにセットしてください。
工場出荷時設定は、OFF（送風機状態表示）です。



SW1－5
ON :サーモON状態表示
OFF:送風機状態表示

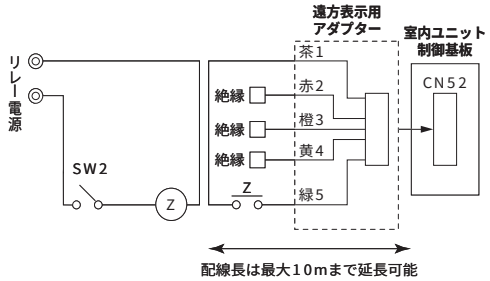
(b) 遠方表示用アダプター（PAC-SA88HA）

■ CN51（発停入力のみ）



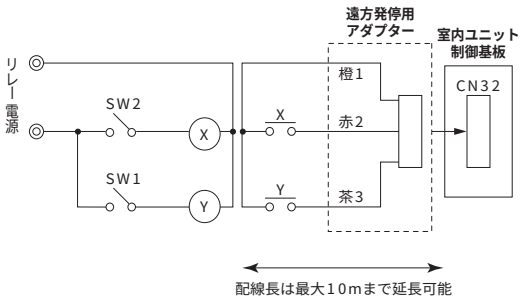
SW1	遠方発停スイッチ（モーメンタリースイッチ） ※SWを押す（パルス入力する）毎にON／OFFを反転します。
X: リレー（接点：最小適用負荷　DC12V　1mA）	

■ 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：最小適用負荷　DC12V　1mA）	

(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：最小適用負荷　DC12V　1mA）	

(9) 室外ユニットの入出力信号用コネクタを使用した各種制御（各種オプションによる接続）

(a) Y, R2シリーズの場合

OS(HEX)：熱交換器ユニット、　OS(KU)：基本ユニット

分類	使用用途	機能	5～26HP	28～32HP		34～50HP		使用端子	使用オプション
				OC	OS(HEX)	OC	OS(KU)		
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	デマンド(レベル)	○	○	―	○	○	CN3D	外部入力用アダプター（PAC―SC36NA）
	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。 （ナイトモードは一定の外気温度条件下 冷房時：30℃以下／暖房時：3℃以上でのモード　作動となります。）	ナイトモードまたはデマンド（レベル）（注3）	○	○	―	○	―		
	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。	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　（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	○	○	―	○	○	CN51（注2）	外部出力用アダプター（PAC―SC37SA）
		異常状態	○	○	―	○	―		

（注 1）アクティブフィルター運転信号入力は CN3D（デマンド , ナイトモード入力）、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）ナイトモードは、室外ユニットの Dip SW4-7 が OFF のときに有効となります。
Dip SW4-7 が ON の場合はナイトモード入力および、デマンド入力により 4 段階のデマンド制御が可能です。
34 ～ 50HP の場合は、8 段階デマンド制御が可能です。

(b) ICE YkPシリーズの場合

TU：蓄熱槽ユニット

分類	使用用途	機能	ICE YkP		使用端子	使用オプション
			OC	TU		
入力	室外ユニットの外部からの入力により暖房運転時に、接点により蓄熱利用／非利用を切換えることができます。	ピークアジャスト(レベル)	○	―	CN3D	外部入力用アダプター（PAC―SC36NA）
	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。 （ナイトモードは一定の外気温度条件下 冷房時：30℃以下／暖房時：3℃以上でのモード　作動となります。）	ナイトモード（レベル）（注3）	○	―		
	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。	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　（注1）	アクティブフィルター運転信号入力	○	―	CN3DまたはCN3S	
	冷房蓄熱運転時間を通常の10時間から8時間に短縮することにより、空調運転時間を2時間延長できます。	急速冷房蓄熱入力(レベル)	○	―	CN3N	
	室外ユニットへの外部からの入力により、冷房蓄熱／暖房蓄熱運転時の冷房蓄熱運転(接点開)と暖房蓄熱運転(接点閉)を切換えます。 ＊通常は室外ユニットが自動で冷房蓄熱／暖房蓄熱運転を切換るため接続不要です。ただし、冷房蓄熱／暖房蓄熱運転の切換を手動で行いたい場合は外部入力の接続と室外ユニット制御基板のスイッチ設定変更(SW5-3 ON)を行ってください。	冷房／暖房蓄熱運転手動切換入力(レベル)	○	―		
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	○	―	CN51（注2）	外部出力用アダプター（PAC―SC37SA）
		異常状態	○	―		

（注 1）アクティブフィルター運転信号入力は CN3D（ピークアジャスト , ナイトモード入力）、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）ナイトモードは、室外ユニットの Dip SW4-7 が OFF のときに有効となります。

a）Y, R2シリーズの場合

SW4-7：OFF（デマンド・ナイトモード）

CN3D　1-3P	デマンド
開　放	OFF
短　絡	ON

CN3D　1-2P	ナイトモード
開　放	OFF
短　絡	ON

①　5～32HPの場合

SW4-7：ON（4段階デマンド）

CN3D 1-3P ＼ CN3D 1-2P	開　放	短　絡
開　放	100%（デマンドなし）	75%
短　絡	0%	50%

4段階デマンドを使用される場合は、次のステップに注意してください。

（例）100%→50%に変更する場合

デマンド制御	(誤)100%　→　0%　→　50%
切換ステップ	(正)100%　→　75%　→　50%

上記のような誤切換されますとサーモOFFになる可能性があります。デマンドのパーセント（%）は圧縮機容量の概算値ですので、能力比とは必ずしも一致しません。本機能選択時は、ナイトモードとの併用はできません。

②　34～50HPの場合

SW4-7：ON（8段階デマンド）

8段階デマンド		OS(KU)側　CN3D				
		1-2P	開　放		短　絡	
	1-2P	1-3P ＼ 1-3P	開　放	短　絡	開　放	短　絡
OC側 CN3D	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%

b）ICE YkPシリーズの場合

SW4-7：OFF（ピークアジャスト(蓄熱利用)、ナイトモード）

CN3D　1-3P	ピークアジャスト(蓄熱利用)
開　放	OFF
短　絡	ON

CN3D　1-2P	ナイトモード
開　放	OFF
短　絡	ON

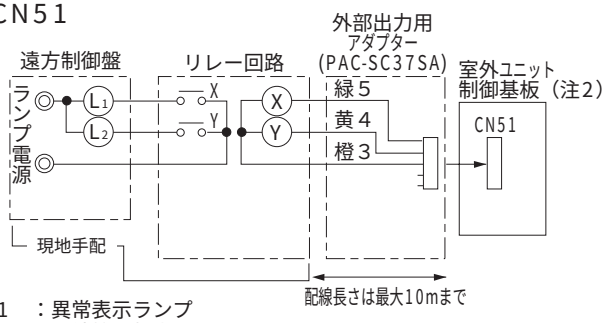
SW4-7：ON（ピークアジャスト(蓄熱利用)、蓄熱利用冷房遅延）

CN3D　1-3P	ピークアジャスト(蓄熱利用)
開　放	OFF
短　絡	ON

CN3D　1-2P	蓄熱利用冷房遅延
開　放	OFF
短　絡	ON

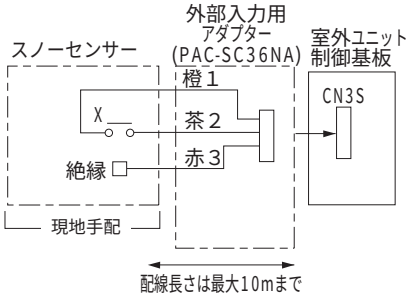
室外ユニット　入出力コネクタ

■CN51



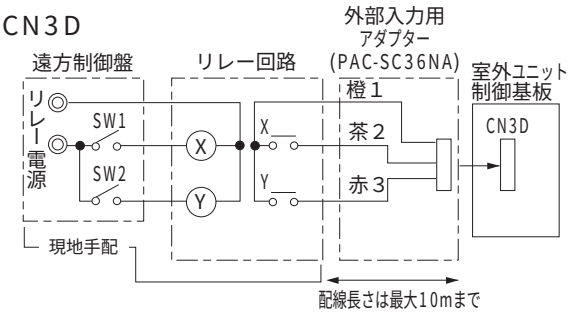
L1　：異常表示ランプ
L2　：圧縮機運転表示ランプ
X,Y　：リレー（DC12V用コイル定格0.9W以下）

■CN3S



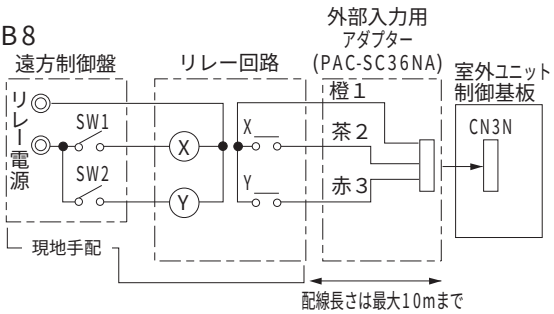
X：スノーセンサー（接点定格DC1mA）

■CN3D



SW1：ナイトモード指令orデマンド指令
SW2：デマンド指令
X,Y　：リレー（接点定格DC1mA）
※ICE YkPの場合
SW1：ナイトモード指令or蓄熱利用冷房遅延指令
SW2：ピークアジャスト指令

■TB8



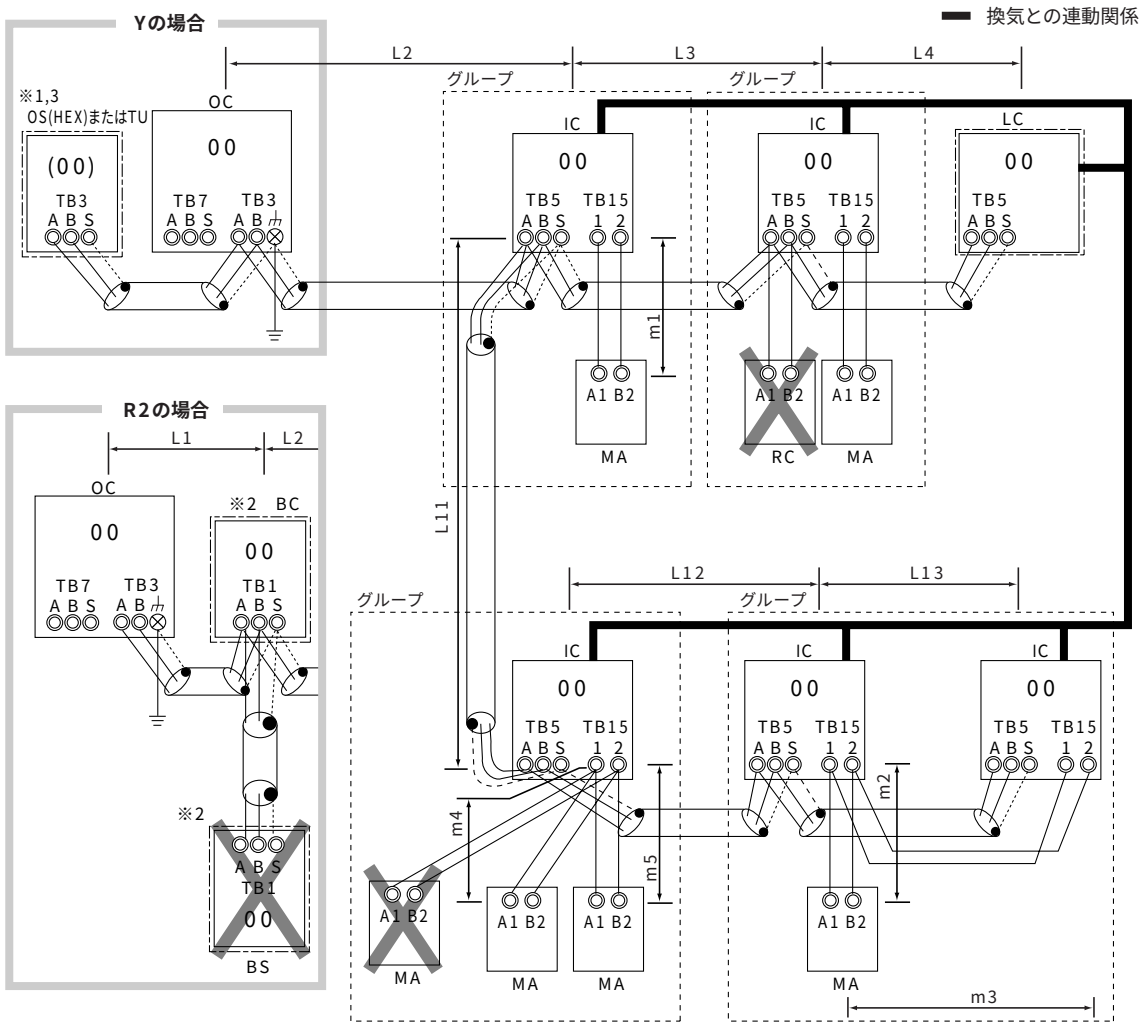
SW1：冷房/暖房蓄熱運転手動切換指令
SW2：急速冷房蓄熱指令
X,Y　：リレー（接点定格DC1mA）

4.3.2 システム接続例

（1）MAリモコンを用いたシステム

①単一冷媒システムの場合（室内外自動アドレス立ち上げ）

制　御　線　配　線　例



※1. OS(HEX)は、P784～900SM-E形の場合のみ存在します。
※2. BCとBSは、R2, システムの場合のみ存在します。
※3. TUは、ICE YkPシステムの場合のみ存在します。

注意事項

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。
3. 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分流コントローラー子機を接続するシステムは「室内外自動アドレス立ち上げ」はできません。
（1）②「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。
6. 単一冷媒系統内に2台以上の分流コントローラーを接続する場合は、「室内外自動アドレス立ち上げ」はできません。
（1）②「室内外手動アドレス立ち上げ」をご参照ください。
7. 34～50HPは、（1）⑦をご参照ください。
8. ICE YkPシステムは、夜間蓄冷運転中に室内ユニットおよびロスナイの運転はできません。

許容長

＜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

※L1はR2の場合

＜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

配線方法・アドレス設定方法

＜a．室内外伝送線＞

室外ユニット（OC）の室内外伝送線用端子台（TB3）のA、B端子と{熱交換器ユニット（OS(HEX)）の室内外伝送線用端子台（TB3）のA，B端子／蓄熱槽ユニット（TU）の室内外伝送線用端子台（TB3）のA，B端子／分流コントローラー（BC）の室内外伝送線用端子台（TB1）のA，B端子}、および各室内ユニット（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）

※必ずシールド線をご使用ください。

［シールド線の処理］

シールド線のアースは、OCのアースネジと、{OS(HEX)の端子台（TB3）／TUの端子台（TB3）／BCの端子台（TB1）のS端子、および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）

※MAリモコンは、室内ユニットCタイプ以降の機種に接続可能です。

［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、（1）②をご参照ください。

＜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。

※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、（1）②「室内外手動アドレス立ち上げ」をご参照ください。

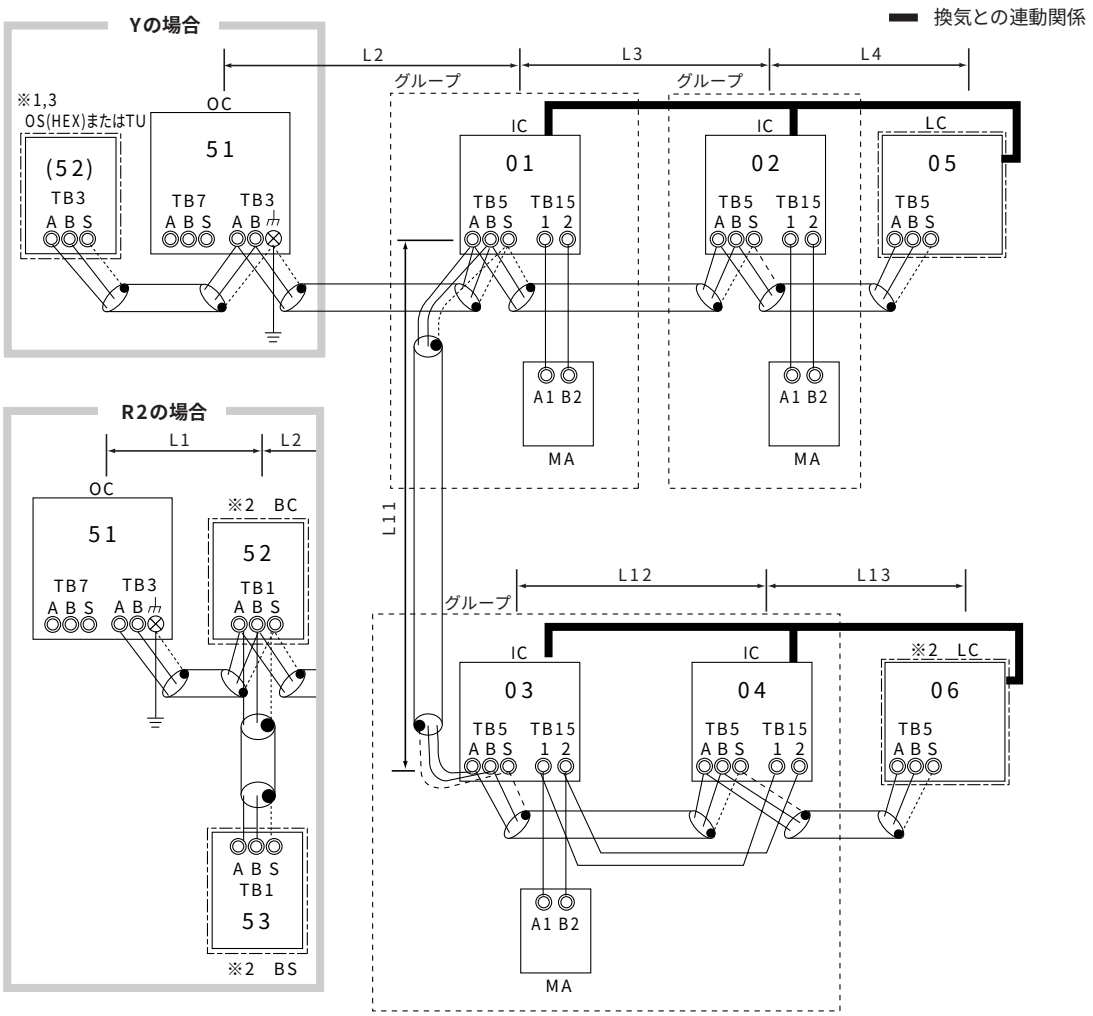
＜e．スイッチ設定＞

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ー			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	設定不要	－	・R2機種の場合は、分岐口番号の設定が必要です。 ・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、（1）②をご参照ください。	00
		子機	IC				
2	ロスナイ		LC	設定不要	－		00
3	MAリモコン	主リモコン	MA	設定不要	－		主
		従リモコン	MA	従リモコン	主従切換スイッチにより設定		
4	室外ユニット		OC	設定不要	－		00
5	室外補助ユニット	熱交換器ユニット	OS (HEX)				
		蓄熱槽ユニット	TU				
		分流コントローラー	BC				

②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）

制　御　線　配　線　例



※1. OS(HEX)は、P784～900SM-E形の場合のみ存在します。
※2. BCとBSは、R2, システムの場合のみ存在します。
※3. TUは、ICE YkPシステムの場合のみ存在します。

注意事項	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。 3. 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. 34～50HPは（1）⑦をご参照ください。 5. ICE YkPシステムは、夜間蓄冷運転中に室内ユニットおよびロスナイの運転はできません。	**＜a．室内外伝送線＞** （1）①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）①と同様

配線方法・アドレス設定方法

＜a．室内外伝送線＞

（1）①と同様

［シールド線の処理］

（1）①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）①と同様

［2リモコン運転の場合］

（1）①と同様

［室内グループ運転の場合］

（1）①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。）

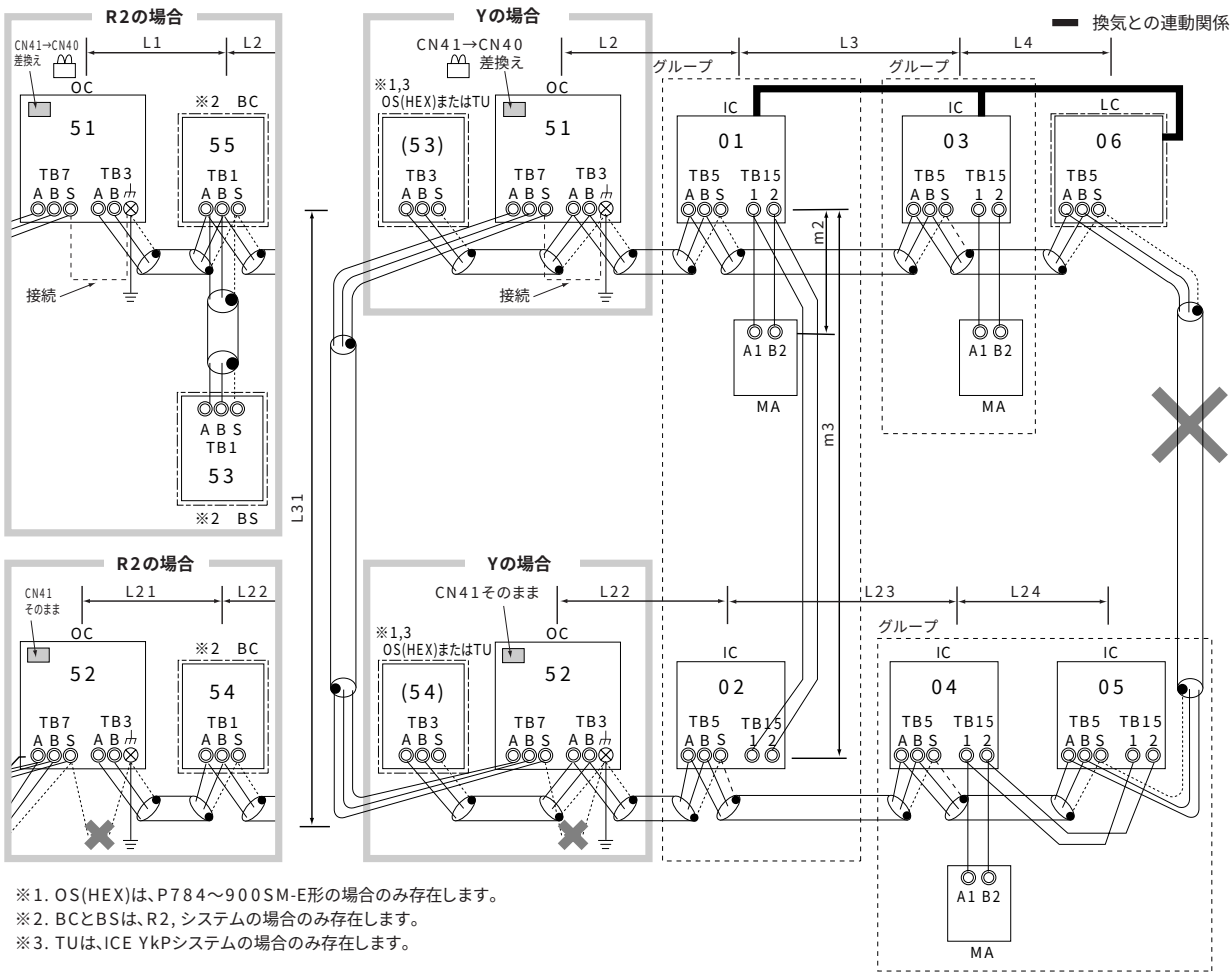
＜e．スイッチ設定＞

以下のとおり、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ー			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 ・R2システムで分流コントローラー子機が存在する場合、下記の順にしたがって室内ユニットアドレス設定を行ってください。 ①分流コントローラー親機に接続される室内ユニット ②分流コントローラー子機1に接続される室内ユニット ③分流コントローラー子機2に接続される室内ユニット この場合、室内ユニットのアドレスは①＜②＜③となるように設定してください。	・R2機種の場合は、分岐口番号の設定が必要です。 ・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、同一グループ内の一番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	・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	－		主
		従リモコン	MA	従リモコン	主従切換スイッチにより設定		
4	室外ユニット		OC	51～100	冷媒系内の室内ユニットの中で最も若いアドレス+50	・アドレスを"100"に設定する場合は"50"としてください。 ・熱交換器ユニットおよび分流コントローラー親機のアドレスが、室外ユニットおよび分流コントローラー子機のアドレスと重複する場合は、設定範囲内で別の空きアドレスを設定してください。 ・分流コントローラー子機を接続する場合は分流コントローラー親機が必要です。	00
5	室外補助ユニット	分流コントローラー(子機)	BS	52～100	分流コントローラー子機に接続する室内ユニット内の最も若い室内ユニットアドレス＋50に設定		
		熱交換器ユニット	OS (HEX)		室外ユニットアドレス+1		
		蓄熱槽ユニット	TU				
		分流コントローラー(親機)	BC				

③異冷媒グルーピング運転の場合

制　御　線　配　線　例



※1. OS(HEX)は、P784～900SM-E形の場合のみ存在します。
※2. BCとBSは、R2, システムの場合のみ存在します。
※3. TUは、ICE YkPシステムの場合のみ存在します。

注意事項

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。
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. システムコントローラーを集中管理伝送線に接続する場合や異冷媒グルーピングする場合は、給電コネクター(CN41)の(CN40)への差換えはシステム内で1台としてください。
(同一システム内に34～50HPが存在する場合は、34～50HPシステムユニットの給電コネクターを差換えてください。)
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)をユニットのアース端子に接続してください。
6. 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. 34～50HPは（1）⑦をご参照ください。
8. ICE YkPシステムは、夜間蓄冷運転中に室内ユニットおよびロスナイの運転はできません。

許容長

＜a．室内外伝送線＞

最遠長（1.25mm²以上）

（L1）＋L2＋L3＋L4　　≦200m

（L21）＋L22＋L23＋L24　　≦200m

※L1、L21はR2の場合

＜b．集中管理用伝送線＞

室外ユニットを経由した最遠長（1.25mm²以上）

(L1)＋L2＋L3＋L4＋L31＋(L21)＋L22＋L23＋L21≦500m

※L1、L21はR2の場合

＜c．MAリモコン配線＞

（1）①と同様

配線方法・アドレス設定方法

＜a．室内外伝送線＞

室外ユニット（OC）の室内外伝送線用端子台（TB3）のA、B端子と{熱交換器ユニット（OS(HEX)）の室内外伝送線用端子台（TB3）のA，B端子／蓄熱槽ユニット（TU）の室内外伝送線用端子台（TB3）のA，B端子／分流コントローラー（BC，BS）の室内外伝送線用端子台（TB1）のA，B端子}、および各室内ユニット（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）

※必ずシールド線をご使用ください。

[シールド線の処理]

（1）①と同様

＜b．集中管理用伝送線＞

各OCの集中管理用伝送線端子台（TB7）のA，B端子を渡り配線します。１台のOC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。

※必ずシールド線をご使用ください。

[シールド線の処理]

シールド線のアースは、各OC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OCの端子台（TB7）のS端子を電気品箱のアースネジ（ ⏚ ）に接続します。

＜c．MAリモコン配線＞

（1）①と同様

[2リモコン運転の場合]

（1）①と同様

[室内グループ運転の場合]

（1）②と同様

＜d．ロスナイ接続＞

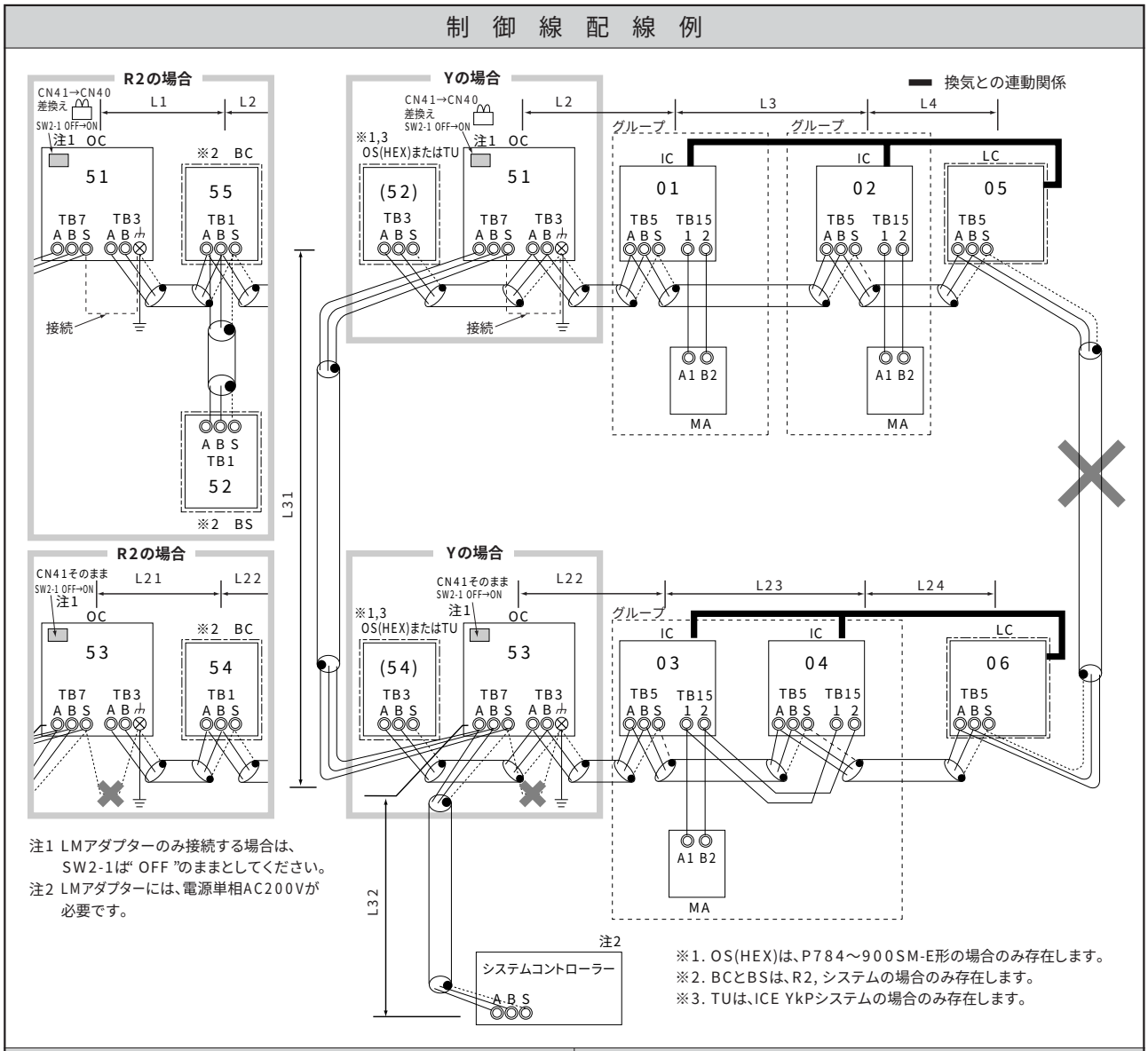
（1）②と同様

＜e．スイッチ設定＞

以下のとおり、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ー			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 ・R2システムで分流コントローラー子機が存在する場合、下記の順にしたがって室内ユニットアドレス設定を行ってください。 ①分流コントローラー親機に接続される室内ユニット ②分流コントローラー子機1に接続される室内ユニット ③分流コントローラー子機2に接続される室内ユニット この場合、室内ユニットのアドレスは①＜②＜③となるように設定してください。	・R2機種の場合は、分岐口番号の設定が必要です。	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	・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	－		主
		従リモコン	MA	従リモコン	主従切換スイッチにより設定		
4	室外ユニット		OC	51～100	冷媒系内の室内ユニットの中で最も若いアドレス+50	・アドレスを"100"に設定する場合は"50"としてください。	00
5	室外補助ユニット	分流コントローラー(子機)	BS	52～100	分流コントローラー子機に接続する室内ユニット内の最も若い室内ユニットアドレス＋50に設定	・アドレスを"100"に設定する場合は"50"としてください。 ・熱交換器ユニットおよび分流コントローラー親機のアドレスが、室外ユニットおよび分流コントローラー子機のアドレスと重複する場合は、設定範囲内で別の空きアドレスを設定してください。 ・分流コントローラー子機を接続する場合は分流コントローラー親機が必要です。	00
		熱交換器ユニット	OS (HEX)		室外ユニットアドレス+1		
		蓄熱槽ユニット	TU				
		分流コントローラー(親機)	BC				

④集中管理用伝送線にシステムコントローラを接続した場合



注1 LMアダプターのみ接続する場合は、
SW2-1は“ OFF ”のままとしてください。
注2 LMアダプターには、電源単相AC200Vが
必要です。

※1. OS(HEX)は、P784～900SM-E形の場合のみ存在します。
※2. BCとBSは、R2, システムの場合のみ存在します。
※3. TUは、ICE YkPシステムの場合のみ存在します。

注意事項

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。
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. システムコントローラーを集中管理伝送線に接続する場合や異冷媒グルーピングする場合は、給電コネクター(CN41)の(CN40)への差換えはシステム内で1台としてください。
（同一システム内に34～50HPが存在する場合は、34～50HPシステムユニットの給電コネクターを差換えてください。）
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)をユニットのアース端子に接続してください。
6. 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. 34～50HPは（1）⑦をご参照ください。
8. ICE YkPシステムは、夜間蓄冷運転中に室内ユニットおよびロスナイの運転はできません。

許容長

＜a．室内外伝送線＞

（1）③と同様

＜b．集中管理用伝送線＞

室外ユニットを経由した最遠長（1.25mm²以上）

L32＋L31＋（L1）＋L2＋L3＋L4 ≦500m

L32＋（L21）＋L22＋L23＋L24 ≦500m

L1＋L2＋L3＋L4＋L31＋（L21）＋L22＋L23＋L24 ≦500m

※L1、L21はR2の場合

＜c．MAリモコン配線＞

（1）①と同様

配線方法・アドレス設定方法

＜a．室内外伝送線＞

（1）③と同様

[シールド線の処理]

（1）①と同様

＜b．集中管理用伝送線＞

各室外ユニット（OC）の集中管理用伝送線端子台（TB7）のA，B端子を渡り配線します。

1台のOC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。

全OC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。

※必ずシールド線をご使用ください。

[シールド線の処理]

シールド線のアースは、各OC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OCの端子台（TB7）のS端子を電気品箱のアースネジ（ ⏚ ）に接続してください。

＜c．MAリモコン配線＞

（1）①と同様

[2リモコン運転の場合]

（1）①と同様

[室内グループ運転の場合]

（1）①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ー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ー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。

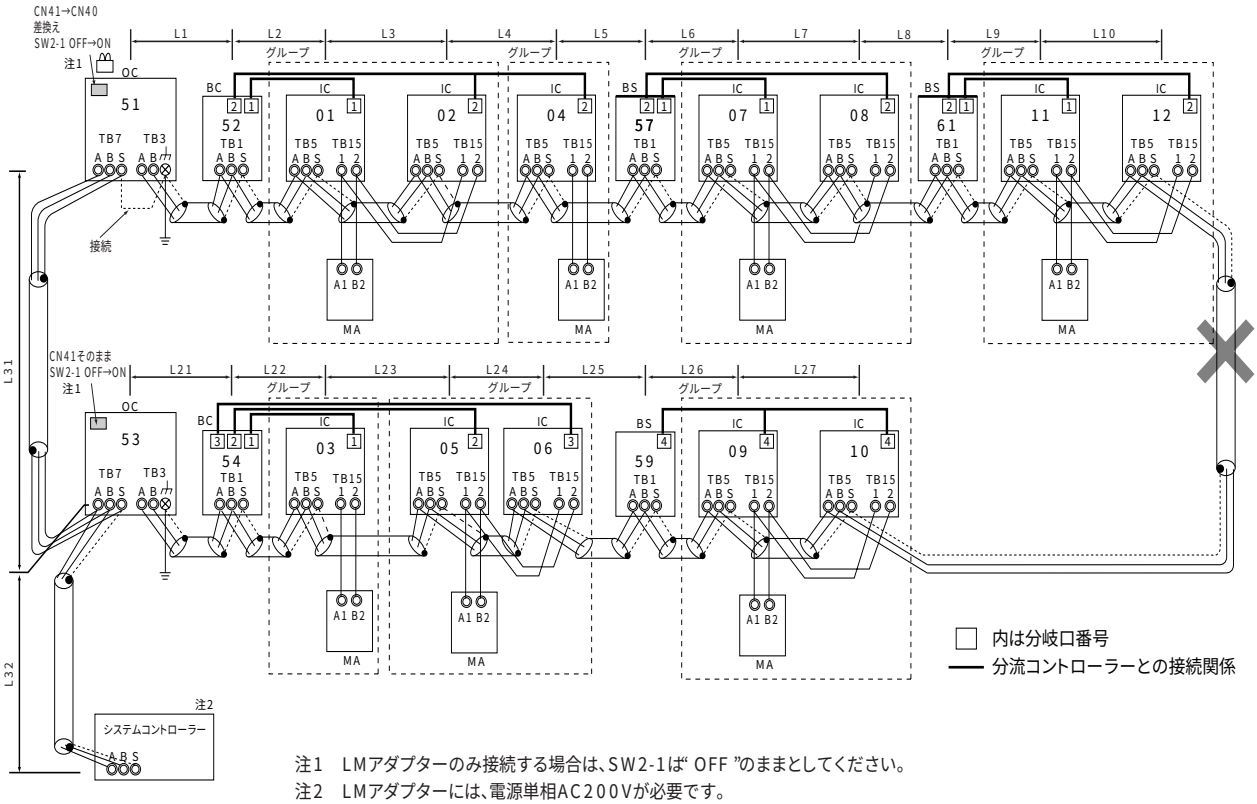
＜e．スイッチ設定＞

以下のとおり、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ー			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 ・R2システムで分流コントローラー子機が存在する場合、下記の順にしたがって室内ユニットアドレス設定を行ってください。 ①分流コントローラー親機に接続される室内ユニット ②分流コントローラー子機1に接続される室内ユニット ③分流コントローラー子機2に接続される室内ユニット この場合、室内ユニットのアドレスは①＜②＜③となるように設定してください。	・R2機種の場合は、分岐口番号の設定が必要です。	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	・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	－	・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ーで初期設定してください。	主
		従リモコン	MA	従リモコン	主従切換スイッチにより設定		
4	室外ユニット		OC	51～100	冷媒系内の室内ユニットの中で最も若いアドレス+50	・アドレスを"100"に設定する場合は"50"としてください。	00
5	室外補助ユニット	分流コントローラー（子機）	BS	52～100	分流コントローラー子機に接続する室内ユニット内の最も若い室内ユニットアドレス＋50に設定	・アドレスを"100"に設定する場合は"50"としてください。 ・熱交換器ユニットおよび分流コントローラー親機のアドレスが、室外ユニットおよび分流コントローラー子機のアドレスと重複する場合は、設定範囲内で別の空きアドレスを設定してください。 ・分流コントローラー子機を接続する場合は分流コントローラー親機が必要です。	00
		熱交換器ユニット	OS (HEX)		室外ユニットアドレス+1		
		蓄熱槽ユニット	TU				
		分流コントローラー（親機）	BC				

⑤分流コントローラ複数台接続（集中管理用伝送線にシステムコントローラー接続）の場合

制　御　線　配　線　例



注1　LMアダプターのみ接続する場合は、SW2-1は“OFF”のままとしてください。
注2　LMアダプターには、電源単相AC200Vが必要です。

注意事項	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。 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. システムコントローラーを集中管理伝送線に接続する場合や異冷媒グルーピングする場合は、給電コネクター(CN41)の(CN40)への差換えはシステム内で1台としてください。 （同一システム内に34～50HPが存在する場合は、34～50HPシステムユニットの給電コネクターを差換えてください。） 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)をユニットのアース端子に接続してください。	**＜a．室内外伝送線＞** 最遠長（1.25mm²以上） L1+L2+L3+L4+L5+L6+L7+L8+L9+L10 ≦200m L21+L22+L23+L24+L25+L26+L27≦200m **＜b．集中管理用伝送線＞** 室外ユニットを経由した最遠長（1.25mm²以上） L32+L31+L1+L2+L3+L4+L5 +L6+L7+L8+L9+L10　≦500m L32+L21+L22+L23+L24+L25+L26+L27　≦500m L1+L2+L3+L4+L5+L6+L7+L8+L9+L10+L31 +L21+L22+L23+L24+L25+L26+L27　≦500m **＜c．MAリモコン配線＞** （1）①と同様

配線方法・アドレス設定方法

＜a．室内外伝送線＞

室外ユニット（OC）の室内外伝送線用端子台（TB3）のA、B端子と分流コントローラー親機（BC）・子機（BS）の室内外伝送線用端子台（TB1）のA，B端子、および各室内ユニット（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）

※必ずシールド線をご使用ください。

[シールド線の処理]

（1）①と同様

＜b．集中管理用伝送線＞

（1）④と同様

[シールド線の処理]

（1）④と同様

＜c．MAリモコン配線＞

（1）①と同様

[2リモコン運転の場合]

（1）①と同様

[室内グループ運転の場合]

（1）①と同様

＜d．ロスナイ接続＞

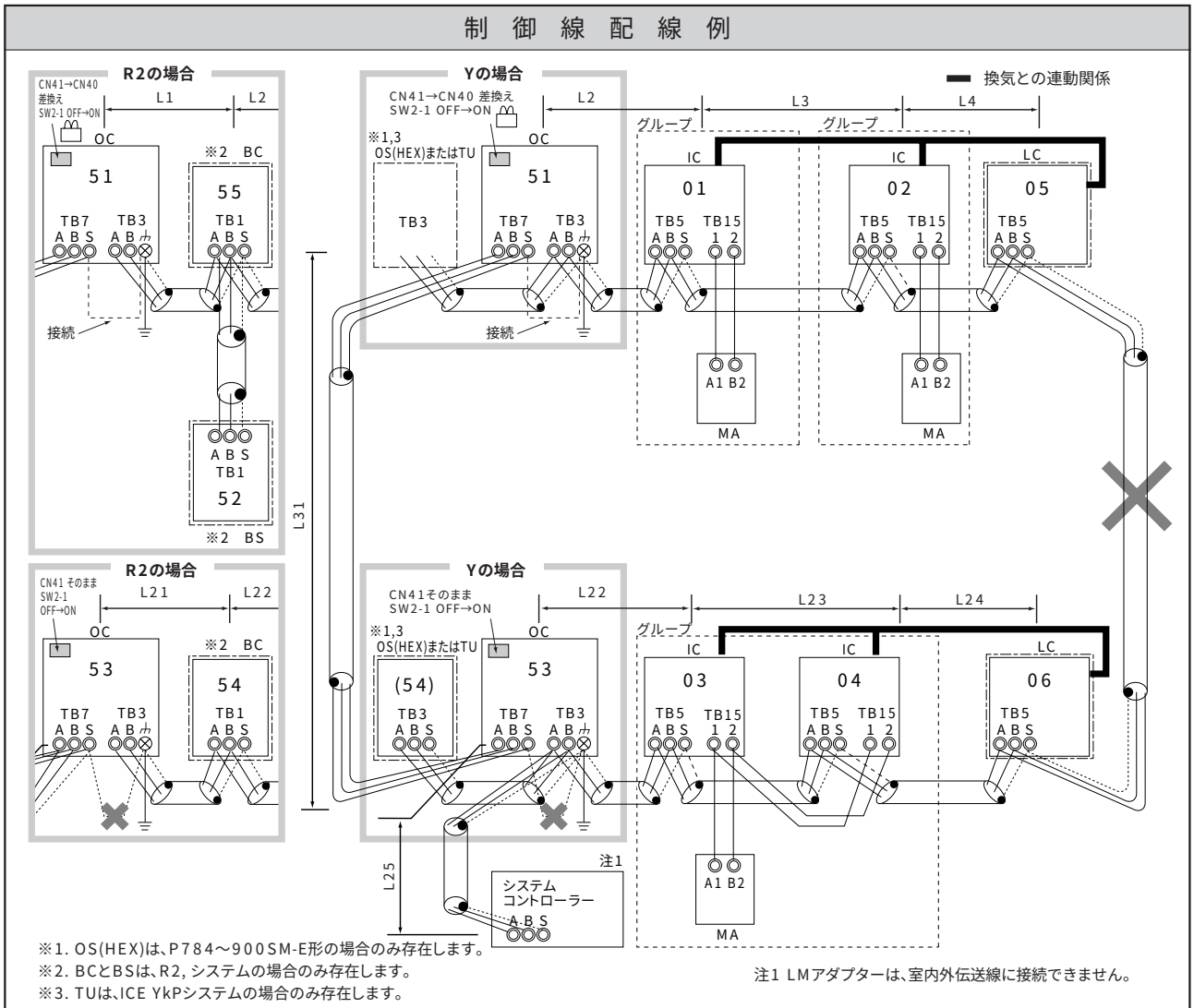
（1）④と同様

＜e．スイッチ設定＞

以下のとおり、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ー			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 ・R2システムで分流コントローラー子機が存在する場合、下記の順にしたがって室内ユニットアドレス設定を行ってください。 ①分流コントローラー親機に接続される室内ユニット ②分流コントローラー子機1に接続される室内ユニット ③分流コントローラー子機2に接続される室内ユニット この場合、室内ユニットのアドレスは①＜②＜③となるように設定してください。	・R2機種の場合は、分岐口番号の設定が必要です。	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	・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	―	・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ーで設定してください。	主
		従リモコン	MA	従リモコン	主従切換スイッチにより設定		
4	室外ユニット		OC	51～100	冷媒系内の室内ユニットの中で最も若いアドレス+50	・アドレスを"100"に設定する場合は"50"としてください。	00
5	室外補助ユニット	分流コントローラー（子機）	BS	51～100	分流コントローラー子機に接続する室内ユニット内の最も若い室内ユニットアドレス+50	・アドレスを"100"に設定する場合は"50"としてください。 ・熱交換器ユニットおよび分流コントローラー親機のアドレスが、室外ユニットおよび分流コントローラー子機のアドレスと重複する場合は、設定範囲内で別の空きアドレスを設定してください。 ・分流コントローラー子機を接続する場合は分流コントローラー親機が必要です。	00
		分流コントローラー（親機）	BC	52～100	室外ユニットアドレス+1		

⑥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）



※1. OS(HEX)は、P784～900SM-E形の場合のみ存在します。
※2. BCとBSは、R2, システムの場合のみ存在します。
※3. TUは、ICE YkPシステムの場合のみ存在します。

注1 LMアダプターは、室内外伝送線に接続できません。

注意事項

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。
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. システムコントローラーを集中管理伝送線に接続する場合や異冷媒グルーピングする場合は、給電コネクター(CN41)の(CN40)への差換えはシステム内で1台としてください。
（同一システム内に34～50HPが存在する場合は、34～50HPシステムユニットの給電コネクターを差換えてください。）
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)をユニットのアース端子に接続してください。
6. 室内外伝送線に接続できるシステムコントローラーは最大3台です。但し、G-50は1台までです。
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ー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ーを室内外伝送線に接続できない場合があります。
9. 34～50HPは（1）⑦をご参照ください。
10. ICE YkPシステムは、夜間蓄冷運転中に室内ユニットおよびロスナイの運転はできません。

許容長

＜a．室内外伝送線＞

最遠長（1.25mm²以上）

（L1）＋L2＋L3＋L4	≦200m
（L21）＋L22＋L23＋24	≦200m
L25	≦200m

※L1、L21はR2の場合

＜b．集中管理用伝送線＞

室外ユニットを経由した最遠長（1.25mm²以上）

L25＋L31＋（L1）＋L2＋L3＋L4　≦500m

L1+L2+L3+L4+L31+（L21）+L22+L23+L24≦500m

※L1、L21はR2の場合

＜c．MAリモコン配線＞

（1）①と同様

配線方法・アドレス設定方法

＜a．室内外伝送線＞

室外ユニット（OC）の室内外伝送線用端子台（TB3）のA、B端子と{熱交換器ユニット（OS(HEX)）の室内外伝送線用端子台（TB3）のA，B端子／蓄熱槽ユニット（TU）の室内外伝送線用端子台（TB3）のA，B端子／分流コントローラー（BC，BSの室内外伝送線用端子台（TB1）のA，B端子}、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ーのA，B端子を渡り配線します。（無極性2線）

※必ず、シールド線をご使用ください。

[シールド線の処理]

シールド線のアースは、OCのアースネジと、{OS(HEX)の端子台（TB3）／TUの端子台（TB3）／BC，BSの端子台（TB1)}のS端子、ICの端子台（TB5）のS端子、およびシステムコントローラーのS端子とを渡り配線します。

＜b．集中管理用伝送線＞

各OCの集中管理用伝送線端子台（TB7）のA，B端子を渡り配線します。１台のOC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。全OC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。

※必ずシールド線をご使用ください。

[シールド線の処理]

シールド線のアースは、各OC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OCの端子台（TB7）のS端子を電気品箱のアースネジ（ ⏚ ）に接続します。

＜c．MAリモコン配線＞

（1）①と同様

[2リモコン運転の場合]

（1）①と同様

[室内グループ運転の場合]

（1）①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）

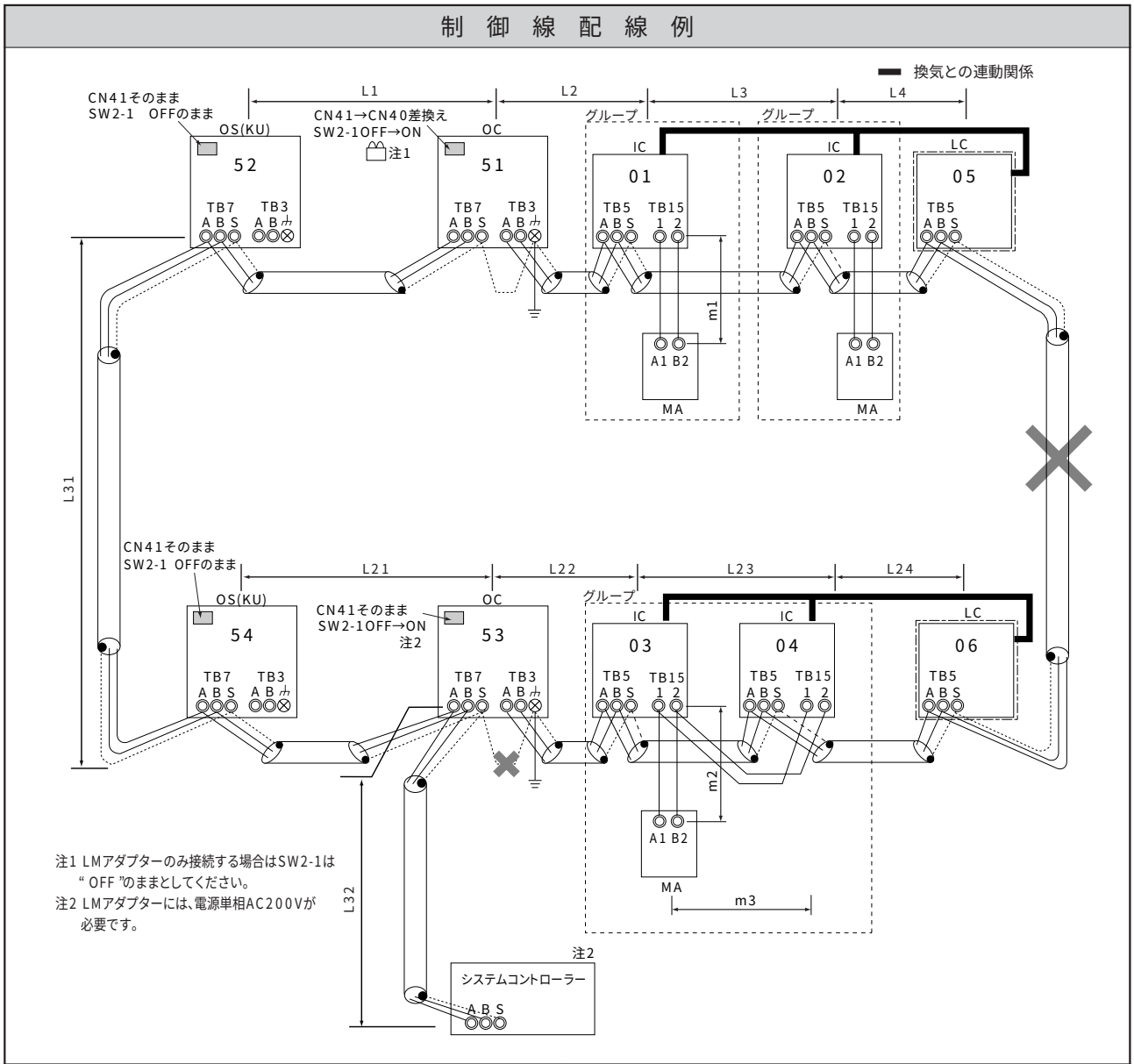
※システムコントローラーから室内ユニットとロスナイとの連動登録が必要です。（登録方法は、システムコントローラーの取扱説明書をご覧ください。）ただし、ON/OFFリモコンのみ接続する場合は、リモコンから連動登録を行ってください。

＜e．スイッチ設定＞

以下のとおり、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ー			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 ・R2システムで分流コントローラー子機が存在する場合、下記の順にしたがって室内ユニットアドレス設定を行ってください。 ①分流コントローラー親機に接続される室内ユニット ②分流コントローラー子機1に接続される室内ユニット ③分流コントローラー子機2に接続される室内ユニット この場合、室内ユニットのアドレスは①＜②＜③となるように設定してください。	・R2機種の場合は、分岐口番号の設定が必要です。	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	・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	－	・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ーで初期設定してください。	主
		従リモコン	MA	従リモコン	主従切換スイッチにより設定		
4	室外ユニット		OC	51～100	冷媒系内の室内ユニットの中で最も若いアドレス+50	・アドレスを"100"に設定する場合は"50"としてください。	00
5	室外補助ユニット	分流コントローラー（子機）	BS	52～100	分流コントローラー子機に接続する室内ユニット内の最も若い室内ユニットアドレス＋50に設定	・アドレスを"100"に設定する場合は"50"としてください。 ・熱交換器ユニットおよび分流コントローラー親機のアドレスが、室外ユニットおよび分流コントローラー子機のアドレスと重複する場合は、設定範囲内で別の空きアドレスを設定してください。 ・分流コントローラー子機を接続する場合は分流コントローラー親機が必要です。	00
		熱交換器ユニット	OS (HEX)		室外ユニットアドレス+1		
		蓄熱槽ユニット	TU				
		分流コントローラー（親機）	BC				

⑦集中管理用伝送線にシステムコントローラーを接続した場合（34～50HP対応機種）



注意事項	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。 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. システムユニットで、給電コネクター(CN41)を(CN40)に差換えてください。システムコントローラーを接続する場合や異冷媒グルーピングする場合は、給電コネクターの差換えはシステム内で1台としてください。（同一システム内に34～50HPが存在する場合は、34～50HPシステムユニットの給電コネクターを差換えてください。） 5. 給電コネクターを差換えたシステム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)をユニットのアース端子に接続してください。 6. 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） L2＋L3＋L4　≦200m L22＋L23＋L24　≦200m **＜b．集中管理用伝送線＞** 室外ユニットを経由した最遠長（1.25mm²以上） L32＋L31＋L1＋L2＋L3＋L4　≦500m L32＋L21＋L22＋L23＋L24　≦500m L1+L2+L3+L4+L31+L21+L22+L23+L24　≦500m **＜c．MAリモコン配線＞** 総延長（0.3～1.25mm²） m1　≦200m m2＋m3　≦200m

配線方法・アドレス設定方法

＜a．室内外伝送線＞

室外ユニット｛システムユニット（OC)｝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)

※必ずシールド線をご使用ください。

[シールド線の処理]

シールド線のアースは、OCのアースネジと、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＞

システムユニット（OC）の集中管理用伝送端子台（TB7）のA，B端子と、基本ユニット（OS(KU)）の端子台（TB7）のA，B端子を渡り配線します。

1台のOC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。(OS(KU)はCN41のままとします。)

全OC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。

※必ずシールド線をご使用ください。

[シールド線の処理]

シールド線のアースは、各OC，OS(KU)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OCの端子台（TB7）のS端子を電気品箱のアースネジ（ ⏚ ）に接続します。

＜c．MAリモコン配線＞

（1）①と同様

[2リモコン運転の場合]

（1）①と同様

[室内グループ運転の場合]

（1）①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ー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ー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＞

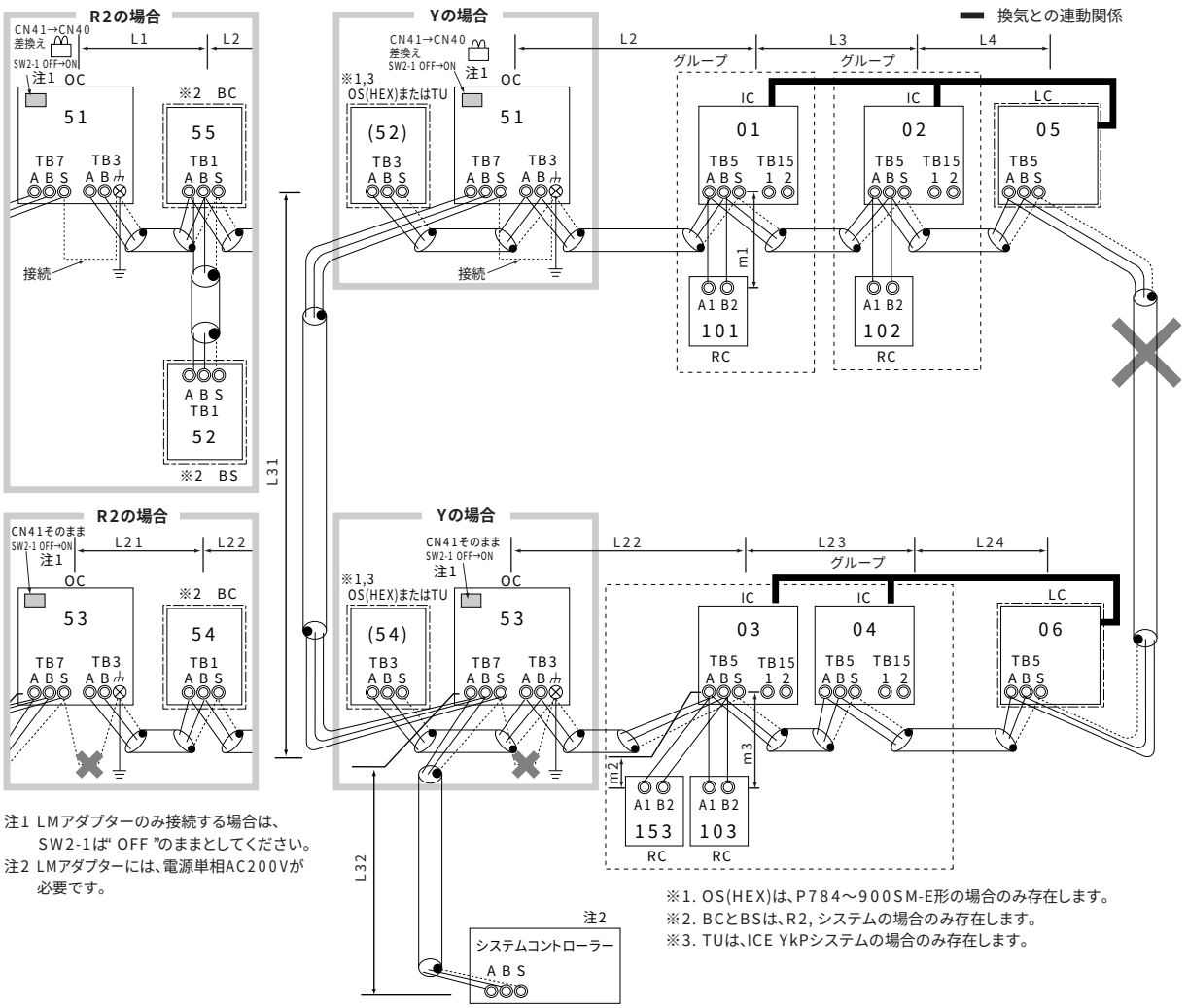
以下のとおり、アドレス設定が必要です。

手順	ユニットまたはコントローラー			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		00
		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+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	・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	―	・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ーで初期設定してください。	主
		従リモコン	MA	従リモコン	主従切換スイッチにより設定		
4	室外ユニット（システムユニット）		OC	51～100	冷媒系内の室内ユニットの中で最も若いアドレス+50	・アドレスを"100"に設定する場合は"50"としてください。	00
5	室外補助ユニット（基本ユニット）		OS(KU)	52～100	室外ユニット(システムユニット)　+1		

（2）M－NETリモコンを用いたシステム

①集中管理用伝送線にシステムコントローラーを接続した場合

制　御　線　配　線　例



注1 LMアダプターのみ接続する場合は、
SW2-1は“ OFF ”のままとしてください。
注2 LMアダプターには、電源単相AC200Vが
必要です。

※1. OS(HEX)は、P784～900SM-E形の場合のみ存在します。
※2. BCとBSは、R2, システムの場合のみ存在します。
※3. TUは、ICE YkPシステムの場合のみ存在します。

注意事項	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. システムコントローラーを集中管理伝送線に接続する場合や異冷媒グルーピングする場合は、給電コネクター(CN41)の(CN40)への差換えはシステム内で1台としてください。 （同一システム内に34～50HPが存在する場合は、34～50HPシステムユニットの給電コネクターを差換えてください。） 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)をユニットのアース端子に接続してください。 6. 室内ユニットの合計が20台（BC1台時19台／BC,BS各1台時18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（BC1台時15台／BC,BS各1台時14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. ICE YkPシステムは、夜間蓄冷運転中に室内ユニットおよびロスナイの運転はできません。	**＜a．室内外伝送線＞** （1）③と同様 **＜b．集中管理用伝送線＞** （1）④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。

配線方法・アドレス設定方法

＜a．室内外伝送線＞

（1）③と同様

［シールド線の処理］

（1）①と同様

＜b．集中管理用伝送線＞

（1）④と同様

［シールド線の処理］

（1）④と同様

＜c．M－NETリモコン配線＞

室内ユニット（IC）の室内外伝送線用端子台（TB5）のA，B端子をそれぞれM－NETリモコン（RC）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（TB5）のA，B端子と2つのRCの端子台をそれぞれ接続します。

［室内グループ運転の場合］

ICをグループ運転する場合は、同一グループとするICの親機ICの端子台（TB5）のA，B端子とRCの端子台を接続します（無極性2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。

※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、同一グループ内の一番機能が多い室内ユニットを親機としてください。

＜d．ロスナイ接続＞

（1）④と同様

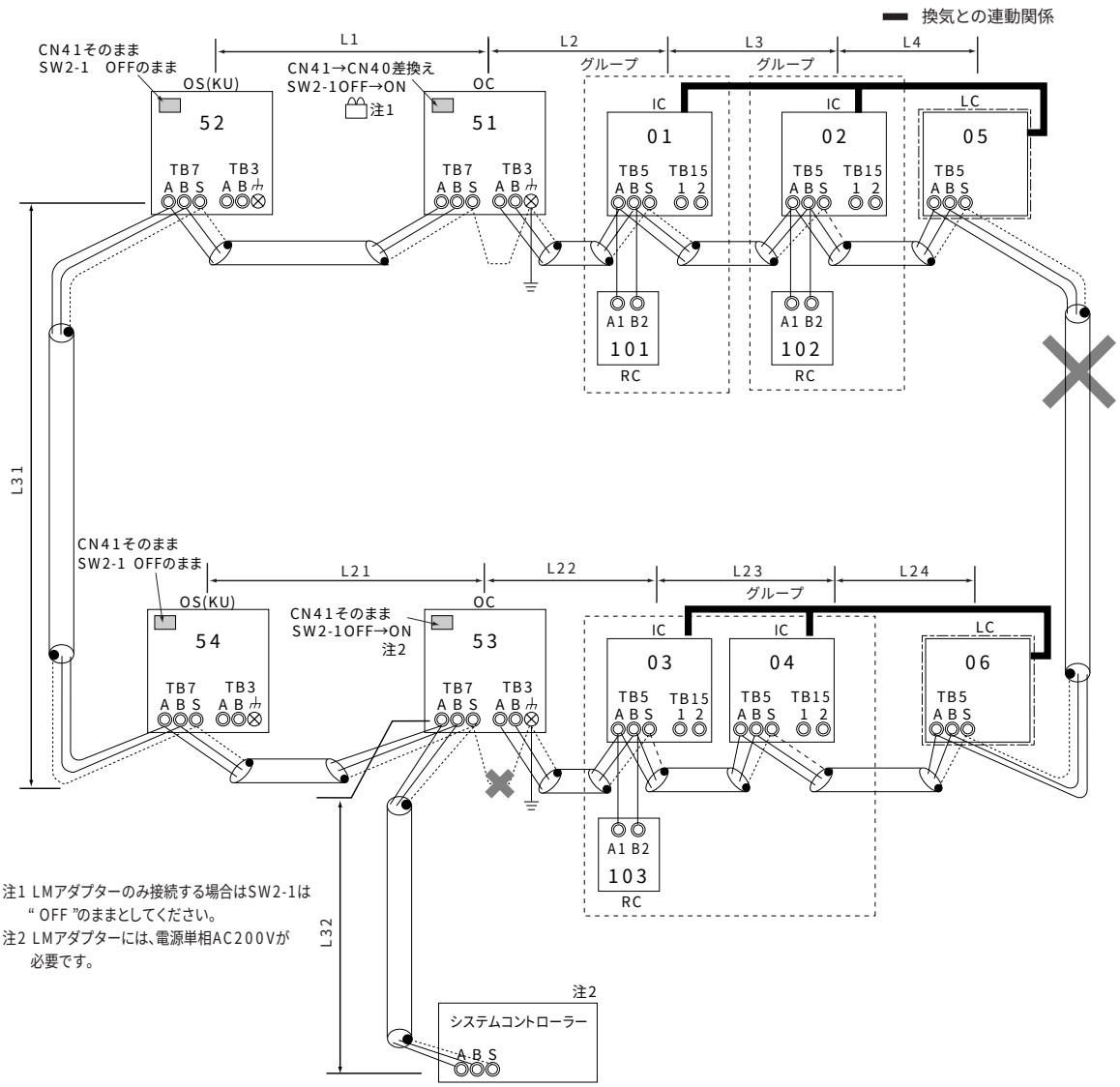
＜e．スイッチ設定＞

以下のとおり、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ー			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 ・R2システムで分流コントローラー子機が存在する場合、下記の順にしたがって室内ユニットアドレス設定を行ってください。 ①分流コントローラー親機に接続される室内ユニット ②分流コントローラー子機1に接続される室内ユニット ③分流コントローラー子機2に接続される室内ユニット この場合、室内ユニットのアドレスは①＜②＜③となるように設定してください。	・室内グループ設定内容をシステムコントローラー(MELANS)で初期設定してください。 ・R2機種の場合は、分岐口番号の設定が必要です。	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(IC)+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	・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	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。 ・アドレスを"200"に設定する場合は"00"としてください。	101
		従リモコン	RC	151～200	同一グループ内の親機アドレス+150		
4	室外ユニット		OC	51～100	冷媒系内の室内ユニットの中で最も若いアドレス+50	・アドレスを"100"に設定する場合は"50"としてください。	00
5	室外補助ユニット	分流コントローラー（子機）	BS	52～100	分流コントローラー子機に接続する室内ユニット内の最も若い室内ユニットアドレス＋50に設定	・アドレスを"100"に設定する場合は"50"としてください。 ・熱交換器ユニットおよび分流コントローラー親機のアドレスが、室外ユニットおよび分流コントローラー子機のアドレスと重複する場合は、設定範囲内で別の空きアドレスを設定してください。 ・分流コントローラー子機を接続する場合は分流コントローラー親機が必要です。	00
		熱交換器ユニット	OS (HEX)		室外ユニットアドレス+1		
		蓄熱槽ユニット	TU				
		分流コントローラー（親機）	BC				

②集中管理用伝送線にシステムコントローラーを接続した場合（34～50HP対応機種）

制　御　線　配　線　例



注意事項	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. システムコントローラーを集中管理伝送線に接続する場合や異冷媒グルーピングする場合は、給電コネクター(CN41)の(CN40)への差換えはシステム内で1台としてください。 （同一システム内に34～50HPが存在する場合は、34～50HPシステムユニットの給電コネクターを差換えてください。） 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)をユニットのアース端子に接続してください。 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。	**＜a．室内外伝送線＞** （1）⑦と同様 **＜b．集中管理用伝送線＞** （1）⑦と同様 **＜c．M－NETリモコン配線＞** （2）①と同様

配線方法・アドレス設定方法

＜a．室内外伝送線＞

（1）⑦と同様

[シールド線の処理]

（1）⑦と同様

＜b．集中管理用伝送線＞

（1）⑦と同様

[シールド線の処理]

（1）⑦と同様

＜c．M－NETリモコン配線＞

（2）①と同様

[2リモコン運転の場合]

（2）①と同様

[室内グループ運転の場合]

（2）①と同様

＜d．ロスナイ接続＞

（1）④と同様

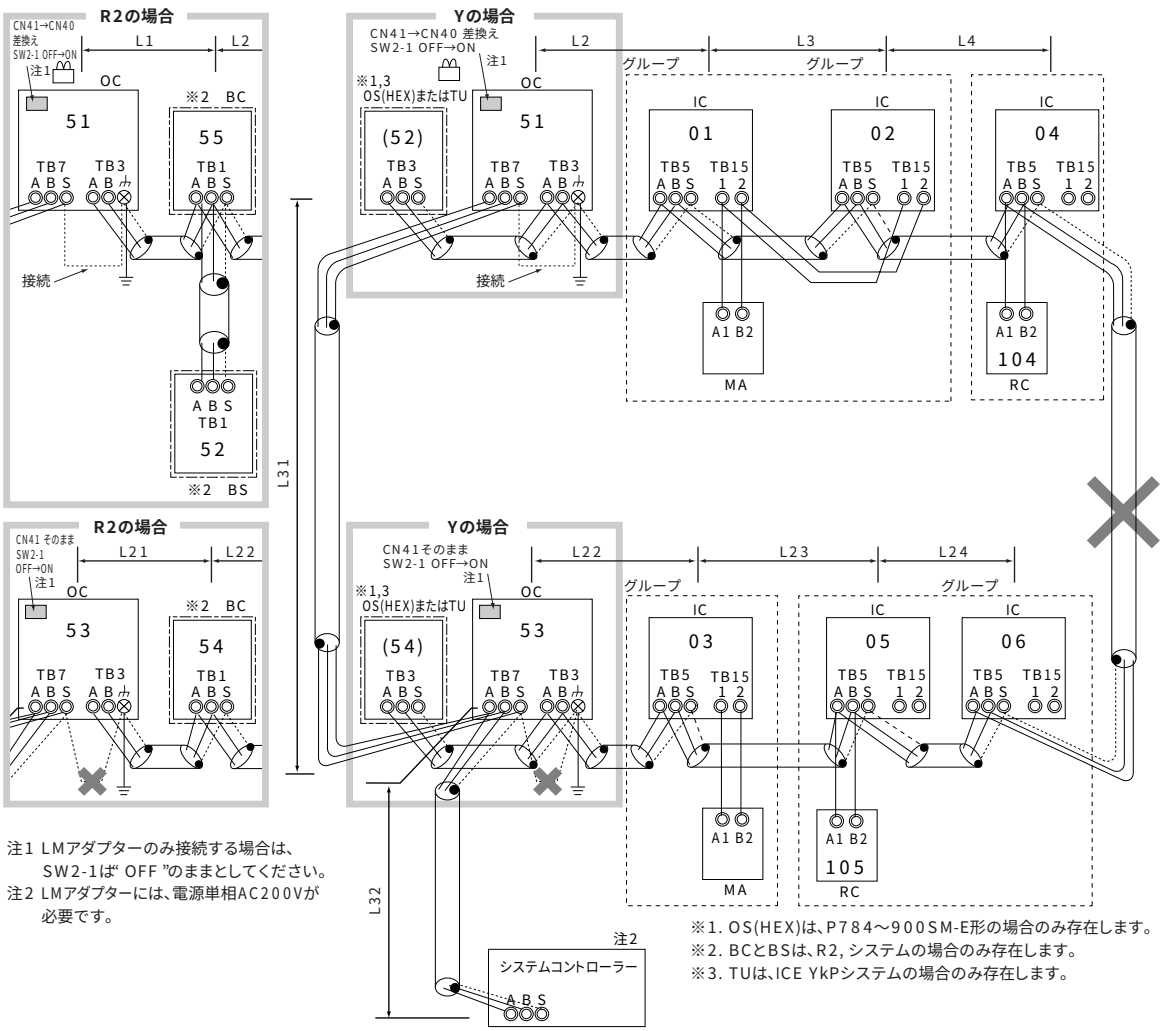
＜e．スイッチ設定＞

以下のとおり、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ー			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	・室内グループ設定内容をシステムコントローラー(MELANS)で初期設定してください。	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(IC)+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	・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	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。 ・アドレスを"200"に設定する場合は"00"としてください。	101
		従リモコン	RC	151～200	同一グループ内の親機アドレス+150		
4	室外ユニット（システムユニット）		OC	51～100	冷媒系内の室内ユニットの中で最も若いアドレス+50	・アドレスを"100"に設定する場合は"50"としてください。	00
5	室外補助ユニット（基本ユニット）		OS (KU)	52～100	室外ユニット(システムユニット)　+1		

（3）MAリモコンとM－NETリモコンを混在したシステム

制 御 線 配 線 例



注1 LMアダプターのみ接続する場合は、
SW2-1は“ OFF ”のままとしてください。
注2 LMアダプターには、電源単相AC200Vが
必要です。

※1. OS(HEX)は、P784～900SM-E形の場合のみ存在します。
※2. BCとBSは、R2, システムの場合のみ存在します。
※3. TUは、ICE YkPシステムの場合のみ存在します。

注 意 事 項	許容長
1. 必ずシステムコントローラー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. 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. 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。 4. 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。 6. システムコントローラーを集中管理伝送線に接続する場合や異冷媒グルーピングする場合は、給電コネクター(CN41)の(CN40)への差換えはシステム内で1台としてください。 （同一システム内に34～50HPが存在する場合は、34～50HPシステムユニットの給電コネクターを差換えてください。） 7. 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)をユニットのアース端子に接続してください。 8. 室内ユニットの合計が20台（BC1台時19台／BC,BS各1台時18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。 9. 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（BC1台時15台／BC,BS各1台時14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. ICE YkPシステムは、夜間蓄冷運転中に室内ユニットおよびロスナイの運転はできません。	**＜a．室内外伝送線＞** （1）③と同様 **＜b．集中管理用伝送線＞** （1）④と同様 **＜c－1．MAリモコン配線＞** （1）①と同様 **＜c－2．M－NETリモコン配線＞** （2）①と同様

配線方法・アドレス設定方法

＜a．室内外伝送線＞
（1）③と同様
[シールド線の処理]
（1）①と同様
＜b．集中管理用伝送線＞
（1）④と同様
[シールド線の処理]
（1）④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）①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］
（1）①と同様
＜d．ロスナイ接続＞
（1）④と同様
＜e．スイッチ設定＞
以下のとおり、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ー				アドレス設定範囲	設定方法	注意事項	工場出荷時
1	MA リモコンでの操作	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 ・R2システムで分流コントローラー子機が存在する場合、下記の順にしたがって室内ユニットアドレス設定を行ってください。 ①分流コントローラー親機に接続される室内ユニット ②分流コントローラー子機1に接続される室内ユニット ③分流コントローラー子機2に接続される室内ユニット この場合、室内ユニットのアドレスは①＜②＜③となるように設定してください。	・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。 ・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ーで初期設定してください。 ・R2機種の場合は、分岐口番号の設定が必要です。	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(IC)+1, +2, +3,･･･]		
		MA リモコン	主リモコン	MA	設定不要	ー		主
			従リモコン	MA	従リモコン	主従切換スイッチにより設定		
2	M-NET リモコンでの操作	室内ユニット	親機	IC	01～50	・MAリモコンで操作する室内ユニットのアドレスを設定後、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 ・R2機種の分流コントローラー子機に接続する室内ユニットアドレスは分流コントローラー親機に接続する室内ユニットアドレスよりも大きなアドレスに設定してください。	・室内グループ設定内容をシステムコントローラーで初期設定してください。 ・R2機種の場合は、分岐口番号の設定が必要です。	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(IC)+1, +2, +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。 ・アドレスを"200"に設定する場合は"00"としてください。	101
			従リモコン	RC	151～200	同一グループ内の親機アドレス+150		
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	・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
4	室外ユニット			OC	51～100	冷媒系内の室内ユニットの中で最も若いアドレス+50	・アドレスを"100"に設定する場合は"50"としてください。	00
5	室外補助ユニット	分流コントローラー（子機）		BS	52～100	分流コントローラー子機に接続する室内ユニット内の最も若い室内ユニットアドレス＋50に設定	・アドレスを"100"に設定する場合は"50"としてください。 ・熱交換器ユニットおよび分流コントローラー親機のアドレスが、室外ユニットおよび分流コントローラー子機のアドレスと重複する場合は、設定範囲内で別の空きアドレスを設定してください。 ・分流コントローラー子機を接続する場合は分流コントローラー親機が必要です。	00
		熱交換器ユニット		OS (HEX)		室外ユニットアドレス+1		
		蓄熱槽ユニット		TU				
		分流コントローラー（親機）		BC				

4.4 M-NETシステム

4.4.1 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ー		アドレス設定範囲	設　定　方　法	工場出荷時のアドレス設定
ビル用マルチエアコン室内ユニット	親機・子機	0、01～50 注1	・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アドレスを連番に設定してください。 注5 ・R2システムで分流コントローラー子機が存在する場合、下記の順にしたがって室内ユニットアドレス設定を行ってください。 ①分流コントローラー親機に接続される室内ユニット ②分流コントローラー子機1に接続される室内ユニット ③分流コントローラー子機2に接続される室内ユニット この場合、室内ユニットのアドレスは①<②<③となるように設定してください。	00
M-NET接続用アダプター	親機・子機	01～50	・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アドレスを連番に設定してください。	00
M-NET制御インターフェース				
フリープランアダプター				
設備用インバーターエアコン室内ユニット		01～50	・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アドレスを連番に設定してください。	1冷媒 00 2冷媒 01 02 3冷媒 01 02 03
ロスナイ・外気処理ユニット		0、01~50 注1	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ーNETリモコン	主リモコン	101～150	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。	101
	従リモコン	151~200 注2	同一グループ内の最も若い室内ユニット親機アドレス＋150に設定してください。	
MAリモコン		アドレス設定不要です。（ただし、2リモコン運転する場合は主従切換スイッチ設定が必要です）		主
ビル用マルチエアコン室外ユニット（圧縮機ユニット、システムユニット） 注6		0、51～100 注1、3、4	冷媒系内の室内ユニットの中で最も若い室内ユニットアドレス＋50に設定してください。	00
設備用インバーターエアコン室外ユニット				
室外補助ユニット	熱交換器ユニット 注6	52～100 注3、4	冷媒系内の室外ユニットアドレス＋1に設定してください。	
	基本ユニット 注6			
	蓄熱槽ユニット 注8			
	分流コントローラー(親機) 注7			
	分流コントローラー(子機1、子機2) 注7		・分流コントローラー子機に接続する室内ユニット内の最も若い室内ユニットアドレス＋50に設定してください。 ・分流コントローラー子機を接続する場合、自動立ち上げはできません。	
システムコントローラー	グループリモコン	201～250	管理したい最小グループNo.+“200”に設定してください。	201
	システムリモコン	201～250	左記アドレス範囲で任意	201
	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。	201
	スケジュールタイマー（M-NET対応）	201～250	左記アドレス範囲で任意	202
	集中コントローラー G-50	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“0”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）ビル用マルチエアコンで、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。
　　ただし、分流コントローラー子機を使用する場合は、アドレス設定必要です。
（注2）Mー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3）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4）他の冷媒系統の室外ユニットのアドレスと重複する場合は、設定範囲内で別の空きアドレスを設定してください。（一部を除く）
（注5）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＋1」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6）圧縮機ユニット、熱交換器ユニットは、P784～P900SM-E形の場合存在します。
　　システムユニット、基本ユニットは、P1010～P1400SKM-E形の場合存在します。
（注7）分流コントローラーは、R2システムの場合のみ存在します。
（注8）蓄熱槽ユニットは、ICE YkPシステムの場合のみ存在します。

4.4.2 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。

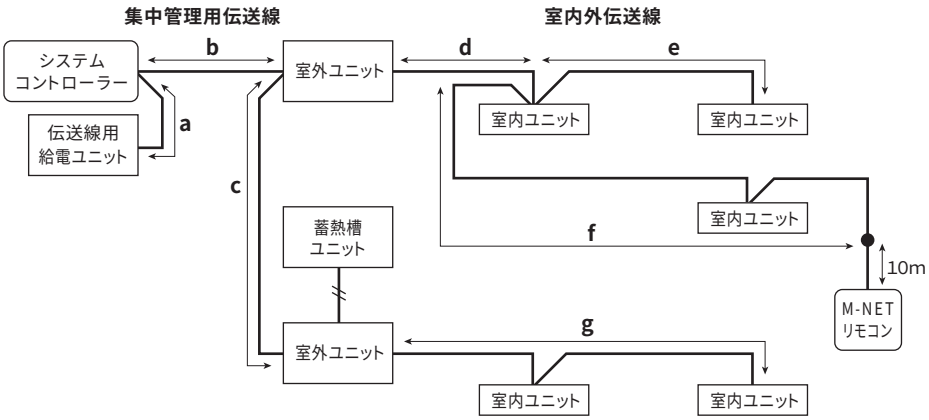
(1)M－NET伝送線

配線の種類	対象施設	全ての施設
	種　類	シールド線 CVVS・CPEVS・MVVS
	線　数	2心ケーブル
	線　径	1.25mm²以上
室内外伝送線最遠長		最大200m
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）		最大500m ＊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ー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、下図の例で総配線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**）≦500m　　**a**+**b**+**c**+**g**≦500m　　**e**（**f**）+**d**+**c**+**g**≦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「総配線長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**)≦200m　　**g**≦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「総配線長500m以内」、かつ「給電距離200m以内」の内数に加算します。

(2)リモコン線

<table>
<tr><th colspan="2"></th><th>MAリモコン（注1）</th><th colspan="2">M-NETリモコン（注2）</th></tr>
<tr><td rowspan="4">配線の種類</td><td rowspan="2">種　類</td><td rowspan="2">VCTF,VCTFK,CVV
CVS,VVR,VVF,VCT</td><td>10m以下</td><td>10mを超える場合</td></tr>
<tr><td>シールド線　MVVS</td><td rowspan="3">(1)M-NET伝送線と
同一仕様となります。</td></tr>
<tr><td>線　数</td><td>2心ケーブル</td><td>2心ケーブル</td></tr>
<tr><td>線　径</td><td>0.3～1.25mm^2（注3）</td><td>0.3～1.25mm^2（注3）
（0.75～1.25mm^2）（注4）</td></tr>
<tr><td colspan="2">総延長</td><td>最大200m</td><td>最大10m</td><td>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。</td></tr>
</table>

（注1）MAリモコンとは、MAリモコン、MAスムースリモコン、MAデラックスリモコンおよびワイヤレスリモコンを示します。
（注2）MーNETリモコンとは、MEリモコンおよびMーNETコンパクトリモコンを示します。
（注3）作業上、0.75mm^2 以下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。

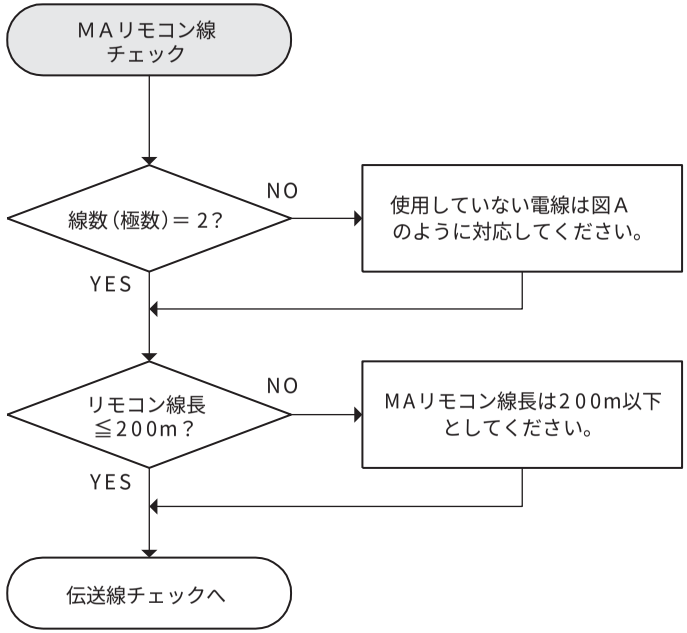
(3)リプレースマルチの既設伝送線流用の可否判断

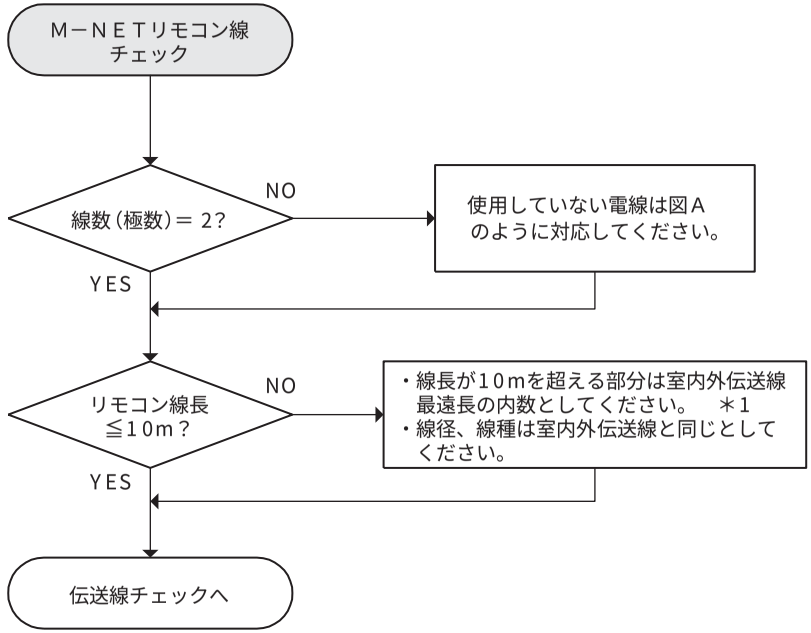
既設伝送線流用の検討は次ページ以降のフローを目安にしてください。
既設伝送線流用の場合はチェックリストに記入、システム系統図を入手の上、営業担当までお問い合わせください 。

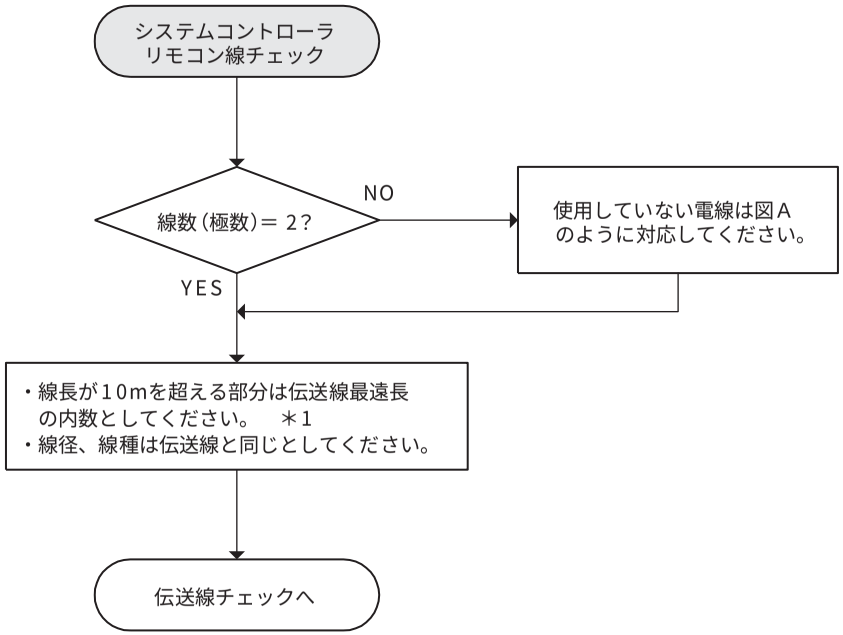
既設伝送線流用チェックリスト

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	mm^2	
（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^2	
（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^2	
（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	mm^2	
（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	mm^2	
（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。

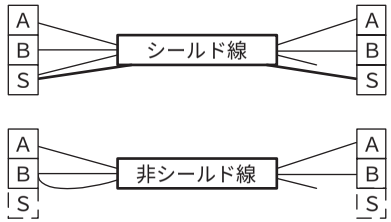






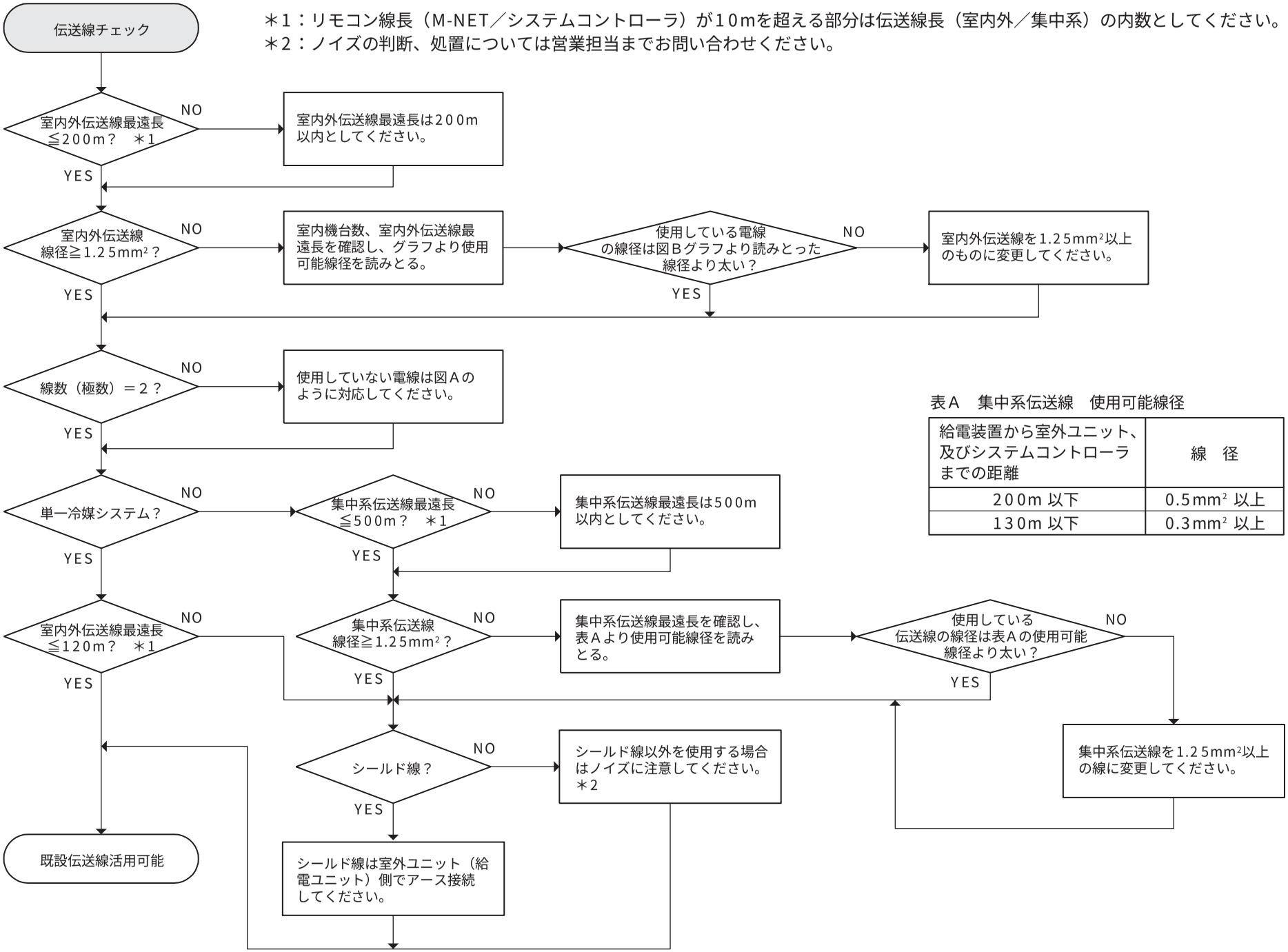
図Ａ　非使用の電線の処理

給電ユニットに近い側
（室外ユニット、給電装置等）



非使用の電線は給電ユニット（室外ユニット、給電装置等）側は、シールド線の場合はシールド用端子へ、シールド線ではない場合は信号用端子へ接続し、他端は開放してください。
開放した端子は確実に絶縁してください。

＊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。

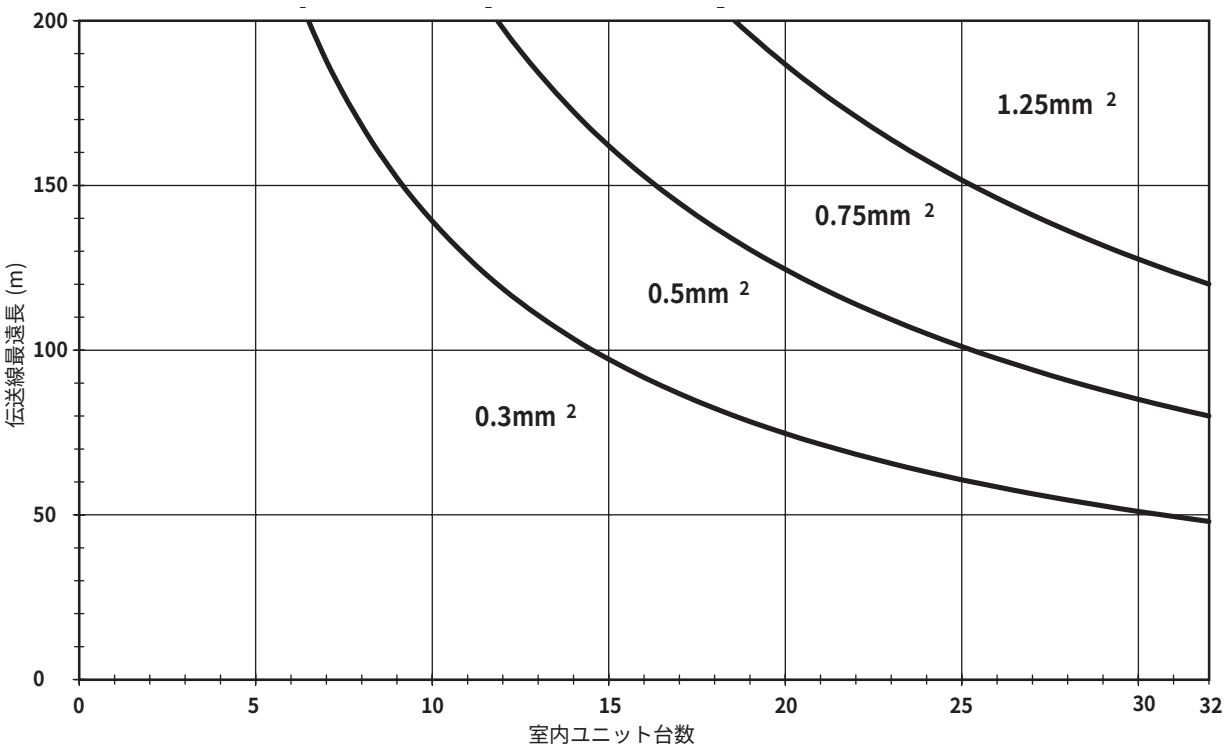


表A　集中系伝送線　使用可能線径

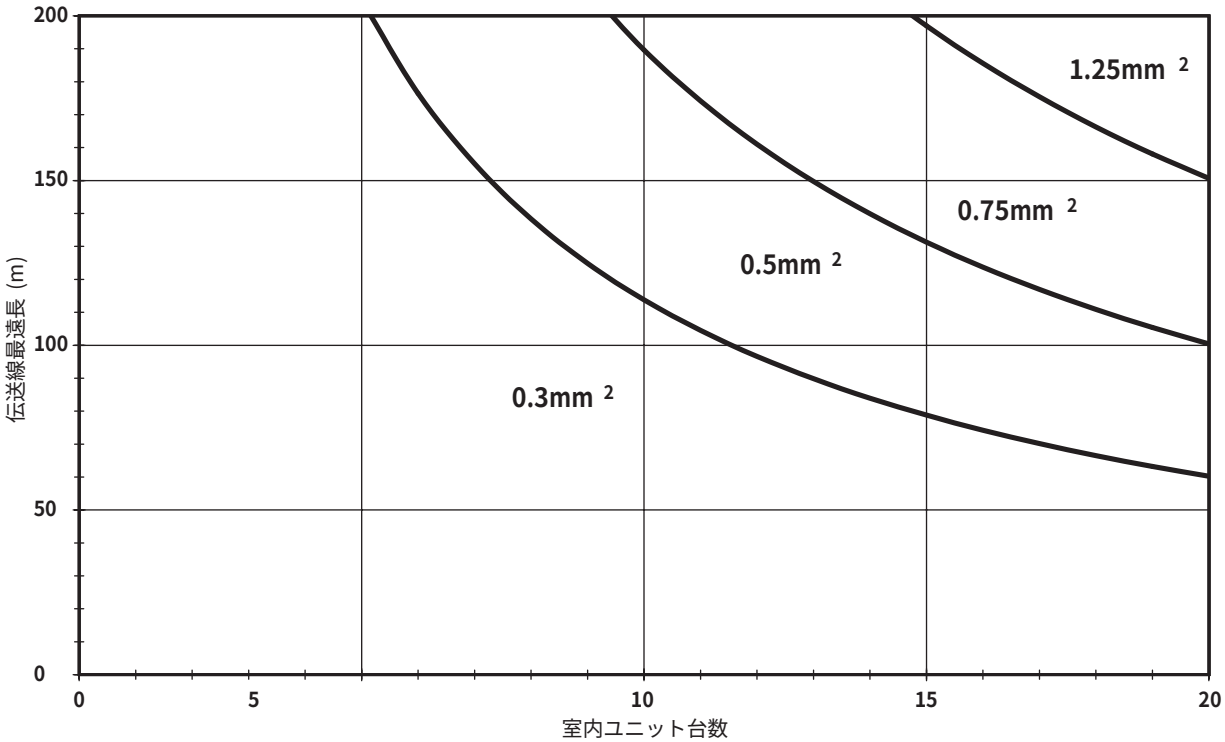
給電装置から室外ユニット、及びシステムコントローラまでの距離	線　径
200m 以下	0.5mm² 以上
130m 以下	0.3mm² 以上

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



(4)その他の制御線

伝送路名称	線　　種	線長制限
氷蓄熱室外ユニットと 蓄熱槽ユニットとの間	0.75mm²以上の2心ケーブル、 および1.25mm²以上の3心ケーブル	配線長:25m以内
タイマーキットと 各氷蓄熱室外ユニットとの間	0.75mm²以上の3心ケーブル	配線長:200m以内
A制御スリムエアコン 室内外接続線	VVFφ1.6-3C（8,10馬力機種は、WFφ2.0-3C） ただし、手元リモコンに接続するケーブルは、別売のリモコンケーブル（線長10m～20m）、または0.3～1.25mm²の2心ケーブルを使用すること。	総配線長:80m以内 （室外・室内間は50m以内） リモコン配線:10m以内 （最大200mまで延長可能）
K制御伝送線	φ1.6以上の2心ケーブル 線種:VCTF,VCTFK,CVV,CVS,VVR,VVF,VCTのいずれか ただし、手元リモコンに接続するケーブルが12m以内の場合は、0.5～0.75mm²の2心ケーブルを使用し、12mを超える場合は、超える部分に上記線種のケーブルを使用すること。	総配線長 K制御機種20台 手元リモコン10台以内の場合: 500m以内 K制御機種50台 手元リモコン25台以内の場合: 200m以内 それ以外:中継ボードが必要 リモコン配線:12m以内

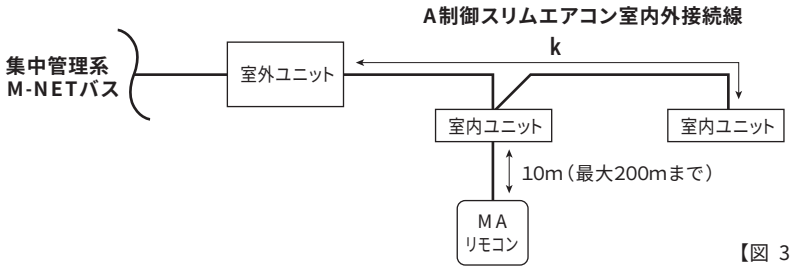
①. A制御伝送線

空調機1セットあたりの総配線長は【図 3-2】の例で以下のようにしてください。

総 配 線 長 (k)　：80m以内（室外・室内間は50m以内）

手元リモコン配線：別売のリモコンケーブルで10m、または20m以内

0.3～1.25mm2の2心ケーブルを使用する場合は最大200mまで延長が可能。



【図 3-2】　A制御機種配線図例

②. K制御伝送線

a) K制御スリムエアコンシステムの場合

総 配 線 長 (m)：　室内ユニット20台、手元リモコン10台以上の場合・・・500m以内

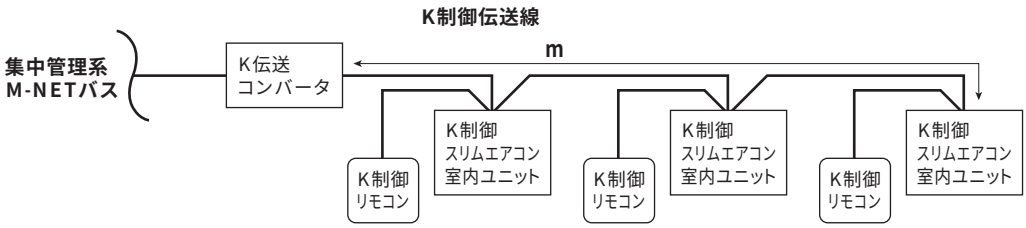
室内ユニット50台、手元リモコン20台以内の場合・・・200m以内

これを超える場合は、中継ボードをご使用ください。

手元リモコン配線：付属のリモコンケーブルで12m以内

12m以上になる場合は、超える部分をφ1.6以上の配線に変更して

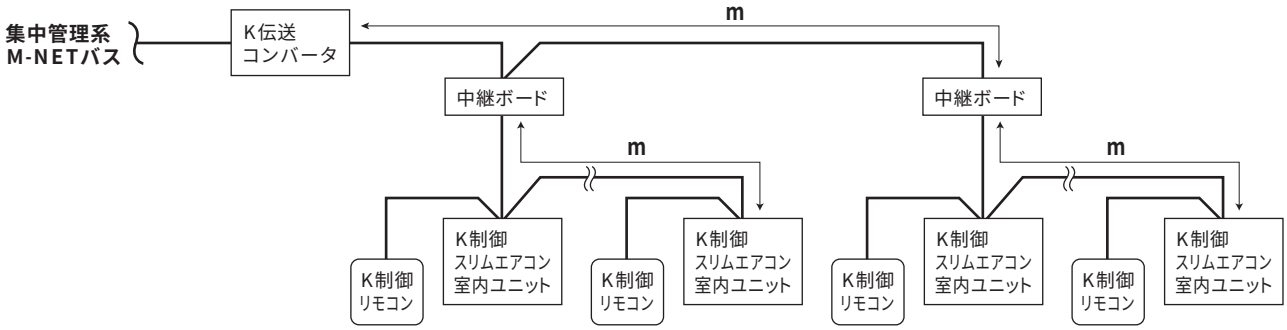
総配線長(m)の内数に加算してください。



【図 3-3】　K制御スリムエアコン配線例

注：「汎用PAC K制御キット」を使用して汎用パッケージエアコンを管理する場合も、同様な制約になります。

【中継ボード使用例】

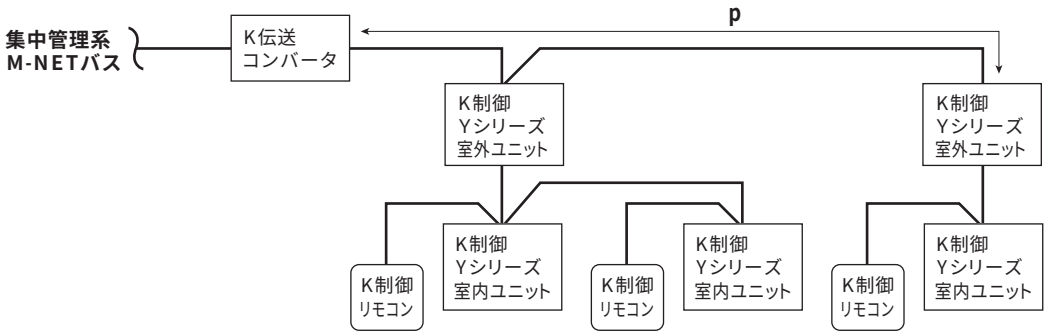


注：中継ボードは、直列に接続することはできません。

【図 3-4】　中継ボード配線例

b) K制御Yシリーズシステムの場合

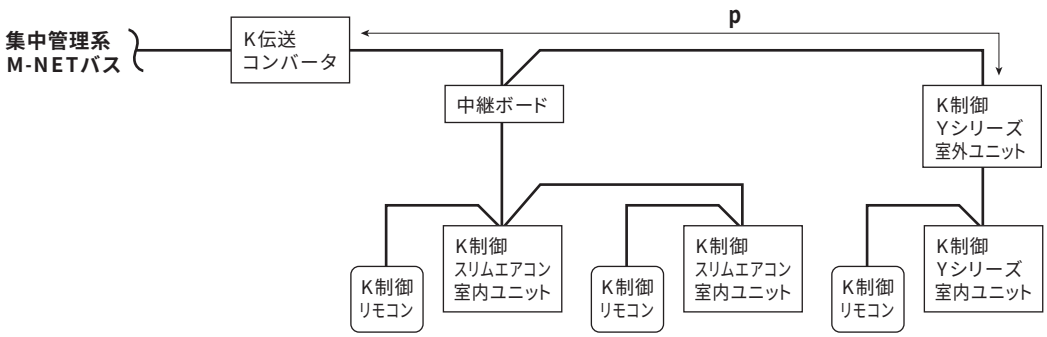
総配線長(p)：　500m以内（これを超える場合は、必ず中継ボードをご使用ください。）



【図 3-5】　K制御Yシリーズ配線例

c) K制御スリムエアコンとYシリーズが混在するシステムの場合

下図のように中継ボードを必ず使用し、K制御スリムエアコンの室内ユニットは中継ボードの二次側に接続してください。



【図 3-6】　K制御混在システム例

⚠ 注意

【配線接続工事における注意事項】

- 電源線、アース線を含めた納入機器（MELANS機器、空調機器他）への配線接続工事は別途工事となります。
- 伝送線、および信号線は、電源線、アース線とは分離して敷設してください。
  分離されていない場合、電源線、アース線からのノイズが伝送線や信号線に混入し、誤動作を起こすことがあります。
- シールド線の場合、各伝送路において一点アースにしてください。
  （各機器の端子台でシールド線を中継してください）

4.4.3 システム構成制約

（1）ビル用マルチエアコン 室内外伝送線の制約

<table>
<tr><th colspan="3" rowspan="3">項　目 ＼ 立ち上げ方法</th><th rowspan="3">室内外自動
ｱﾄﾞﾚｽ立ち上げの場合（注4）</th><th rowspan="3">室内外手動
ｱﾄﾞﾚｽ立ち上げの場合</th><th colspan="3">システムコントローラ接続立ち上げの場合（注5）</th></tr>
<tr><th rowspan="2">集中管理用伝送線に接続の場合</th><th colspan="2">室内外伝送線に接続の場合(注10)</th></tr>
<tr><th>G-50 1台時</th><th>その他のSC1台時</th></tr>
<tr><td colspan="3">リモコン接続台数</td><td colspan="5">1グループ内2リモコンまで接続</td></tr>
<tr><td colspan="3">1グループ内の室内ユニット接続台数</td><td colspan="5">1～16台</td></tr>
<tr><td colspan="3">室内ユニットへの換気ユニット接続台数</td><td colspan="5">室内ユニット1台あたり1台</td></tr>
<tr><td colspan="3">換気ユニットへの室内ユニット接続台数</td><td>冷媒系統内の全室内ﾕﾆｯﾄ（注6）</td><td colspan="4">換気ユニット1台あたり1～16台任意（注7）</td></tr>
<tr><td colspan="3">冷媒系統内の換気ユニット接続台数（注1）</td><td>1台</td><td>ー</td><td>ー</td><td colspan="2">ー</td></tr>
<tr><td colspan="3">システムコントローラ接続台数</td><td>ー</td><td>ー</td><td>最大3台（注13）</td><td colspan="2">冷媒系統内に最大3台（注14）</td></tr>
<tr><td rowspan="6">冷媒系統内の総接続台数
＜MAリモコン使用時＞
（注2）</td><td rowspan="2">分流コントローラがない場合</td><td>全室内ユニットが224形未満の場合</td><td colspan="2">最大32台（ロスナイ除く）</td><td colspan="2">最大29台 / 最大31台
上記台数はロスナイ除く（注11,12）</td></tr>
<tr><td>224形以上含まれる場合</td><td colspan="2">最大26台（注8）</td><td colspan="2">最大23台 / 最大25台
（注11,12）</td></tr>
<tr><td rowspan="2">分流コントローラがある場合
BC1台/BC2台</td><td>全室内ユニットが224形未満の場合</td><td colspan="2">最大31/30台（ロスナイ除く）</td><td colspan="2">最大27台 / 最大29台
（注11,12）</td></tr>
<tr><td>224形以上含まれる場合</td><td colspan="2">最大25/24台（注8）</td><td colspan="2">最大21台 / 最大23台
（注11,12）</td></tr>
<tr><td rowspan="6">冷媒系統内の総接続台数
＜M-NETリモコン使用時＞
（注2、3）</td><td rowspan="2">分流コントローラがない場合</td><td>全室内ユニットが224形未満の場合</td><td colspan="2">最大20台（40台）
（注8,9）</td><td colspan="2">最大17台（37台） / 最大19台（39台）
（注9,11,12）</td></tr>
<tr><td>224形以上含まれる場合</td><td colspan="2">最大16台（32台）
（注8,9）</td><td colspan="2">最大13台（29台） / 最大15台（31台）
（注9,11,12）</td></tr>
<tr><td rowspan="2">分流コントローラがある場合
BC1台/BC2台</td><td>全室内ユニットが224形未満の場合</td><td colspan="2">最大19/18台（38/36台）
（注8,9）</td><td colspan="2">最大15台（33台） / 最大17台（35台）
（注9,11,12）</td></tr>
<tr><td>224形以上含まれる場合</td><td colspan="2">最大15/14台（30/28台）
（注8,9）</td><td colspan="2">最大11台（25台） / 最大13台（27台）
（注9,11,12）</td></tr>
</table>

（注1）　冷媒系統内に16台を超える室内ユニットと換気ユニットを連動する場合または、冷媒系統内に換気ユニットを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。＊「室内外手動アドレス立ち上げ」又は「システムコントローラ接続立ち上げ」を選択ください。
（注2）　総接続台数とは、室内ユニット及び換気ユニット（外気処理ユニット）の合計数です。
（注3）　MAリモコンとMーNETリモコンを併用した場合の制限台数は、＜MーNETリモコン接続時＞となります。
（注4）　グループ運転で発停入力を使用する場合及び分流コントローラ2台システムの場合は「室内外自動アドレス立ち上げ」はできません。
（注5）　MAリモコンとMーNETリモコンを併用する場合は、システムコントローラを接続し「システムコントローラ接続立ち上げ」となります。
（注6）　「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と連動登録されます。
（注7）　「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8）　最大数を超える場合は、伝送線用給電拡張ユニットが必要です。
（注9）　（　）内は、室内ユニット（外気処理ユニット）とMーNETリモコンの合計台数です。
（注10）　室内外伝送線に接続可能なシステムコントローラは、G-50, MJ-103MTR-B, PAC-YT34ST, PAC-SF44SR, PAC-SC30GRです
ただし、室外ユニットのシティマルチS(PUSY-(S)M-B)は、室内外伝送線にシステムコントローラを接続できません。
また、**室内外伝送線にシステムコントローラを接続する場合は、室外ユニットの電源を遮断した場合などにシステムコントローラからの操作ができなくなりますので、ご使用には十分ご注意ください。」**
また、集中コントローラ(G-50)のオプションである「電力按分課金」「ピークカット」機能を使用する場合は、G-50を室内外伝送線には接続しないでください。
（注11）　[室内外伝送線」又は［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。**G-50のオプションである「電力按分課金」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−SC50KU)」ご使用ください。**室外ユニットの電源遮断時G-50も停止するため、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。

集中コントローラ（G-50）	その他のシステムコントローラー	
	ON／OFFリモコン(AN)	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)
室内ユニット3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

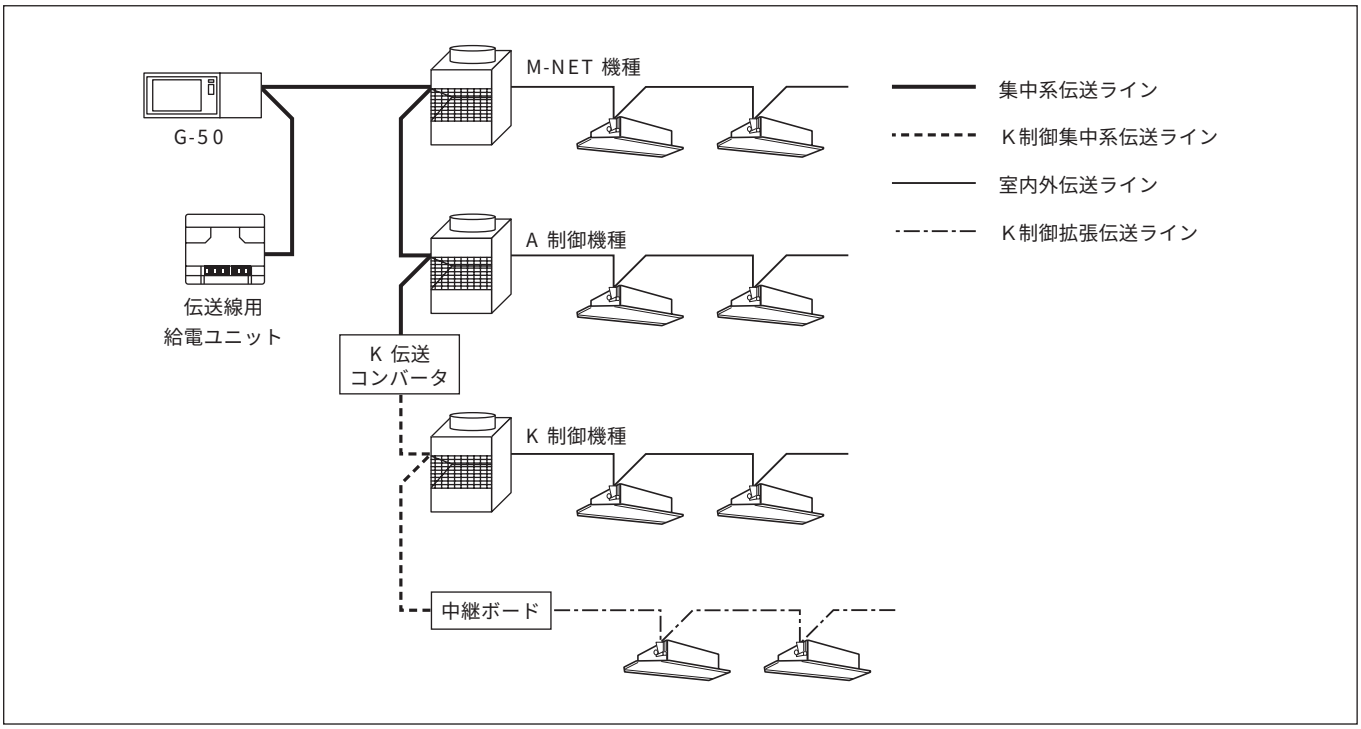
（注12）　システムコントローラを室内外伝送線に接続した場合、伝送線用給電拡張ユニットはご使用になれません。
最大数を超える場合は、システムコントローラを集中管理用伝送線に接続してください。
（注13）　R410機種により室外ユニットからの給電で適用する場合の制約です。
伝送線給電ユニットを使用する場合は「（2）集中管理伝送線への給電（b）③」を参照ください。
（注14）　R410機種により、室外ユニットからの給電で適用される場合も同様です。

（2）集中管理伝送線への給電

(a)給電パーツについて

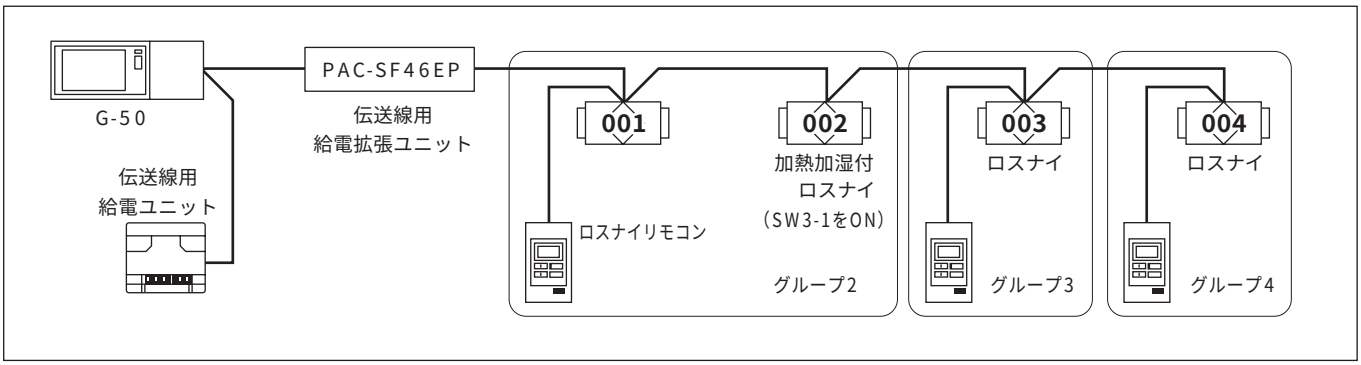
M-NETのシステムにおいて、伝送路ごとに給電するパーツが決まっています。同じ伝送路への給電が重ならないように注意してください　。

- 集中管理系伝送ライン　：伝送線用給電ユニットが給電
- 室内外伝送ライン　　：室外ユニットが給電
- K制御集中系伝送ライン：K伝送コンバータ（KA）が給電
- K制御拡張伝送ライン　：中継ボードが給電



【図3-7】　伝送ライン給電区分

■ ロスナイだけのシステムの場合は伝送線用給電拡張ユニット（PAC-SF46EP）をご使用ください。



【図3-8】　ロスナイシステムでの給電

(b)システムコントローラーの電源

システムコントローラーは、M-NET伝送線からの給電で動作します。（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の給電をする場合

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-SC50KU）に接続する場合

①室内外伝送線に接続する場合

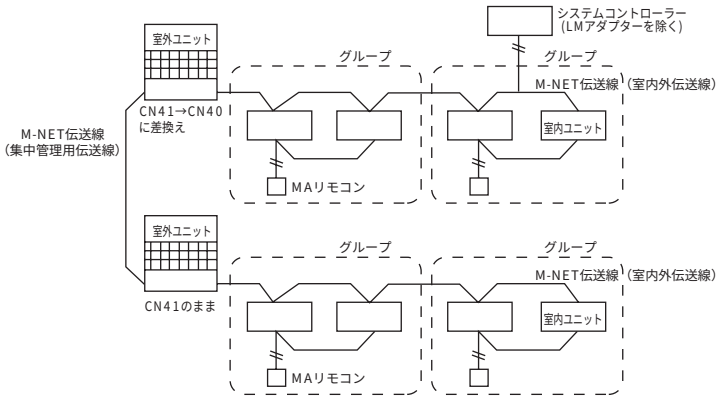
システムコントローラーは、M-NET伝送線の室内外伝送線に最大３台まで接続可能です。

（ただしG-50の場合はシステム系統を分ける場合のみ2台接続が可能となります。）

冷媒系統内の総接続台数に制限が発生しますので、【4.4.3 システム構成制約】をご参照ください。

ただし、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。

(同一システム内に34～50HPが存在する場合は34～50HPシステムユニットの給電コネクターを差換えてください。)



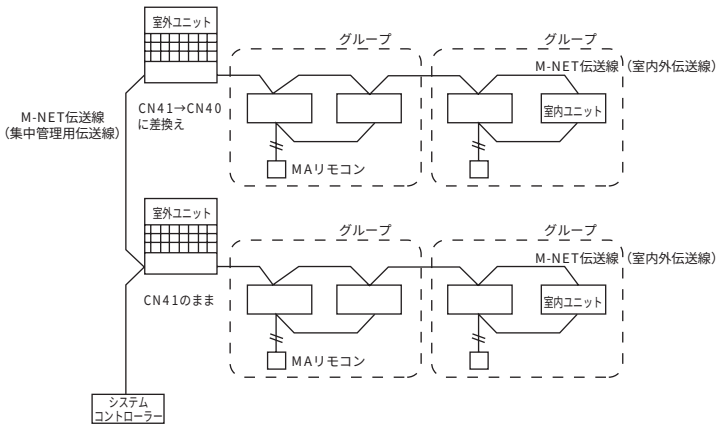
②集中管理用伝送線に接続し、かつ室外ユニットからの給電をする場合

システムコントローラーは、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-SC50KU）なしで、最大３台まで接続可能です。

ただし、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。

(同一システム内に34～50HPが存在する場合は34～50HPシステムユニットの給電コネクターを差換えてください。)

冷媒系統内の総接続台数に制限が発生しますので、【4.4.3 システム構成制約】をご参照ください。



※室内外伝送線にシステムコントローラーを接続する場合または、室外ユニットからの給電をする場合は、室外ユニットの電源を遮断した場合、システムコントローラー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。

※［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ーを接続する場合は、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。

集中コントローラー（G-50）	その他のシステムコントローラー	
	ON／OFFリモコン(AN)	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)
室内ユニット3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-50のオプションである「電力按分課金」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－SC50KU)」をご使用ください。

室外ユニットの電源遮断時G-50も停止するため、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を実行することができなくなります。

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-SC50KU）に接続する場合

PAC-SC50KU 1台で下表に示すシステムコントローラー、リモコンが接続可能です。
この場合、室外ユニットの給電切換コネクターはCN41(出荷時設定)のままとしてください。

集中コントローラー（G-50）	その他のシステムコントローラー		リモコン
	ON／OFFリモコン(AN)	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)	ロスナイリモコン(LR)
2台（注1）	6台	12台	24台

消費電力の関係は以下のとおりです。

G-50(1台)＝AN（3台分）　ANは、G-50に比べて消費電力が1／3です。
AN （1台)＝SR／ST／GR(各2台分)　SR／ST／GRは、ANに比べて消費電力が1／2です。
SR／ST／GR(各1台)＝LR(2台分)　LRは、SR／ST／GRに比べて消費電力が1／2です。

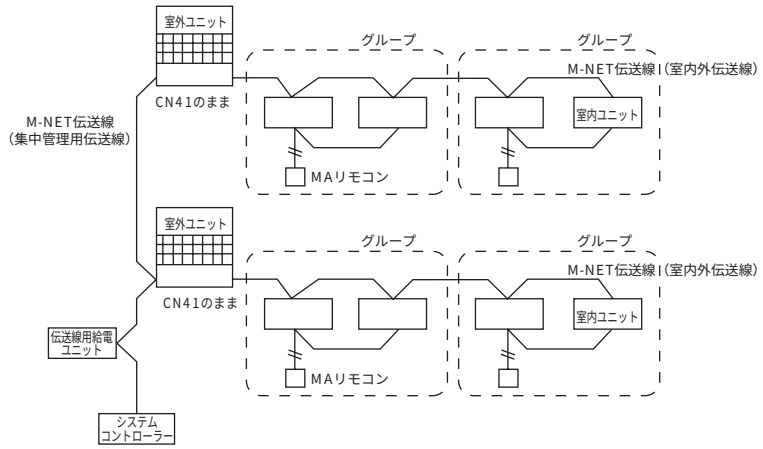
（注1）集中コントローラー(G-50)は、システム系統を分ける場合のみ2台接続が可能となります。

組合せによる接続台数（G-50を1台接続の場合）　○：接続可能

		ON／OFFリモコンの合計台数			
		0台	1台	2台	3台
システムリモコン スケジュールタイマー グループリモコン の合計台数	0台	○	○	○	○
	1台	○	○	○	×
	2台	○	○	○	×
	3台	○	○	×	×
	4台	○	○	×	×
	5台	○	×	×	×
	6台	○	×	×	×

組合せによる接続台数（G-50の接続がない場合）　○：接続可能

		ON／OFFリモコンの合計台数						
		0台	1台	2台	3台	4台	5台	6台
システムリモコン スケジュールタイマー グループリモコン の合計台数	0台	ー	○	○	○	○	○	○
	1台	○	○	○	○	○	○	×
	2台	○	○	○	○	○	○	×
	3台	○	○	○	○	○	×	×
	4台	○	○	○	○	○	×	×
	5台	○	○	○	○	×	×	×
	6台	○	○	○	○	×	×	×
	7台	○	○	○	×	×	×	×
	8台	○	○	○	×	×	×	×
	9台	○	○	×	×	×	×	×
	10台	○	○	×	×	×	×	×
	11台	○	×	×	×	×	×	×
	12台	○	×	×	×	×	×	×



4.5 MELANSシステムコントローラ

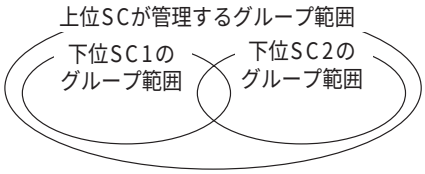
4.5.1 システムコントローラとは

(1) 上位システムコントローラと下位システムコントローラ

管理する空調システムの同一系統に２台以上システムコントローラを併用する場合に、上位システムコントローラ （上位SC）／下位システムコントローラ（下位SC）の設定が必要となります。（G-50を除く）

上位ＳＣ設定：空調システムの系統全体を管理するシステムコントローラ

下位ＳＣ設定：上位ＳＣ設定と同一範囲或いは、その範囲以内のグループを管理するシステムコントローラ



＊下位SCは上位SCが管理するグループ以外は管理できません。

＊管理するグループが全く異なればシステムに上位ＳＣが２台以上存在しても構いません。

通常は、機能が多いシステムコントローラを上位設定にします。

従って、G-50＞PAC-SF44SR＞PAC-YT34ST＞PAC-YT40ANR＞PAC-SC30GR＞PAC-YV03LMAPの順になります。

＊ 上位機種(MJ-300など)が接続される場合は、G-50を除く上記５機種は必ず下位設定となります。

＊ G-50は上位設定のみです。

＊ LMアダプター（PAC-YV03LMAP）は、他のSCと組み合わせて使用するシステムでは必ず下位SCになります。

下位SCは上位SCからの操作系接続情報を受信することにより空調機を管理するSCを言います。

よって、グループ設定などの初期設定は、基本的に上位SCのみで行なえば良く、下位SCではグループ設定は必要ありません。

<注>MB-300とG-50の併用はできません。

(2) 操作禁止設定SC

手元リモコンの操作禁止を設定できるSCのことを言います。

操作禁止設定SCは、その手元リモコンに対して必ず1台のSCとなるようにしてください。

G-50システムでは通常、G-50が操作禁止設定SCとなりますが、他のSC（下位SC）から操作禁止を行ないたい場合は、初期設定で「本機からの手元操作禁止設定不可」に設定してください。

詳細は各SCの取扱説明書を参照ください。

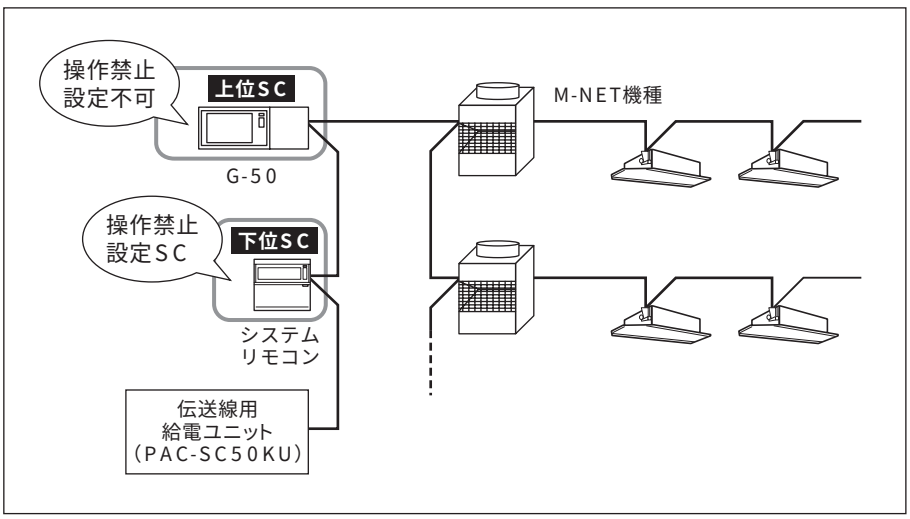


図5-1　システムコントローラの概念

4.5.2 機能・仕様比較

(1) システムコントローラの特長

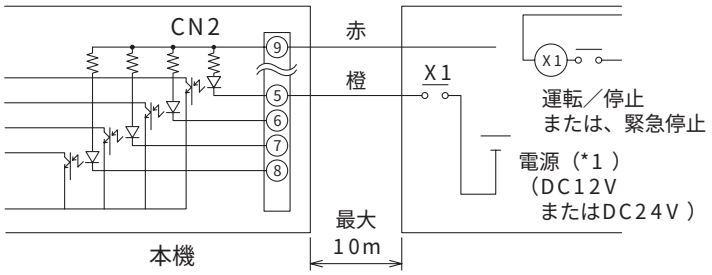
		グループリモコン PAC-SC30GR	システムリモコン PAC-SF44SR	ON/OFFリモコン PAC-YT40ANR	スケジュールタイマー（M-NET対応） PAC-YT34ST	集中コントローラ G-50
管理可能ユニット台数／グループ数		16台／8G	50台／50G	50台／16G	50台／50G	50台／50G
K制御ユニットの管理		×	×	×	×	○
汎用機器(汎用インターフェース使用)の管理		×	○	○	○	×
機能	運転／停止	◎	◎	◎	◎	◎
	空調機運転モード切替	◎	◎	×	△(注8)	◎
	室温設定	◎	◎	×	△(注8)	◎
	風速設定	◎	◎	×	×	◎
	風向設定	◎	◎	×	×	◎
	手元操作への禁止／許可設定 (注7)	×	◎	△(外部入力)	△(注8)	◎(注8)
	特定モードへの操作禁止設定	×	◎	×	×	×
	室温表示	○	×	×	×	△
	異常内容表示	◎	◎	△(LED点滅)	◎	◎
	異常履歴	○	○	×	×	○
	スケジュール	△(注1)	△(注1)	△(注1)	○	○
	グループ 制御換気機器への換気モード操作	×	○	×	×	◎
	換気機器の連動運転	◎	◎	△(注2)	◎	◎
	外部入力緊急停止	×	◎ (一括のみ)	◎ (一括のみ)	◎ (一括のみ)	◎ (一括のみ)
	外部出力（運転状態、異常出力）	×	◎ (一括のみ)	◎ (一括のみ)	◎ (一括のみ)	◎ (一括のみ)
その他	手元ﾘﾓｺﾝなしシステム	○	○	×(注3)	△(注3)	○
	伝送線接続位置(室内外系/集中管理系)(注4)	○／○	○／○	○／○	○／○	○／○
	グルーピング／タイマー情報バックアップ(注5)	○	○	○	○	○／○
	現在時刻停電保証時間	×	×	×	1週間(注6)	1週間(注6)

◎：グループ又は一括操作可能　△：条件付きで可能　○：グループ操作可能・対応可能　×：機能なし・対応不可

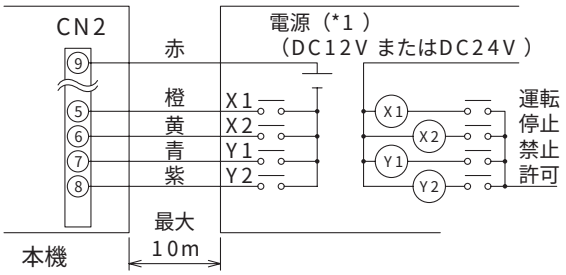
(注1) スケジュールタイマー（M－NET対応）PAC-YT34STを接続することにより設定可能です。
(注2) 換気単独運転は設定できませんが、室内ユニットの運転／停止動作に連動して運転／停止することは可能です。
(注3) ON/OFFリモコン及びスケジュールタイマー（M-NET対応）は運転モードなどの操作機能がないため、基本的には手元リモコンなしシステムでのご使用はできません。
(注4) システムコントローラをビル用マルチエアコンの室内外伝送線に接続する場合、システムコントローラの台数により冷媒系統内の総接続台数の制限が異なります。必ず、**4.4.3 (1) 項**をご参照ください。
(注5) グルーピング情報／タイマー情報は、不揮発メモリに記憶していますので停電時記憶情報は保持されます。
しかし、落雷や伝送線ノイズが大きい場合などは記憶情報が消失する可能性があります。
(注6) 伝送線より電圧を受電し、内部のコンデンサに充電を行います。充電には約１日必要です。
（電池とは異なり、内部コンデンサの交換は不要です。）
(注7) 手元操作禁止制御を行うシステムコントローラはシステム系統内で1台としてください。
氷蓄熱システム（ICE Yp等の蓄熱槽を接続しているシステム）では、夜間の蓄冷熱運転から昼間の通常運転（放冷／放熱運転、併用運転など）に切り替わる際に、一時的に操作禁止が解除される場合があります。
(注8) スケジュールの実行項目としての制御と外部入力による制御が可能です。
(注9) 機能設定により他のシステムコントローラの操作を禁止にすることが可能です。

●推奨回路例

（レベル信号）



（パルス信号）



①リレー、DC 電源、延長ケーブル等は別途、現地にて手配してください。
②接続ケーブルの延長は10m までとしてください。（0.3mm²以上のケーブルを使用してください。）
③使用しないケーブルはコネクタの近くでカットし、カットした部分はテープ等で確実に絶縁処理してください。

(B) 外部出力

●機能

1台以上の空調機が運転しているとき「運転」、1台以上の空調機に異常が発生しているとき「異常発生中」の信号を出力します。

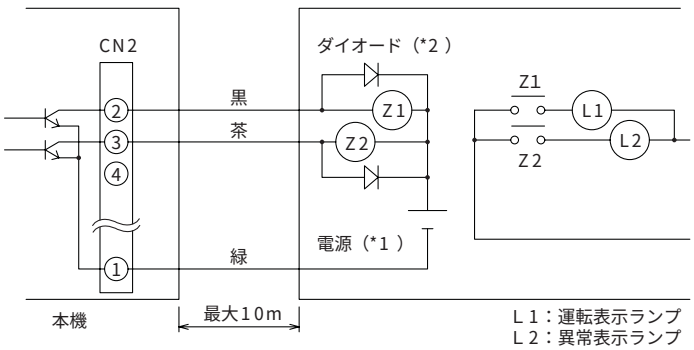
●配線仕様

CN2	リード線	各端子の内容
1番	緑	外部出力共通GND（外部DC電源GND）
2番	黒	運転／停止
3番	茶	異常／正常

＊「異常発生中」も「運転中」は出力します。

●推奨回路例

リレーを駆動させる場合



リレーZ1 、Z2 は次の仕様のものを使用ください。
操作コイル
定格電圧：DC12V 、DC24V
消費電力：0.9W 以下
（＊1）使用するリレーに合わせて電源を別途手配してください。（DC12V またはDC24V）
（＊2）リレーコイルの両端に必ずダイオードを入れてください。

①運転中、異常発生中に各素子がON します。
②接続ケーブルの延長は、10m までとしてください。
③リレー、ランプ、ダイオード、延長ケーブル等は別途、現地にて手配してください。

(c)システムコントローラ使用時の注意点

システムコントローラ	項　　目	内　　容
システムリモコン PAC-SF44SR	管理規模・機器 （注1）	50台／50G IC ○ / A_IC ○ / K_IC × / RAC ○ / 連LC ○ / 単LC ○ / 汎用 ○ / 多汎用 ×
	接続位置	・集中管理用伝送線或いは、室内外伝送線のどちらでも接続可能 ＊必ず、**4.4.3（1）項** 及び **4.4.3（2）項**をご覧ください。
	管理グループ範囲	・最大50グループ、管理可能グループNo.は1～50。
	手元リモコン 操作禁止	・機能設定スイッチ設定により「操作禁止送信有効」に設定した場合に有効になります。 ・本ユニットから手元操作禁止を設定する場合、室内ユニットや他のシステムコントローラからの禁止制御は使用できません。
	運転モード制限 機能	・本機能はフリープラン室内ユニット(Cタイプ以降の機種)のグループに接続される手元リモコンに対してのみ有効です。 システムリモコンが複数接続されているとき、運転モード制限は、いずれか1台からのみ実施するようにしてください。（「使用可／不可」のスイッチを設定してください。）
	外部入力	・本機能の停止入力を使用してもRAC機種は、停止しないときがあります。RACを管理している時は、本機能は使用しないでください。 ・本ユニットから手元禁止を設定入力する場合、室内ユニットの遠方／手元切替（CN32）は使用できません。
ON-OFFリモコン PAC-YT40ANR	管理規模・機器 （注1）	50台／16G IC ○ / A_IC ○ / K_IC × / RAC ○ / 連LC ○ / 単LC ○ / 汎用 ○ / 多汎用 ×
	接続位置	・集中管理用伝送線或いは、室内外伝送線のどちらでも接続可能 ＊必ず、**4.4.3（1）項** 及び **4.4.3（2）項** をご覧ください。
	管理グループ範囲	・最大16グループ、管理可能グループNo.は通常自己アドレスの[下2桁]～[下2桁＋15] （連番で任意で設定することも可能。）
	外部入力	・PAC-SF44SRと同様。
グループリモコン PAC-SC30GR	管理規模・機器 （注1）	16台／8G IC ○ / A_IC ○ / K_IC × / RAC ○ / 連LC ○ / 単LC × / 汎用 × / 多汎用 ×
	接続位置	・集中管理用伝送線或いは、室内外伝送線のどちらでも接続可能 ＊必ず、**4.4.3（1）項** 及び **4.4.3（2）項**をご覧ください。
	管理グループ範囲	・最大8グループ、管理可能グループNo.はグループリモコン自己アドレスの[下2桁]～[下2桁＋7] M-NETアドレスは同一に設定できないため、グループリモコンを２台使用し各々を上位設定／下位設定にして、全く同一のグループ範囲を管理することはできません。
スケジュールタイマー （M-MET対応） PAC-YT34ST	管理規模・機器 （注1）	50台／50G IC ○ / A_IC ○ / K_IC × / RAC ○ / 連LC ○ / 単LC ○ / 汎用 ○ / 多汎用 ×
	接続位置	・集中管理用伝送線或いは、室内外伝送線のどちらでも接続可能 ＊必ず、**4.4.3（1）項** 及び**4.4.3（2）項** をご覧ください。
	管理グループ範囲	・最大50グループ、管理可能グループNo.は1～50。
	スケジュール	・他のシステムコントローラから本機の手元操作設定された場合や、緊急停止中はスケジュール制御が停止します。
	手元リモコン 操作禁止	・機能設定スイッチ設定により「操作禁止送信有効」に設定した場合に有効になります。 ・本機から手元操作禁止を設定する場合、室内ユニットや他のシステムコントローラからの禁止制御は使用できません。
	外部入力	・PAC-SF44SRと同様。

（注1）管理機種　①IC　：フリープラン室内ユニット・設備用室内ユニット　②A_IC ：M-NET通信対応A制御スリム機種　③K_IC ：K制御機種
④RAC　：M-NET制御インターフェイスを用いたルームエアコン、ハウジングエアコン
⑤ 連LC ：室内ユニットとの連動制御で運転動作するフリープランロスナイ
⑥ 単LC ：グループ制御で管理するフリープランロスナイ
⑦ 汎用　：汎用インタフェース（PAC-SE46DC）を介し接続された汎用機器
⑧ 多汎用：多接点汎用インタフェース（MI-96MB）を介し接続された汎用機器

4.5.3 システムコントローラ

(1) 共通事項

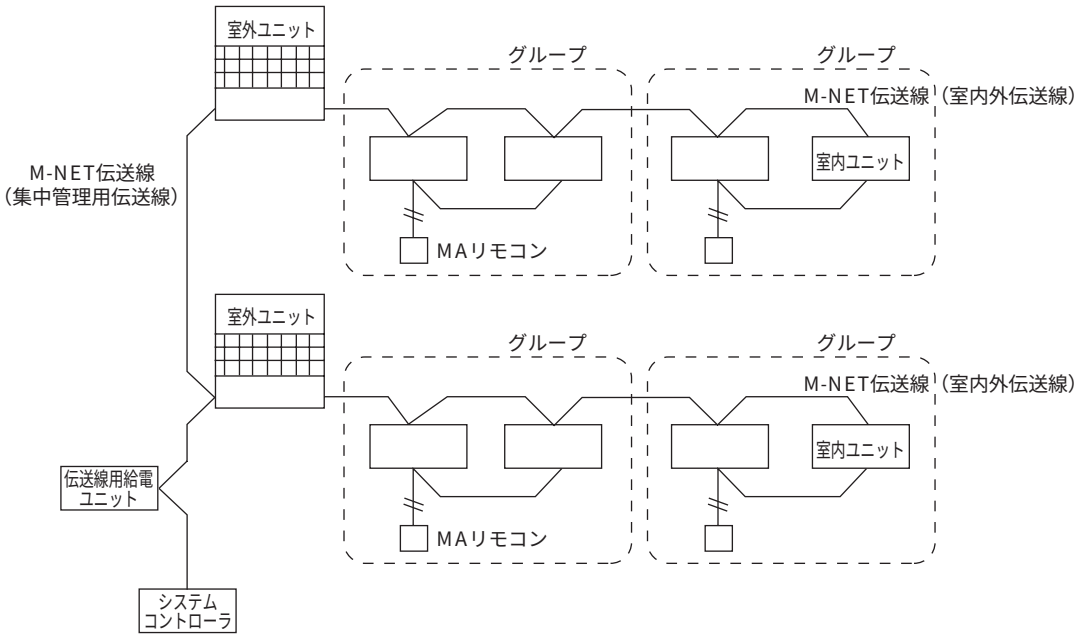
(a) システムコントローラの電源

システムコントローラはM－NET伝送線からの給電となります。（LMアダプターを除く）

①集中管理用伝送線に接続する場合（LMアダプターを除く）

伝送線用給電ユニット（PAC-SC50KU）が必要です。

それぞれの伝送線用給電ユニットにより接続できるシステムコントローラの台数が異なります。



②室内外伝送線に接続する場合（LMアダプターを除く）

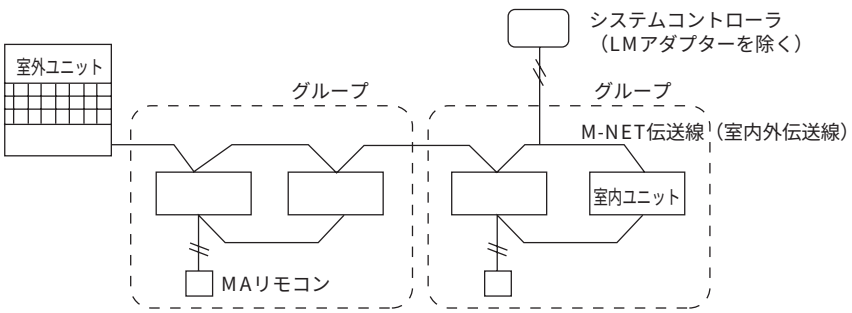
システムコントローラはM－NET伝送線の室内外伝送線に最大3台（G-50は1台まで）まで接続可能です。

この場合、伝送線用給電ユニットが不要です。

＊システムコントローラの接続台数により冷媒系統内の総接続台数の制限が異なります。

必ず、**4.4.3 (1) 項**をご覧ください。

＜システムコントローラを室内外伝送線へ接続した場合＞



③LMアダプターの場合

電源単相AC200Vが必要です。

＊LMアダプターのみ接続する場合は伝送線用給電ユニットは不要ですが、LMアダプターの給電切替コネクタ(CN41)を(CN40) に差し替えてください。

(b)システムコントローラの外部入出力仕様(LMアダプターを除く)

外部入出力使用時に使用するリレー、ダイオード、電源、ランプ、延長ケーブルなどは現地手配です。
また、外部入出力接続用の専用ケーブルが必要です。集中コントローラ、システムリモコン、スケジュールタイマー（M-NET対応)、ON/OFFリモコンを使用する場合、別売設定されていますので別途手配が必要です。

集中コントローラ(G-50)用　：　PAC-YG10HA
システムリモコン、スケジュールタイマー（M-NET対応)、
ON/OFFリモコン用　：PAC-YT41HA

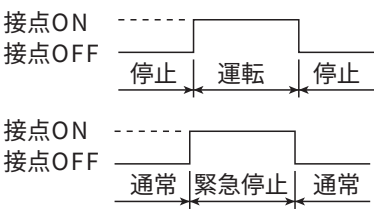
① システムリモコン、スケジュールタイマー（M-NET対応)、ON/OFFリモコンの場合
(A) 外部入力
●機能表
機能設定SWの設定により、下記の機能を選択できます。
システムリモコン、スケジュールタイマーについては、手元リモコン操作禁止設定不可の場合、外部入力機能は緊急停止のみになります。

No.	外部入力信号の機能	システムリモコン SW3		スケジュールタイマー SW3		ON/OFFリモコン SW4		入力状態
		2	3	2	3	2	3	
1	外部入力を使用しない。	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ー
2	緊急停止／通常を切換える。 緊急停止中、全ユニットを停止させ本機及び、手元リモコンの運転／停止、運転モード、設定温度、フィルターリセットの操作が禁止されます。 ※ON/OFFリモコンの場合、運転／停止操作のみ禁止となります。	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	レベル入力
3	運転／停止を設定する。 入力状態より、全ユニットを運転／停止します。 本機能を使用中、本機及び、手元リモコンの運転／停止操作が禁止となります。	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	レベル入力
4	運転／停止・禁止／許可を設定する。 入力状態により、全ユニットを運転／停止したり、全手元リモコンの操作を禁止します。 禁止入力の場合、手元リモコンの運転／停止、運転モード、設定温度、フィルターリセットの操作が禁止されます。本機からの操作は可能です。 ※ON/OFFリモコンの場合、運転／停止操作のみ禁止となります。	ON	ON	ON	ON	ON	ON	パルス入力 (0.5～1秒)

●配線仕様

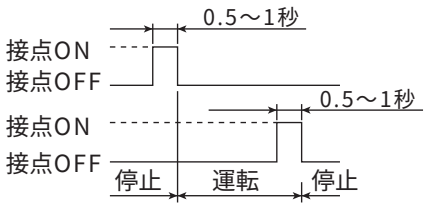
CN2	リード線	緊急停止／通常のレベル信号	運転／停止のレベル信号	運転／停止、禁止／許可のパルス信号
1番	緑	緊急停止／通常入力	運転／停止入力	運転入力
2番	黄	未使用	未使用	停止入力
3番	橙	未使用	未使用	手元リモコン操作禁止入力
4番	赤	未使用	未使用	手元リモコン操作許可入力
5番	茶	コモン（共通）OV		

●入力信号
（レベル信号）



（パルス信号）
(例)運転／停止の場合

信号1（運転）
信号2（停止）
※禁止／許可入力も同様です。



（レベル信号）

①緊急停止／通常信号選択時、外部入力信号の接点OFF→ONの変化時に通常→緊急停止、接点ON→OFFの変化時に緊急停止→通常となります。

②運転／停止信号選択時、外部入力信号の接点OFF→ONの変化時に停止→運転、接点ON→OFFの変化時に運転→停止となります。

（パルス信号）

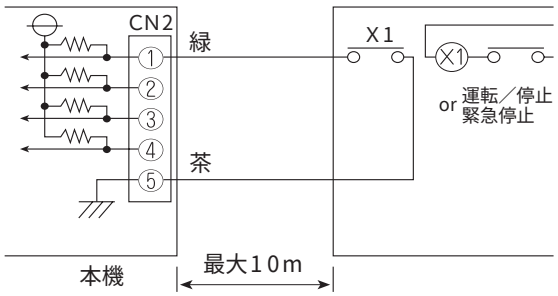
①運転中に運転信号をいれても運転のままです。（停止、禁止、許可も同様です。）

②手元リモコン禁止とした場合、手元リモコンによる運転／停止の操作を禁止します。

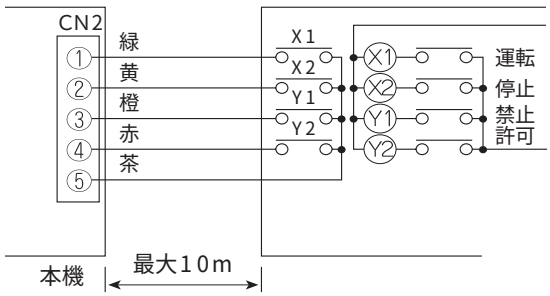
③パルス幅（接点ON時間）は0.5～1秒としてください。

●推奨回路例

（レベル信号）



（パルス信号）



①無電圧接点、延長ケーブル等は別途、現地にて手配してください。

②無電圧接点の微小負荷（最小適用負荷DC5V-1mA）に対応したリレーを使用してください。

③接続ケーブルの延長は10mまでとしてください。（0.3mm²以上のケーブルを使用してください。）

④使用しないケーブルはコネクタの近くでカットし、カットした部分はテープ等で確実に絶縁処理してください。

(B) 外部出力

●機能

1台以上の空調機が運転しているとき「運転」、1台以上の空調機に異常が発生しているとき「異常発生中」の信号を出力します。

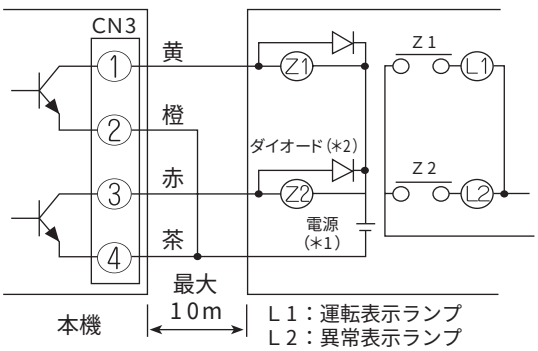
●配線仕様

CN3	リード線(4線、黒チューブ付き)	各端子の内容
1番	黄	運転／停止
2番	橙	
3番	赤	異常／正常
4番	茶	

＊「異常発生中」も「運転中」は出力します。

●推奨回路例

リレーを駆動させる場合



リレーZ1、Z2は次の仕様のものを使用ください。

操作コイル

定格電圧：DC12V、DC24V

消費電圧：0.9W以下

（＊1）使用するリレーに合わせて電源を別途手配してください。（DC12VまたはDC24V）

（＊2）リレーコイルの両端に必ずダイオードを入れてください。

①運転中、異常発生中に各素子がONします。

②接続ケーブルの延長は、10mまでとしてください。

③リレー、ランプ、ダイオード、延長ケーブル等は別途、現地にて手配してください。

② 集中コントローラ(G-50)の場合

(A) 外部入力

●機能表

機能設定SWの設定により、下記の機能を選択できます。

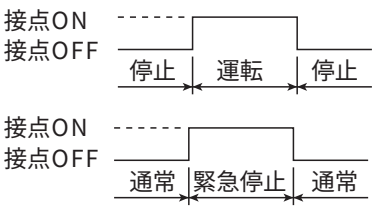
No.	外部入力信号の機能	機能設定SW		入力状態
		6	7	
1	外部入力を使用しない。	OFF	OFF	ー
2	緊急停止／通常を切替える。 緊急停止中、全ユニットを停止させ本ユニット及び、手元リモコンの運転／停止操作が禁止となります。	OFF	ON	レベル入力
3	運転／停止を設定する。 入力状態により、全ユニットを運転／停止します。 本機能を使用中、本ユニット及び、手元リモコンの運転／停止操作が禁止となります。	ON	OFF	レベル入力
4	運転／停止・禁止／許可を設定する。 入力状態により、全ユニットを運転／停止したり、全手元リモコンの操作を禁止します。禁止入力の場合、手元リモコンの運転／停止、運転モード、設定温度、フィルターリセットの操作が禁止されます。本ユニットからの操作は可能です。	ON	ON	パルス入力 (0.5～1秒)

●配線仕様

CN2	リード線	緊急停止／通常のレベル信号	運転／停止のレベル信号	運転／停止、禁止／許可のパルス信号
5番	橙	緊急停止／通常入力	運転／停止入力	運転入力
6番	黄	未使用	未使用	停止入力
7番	青	未使用	未使用	手元リモコン操作禁止入力
8番	灰	未使用	未使用	手元リモコン操作許可入力
9番	赤	外部DC 電源＋12Vまたは＋24V		

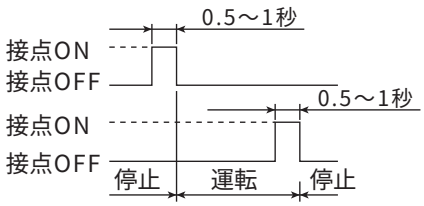
●入力信号

（レベル信号）



（パルス信号）

(例)運転／停止の場合



※禁止／許可入力も同様です。

（レベル信号）

①緊急停止／通常信号選択時、外部入力信号の接点OFF→ONの変化時に通常→緊急停止、接点ON→OFFの変化時に緊急停止→通常となります。

②運転／停止信号選択時、外部入力信号の接点OFF→ONの変化時に停止→運転、接点ON→OFFの変化時に運転→停止となります。

（パルス信号）

①運転中に運転信号をいれても運転のままです。（停止、禁止、許可も同様です。）

②手元リモコン禁止とした場合、手元リモコンによる運転／停止・運転モード・温度設定・フィルターリセットの操作を禁止します。

③パルス幅（接点ON時間）は0.5～1秒としてください。

<table>
<tr><th>システムコントローラ</th><th>項　　目</th><th>内　　容</th></tr>
<tr><td rowspan="5">集中コントローラ
G-50</td><td>管理規模・機器
（注1）</td><td>50台／50G
<table><tr><td>IC</td><td>A_IC</td><td>K_IC</td><td>RAC</td><td>連LC</td><td>単LC</td><td>汎用</td><td>多汎用</td></tr><tr><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>×</td><td>×</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>K制御管理</td><td>・K伝送コンバータ（形名：PAC-SC25KA）が必要です。
K伝送コンバータのアドレスは、管理するK制御ユニットの最小アドレス＋200を設定してください。
(K伝送コンバータのアドレスはシステムコントローラへのグループ登録は不要です。)
・アドレス“0”のシステムコントローラのみK制御ユニットを管理できます。
本機でK制御機種を管理したい場合、必ずアドレスを“0”に設定してください。M-NETアドレスは同一に設定できないため、複数のシステムコントローラからK制御機種を管理できません。
・K制御ユニットとM-NET機種のユニットの両方を管理する場合、K制御室内ユニットのアドレスはM-NET機種の室内ユニットアドレスより大きくなるように設定してください。また、グループ番号とそのグループに属するK制御室内ユニットの最小アドレスが同値になるようにシステムコントローラへグループ登録してください。</td></tr>
<tr><td>接続位置</td><td>・集中管理用伝送線或いは、室内外伝送線のどちらでも接続可能。＊必ず、4.4.3(1)項及び4.4.3(2)項をご覧ください。</td></tr>
<tr><td>管理グループ範囲</td><td>・最大50グループ、管理可能グループNo.は1～50</td></tr>
<tr><td>手元リモコン
操作禁止</td><td>・本機から手元操作禁止を設定する場合、室内ユニットや他のシステムコントローラからの禁止制御は使用できません。</td></tr>
<tr><td rowspan="4">LMアダプター
PAC-YV03LMAP</td><td>外部入力</td><td>・PAC-SF44SRと同様。</td></tr>
<tr><td>管理規模・機器
（注1）</td><td>50台／ー
<table><tr><td>IC</td><td>A_IC</td><td>K_IC</td><td>RAC</td><td>連LC</td><td>単LC</td><td>汎用</td><td>多汎用</td></tr><tr><td>○</td><td>○</td><td>×</td><td>×</td><td>△※</td><td>△※</td><td>×</td><td>×</td></tr></table>※機種により対応できない場合があります。</td></tr>
<tr><td>接続位置</td><td>・MーNET伝送線（集中管理用伝送線）</td></tr>
<tr><td>管理グループ範囲</td><td>・グループ管理機能はありません。LONWORKS® からの操作は、空調機で設定したグループ構成と同一の室内ユニット（親機／子機）全てに対し操作が必要です。</td></tr>
<tr><td colspan="3">＊空調機のシステム構成により対応できない場合があります、詳細は販売店にてお問い合わせください。</td></tr>
<tr><td rowspan="2">その他</td><td>システム立上げ</td><td>・上位ＳＣ設定のシステムコントローラにて、初期設定（グループ設定・連動設定）が必要です。
グループ設定：各グループ毎にユニット、リモコン、下位システムコントローラを登録します。
・リモコン登録：
M-NETリモコン使用時のみグループ設定します。MAリモコン（ワイヤレスリモコン含む）使用時にはリモコンをグループ設定する必要はありません。
・下位システムコントローラ登録：
上位システムコントローラ（ＳＣ）で下位ＳＣをグループ登録する際には下位ＳＣの管理グループ範囲内で、グループ登録してください。或いは、自己アドレス変更などで下位ＳＣ側の管理グループ範囲を変更してください。
（下位ＳＣ側の管理グループ範囲を変更した場合、上位ＳＣ、下位ＳＣの両方を電源リセットし再立上げしてください。）
連動設定：室内ユニットと連動ロスナイの連動関係を登録します。
ON/OFFリモコンでは、連動設定ができません。手元リモコンにて室内ユニットと連動ロスナイとの接続関係を結んでください。その情報をON/OFFリモコンは吸い上げます。</td></tr>
<tr><td>ルームエアコン，
ロスナイ使用時
のリモコン給電</td><td>ルームエアコンは、集中管理用伝送線に接続します。ロスナイは、室内外伝送線・集中管理用伝送線どちらにも接続することが可能です。
集中管理伝送線、室内外伝送線いずれに接続する場合にも、
リモコンへの給電接続台数に制限があります。
尚、手元リモコン（M-NETリモコン）には、以下の機種が使用できます。
・ルームエアコン・・・・・・MEリモコン、コンパクトリモコン
但し、露出形のコンパクトリモコン（PAC-SE52CR）は使用できません。
・フリープランロスナイ・・・ロスナイリモコン</td></tr>
</table>

（注1）管理機種　①IC　：フリープラン室内ユニット・設備用室内ユニット　②A_IC ：M-NET通信対応A制御スリム機種　③K_IC ：K制御機種
④ RAC ：M-NET制御インターフェイスを用いたルームエアコン、ハウジングエアコン
⑤ 連LC ：室内ユニットとの連動制御で運転動作するフリープランロスナイ
⑥ 単LC ：グループ制御で管理するフリープランロスナイ
⑦ 汎用　：汎用インタフェース（PAC-SE46DC）を介し接続された汎用機器
⑧ 多汎用：多接点汎用インタフェース（MI-96MB）を介し接続された汎用機器

4.6 MELANS上位機種製品

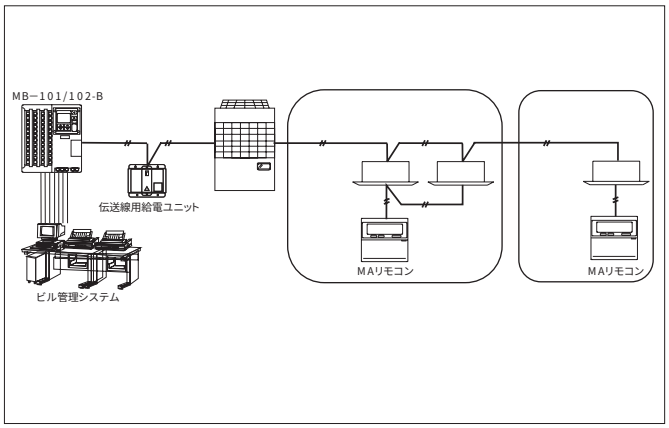
4.6.1 MB-101/102-B（パラレルインタフェースキット）

小さなビル管理システムでも、充実した
空調管理を実現するインタフェースです。

■主な特長

○インタフェース上の液晶画面と設定パネルを使って、簡単な操作で効率的な空調のブロック管理が可能です。
○基本機能は、ブロック単位の運転/停止・状態監視・異常監視の必要最小限の3項目です。
○室内ユニットへの入出力は、96接点・24ブロック(MB-102-B)。
小規模ビルはもちろん、中規模ビルの空調ニーズをカバーします。

■システム構成例



■機能表

○:ブロック別操作　◎:ブロック別または一括操作
△:条件付きで対応　×:対応不可

項　目	設定	表示	備　考
運転／停止	○	○	空調機の運転／停止の切換ができます。
空調機運転モード切換 (自動・冷房・暖房・送風・ドライ)	×	×	運転モード切換には対応していません。
室温設定	×	×	温度設定には対応していません。
風速設定	×	×	風速設定には対応していません。
風向設定	×	×	風向設定には対応していません。
手元操作への禁止／許可 (運転／停止・運転モード・設定温度・フィルターリセット)	×	×	この機能については対応していません。
特定モードへの操作禁止設定 (冷房禁止・暖房禁止・冷暖房禁止)	×	×	この機能については対応していません。
室温表示	−	×	室温の表示はできません。
異常表示	−	△	異常発生時には、ブロック単位にて上位ビル管理システムに通報します。また、MB-101/102-Bにて検知した異常内容を、最新のものから50件記憶し、異常履歴画面にて異常内容、アドレスを表示します。 ＊上位ビル管理システムの機能によります。
タイマー運転	×	×	タイマー運転には対応していません。
換気機器操作（単独）	×	×	この機能については対応していません。
換気機器操作（連動）	×	×	この機能については対応していません。
外部入力 (タイマー接続・緊急停止入力など)	○	−	DIボードを介して操作入力を行なうことができます。 ＊上位ビル管理システムの機能によります。
外部出力 (異常出力・運転出力)	○	−	DOボードを介して運転／停止・異常／正常を出力します。 ＊上位ビル管理システムの機能によります。
接続可能位置	−	−	室内外伝送線:　接続不可 集中系伝送線:　接続可（別途伝送線用給電ユニットが必要です）

■接続可能機器

フリープラン直膨式空調機
フリープランロスナイ（連動設定のみ）
A制御Mr.Slim
（M−NETアダプタ使用または専用室外機にて接続可能）
K制御空調機器
（K伝送コンバータを使用し接続可能。上位がある場合は不可能）
加熱加湿付きロスナイ

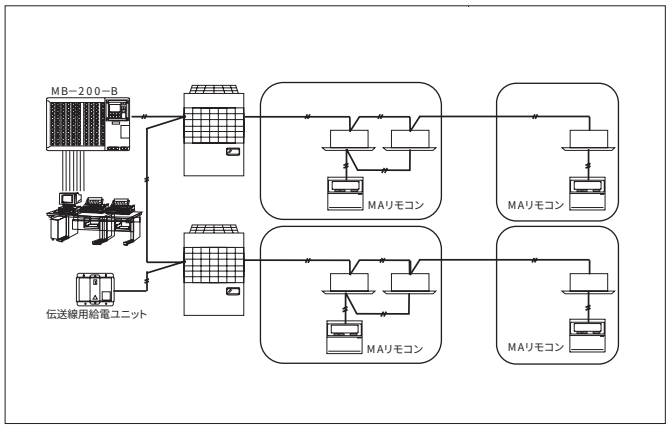
4.6.2 MB-200-B（パラレルインタフェースキット）（受注生産品）

インタフェースからのブロック設定など、
メリットを搭載。

■主な特長

○空調のグループをさらに大きなくくりとしてまとめ、ブロック管理が可能です。テナントやフロアごとなど管理対象を明確に区分し、より効率的な空調管理を実現します。
○インタフェースからのブロック設定機能、手元リモコンの禁止・サーモON/OFFの出力など、応用機能も豊富です。
○最大50台の室内ユニットを集中管理、中規模ビルはもちろん、大規模ビルへのシステム導入も可能になりました。

■システム構成例



■機能表

○:ブロック別操作　◎:ブロック別または一括操作
△:条件付きで対応　×:対応不可

項　目	設定	表示	備　考
運転／停止	◎	◎	空調機の運転／停止の切換ができます。
空調機運転モード切換 (自動・冷房・暖房・送風・ドライ)	◎	×	冷房／自動／送風／暖房の切換ができます。 ＊ユニットにより選択できないモードがあります。 自動／送風はブロック別設定のみ切換え可能です。
室温設定	○	×	下記の範囲で温度設定ができます。 19℃〜28℃
風速設定	×	×	風速設定には対応していません。
風向設定	×	×	風向設定には対応していません。
手元操作への禁止／許可 (運転／停止・運転モード・設定温度・フィルターリセット)	◎	×	手元リモコンでの運転／停止、運転モード、設定温度の操作禁止について初期設定にて設定することができます。
特定モードへの操作禁止設定 (冷房禁止・暖房禁止・冷暖房禁止)	×	×	この機能については対応していません。
室温表示	−	×	室温の表示はできません。
異常表示	−	△	異常発生時には、ユニットまたはブロック・一括単位にて上位ビル管理システムに通報します。また、MB-200にて検知した異常内容を、最新のものから50件記憶し、異常履歴画面にて異常内容、アドレスを表示します。 ＊上位ビル管理システムの機能によります。
タイマー運転	×	×	タイマー運転には対応していません。
換気機器操作（単独）	×	×	この機能については対応していません。
換気機器操作（連動）	×	×	この機能については対応していません。
外部入力 (タイマー接続・緊急停止入力など)	◎	−	DIボードを介して操作・緊急停止入力を行なうことができます。 ＊上位ビル管理システムの機能によります。
外部出力 (異常出力・運転出力)	◎	−	DOボードを介して運転／停止・異常／正常・サーモON／OFFを出力します。 ＊上位ビル管理システムの機能によります。
接続可能位置	−	−	室内外伝送線:　接続不可 集中系伝送線:　接続可（別途伝送線用給電ユニットが必要です）

■接続可能機器

フリープラン直膨式空調機
フリープランロスナイ（連動設定のみ）
A制御Mr.Slim
（M−NETアダプタ使用または専用室外機にて接続可能）
K制御空調機器
（K伝送コンバータを使用し接続可能。上位がある場合は不可能）
加熱加湿付きロスナイ

4.6.3 MB-300-Bシステム（受注生産品）

大量データ通信により、ビル管理システムからの高度な空調管理を実現。

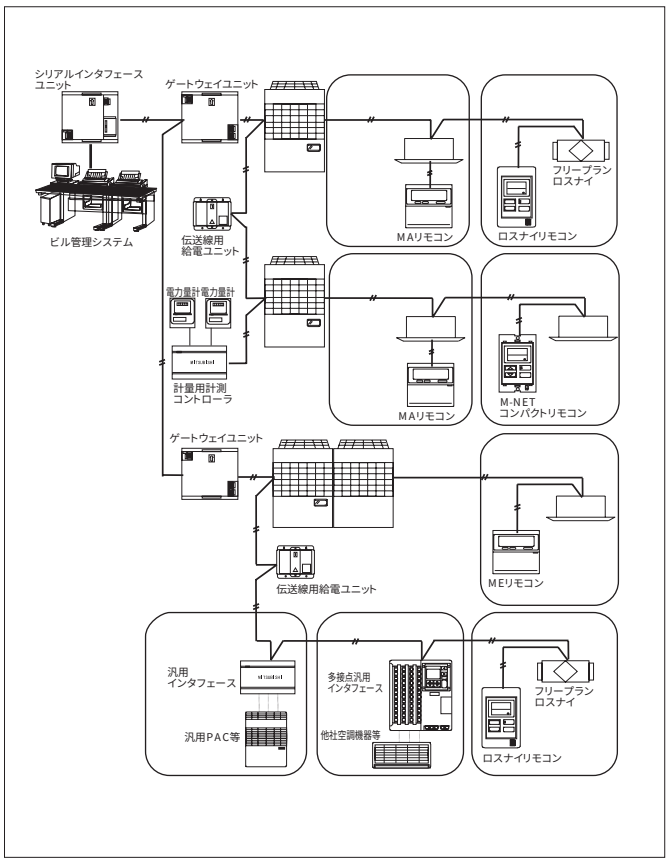
■主な特長

○ビル管理システムと空調をシリアル通信(RS-232C)で接続して、ビル管理システムから空調の集中管理を実現します。
また、ビル管理システムと接続した受変電盤や火報盤など他システムとの連動が可能です。

○計測センサー（温度センサー／温湿度センサーなど）の接続により、計測データを基に、外気処理ユニットや加湿器などをコントロール。快適な空調環境を実現します。

○夏場のピーク時など、ビル管理システムなどからのデマンド信号により、省エネルギー・省電力による空調運転を実現します。

■システム構成例



4.6.4 PAC-SE40TS（温度センサー）

■室内温度を計測します。

○PAC-SE44MC（環境用計測コントローラ）に接続して室内温度を計測します。
壁面またはスイッチボックスに取付けて使用します。