



三菱電機 **ビル** 空調管理システム 拡張コントローラー PAC-YG50EC

据付工事 / 取扱説明書

• 安全のために必ず守っていただく項目を **△警告** **△注意** の形で記載しています。この製品の性能・機能を十分に発揮させ、また安全を確保するために、正しい据付工事が必要です。据付工事の前に、この説明書を必ずお読みください。

• この製品は日本国内向けに設計されており、本紙に記載の内容は日本国内においてのみ有効です。
また、海外でのアフターサービスもお受けできませんのでご了承ください。

This appliance is designed for use in Japan only and the contents in this document cannot be applied in any other country.

No servicing is available outside of Japan.



お読みになったあとは、お使いになる方に必ず本書をお渡しください。

お使いになる方は、本書をいつでも見られるところに大切に保管してください。移設・修理の場合、工事をされる方にお渡しください。また、お使いになる方が代わる場合、新しくお使いになる方にお渡しください。

もくじ	ページ
安全のために必ず守ること	2
お願い	5
1 仕様	6
1-1. 製品仕様	6
1-2. 外形図	6
1-3. M-NET 伝送線への給電	7
2 システム図	8
2-1. G-150ADほかを複数台接続する場合 [Ver. 1.30 以降対応]	9
2-2. 各機器の M-NET アドレス設定	10
3 据付方法	12
3-1. 現地手配部品	12
3-2. M-NET 伝送線の配線長	13
3-3. 据付方法	14
4 配線方法	15
4-1. カバーの取付け・取外し方法	15
4-2. 電源線・アース線の接続方法	15
4-3. M-NET 伝送線の接続方法	16
4-4. LAN ケーブルの接続方法	17
4-5. LAN 伝送遅延時間の確認方法例	17
5 初期設定方法	19
5-1. 拡張コントローラーの IP アドレス、ネットワークの設定	20
5-2. 機能設定	22
6 試運転	23
6-1. 一括運転/停止 (異常リセット) スイッチの操作	23
6-2. サービス LED 表示	23
7 M-NET システム設定例	24
8 外部入出力使用方法	25
8-1. 外部信号入力機能	25
8-2. 外部信号出力機能	27
9 詳細設定スイッチ操作方法	28
9-1. 操作方法	29
9-2. 緊急停止解除 (復元モード) のスイッチ操作	29
10 7segLED	30
10-1. 7segLED 表示項目とスイッチ設定	31
11 異常コード一覧	32
11-1. M-NET 異常コード	32
11-2. EC line 異常コード	35

安全のために必ず守ること

- この「安全のために必ず守ること」をよくお読みのうえ、据付けてください。
- ここに記載した注意事項は、安全に関する重要な内容ですので、必ずお守りください。

 警告	取扱いを誤った場合、使用者が死亡または重傷を負うことが想定される危害の程度
 注意	取扱いを誤った場合、使用者が傷害を負うことが想定されるか、または、物的損害の発生が想定される危害・損害の程度

●図記号の意味は次のとおりです。








- お読みになったあとは、お使いになる方に必ず本書をお渡しください。
- お使いになる方は、本書をいつでも見られるところに大切に保管してください。移設・修理の場合、工事をされる方にお渡しください。また、お使いになる方が代わる場合、新しくお使いになる方にお渡しください。





電気配線工事は「第一種電気工事士(工事条件によっては第二種電気工事士)」の資格のある者が行うこと。

警告

◎据付工事をするときに

<p>水のかかるおそれのある場所・湿度が高く結露するような場所には据付けないこと。</p> <p>●ショート・発火・感電・火災・故障のおそれあり。</p> <p> 水ぬれ禁止</p>	<p>販売店または専門業者が据付工事説明書に従って据付工事を行うこと。</p> <p>●不備がある場合、感電・火災のおそれあり。</p> <p> 指示を実行</p>
<p>ユニットの質量に耐えられるところに据付けること。</p> <p>●強度不足や取付けに不備がある場合、ユニット落下のおそれあり。</p> <p> 指示を実行</p>	<p>地震に備え、所定の据付工事を行うこと。</p> <p>●不備がある場合、ユニット落下のおそれあり。</p> <p> 指示を実行</p>
<p>梱包材を処理すること。</p> <p>●包装用の袋で子どもが遊ばないように、破ってから廃棄すること。窒息事故のおそれあり。</p> <p> 指示を実行</p>	

◎電気工事をするときに

<p>端子接続部に配線の外力や張力が伝わらないように固定すること。</p> <p>●接続や固定に不備がある場合、断線・発熱・発煙・火災のおそれあり。</p> <p> 発火注意</p>	<p>リモコンケーブルの切屑などが端子台に入らないようにすること。</p> <p>●感電、故障のおそれあり。</p> <p> 指示を実行</p>
<p>第一種電気工事士(工事条件によっては第二種電気工事士)の資格のある者が、「電気設備に関する技術基準」・「内線規程」および据付工事説明書に従って電気工事を行うこと。電気配線には所定の配線を用い専用回路を使用すること。</p> <p>●電源回路容量不足や施工不備がある場合、ユニットの故障・感電・発煙・火災のおそれあり。</p> <p> 指示を実行</p>	<p>病院・通信事業所などに据付ける場合、ノイズに対する備えを行うこと。</p> <p>●インバーター機器・自家発電機・高周波医療機器・無線通信機器などの影響により、ユニットの誤動作や故障が発生するおそれあり。</p> <p>●ユニット側から医療機器あるいは通信機器へ影響を与え、人体の医療行為を妨げたり、映像および音声放送の乱れや雑音の弊害が生じたりするおそれあり。</p> <p> 指示を実行</p>

正しい容量のブレーカー（漏電遮断器・手元開閉器<開閉器+B種ヒューズ>・配線用遮断器）を使用すること。

- 大きな容量のブレーカーを使用すると、故障・火災のおそれあり。



指示を実行

電流容量などに適合した規格品の配線を使用して電源配線工事をする事。

- 漏電・発熱・火災のおそれあり。



指示を実行

D種接地工事（アース工事）は第一種電気工事士（工事条件によっては第二種電気工事士）の資格のある電気工事業者が行うこと。

- アース線は、ガス管・水道管・避雷針・電話のアース線などに接続しないこと。
- アースに不備がある場合、ノイズによるユニットの誤動作・感電・発煙・火災のおそれあり。



アース接続

◎一般注意

特殊環境では、使用しないこと。

- 油・蒸気・有機溶剤・腐食ガス（アンモニア・硫黄化合物・酸など）の多いところや、酸性やアルカリ性の溶液・特殊なスプレーなどを頻繁に使うところで使用すると、著しい性能の低下・腐食による感電・故障・発煙・火災のおそれあり。



使用禁止

カバーを取付けること。

- 不備がある場合、ほこり・水などによる感電・発煙・火災のおそれあり。



指示を実行

ユニットを水・液体などで洗わないこと。

- 感電・火災・故障のおそれあり。



水ぬれ禁止

保護具を身に付けて操作すること。

- 各基板の端子には電圧がかかっている。保護具をつけないと感電のおそれあり。



指示を実行

◎移設・修理をするときに

移設・修理をする場合、販売店または専門業者に依頼すること。分解・改造はしないこと。

- 不備がある場合、けが・感電・火災のおそれあり。



禁止

⚠ 注意

◎据付工事をするときに

可燃性ガスの発生・流入・滞留・漏れのおそれがあるところへ設置しないこと。

- 可燃性ガスがユニットの周囲にたまると、火災・爆発のおそれあり。



据付禁止

◎電気工事をするときに

電気工事をする場合、主電源を切ること。

- 感電・けがのおそれあり。



感電注意

電源には過電流遮断器および、漏電遮断器を取付けること。

- 過電流遮断器はユニット1台につき1個設置すること。
- 感電・発煙・発火・火災のおそれあり。



指示を実行

◎一般注意

部品端面に触れないこと。

- けが・感電・故障のおそれあり。



接触禁止

ヒューズ交換の場合、指定容量のヒューズを使用すること。

- 針金や銅線を使用すると、火災のおそれあり。



指示を実行

濡れた手で電気部品に触れたり、スイッチ・ボタンを操作しないこと。

- 火災・感電・故障のおそれあり。



ぬれ手禁止

据付・点検・修理をする場合、周囲の安全を確認すること。(子供を近づけないこと)

- 工具などが落下した場合、けがのおそれあり。



指示を実行

お願い

直射日光のあたる場所、または周囲温度が55℃以上・-10℃以下になる場所に据付けないでください。

- 変形・故障のおそれあり。

電源線と信号線を結束したり同じ金属管に収納したりしないでください。

- 誤作動のおそれあり。

据付・点検・修理をする場合、適切な工具を使用してください。

- 工具が適切でない場合、機器損傷のおそれあり。
- 基板に衝撃を与えた場合、実装部品が接触不良を起こすおそれあり。

電源線を信号端子台に接続しないでください。

- 故障・破壊のおそれあり。

インターネットに接続する場合、セキュリティを確保してください。

- 不正アクセスやいたずら操作のおそれあり。
VPN ルータなどのセキュリティ機器を使用すること。

外部I/Oコネクタに定格以外の電圧の電源を接続しないで下さい。

制御盤などの扉に取付けないでください。

- 振動・衝撃が加わると、落下・故障のおそれあり。

据付時に衝撃・振動を加えないでください。

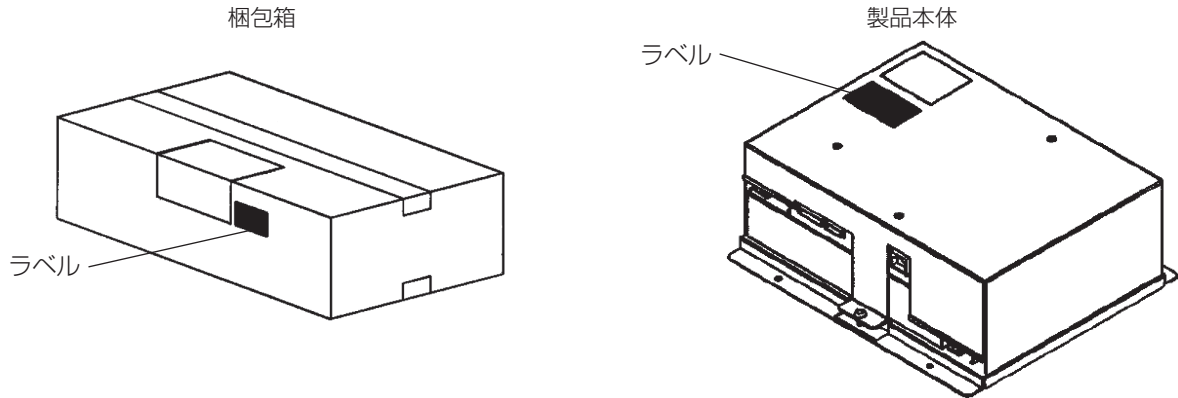
- 故障のおそれあり。本製品は精密機器です。

お願い

拡張コントローラ（PAC-YG50EC）、および拡張コントローラとLANで接続されるコントローラ（G-150ADなど）の梱包箱・製品本体に [DB No. : **] (**は2桁の数字) を記載しています。
また、拡張コントローラのDB No. は拡張コントローラの7segLEDで確認することもできます。

DB No. が異なるコントローラどうしを接続することはできません。必ずDB No. をご確認ください。
DB No. が異なる場合には、コントローラのソフトウェアバージョンアップが必要となりますので、お買い上げの販売店にお問い合わせください。

<DB No. 表示位置 (拡張コントローラの場合)>



ラベル表示内容

Serial number : **** * - * * *
Ver. : * * . * *
DB No. : * *

<Ver.>と<DB No.>は出荷時点のものを記載しています。
<Ver.> and <DB No.> indicate factory default versions.

DB No. を表示

<拡張コントローラ 7segLEDでのDB No.表示方法>

スイッチ基板のSW601 : [全てOFF]、SW606 : [2] に設定、SW607 : [5] に設定する。
7segLEDに拡張コントローラのDB No. を表示します。
詳しくは「10. 7segLED (30ページ)」を参照ください。

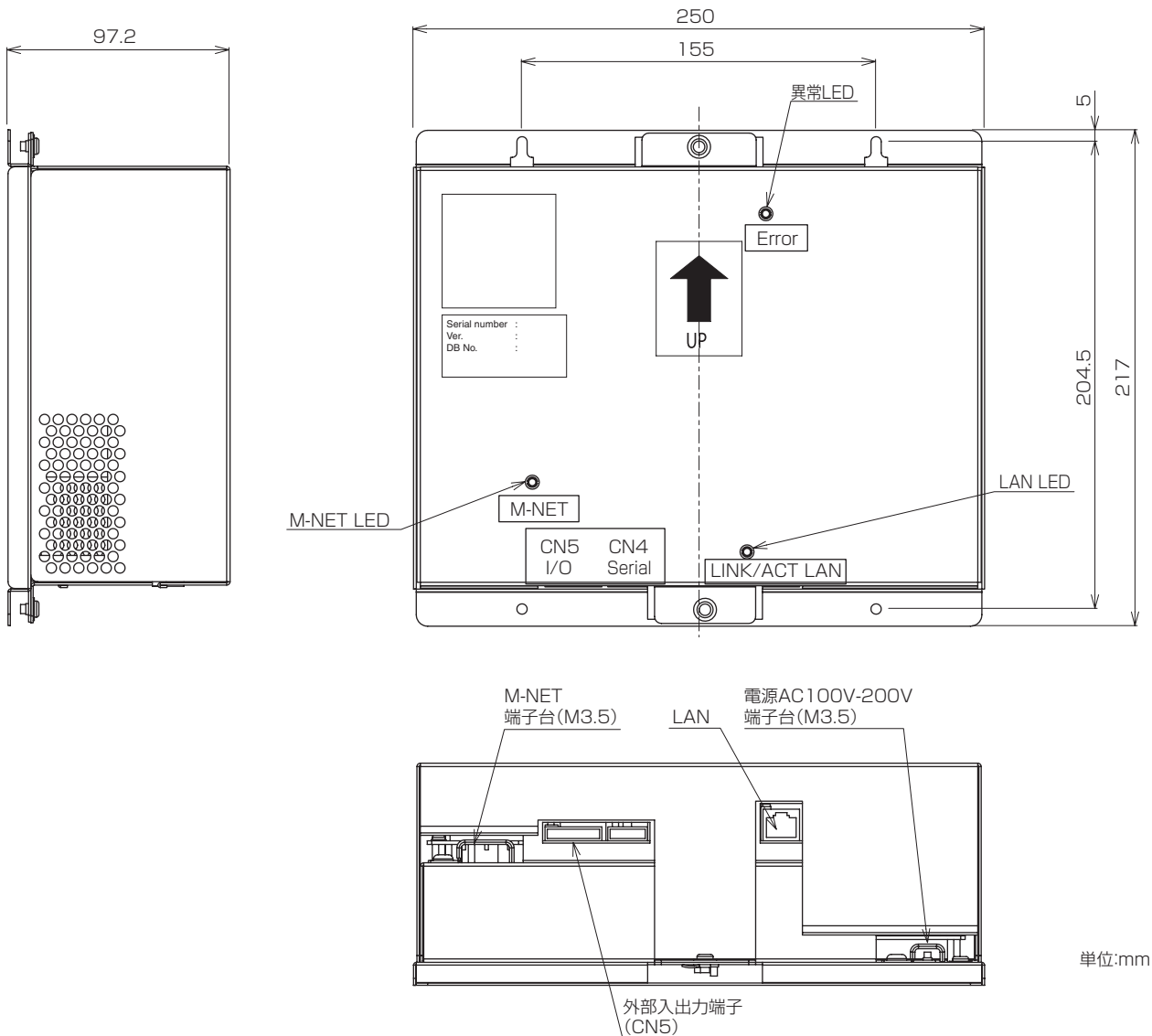
- 拡張コントローラとLANで接続されるコントローラ (G-150ADなど) のDB No. 確認方法は各コントローラの据付説明書、取扱説明書を参照ください。

1 仕様

1-1. 製品仕様

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

1-2. 外形図



1-3. M-NET 伝送線への給電

拡張コントローラーにはM-NET 伝送線への給電機能（給電能力係数：24）を内蔵しています。
 拡張コントローラーから給電するシステムコントローラ、M-NETリモコンの消費電力係数（表1参照）の合計が、拡張コントローラーの給電能力係数：24以下となるようにしてください。

表1 コントローラの消費電力係数

システムコントローラ		M-NETリモコン
ON/OFFリモコン	システムリモコン スケジュールタイマー グループリモコン	MEリモコン ロスナイリモコン
4	2	1

表2 給電可能台数

システムコントローラ		M-NETリモコン
ON/OFFリモコン	システムリモコン スケジュールタイマー グループリモコン	MEリモコン ロスナイリモコン
6台	12台	24台

表3 組合せによる接続台数

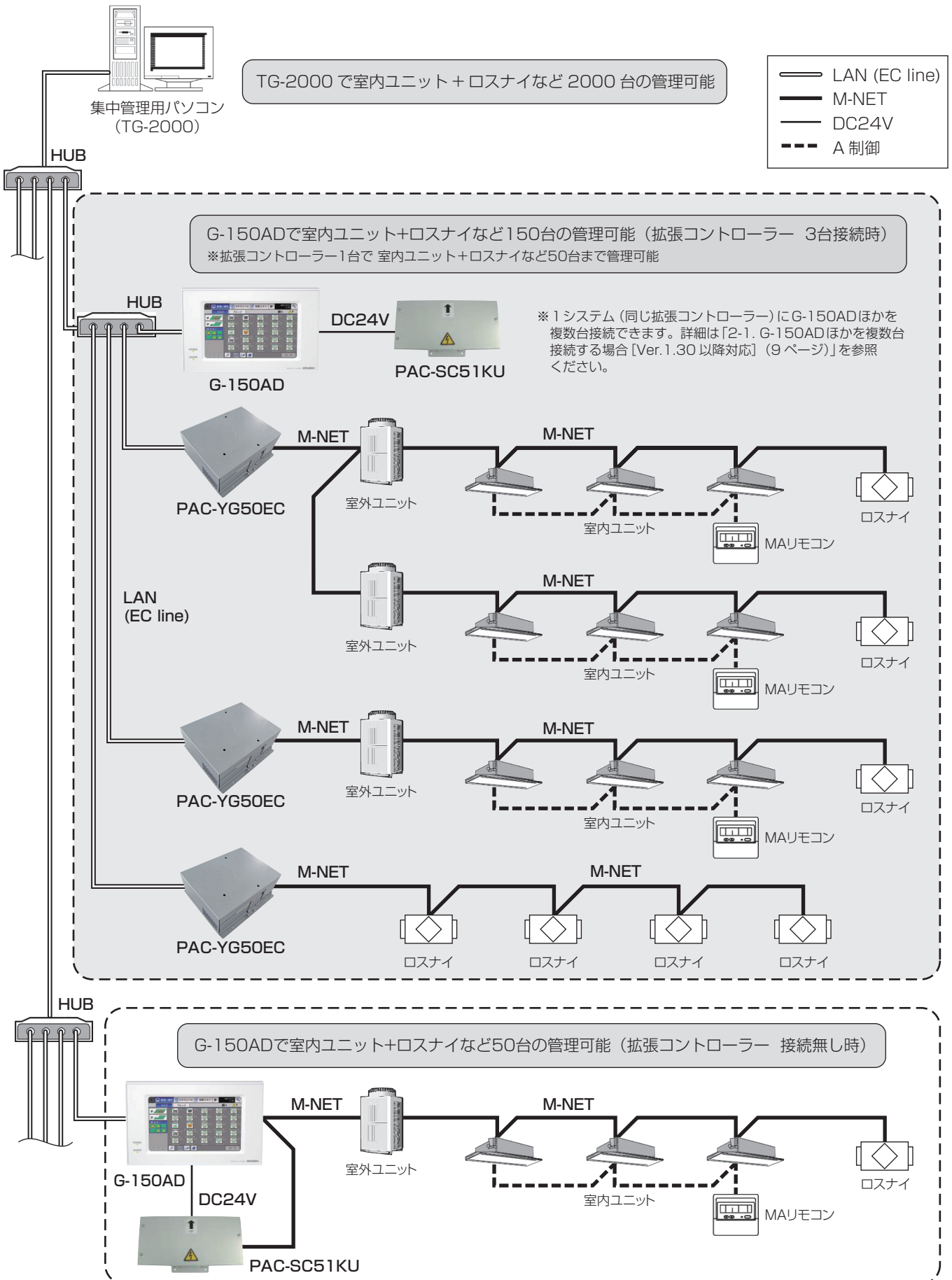
V：給電可能

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

2 システム図

本図は電源線を省略し、伝送線についての構成例のみ表しています。

インターネットには接続しないでください。
接続する場合は VPN ルーターなどを使用して
セキュリティを確保してください。



2-1. G-150ADほかを複数台接続する場合 [Ver.1.30 以降対応]

1システム（同じ拡張コントローラー）にG-150ADほかを複数台接続し、同一の空調機システムを複数のG-150ADほかから管理することができます。

ただし、接続台数・ソフトウェア バージョンなどの制約がありますのでご注意ください。

対象外のソフトウェア バージョンの場合には各コントローラのソフトウェア アップデートが必要になります。

(1) 接続台数の制約

G-150ADの接続台数は3台以下としてください。

(2) ソフトウェア バージョンの制約

接続台数	拡張コントローラー	3台以下	
	G-150AD	1台	2台、または3台
ソフトウェアバージョン	拡張コントローラー	Ver.1.00以上	Ver.1.30以上
	G-150AD	Ver.2.00以上	Ver.2.30以上

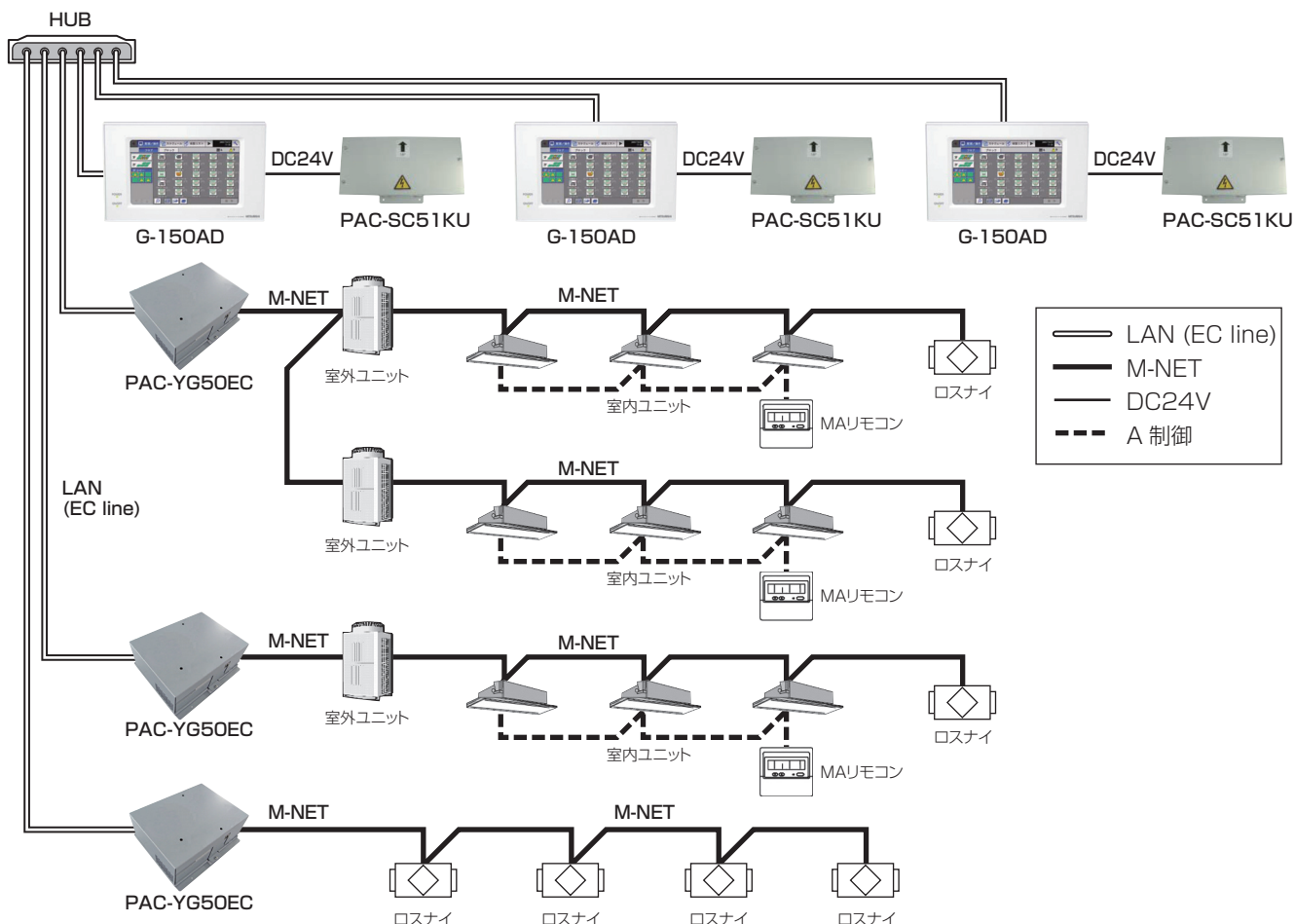
(3) DB No. の制約

DB No. が異なるコントローラーは接続できません。詳細は「お願い（5ページ）」を参照ください。

(4) その他の制約

- 1システム（同じ拡張コントローラー）に接続するG-150ADほかは、グルーピング・換気連動設定を同じ設定にする必要があります。同じ拡張コントローラーに対して異なるグルーピング・換気連動は設定できません。
- 汎用インターフェースを使用する場合、接続する全てのG-150ADで同じグループ登録をしてください。その他ユニットのグループ登録は1台のG-150AD（マスター）のみで行ってください。
- ライセンスの登録、および設定は1台のG-150AD（マスター）のみとしてください。
- スケジュールあり、スケジュール無効、省エネ制御中、セットバック動作中、24時間換気中、ナイトパーズ運転中のアイコンは、制御するG-150ADのみに表示します。

G-150AD 複数台接続時のシステム例



2-2. 各機器のM-NETアドレス設定

拡張コントローラー（PAC-YG50EC）ごとのシステム内で同一アドレスの重複設定はできません。
（K制御室内ユニットとK制御リモコンのアドレス関係は除く）

	アドレス設定方法	M-NETアドレス
室内ユニット	グループ内の代表室内ユニット（親機）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。	1～50
室外ユニット	冷媒系統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。	51～100
室外補助ユニット （分流コントローラなど）	冷媒系統内の室外ユニットアドレス+1に設定してください。	52～100
ロスナイ	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。	1～50
Mr.Slim室外ユニット （A制御）	室内ユニットと同様に設定してください。M-NET接続用アダプタ（別売品）が必要です。	1～50
M-NETリモコン	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。ただし、従リモコンの場合は、+150に設定してください。	101～200
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替スイッチ設定が必要です。	—
下位システム コントローラ	管理したい最小グループNo. + 200に設定してください。	201～250
汎用インターフェース （PAC-YG66DC）	上記1～50アドレス機器の設定後に任意のアドレスを設定してください。 ただし、使用ch数により管理台数が変わり、1ch/管理台数に相当します。	1～50
計量用計測コントローラ （PAC-YG60MC）	上記1～50アドレス機器の設定後に任意のアドレスを設定してください。	1～50
環境用計測コントローラ （PAC-YG63MC）	上記1～50アドレス機器の設定後に任意のアドレスを設定してください。	1～50
K制御室内ユニット	全てのM-NET室内ユニット（ロスナイ含む）にアドレス設定後、その次の番号からK制御室内ユニットにアドレス設定してください。	1～50
K制御リモコン	同一グループの中の最も若いK制御室内ユニット親機アドレスと同じアドレスを設定してください。	1～50
K伝送コンバーター	K制御室内ユニットの最小アドレス+200に設定してください。	201～250

お願い

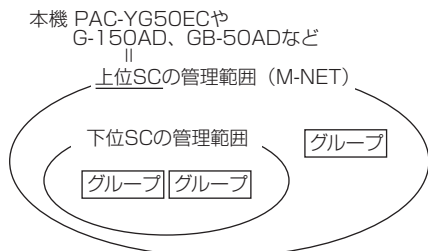
- M-NET 室外ユニットの集中管理スイッチ（SW2-1）は必ず「ON」としてください。
（ディップスイッチの詳細は室外ユニットの据付説明書を参照してください。）
- K伝送コンバーター（形名：PAC-SC25KA）を使用し、K制御機種を管理する場合は以下の点に注意してください。
詳しくは、K伝送コンバーターの据付説明書をご覧ください。
 - ① 本機のアドレスは必ず「000」に設定してください。
 - ② K伝送コンバーター接続有無設定（上位コントローラから本機へ設定）は、必ずON設定（K伝送コンバーター接続あり）としてください。
ON設定にすると、アドレス入力欄が表示されますので、K伝送コンバーターのアドレスを入力してください。
 - ③ K制御機種の室内ユニットアドレスは、M伝送機種の室内ユニットアドレスよりも大きくなるように設定してください。
 - ④ K制御機種のグループ設定は、グループ番号とそのグループに属する室内ユニットの最小アドレスが同じになるよう設定してください。
 - ⑤ K制御Yシリーズとその他の機種（K制御Mr.Slim）と混在した場合、中継ボードが必要です。K制御Yシリーズとその他の機種は同一伝送線に混在できません。
 - ⑥ K制御機器の台数や伝送線長により中継ボードが必要になります。
 - ⑦ 汎用K制御キット接続のロスナイは接続できません。
 - ⑧ K制御機種のグループ設定には、リモコンアドレスを登録する必要はありません。

お知らせ

- A制御のジェットバーナー機種は管理できません。
- 機種により管理できないものがあります。
- 拡張コントローラーの管理しているM-NETシステムにG-150ADなどの上位システムコントローラは接続できません。

※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について (M-NET)
 本機は常に上位システムコントローラとなります。下位システムコントローラとして扱えません。

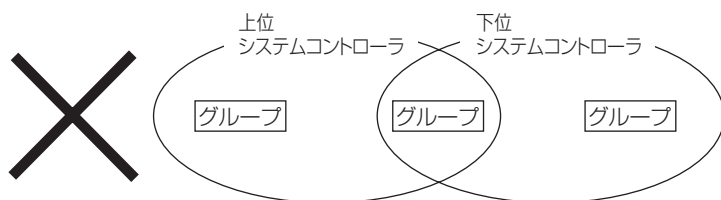
- 上位システムコントローラ (上位 SC)
 他のシステムコントローラの管理範囲全てを包含して管理するシステムコントローラを上位システムコントローラと言います。また、システム内にシステムコントローラが1台しかない場合、そのコントローラも上位システムコントローラとなります。上位システムコントローラのみでグループ設定、および連動設定操作が必要です。
- 下位システムコントローラ (下位 SC)
 自己の管理する範囲全てを上位システムコントローラから管理されるコントローラを下位システムコントローラと言います。



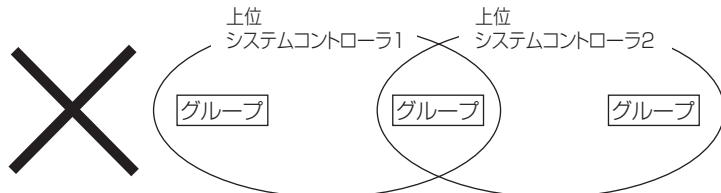
本機は上位 SC 専用です。下位 SC として上位 SC から管理することはできません。

お知らせ 次のようなグループ設定はできません。

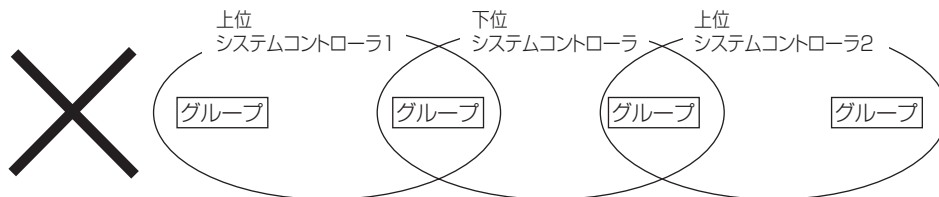
- 上位システムコントローラの管理下でないグループを、下位コントローラから管理する。



- 2台以上の上位システムコントローラで、同じグループを管理する。



- 2台以上の上位システムコントローラからの管理を受ける下位システムコントローラ



3 据付方法

3-1. 現地手配部品

本製品を据付するには次のような部品を準備してください。

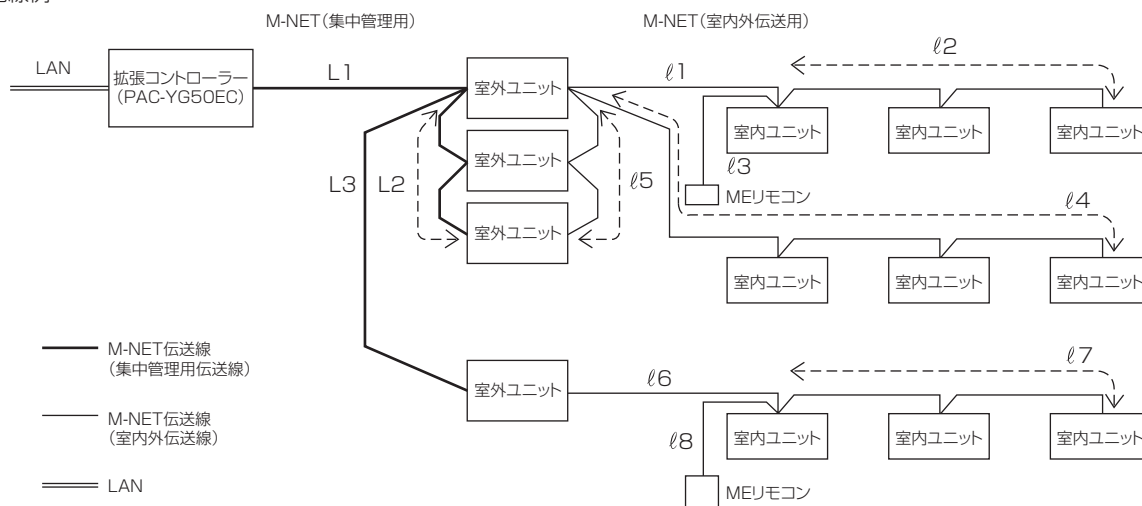
必要部品	仕様								
電源線・アース線	電線の種類……VCT・VVF・VVRまたはこれに相当するもの 電線サイズ……2mm ² 以上（φ 1.6mm以上）								
M-NET線	シールド線をご使用ください。 CPEVS：φ 1.2mm～φ 1.6mm CVVS：1.25mm ² ～2mm ²								
丸端子（スリーブ付）	M3.5ネジサイズの端子（電源（R,S）、M-NET（A,B,S）に使用） M4ネジサイズの端子（保護アースに使用）								
ネジ	本体取付のため、取付け箇所に適したM4ネジを4本ご用意ください。								
LANケーブル	カテゴリ5以上のストレートケーブル（100m以下）								
HUB	スイッチング・ハブ（通信速度100Mbps以上を推奨）								
過電流遮断器 および 漏電遮断器	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">過電流遮断器</th> <th>漏電遮断器*¹*³</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ヒューズ</td> <td>配線用遮断器*¹</td> <td rowspan="2">定格感度電流…30mA 最大動作時間…0.1sec以下</td> </tr> <tr> <td>定格電流…3A*²</td> <td>定格電流…3A</td> </tr> </tbody> </table> <p>*1 配線用遮断器および漏電遮断器は必ず2極遮断器（2P2E）を使用してください。 また、接点距離が3mm以上の遮断装置としてください。 *2 ヒューズを使用する場合は開閉器（定格電流 3A）とともに設置してください。 *3 拡張コントローラー1台での通常時の最大漏洩電流は2mAとなります。 過電流遮断器の定格電流、電源配線の漏洩電流なども考慮して漏電遮断器を選定、 設置してください。</p>	過電流遮断器		漏電遮断器* ¹ * ³	ヒューズ	配線用遮断器* ¹	定格感度電流…30mA 最大動作時間…0.1sec以下	定格電流…3A* ²	定格電流…3A
過電流遮断器		漏電遮断器* ¹ * ³							
ヒューズ	配線用遮断器* ¹	定格感度電流…30mA 最大動作時間…0.1sec以下							
定格電流…3A* ²	定格電流…3A								

3-2. M-NET 伝送線の配線長

- ・ 拡張コントローラーは、集中管理用伝送線（室外ユニット TB7 側）に接続してください。
- ・ 給電は、同じ M-NET 伝送路内では 1 台のみとしてください。出荷時は拡張コントローラーが給電する設定になっています。
- ・ 室内外伝送線は室外ユニットにて一点アースしてください。（D 種接地）
- ・ 最遠長 最大 500m*¹
- ・ 給電距離 最大 200m*¹

給電距離とは拡張コントローラーあるいは室外ユニットがリモコンや室内ユニットなどの受電ユニットに給電可能な距離のことです。

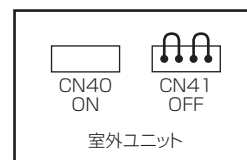
配線例



(1) 最遠長

- | | |
|--|--------|
| ① L1 + L2 + l5 + l1 + l2 (l3) | ≦ 500m |
| ② L1 + L2 + l5 + l4 | ≦ 500m |
| ③ L1 + L3 + l6 + l7 (l8) | ≦ 500m |
| ④ l2 (l3) + l1 + l5 + L2 + L3 + l6 + l7 (l8) | ≦ 500m |
| ⑤ l4 + l5 + L2 + L3 + l6 + l7 (l8) | ≦ 500m |

※室外ユニットの給電切換えコネクタはCN41にセットしてください。



(2) 室内外系給電距離

- | | |
|---------------------|--------|
| ① l5 + l1 + l2 (l3) | ≦ 200m |
| ② l5 + l4 | ≦ 200m |
| ③ l6 + l7 (l8) | ≦ 200m |

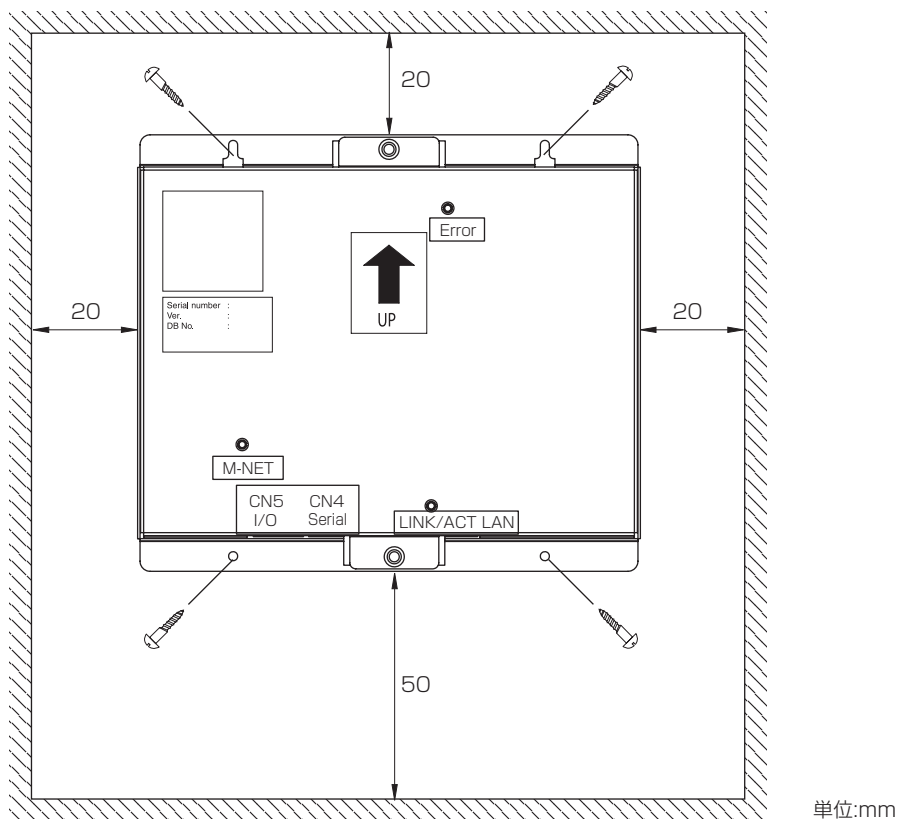
(3) 集中系給電距離

- | | |
|-----------|--------|
| ① L1 + L2 | ≦ 200m |
| ② L1 + L3 | ≦ 200m |

*1 MEリモコン配線 (l3, l8)は 10m以内となります。
10mを超える部分を「最遠長500m以内」、「給電距離200m以内」の内数に加算します。

3-3. 据付方法

- 据付け時は、本体カバーの取付け/取外しおよび配線用のスペースが必要です。下図に示す寸法分の空間を確保ください。
- 下図のようにM4ネジを使用し固定します。落下の原因となるため、必ず4カ所固定してください。
- 有効深さ105mm以上の金属製制御盤（屋内）に設置してください。



※製品寸法・質量につきましては、「1.仕様（6ページ）」を参照ください。

水のかかるおそれのある場所・湿度が高く結露するような場所には据付けないこと。

- ショート・発火・感電・火災・故障のおそれあり。



水ぬれ禁止

ユニットの質量に耐えられるところに据付けること。

- 強度不足や取付けに不備がある場合、ユニット落下のおそれあり。



指示を実行

お願い：

本製品は防水構造ではありません。必ず、屋内制御盤内に設置してください。

制御盤などの扉に取付けないでください。

- 振動・衝撃が加わると、落下・故障のおそれあり。

据付時に衝撃・振動を加えないでください。

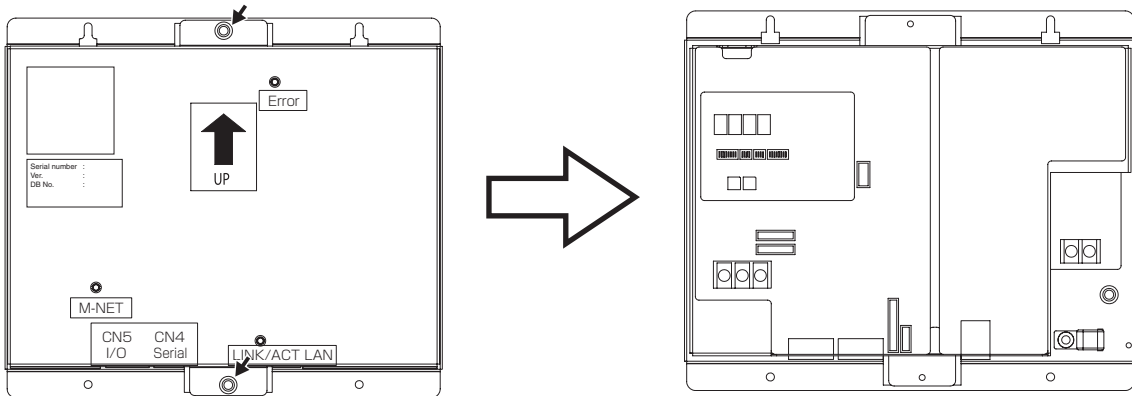
- 故障のおそれあり。本製品は精密機器です。

4 配線方法

- ⚠ 警告** ・電気工事は第一種電気工事士（工事条件によっては第二種電気工事士）の資格がある方が行ってください。不備があると感電や火災などの原因になります。
 ・配線工事をするときは、電源をOFFにして実施してください。
- ⚠ 注意** ・M-NET 伝送端子台にAC100Vや200Vを接続しないでください。誤って接続した場合、故障します。

4-1. カバーの取付け・取外し方法

カバーを取外する場合は、下図のように2つのネジを取外してカバーを取外してください。また、カバーを取付ける場合は、外した2つのネジで取付けてください。



4-2. 電源線・アース線の接続方法

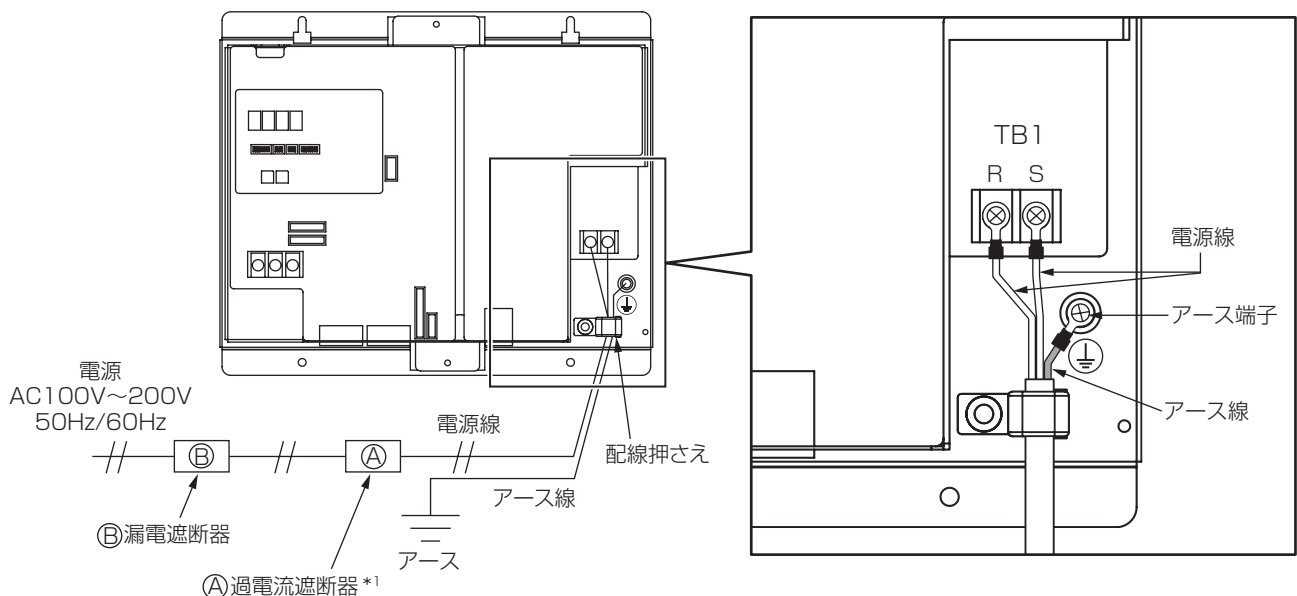
端子接続部に配線の外力や張力が伝わらないように固定すること。



発火注意

●接続や固定に不備がある場合、断線・発熱・発煙・火災のおそれあり。

- ・下図にしたがって、電源線・アース線を接続してください。接地はD種接地工事を行ってください。
- ・電源線にはM3.5、アース線にはM4のネジに対応した丸端子を取り付けて、本体の電源端子台、アース端子に接続してください。
- ・配線は、配線押さえにて固定してください。
- ・電源線には必ず過電流遮断器および漏電遮断器を設けてください。また、2極遮断器（2P2E）・接点距離が3mm以上のものを選定してください。

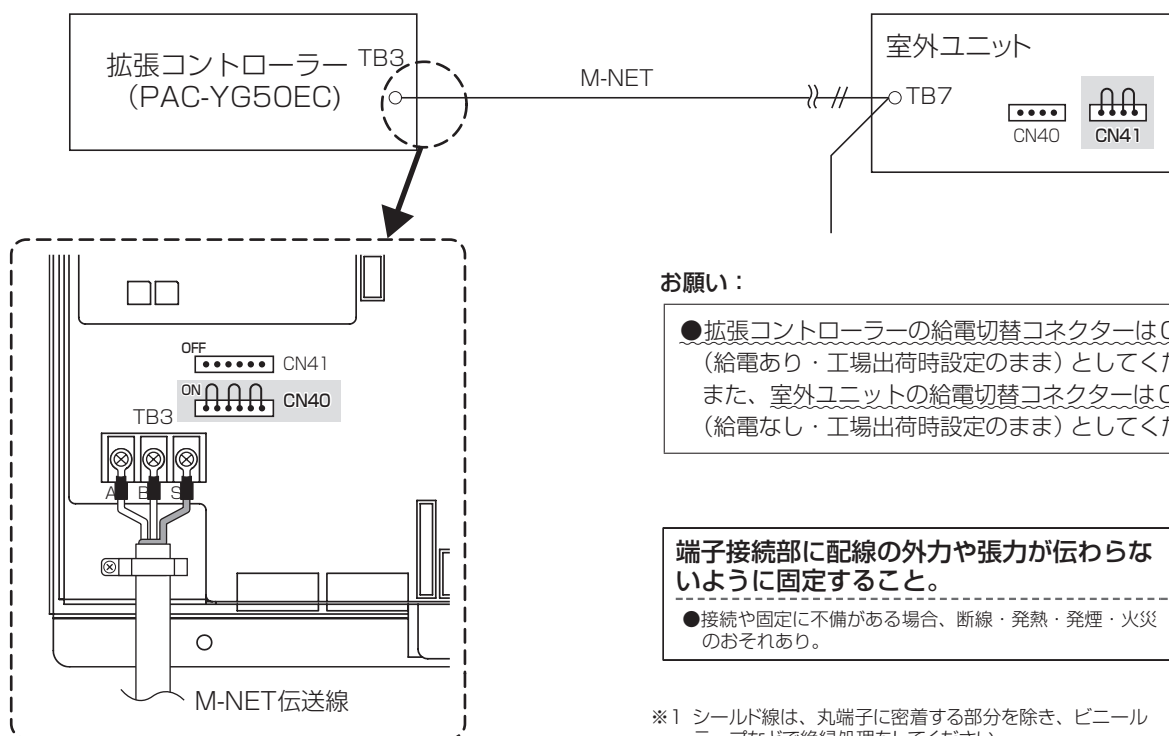


*1：ヒューズを使用する場合は開閉器（定格電流3A）とともに設置してください。

4-3. M-NET 伝送線の接続方法

(1) 拡張コントローラー (PAC-YG50EC) から M-NET 伝送線へ給電する場合

M-NET 伝送線は下図のように接続してください。



お願い：

- 拡張コントローラーの給電切替コネクタはCN40 (給電あり・工場出荷時設定のまま) としてください。また、室外ユニットの給電切替コネクタはCN41 (給電なし・工場出荷時設定のまま) としてください。

端子接続部に配線の外力や張力が伝わらないように固定すること。

- 接続や固定に不備がある場合、断線・発熱・発煙・火災のおそれあり。

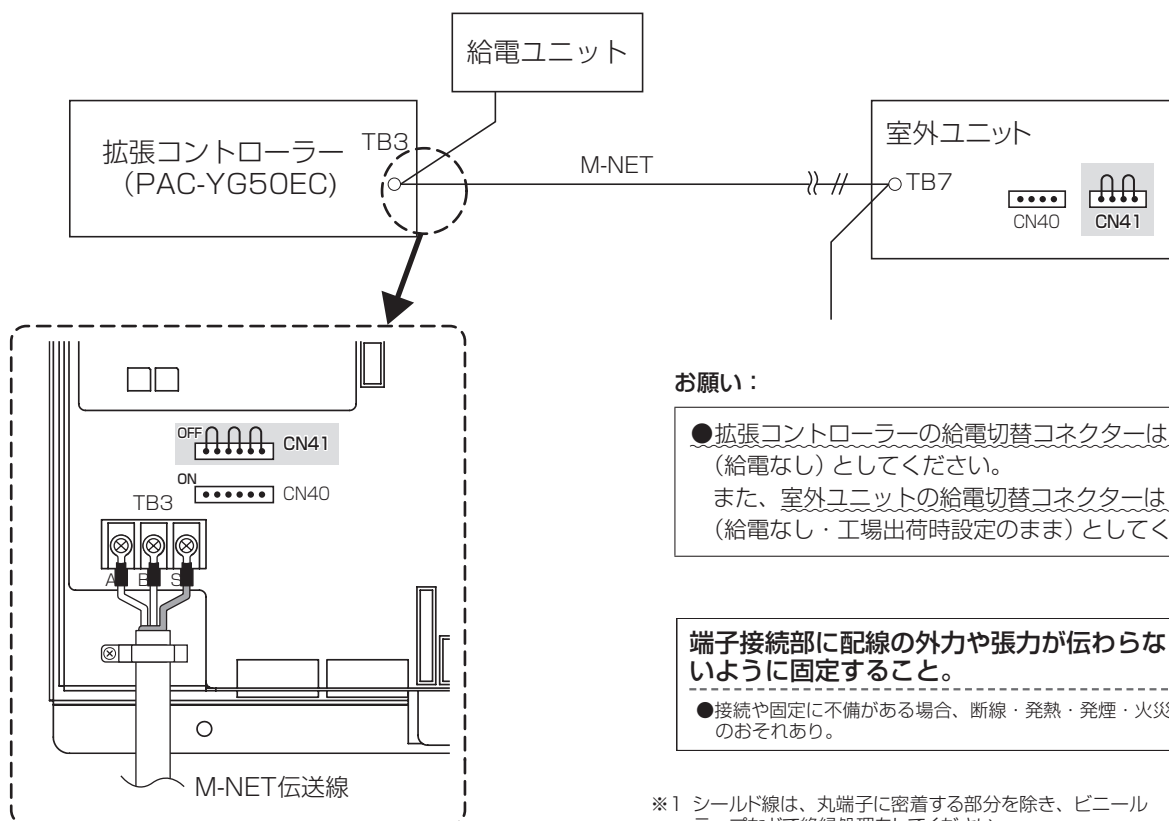


発火注意

※1 シールド線は、丸端子に密着する部分を除き、ビニールテープなどで絶縁処理をしてください。

(2) 給電ユニット (PAC-SC51KU等) から M-NET 伝送線へ給電する場合

M-NET 伝送線は下図のように接続してください。



お願い：

- 拡張コントローラーの給電切替コネクタはCN41 (給電なし) としてください。また、室外ユニットの給電切替コネクタはCN41 (給電なし・工場出荷時設定のまま) としてください。

端子接続部に配線の外力や張力が伝わらないように固定すること。

- 接続や固定に不備がある場合、断線・発熱・発煙・火災のおそれあり。



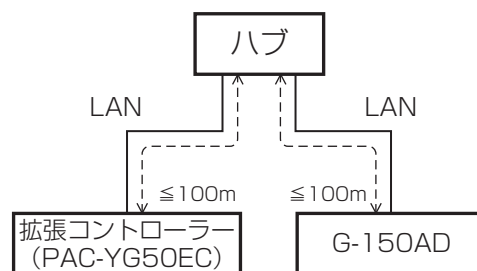
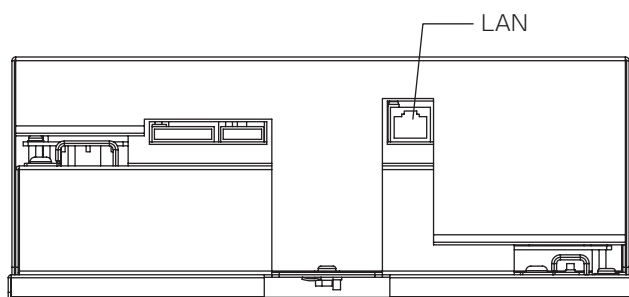
発火注意

※1 シールド線は、丸端子に密着する部分を除き、ビニールテープなどで絶縁処理をしてください。

4-4. LANケーブルの接続方法

拡張コントローラーのLANコネクタにLANケーブルを接続してください。

- 拡張コントローラーとG-150ADほかは、ハブを介して接続してください。
- ハブから拡張コントローラーおよびG-150ADほかまでの最大配線長は100mとなります。
- LANケーブルは現地手配となります。カテゴリ5以上のLANケーブル（ストレートケーブル）をご用意ください。
- ハブはスイッチングハブをご使用ください。
- 拡張コントローラーとG-150AD間に接続するゲートウェイ、ルーター、レイヤ3スイッチ、ハブなどは、4段以下を推奨します。（伝送遅延時間は往復4秒以下としてください。伝送遅延時間が長い場合、通信異常を検知する場合があります。）
ハブが5段以上の場合など伝送遅延時間の確認が必要な場合、「4-5. LAN伝送遅延時間の確認方法例（17ページ）」を参照してください。



△注意

- ・ LAN配線は据付前に実施して、本体までの引き込みはM-NET伝送線の引き込みと同様な方法で配線してください。
- ・ LANコネクタを接続するときに、コネクタと配線分の空間が必要ですので、拡張コントローラーのLANポート付近にスペースを確保してください。「3. 据付方法（12ページ）」を参照してください。

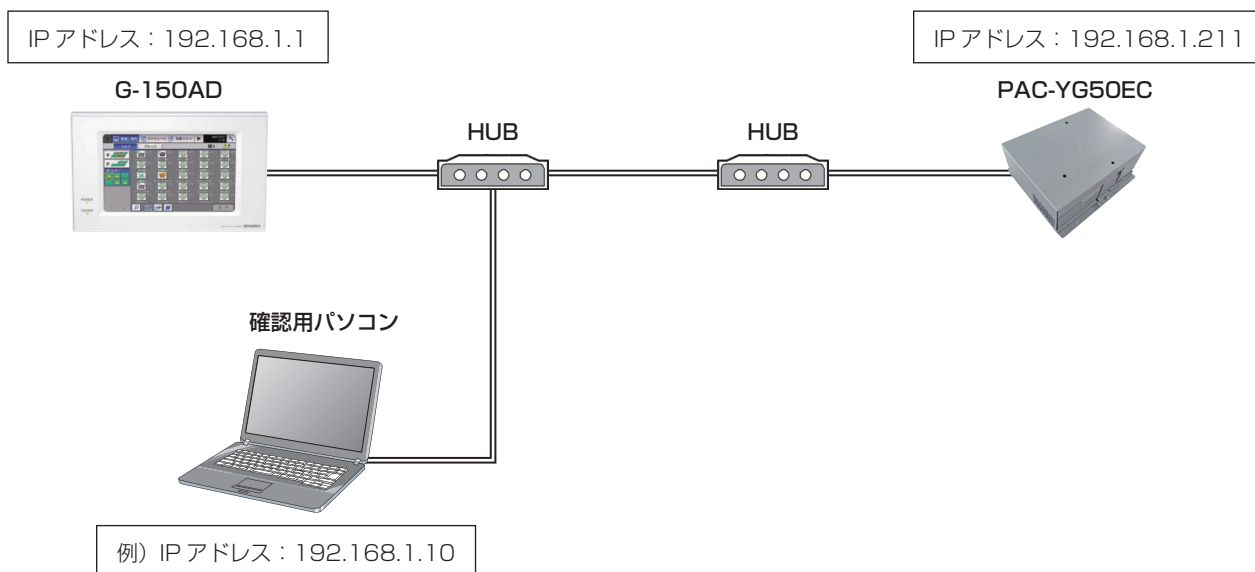
4-5. LAN伝送遅延時間の確認方法例

G-150ADほかを接続しているハブなどに確認用のパソコンを接続し、確認用のパソコンから拡張コントローラーに対してコマンドを送信し、拡張コントローラーからの応答を受信するまでの時間を確認します。

【注意事項】

- ① 確認用パソコンで使用するIPアドレスは、G-150AD、拡張コントローラーなどに使用しているIPアドレスを重複して設定しないでください。
- ② 既設LAN（専用のLANを使用していない）に接続している場合、ネットワーク管理者に連絡して、確認用パソコンの接続許可と暫定使用するIPアドレスをもらってください。

4-5-1. システム接続図



4-5-2. 伝送遅延時間の確認方法例

- ① 確認用パソコンの [スタート] - [プログラム] - [アクセサリ] から [コマンドプロンプト] を起動します。
- ② [ping (拡張コントローラーのIPアドレス)] を入力し、enterボタンを押してください。
(下図の例では [ping -w 4000 192.168.1.211] を入力)
- ③ 画面に表示される時間 (下図参照) が4000ms以下であることを確認してください。
(下図の例では最大2msであり伝送遅延時間は問題なし)

```
Microsoft Windows XP [Version 5.1.2600]
(C) Copyright 1985-2001 Microsoft Corp.

C:\Documents and Settings\¥test>ping -w 4000 192.168.1.211

Pinging 192.168.1.211 with 32 bytes of data:

Reply from 192.168.1.211: bytes=32 time=2ms TTL=255
Reply from 192.168.1.211: bytes=32 time=1ms TTL=255
Reply from 192.168.1.211: bytes=32 time<1ms TTL=255
Reply from 192.168.1.211: bytes=32 time<1ms TTL=255

Ping statistics for 192.168.1.211:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 0ms, Maximum = 2ms, Average = 0ms

C:\Documents and Settings\¥test>
```

```
Microsoft Windows XP [Version 5.1.2600]
(C) Copyright 1985-2001 Microsoft Corp.

C:\Documents and Settings\¥test>ping -w 4000 192.168.1.211

Pinging 192.168.1.211 with 32 bytes of data:

Request timed out.
Request timed out.
Request timed out.
Request timed out.

Ping statistics for 192.168.1.211:
    Packets: Sent = 4, Received = 0, Lost = 4 (100% loss),

C:\Documents and Settings\¥test>
```

「Request timed out」が表示される場合や、表示される時間が4000msを超える場合にはネットワーク管理者に相談し、ゲートウェイ、ルーター、レイヤ3スイッチ、ハブの段数を減らす、ネットワークの変更を行うなどの対応をしてください。

5 初期設定方法

(1) はじめに

DB No. が異なるコントローラどうしを接続することはできません。必ずDB No. をご確認ください。
DB No. の確認方法は、「お願い (5 ページ)」、「10. 7segLED (30 ページ)」を参照ください。

(2) 初期設定の手順

ステップ	設定項目	設定を入力するコントローラ	
		拡張コントローラ (PAC-YG50EC) *3	G-150ADほか*4
1	拡張コントローラのIPアドレス、 およびネットワークの設定	○ [5-1. 拡張コントローラのIPアドレス、ネットワーク の設定 (20 ページ)]参照	—
2	拡張コントローラ、G-150ADほかの電源投入	○	○
3	G-150ADほかのIPアドレス、 およびネットワークの設定	—	○ G-150ADほかのマニュアル参照
4	拡張コントローラの登録	—	○ G-150ADほかのマニュアル参照
5	拡張コントローラのM-NETアドレス設定 出荷時設定：00に設定されています。 通常は変更の必要はありません。	○*2 [9. 詳細設定スイッチ操作方法 (28 ページ)]参照	○*1 G-150ADほかのマニュアル参照
6	機能設定 (操作禁止設定範囲、外部入力モードなど)	—	○*1 G-150ADほかのマニュアル参照
7	グループ設定	—	○*1 G-150ADほかのマニュアル参照
8	換気連動登録	—	○*1 G-150ADほかのマニュアル参照
9	時刻設定*6	—	○*1 G-150ADほかのマニュアル参照
10	試運転	○*2 [6-1. 一括運転/停止 (異常リセット) スイッチの操作 (23 ページ)]参照	○ G-150ADほかのマニュアル参照
11	G-150ADほかの追加接続禁止設定	○*5 [5-2-3. G-150ADほかの追加接続禁止設定 (SW603- 4) (22 ページ)]参照	—

※初期設定、操作方法の詳細についてはG-150ADほかの取扱説明書、技術マニュアルを参照ください。

*1：マスターとなるG-150ADほかから設定してください。

*2：G-150ADほかにて設定することをお勧めします。

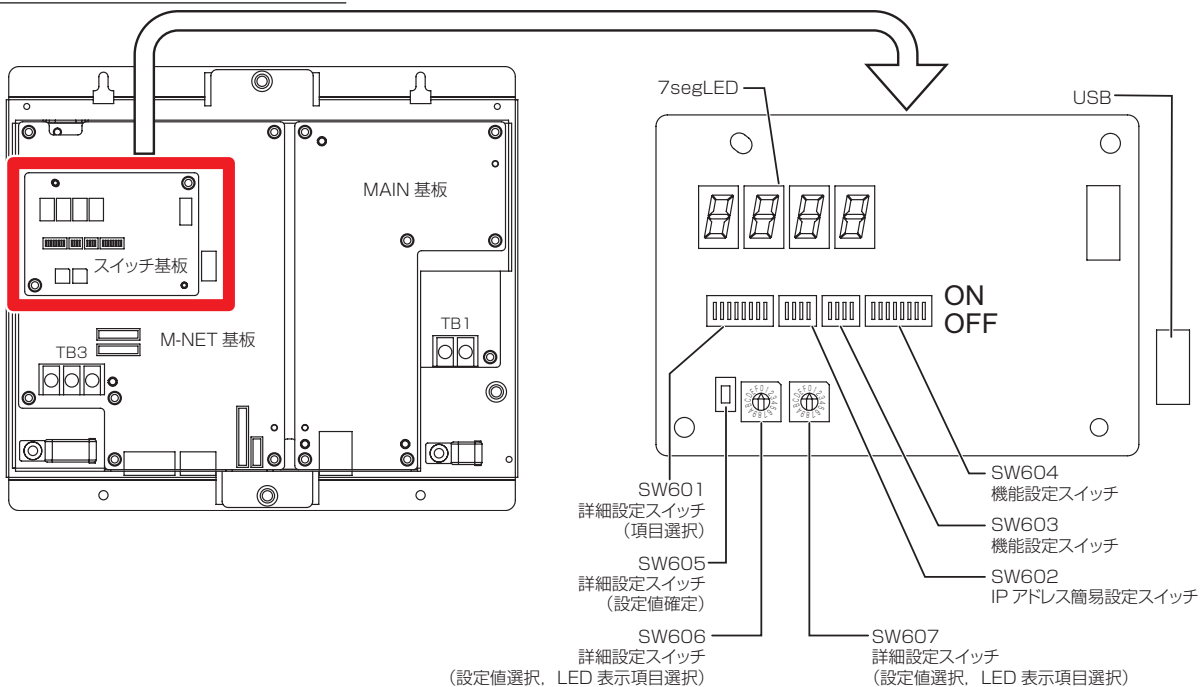
*3：必ずG-150ADほかと拡張コントローラを接続した状態で設置して下さい。

*4：G-150ADほかを2台以上接続する場合の制約事項は「2-1. G-150ADほかを複数台接続する場合 [Ver.1.30以降対応] (9 ページ)」を参照ください。

*5：G-150ADほかを2台以上接続する場合は、全てのコントローラの初期設定が完了してから、追加接続禁止設定をしてください。

*6：時刻設定を行うと、M-NET上の他のユニット、および時刻マスタ設定がサブに設定されたG-150ADほかにも時刻が設定されます。

拡張コントローラのスイッチレイアウト



5-1. 拡張コントローラーのIPアドレス、ネットワークの設定

拡張コントローラー、G-150ADほかを専用LANに接続する場合（「5-1-3（1）専用LANに接続する場合の設定例（21ページ）」参照）、拡張コントローラーのIPアドレス、ネットワーク設定は「IPアドレス簡易設定スイッチ」にて設定いただくことをお勧めします。（「5-1-1. IPアドレス簡易設定スイッチ（20ページ）」を参照）

既設LANに接続する場合（「5-1-3（2）既設LANに接続する場合の設定例（21ページ）」参照）など、IPアドレス簡易設定スイッチでは設定不可能な場合は「詳細設定スイッチ」にて設定してください。（「5-1-2. 詳細設定スイッチでのIPアドレス、ネットワーク設定（20ページ）」を参照）

5-1-1. IPアドレス簡易設定スイッチ

ディップスイッチSW602で192.168.1.211～225までのIPアドレスが簡易設定できます。このディップスイッチは電源投入前に設定してください。

No.	SW602 [0:OFF, 1:ON]				IPアドレス	サブネットマスク	ゲートウェイアドレス
	1	2	3	4			
1	0	0	0	1	192.168.1.211	255.255.255.0	0.0.0.0
2	0	0	1	0	192.168.1.212		
3	0	0	1	1	192.168.1.213		
4	0	1	0	0	192.168.1.214		
5	0	1	0	1	192.168.1.215		
6	0	1	1	0	192.168.1.216		
7	0	1	1	1	192.168.1.217		
8	1	0	0	0	192.168.1.218		
9	1	0	0	1	192.168.1.219		
10	1	0	1	0	192.168.1.220		
11	1	0	1	1	192.168.1.221		
12	1	1	0	0	192.168.1.222		
13	1	1	0	1	192.168.1.223		
14	1	1	1	0	192.168.1.224		
15	1	1	1	1	192.168.1.225		
16	0	0	0	0	詳細設定スイッチにてIPアドレス、サブネットマスク、ゲートウェイアドレスを設定 「5-1-2. 詳細設定スイッチでのIPアドレス、ネットワーク設定（20ページ）」参照		

お知らせ

- 拡張コントローラーの台数が15台以下で専用ネットワークで運用する場合は、SW602にてIPアドレスを設定することを推奨します。
- 詳細設定スイッチにてIPアドレスなどを設定する場合（「5-1-2. 詳細設定スイッチでのIPアドレス、ネットワーク設定（20ページ）」参照）は、SW602を全てOFFにしてください。

5-1-2. 詳細設定スイッチでのIPアドレス、ネットワーク設定

ディップスイッチSW601、ロータリスイッチSW606、SW607、プッシュスイッチSW605にて、IPアドレス、サブネットマスク、ゲートウェイアドレスを設定可能です。この場合、IPアドレス簡易設定スイッチ（SW602）は全てOFFとしてください。

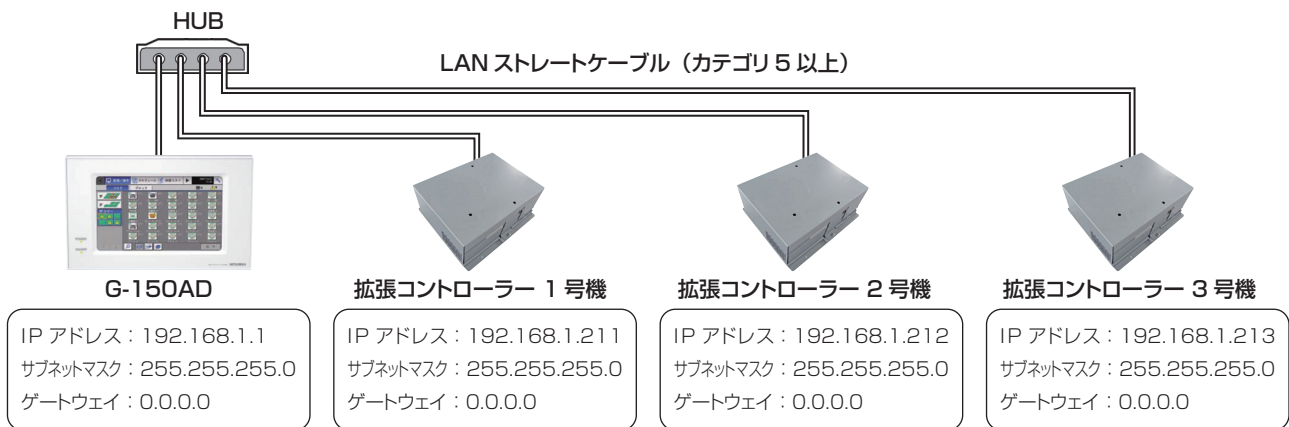
なお、既設のLANに拡張コントローラーを接続する場合は、ネットワーク管理者と相談し、IPアドレス、サブネットマスク、ゲートウェイアドレスを設定してください。

詳細設定スイッチの操作方法は、「9. 詳細設定スイッチ操作方法（28ページ）」を参照してください。

5-1-3. IPアドレス、ネットワーク設定例

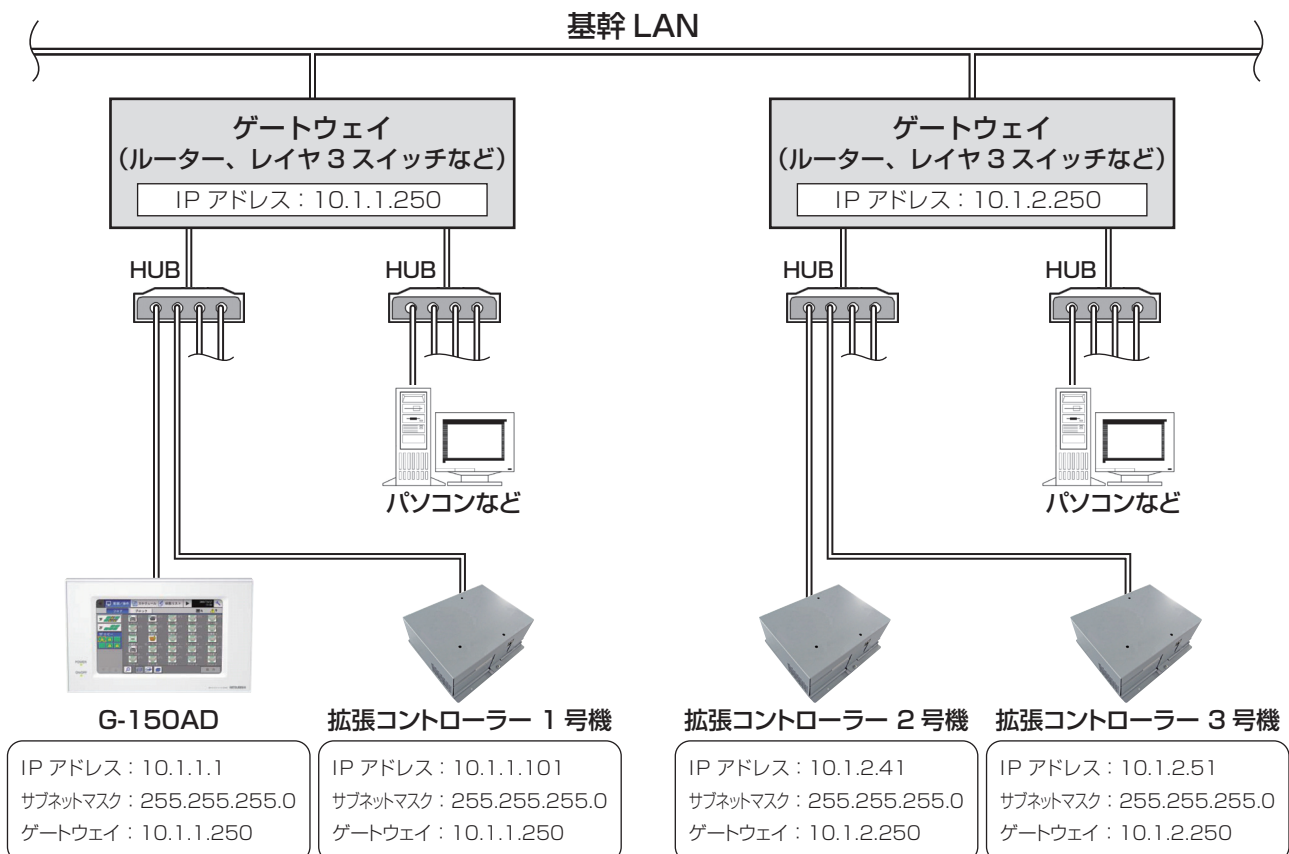
(1) 専用LANに接続する場合の設定例

拡張コントローラーの台数が15台以下で専用ネットワークで運用する場合は、SW602にてIPアドレスを設定することを推奨します。



(2) 既設LANに接続する場合の設定例

既設のLANに拡張コントローラーを接続する場合は、ネットワーク管理者と相談し、IPアドレス、サブネットマスク、ゲートウェイアドレスを設定してください。



お願い

- LAN配線は据付前に実施して、本体までの引き込みはM-NET伝送線の引き込みと同様の方法で配線してください。
- 既設LANに接続する場合は、システム管理者と相談のうえIPアドレスを決定し、IPアドレス変更後にLANケーブルを本体に接続してください。また、既設LANと当社機器との間にルーターレイヤ3スイッチなどを設置してください。
- ハブはスイッチングハブをご使用ください。
- 拡張コントローラーとG-150ADほか間に接続するゲートウェイ、ルーター、レイヤ3スイッチ、ハブなどは4段以下を推奨します。(伝送遅延時間は往復4秒以下としてください) 詳細は「4-4. LANケーブルの接続方法 (17ページ)」を参照ください。

5-2. 機能設定

5-2-1. 操作禁止設定範囲 (G-150ADほかから設定)

手元操作禁止に設定した場合に、下位システムコントローラと手元リモコンの両方を操作禁止とするか、手元リモコンだけを操作禁止とするかを選択します。

設定	機能
SC・RC (出荷時設定)	下位システムコントローラと手元リモコンの両方を操作禁止 ※通常はこちらを選択してください。
RCのみ	手元リモコンだけを操作禁止

5-2-2. 外部入力モード (G-150ADほかから設定)

外部入力モードを設定します。
詳細は、「8. 外部入出力使用方法 (25ページ)」を参照ください。

設定	機能
使用しない (出荷時設定)	外部入力を使用しない
緊急停止モード (レベル入力)	緊急停止/通常をレベル信号で行う
緊急停止 復元モード (レベル入力)	緊急停止 復元/通常をレベル信号で行う
運転/停止モード (レベル入力)	運転/停止をレベル信号で行う
運転/停止/操作禁止/操作許可モード (パルス入力)	運転/停止、禁止/許可をパルス信号で行う

※汎用インターフェースに接続された機器は運転/停止になりません。

5-2-3. G-150ADほかの追加接続禁止設定 (SW603-4)

試運転が完了し、さらにG-150ADほかを追加しない場合にはSW603-4をONにしてください。(試運転完了後に実施してください)
追加接続を禁止することにより、別系統のG-150ADほかからの誤接続による空調機運転への影響 (誤操作、異常停止など) を防止します。

SW603-4	機能
OFF (出荷時設定)	G-150ADほかの追加接続が可能
ON (試運転完了後)	一度も接続していないIPアドレスの G-150ADほかとの接続を禁止

5-2-4. 異常履歴の消去 (SW603-3) [Ver.1.30 以降対応]

拡張コントローラーの7segLEDに表示される異常履歴データを消去 (初期化) します。

SW603-3	機能
OFFからONに変化	異常履歴データを消去 (初期化) する

5-2-5. EC line 通信異常*1 発生時のリモコンへの異常表示 (SW604-7) [Ver.1.30 以降対応]

拡張コントローラーが接続されているG-150ADほかのコントローラ*2との通信異常が発生した場合に、手元リモコンへ異常 (6607: ACK無しエラー) を表示させることができます。
また、手元リモコンなどが接続されていない室内ユニットの場合には自動的に室内ユニットを異常停止*3させることができます。

SW604-7	機能
電源投入時 OFF (出荷時設定)	EC line 通信異常発生時に手元リモコンへ異常を表示しない
電源投入時 ON	EC line 通信異常発生時に手元リモコンへ異常 (6607: ACK無しエラー) を表示する 手元リモコンなどが接続されていない室内ユニットの場合、室内ユニットが異常停止*3する

*1: EC line 通信異常: G-150ADほかと拡張コントローラー (PAC-YG50EC) 間の通信異常

*2: G-150ADほかのコントローラを2台以上接続している場合には、全てのコントローラと通信異常となった場合のみ手元リモコンへ異常を表示します。手元リモコンなどが接続されていない室内ユニットの場合には室内ユニットが異常停止*3します。

*3: EC line 通信異常復旧後も、室内ユニットは異常停止したままになります。室内ユニットを停止することにより、異常停止を解除する必要があります。

- 本設定は電源投入前に行ってください。
- 拡張コントローラーの外部入力モード (「5-2-2. 外部入力モード (G-150ADほかから設定) (22ページ)」参照) が「使用しない」設定の場合のみ、本機能を使用できます。
外部入力モードが「使用しない」以外の設定の場合には、SW604-7の設定にかかわらず「ECL通信異常発生時に手元リモコンへ異常を表示しない」となります。

6 試運転

6-1. 一括運転/停止 (異常リセット) スイッチの操作

- G-150ADほかにてグループ設定、および連動設定の終了を確認したうえで試運転を行ってください。
- 拡張コントローラーからの一括運転では室内ユニットの運転モード変更、および試運転モードへの設定はできません。空調機の保持されているモードで運転させます。また、手元リモコンでの試運転のような2時間後の自動停止機能はありません。

<設定手順>

- ① 拡張コントローラーおよび全ユニットに電源投入します。
- ② SW601 : 全てOFF、SW606 : 「0」、SW607 : 「0」としてください。
- ③ 拡張コントローラーのLD5が消灯状態であることを確認してください。
G-150ADほかからグループ設定が実施されていない場合は点灯します。
M-NET立ち上げ中は点滅します。(立ち上げ完了まで10分程度かかります)
- ④ SW603-1 をOFFからONに変更してください。登録されているグループに対して運転指令を送信します。*1
- ⑤ ユニットが運転状態になると拡張コントローラーのLD3が点灯します。
- ⑥ 各ユニットの運転状態 (室内ユニット吹き出し口からの送風など) を確認してください。
- ⑦ ユニットの停止させる場合はSW603-2 をOFFからONに変更してください。*1
- ⑧ 試運転完了後、SW603-1、およびSW603-2はOFFにしてください。

SW603	機能設定項目
1	登録グループへの運転送信 (OFF→ON変化時) *1
2	登録グループへの停止送信 (OFF→ON変化時) *1

*1 : 汎用インターフェースに接続された機器は運転/停止になりません。

6-2. サービスLED表示

拡張コントローラーには状態表示のためにサービスLEDを設けております。

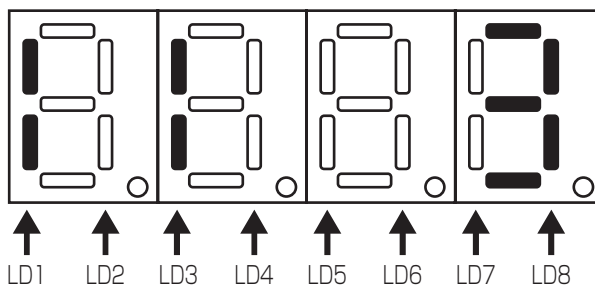
LED No.	項目	内容	備考	
LAN	LAN LINK ACT	点灯 : LINK中	カバー外部から確認できます	
		消灯 : LINK未		
		点滅 : 通信中		
M-NET	M-NET	点灯 : 電源通電中	カバー外部から確認できます	
		消灯 : 電源通電なし		
		点滅 : M-NET通信中		
Error	異常状態	点滅 : 異常中の空調機1台以上あり*3	カバー外部から確認できます	
		消灯 : 正常		
7SEG LED	LD1	CPU状態	点灯 : 正常 消灯 : 異常	SW601 : 全てOFF SW606 : 「0」 SW607 : 「0」 の場合 (その他の設定での表示は「10. 7segLED (30ページ)」を参照ください)
	LD2	(未定義)	—	
	LD3	運転状態	点灯 : 運転中の空調機*1 1台以上あり	
			消灯 : 全停止	
	LD4	異常状態	点灯 : 異常中の空調機*2 1台以上あり*3	
			消灯 : 全正常	
	LD5	M-NET立ち上げ状態	点灯 : グループ情報無し	
			消灯 : 完了	
点滅 : 立ち上げ中				
LD6	(未定義)	—		
LD7	G-150ADほか接続台数	G-150ADほか接続台数 (数字表示)		
LD8				

*1 : 汎用機器 (PAC-YG66DC接続) を除きます。

*2 : 接続されるすべての機器が対象となります。

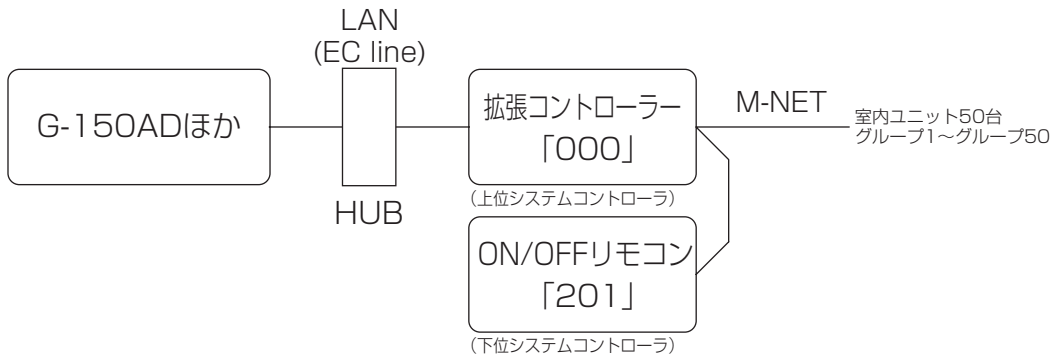
*3 : EC lineの異常では点灯/点滅しません。

7SEG LED



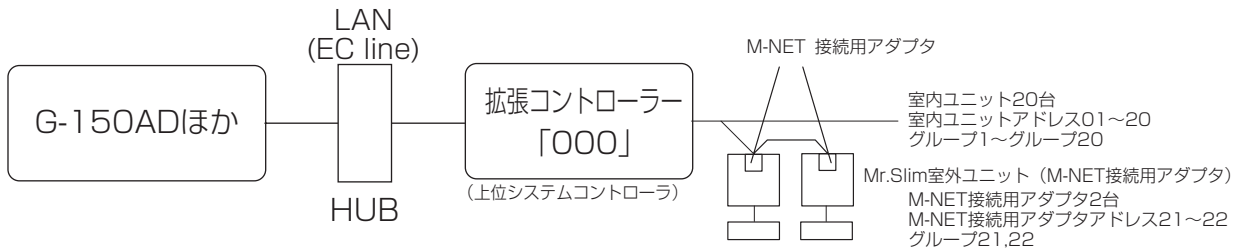
7 M-NET システム設定例

(1) 複数台のシステムコントローラ (M-NET) を使用する場合



- グループ設定・連動設定などの初期設定はG-150ADほかから行ってください。
- 操作禁止を設定するシステムコントローラはシステム内で1台としてください。

(2) Mr.Slim (A制御) を管理する場合



- Mr. Slim機種をM-NETに接続し制御するにはM-NET 接続用アダプタ (別売) を取付ける必要があります。

(3) K制御機種を管理する場合

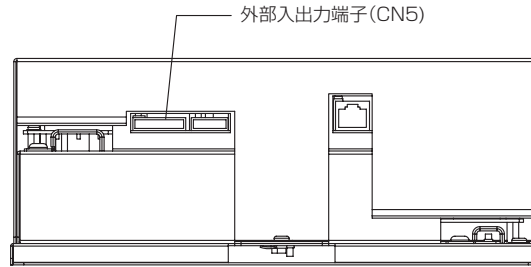


- K伝送コンバータ接続時は、拡張コントローラのアドレスを「000」に設定してください。
- K制御機種をグループ設定する時、そのグループに属する室内ユニットのみ設定してください。
- K制御機種のグループ番号は、そのグループ内の最小室内ユニットアドレスにしてください。
- K制御Yシリーズとその他の機種 (K制御Mr.Slim) と混在した場合、中継ボードが必要です。K制御Yシリーズとその他の機種は同一伝送線に混在できません。
- K制御機器の台数や伝送線長により中継ボードが必要になります。
- 汎用K制御キット接続のロスナイは接続できません。
- K制御機種のグループ設定には、リモコンアドレスを登録する必要はありません。

8 外部入出力使用方法

8-1. 外部信号入力機能

※外部信号の入力には別売の外部入出力アダプタ (PAC-YG10HA) をお買い求めください。



8-1-1. 外部入力信号の機能設定 (G-150ADほかから設定)

外部からの有電圧接点信号 (DC12Vまたは24V) により、管理している全ての空調機を対象に、緊急停止/通常・緊急停止復元/通常・運転/停止・手元リモコン操作の禁止/許可を制御できます。

No.	外部入力信号の機能	備考欄
1	外部入力信号使用せず (出荷時設定)	—
2	緊急停止/通常をレベル信号で行う [緊急停止機能モード (レベル入力)]	緊急停止中、手元リモコンの運転/停止操作、およびG-150ADほかでの運転/停止操作と禁止/許可の変更操作が禁止となります。スケジュール運転・24時間換気運転・ナイトページ運転も実行されません。
3	緊急停止をレベル信号で行い 復元を上位機器からの操作で行う [緊急停止 復元モード設定 (レベル入力)]	緊急停止中、手元リモコンの運転/停止操作、および本機での運転/停止操作と禁止/許可の変更操作が禁止となります。スケジュール運転・24時間換気運転・ナイトページ運転も実行されません。 接点をOFFにすると緊急停止解除待ちとなります (G-150AD本体やリモコンの運転/停止操作の禁止は継続)。緊急停止解除及び復元を行うには上位機器 (Facima BA System) またはG-150ADでの操作が必要になります。 (集中コントローラG-150AD 取扱説明書の11-6 緊急停止解除画面 参照)
4	運転/停止をレベル信号で行う	手元リモコンの運転/停止操作、およびG-150ADほかでの運転/停止操作と禁止/許可の変更操作が禁止となります。スケジュール運転・24時間換気運転・ナイトページ運転も実行されません。
5	運転/停止・禁止/許可をパルス信号で行う	接点ON時のパルス幅は0.5～1秒としてください。

※汎用インターフェース (PAC-YG66DC) は外部入力機能の一括停止、一括運転の対象外です。ただし、[緊急停止モード (レベル入力)]、[緊急停止 復元モード (レベル入力)] を選択し汎用インターフェース (PAC-YG66DC) のスイッチ設定を行なうことで一括停止の対象となります。

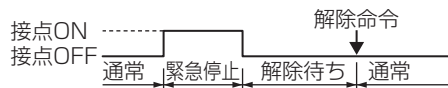
8-1-2. レベル信号とパルス信号

(1) レベル信号

緊急停止/通常の場合



緊急停止 復元/通常の場合

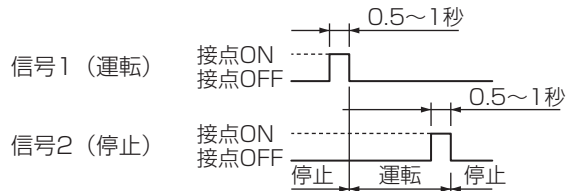


レベル運転/停止の場合



(2) パルス信号

(例)運転/停止の場合



※禁止/許可入力も同様です。

8-1-3. 外部入力仕様

CN5	リード線 (PAC-YG10HA)	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 (緊急停止 復元/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		

(1) レベル信号の場合

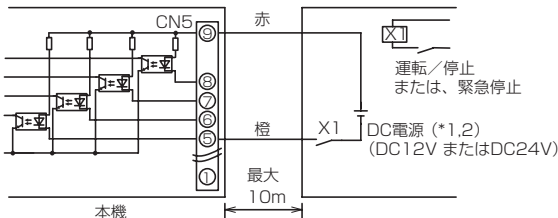
- ①緊急停止/通常信号選択時、外部入力信号の接点 OFF → ON の変化時に通常→緊急停止、接点 ON → OFF の変化時に緊急停止→通常となります。緊急停止解除後には、緊急停止入力前に運転していた空調機も停止状態のままとなりますので、元の運転状態に戻したい場合は、手動で運転操作する必要があります。
- ②緊急停止 復元/通常信号選択時、外部入力信号の接点 OFF → ON の変化時に、通常 → 緊急停止となり、接点 ON → OFF の変化時に緊急停止 → 解除待ちとなります。解除待ち状態となった後、緊急停止解除には上位機器 (Facima BA System) からの操作が必要です。解除操作により、解除待ち → 通常となります。
緊急停止解除後の空調機の動作は、解除時に選択された動作によって異なります。
※「復元しない」「緊急停止時の状態に復元」「スケジュールを反映して復元」の3つの状態から選択します。
※上位機器と通信異常になった場合は、G-150ADの画面から緊急停止が解除できます。
- ③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

(2) パルス信号の場合

- 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。

8-1-4. 推奨回路例

(1) レベル信号の場合



お願い：

- ・電源はDC12VまたはDC24Vを接続してください。
 - ・電源の極性は正しく接続してください。
- 上記が守られないと、故障します。

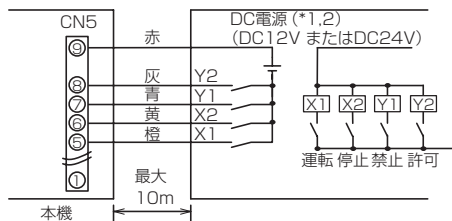
リレー X1、X2、Y1、Y2 は次の仕様のもを使用ください。

接点定格
 定格電圧：DC12V 以上
 定格電流：0.1A 以上
 最小適用負荷：DC1mA 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) DC電源の極性を正しく接続して下さい。
 正しく接続しないと信号の入力および出力ができません。
 図の⑤～⑧をマイナス側に接続して下さい。

(2) パルス信号の場合



- ①リレー、DC電源、延長ケーブルなどは別途、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などで確実に絶縁処理してください。

8-2. 外部信号出力機能

※外部信号の出力には別売の外部入出力アダプター (PAC-YG10HA) をお買い求めください。

8-2-1. 外部出力

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。

*1: G-150ADほかの異常では出力しません。

8-2-2. 外部出力仕様

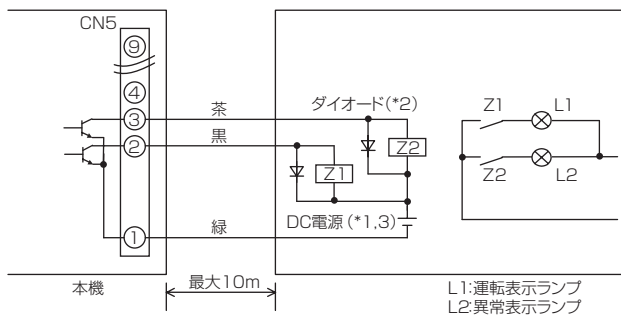
CN5	リード線 (PAC-YG10HA)	各端子の内容
1番	緑	外部出力共通GND (外部DC電源GND)
2番	黒	運転/停止*
3番	茶	異常/正常

*汎用インターフェースの運転状態は出力されません。

*「異常発生中」も「運転中」は出力します。

8-2-3. 推奨回路例

リレーを駆動させる場合



- 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、延長ケーブルなどは別途、現地にて手配してください。

リレー Z1、Z2 は次の仕様のものを使用してください。

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。

(*3) DC電源の極性を正しく接続して下さい。
正しく接続しないと入力および出力できません。
図の①をマイナス側に接続して下さい。

お願い：

- ・電源はDC12VまたはDC24Vを接続してください。
- ・電源の極性は正しく接続してください。
- ・リレーを接続しない状態(無負荷)で、電源だけを接続しないでください。

●上記が守られないと、故障します。

9 詳細設定スイッチ操作方法

拡張コントローラーの詳細設定スイッチにてIPアドレスなどの設定をすることができます。

No.	SW601 [0:OFF, 1:ON]								設定項目	工場出荷時 設定	意味	備考
	1	2	3	4	5	6	7	8				
16	0	0	0	1	0	0	0	0	IPアドレス a	192	IPアドレス a.b.c.d (工場出荷時設定: 192.168.1.211)	SW602は 全てOFFと してください。 設定完了後に電 源リセットして ください
17	0	0	0	1	0	0	0	1	b	168		
18	0	0	0	1	0	0	1	0	c	1		
19	0	0	0	1	0	0	1	1	d	211		
20	0	0	0	1	0	1	0	0	サブネットマスク a	255	サブネットマスク a.b.c.d (工場出荷時設定: 255.255.255.0)	
21	0	0	0	1	0	1	0	1	b	255		
22	0	0	0	1	0	1	1	0	c	255		
23	0	0	0	1	0	1	1	1	d	0		
24	0	0	0	1	1	0	0	0	ゲートウェイ a	0	ゲートウェイアドレス a.b.c.d (工場出荷時設定: 0.0.0.0)	
25	0	0	0	1	1	0	0	1	b	0		
26	0	0	0	1	1	0	1	0	c	0		
27	0	0	0	1	1	0	1	1	d	0		
65	0	1	0	0	0	0	0	1	M-NETアドレス	00	M-NETアドレス 00, 201~250 (工場出荷時設定: 00)	設定完了後に電 源リセットして ください
250	1	1	1	1	1	0	1	0	初期設定データを USBメモリへコピー	-	SW606: 0, SW607: 0に設定してください。 USBメモリのルートフォルダに ¥["EC" + 製造番号] ¥ フォルダが作成され、初期設定データをコピーします。	
251	1	1	1	1	1	0	1	1	初期設定データを USBメモリから読み込み	-	SW606: 0, SW607: 0に設定してください。 PCを利用して、USBメモリのルートフォルダに ["SetupData_" + IPアドレス]*1 フォルダを作成し、作成したフォルダ内に初期設定データ を保存してください。 *1: IPアドレスが[192.168.1.211]の場合フォルダ名は、 [SetupData_192.168.1.211]としてください。 *2: G-150ADやGB-50ADから保存したデータは読み込まないで下さい。	設定完了後に電 源リセットして ください

お知らせ

- USBメモリは、下表に示す、動作確認済みのメモリを使用してください。(2012年5月現在)

No.	メーカー	型名	容量	No.	メーカー	型名	容量
1	Sandisk	SDCZ6-2048-J65RB	2G	10	Verbatim	USBM4GVWS1	4G
2	kingston	DT400/2GBFE	2G	11	SILICON POWER	SPO02GBUF2M01V1 *	2G
3	I/O データ	TB-BH2/2G/*	2G	12	ELECOM	MF-NU2A04G **	4G
4	I/O データ	TB-BH2/4G/*	4G	13	Transcend	TS2GJFV33	2G
5	BUFFALO	RUF-C2GS- ** /U2	2G	14	TDK	UFD4GS-T * A	4G
6	BUFFALO	RUF2-C2GS- ** /M	2G	15	BUFFALO	RUF2-K4GE- **	4G
7	BUFFALO	RUF-C4GS- ** /U2	4G				
8	BUFFALO	RUF-C8GS- ** /U2	8G				
9	adata	C702	2G				

※3、4、5、6、7、8、11、12、14、15の型名の*、**には色が入ります。

※10、12、13、14についてはセキュリティ機能設定しない状態で使用してください。

- USBメモリが入手できない場合には下記①～③の条件を満たすものを選定し、運用前に、複数回、動作確認の上、使用してください。
- ※動作確認済みでないメモリで読み込み/書き込みを行うと予期せぬ動作となる可能性があります。
そのため運用する前(試運転時)に確認してから使用してください。データ書き込み異常が発生したメモリは使用しないでください。
 - ①USB規格: USB1.1 対応していること。
 - ②フォーマット形式: FAT32、FAT(FAT16)形式でフォーマットされていること。
 - ③セキュリティ機能がないものもしくはセキュリティ機能無しでも使用できるもの。

9-1. 操作方法

No16 「IPアドレス a」を「197（16進数ではC5）」に設定する場合を例に操作方法を説明します。
設定値の入力スイッチSW606（上の桁）、SW607（下の桁）は16進数で入力してください。
LEDの表示は10進数で表示します。

ステップ	設定内容	操作内容	7segLEDの表示
1	項目Noの選択	SW601を[0001 0000]に設定	[_ 0 1 6]を1秒間表示後、SW606、SW607設定値を表示
2	設定値の入力	SW606（上の桁）をC、 SW607（下の桁）を5に設定	[1 9 7]
3	設定値の確定	SW605を3秒間押す	[1 9 7]を点滅した後、[End]を表示 [Err _]が表示された場合は、ステップ1から設定しなおしてください。

お願い ●設定完了後は「10-1. 7segLED表示項目とスイッチ設定（31ページ）」を参照して、正しく設定されているかを確認してください。

9-2. 緊急停止解除（復元モード）のスイッチ操作

緊急停止 復元モードの設定で、緊急停止中に上位機器で通信異常になった場合は、下記のSW操作で緊急停止を解除することができます。

※解除は、解除待ち状態でのみ有効です。

SW601								SW606	SW607	設定内容	設定の実行
1	2	3	4	5	6	7	8				
0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	復元しない	SW605の 3秒連続押し
								0	1	緊急停止直前の状態に復元	
								0	2	スケジュール設定に従って復元	

[復元しない] : 運転/停止（/24時間換気）の復元を行わない。

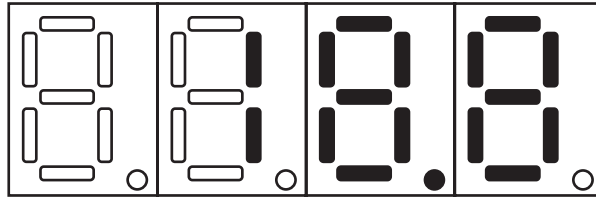
[緊急停止直前の状態に復元] : 運転/停止（/24時間換気）を緊急停止直前の状態に復元する。

[スケジュール設定に従って復元] : 緊急停止中に実行されたスケジュールによる運転/停止（/24時間換気）に従い復元する。
（緊急停止中にスケジュール実行がなかった場合は緊急停止直前の状態に復元する。）

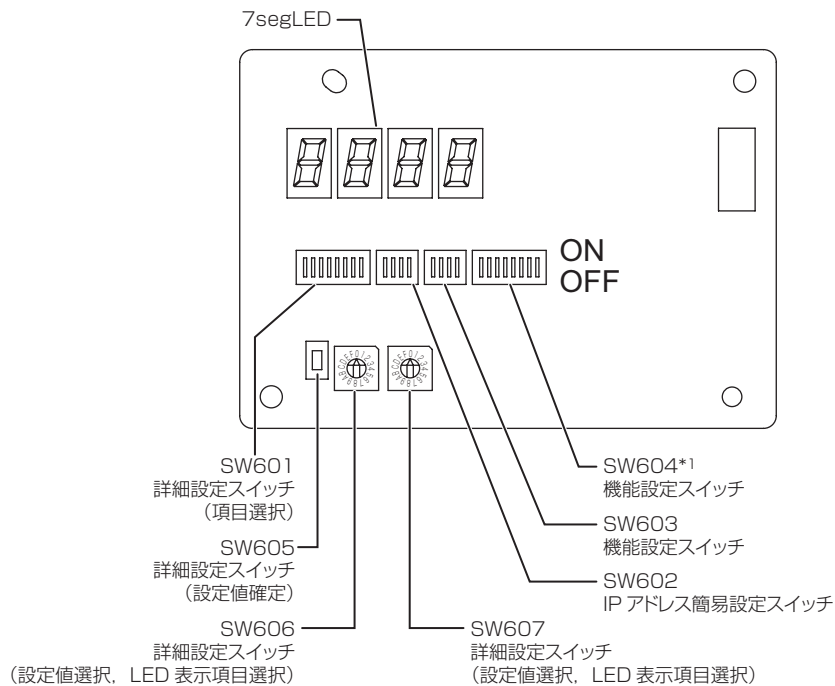
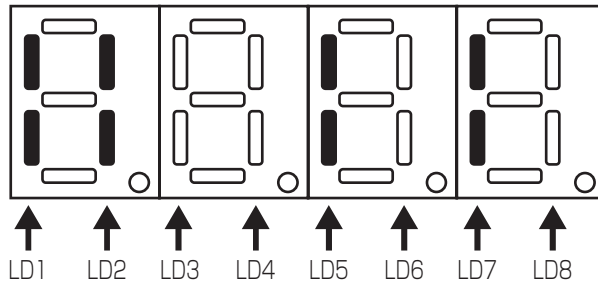
10 7segLED

拡張コントローラーのスイッチSW601、SW606、SW607を設定することにより、7segLEDにて設定状態を確認することができます。

- 数字表示の場合
(例：18.8を表示)



- フラグ表示
(例：LD1、LD2、LD5、LD7を表示)



<DB No. 表示方法>

スイッチ基板のSW601：[全てOFF]、SW606：[2]、SW607：[5] に設定すると、7segLEDに拡張コントローラーのDB No. が表示されます。

他の表示項目とSW設定は、「10-1. 7segLED表示項目とスイッチ設定 (31 ページ)」を参照ください。

*1 SW604-7 (5-2-5 (22 ページ) 参照) 以外は全てOFF (出荷時設定) として下さい。

10-1. 7segLED表示項目とスイッチ設定

SW601 1234 5678	SW606	SW607	項目	表示内容								備考		
				LD1	LD2	LD3	LD4	LD5	LD6	LD7	LD8			
0000 0000	0	0	拡張コントローラ状態表示	CPU状態		運転	異常	立ち上げ状態		接続中のコントローラ台数	[6. 試運転] 参照 異常なしの場合は [-----]			
[0:OFF] [1:ON]	0	1	異常検知状態	発生中の異常コード、発生元アドレスを交互に表示 (複数発生中の場合は最新のもの)										
	1	0	IPアドレス	a	IPアドレス a.b.c.d									
	1	1		b										
	1	2		c										
	1	3		d										
	1	4	サブネットマスク	a	サブネットマスク a.b.c.d									
	1	5		b										
	1	6		c										
	1	7		d										
	1	8	ゲートウェイ	a	ゲートウェイアドレス a.b.c.d									
	1	9		b										
	1	A		c										
	1	B		d										
	1	C	MACアドレス	a	MACアドレス a-b-c-d-e-f									
	1	D		b										
	1	E		c										
	1	F		d										
	2	0		e										
	2	1		f										
	2	2	M-NETアドレス	000, 201 ~ 250										
2	3	S/Wバージョン	00.00 ~ 99.99											
2	5	DB No.	00 ~ 99											
2	6	現在日時	年	[年]										
2	7		月・日	[月・日]										
2	9		時・分	[時・分]										
2	A		秒	[秒]										
3	C	シリアルナンバー	ab	シリアルナンバー abcd-efg								S/Wバージョンが Ver.1.10以上の場 合のみ表示		
3	D		cd											
3	E		efg											
9	0	G-150ADほかコントローラ接続状態				ｺﾝﾄﾚｰﾗ5	ｺﾝﾄﾚｰﾗ4	ｺﾝﾄﾚｰﾗ3	ｺﾝﾄﾚｰﾗ2	ｺﾝﾄﾚｰﾗ1	接続無し: 消灯 接続中: 上下とも点灯 接続待ち: 下のみ点灯			
B	0	G-150ADほか コントローラ1 IPアドレス	a	IPアドレス a.b.c.d										
B	1		b											
B	2		c											
B	3		d											
B	4	G-150ADほか コントローラ2 IPアドレス	a	IPアドレス a.b.c.d										
B	5		b											
B	6		c											
B	7		d											
B	8	G-150ADほか コントローラ3 IPアドレス	a	IPアドレス a.b.c.d										
B	9		b											
B	A		c											
B	B		d											
B	C	G-150ADほか コントローラ4 IPアドレス	a	IPアドレス a.b.c.d										
B	D		b											
B	E		c											
B	F		d											
C	0	G-150ADほか コントローラ5 IPアドレス	a	IPアドレス a.b.c.d										
C	1		b											
C	2		c											
C	3		d											
0000 0001	0	0	異常履歴M-NET	1	最新								[異常コード]、[発生元アドレス]を1秒毎に交互に表示	
	0	1		2										
	0	2		3										
	~			?										
	3	E		63										
3	F	64												
0000 0010	0	0	異常検知時刻 (年月日) M-NET	1	最新								空調機 (M-NET)の 異常履歴	
	0	1		2										
	0	2		3										
	~			?										
	3	E		63										
	3	F		64										
	4	0		1	最新									[時・分]
	4	1		2										
	4	2		3										
	~			?										
7	E	63												
7	F	64												
0000 0001	8	0	EC line異常履歴*1	1	最新								[異常コード]、[(コントローラ番号)]を1秒毎に交互に表示	
	8	1		2										
	8	2		3										
	~			?										
	B	E		63										
B	F	64												
0000 0010	8	0	EC line異常検知時刻 (年月日)	1	最新								G-150ADほかの 異常履歴	
	8	1		2										
	8	2		3										
	~			?										
	B	E		63										
	B	F		64										
	C	0		1	最新									[時・分]、[秒]を1秒毎に交互に表示
	C	1		2										
	~			?										
	C	2		3										
F	E	63												
F	F	64												

*1 EC line異常: G-150ADほかと拡張コントローラ (PAC-YG50EC) 間の通信異常

11 異常コード一覧

お知らせ 異常が発生した場合は、お買い上げの販売店にご連絡ください。

11-1. M-NET異常コード

0100	ユニット異常一括
01*0	機器異常*エラー
0403	シリアル通信異常
0404	室内ユニット EEPROM異常 (A)
0701	燃焼回路異常 (A)
0702	燃焼熱交過昇保護 (A)
0703	失火異常 (A)
0704	ヒーター異常 (A)
0705	感震器作動異常 (A)
0706	炎電流センサー異常 (A)
0707	着火異常 (A)
0708	プロアモーター回転数異常 (A)
0709	油ポンプ回路異常 (A)
0900	試運転モード
1000	冷媒系異常一括
10*0	冷媒系異常 *系統一括
1102	吐出温度異常 (TH4) (A)
1108	インナーサーモ (49C) 作動 (A)
11**	冷媒系温度異常 部位共通オペランド:**
12**	冷媒系温度異常猶予 部位共通オペランド:**
1300	低圧圧力異常 (63L 作動) (A)
13**	冷媒系圧力異常 部位共通オペランド:**
14**	冷媒系圧力異常猶予 部位共通オペランド:**
1500	冷媒系 冷媒過充てん
1501	冷媒系 冷媒不足 (ノ圧縮機シエル温度異常)
1502	冷媒系 液バックノ低吐出スーパーヒート異常 (A)
1503	冷媒系 凍結保護
1504	冷媒系 過昇保護
1505	冷媒系 圧縮機真空運転保護ノ冷媒低温異常
1506	冷媒系 冷媒ポンプ一括異常
1507	冷媒系 組成検知異常
1508	冷媒系 制御弁不良
1509	冷媒系 高圧圧力異常 (ボールバルブ閉)
1510	冷媒系 ガス漏れ異常
1511	冷媒系 油面異常
1512	冷媒系 凍結予防停止
1513	冷媒系 ブライン凍結異常
1559	均油回路不良
1600	冷媒系 冷媒過充てん異常猶予
1601	冷媒系 冷媒量不足
1605	冷媒系 真空運転保護猶予
1606	冷媒系 ガスポンプ異常
1607	冷媒系 CS回路閉塞異常猶予
1608	冷媒系 制御弁不良異常猶予
1659	冷媒系 均油回路不良異常猶予
2000	水系異常一括 (ポンプインターロック異常)
20*0	水系異常 *系統一括
21**	水系温度異常 部位共通オペランド:**
22**	水系温度異常猶予 部位共通オペランド:**
23**	水系圧力異常 部位共通オペランド:**
24**	水系圧力異常猶予 部位共通オペランド:**
2500	水系 漏水異常
2501	水系 断水
2502	水系 ドレンポンプ異常
2503	水系 ドレンセンサー異常ノフロートスイッチ作動
2504	水系 液面レベル異常
2505	水系 冷水電動弁異常
2506	水系 温水電動弁異常
2507	水系 結露防止制御作動

2600 水系 漏水
 2601 水系 断水/加湿器断水
 2602 水系 ドレンポンプ異常
 2603 水系 ドレンセンサー異常
 2604 水系 液面レベル異常
 3152 空気系 インバーター制御箱内温度異常
 3182 空気系 庫内温度異常
 3252 空気系 インバーター制御箱内温度異常猶予
 3600 空気系 フィルター目詰まり
 3601 空気系 フィルターメンテナンス
 3602 空気系 ダンパー位置検出異常
 37** 空気系 異常猶予 部位共通オペランド:**
 38** 空気系 湿度異常 部位共通オペランド:**
 4000 電気系異常一括
 40*0 電気系異常 *系統一括
 4100 電気系 過電流遮断
 4101 電気系 過電流保護
 4102 電気系 欠相異常/欠相 (T相) (A)
 4103 電気系 逆相/欠相異常
 4104 電気系 漏電
 4105 電気系 短絡
 4106 電気系 自電源 OFF / 停電異常
 4107 電気系 過負荷
 4108 電気系 過負荷保護/ OCR51C / 欠相 (S相)、51CM コネクタオープン (A)
 4109 電気系 OCR51F
 4110 電気系 高電圧部
 4111 電気系 母線電流
 4112 電気系 巻線過熱49℃
 4113 電気系 ヒーター過熱
 4114 電気系 ファンコントローラー異常
 4115 電気系 電源同期異常/入力回路 (基板) 不良
 4116 電気系 モーター異常/回転数異常
 4117 圧縮機自己保護機能作動 (A)
 4118 逆相検出回路 (基板) 不良 (A)
 4119 コネクタ2本以上オープン (A)
 4121 電気系 高調波対策機器異常
 4123 電気系 インバーター出力異常
 4124 電気系 ダンパー異常
 4125 電気系 突防回路異常
 4158 電気系 過負荷保護/ OCR 5 1 C異常猶予
 4162 電気系 圧縮機巻線温度異常猶予
 4163 電気系 ファンコントローラー異常猶予
 4165 電気系 電源同期異常猶予
 4171 電気系 高調波対策機器異常猶予
 4200 インバーター異常一括
 420* インバーター異常一括 インバーター番号:*
 4210 インバーター過電流遮断異常一括
 421* インバーター過電流遮断 インバーター番号:*
 4220 インバーター母線電圧不足異常一括/電圧異常 (A)
 422* インバーター母線電圧不足 インバーター番号:*
 4230 インバーター放熱サーモ異常一括
 423* インバーター放熱サーモ異常 インバーター番号:*
 4240 インバーター過電流 (過負荷) 保護異常一括
 424* インバーター過電流保護異常 インバーター番号:*
 4250 インバーター IPM / 母線電圧異常一括/パワーモジュール異常 (A)
 425* インバーター IPM 異常 *
 4260 インバーター冷却ファン異常
 426* インバーター冷却ファン異常 インバーター番号:*
 4300 インバーター異常猶予一括
 430* インバーター異常猶予一括 インバーター番号:*
 4310 インバーター過電流遮断異常猶予一括
 431* インバーター過電流遮断異常猶予 インバーター番号:*
 4320 インバーター母線電圧不足異常猶予一括
 432* インバーター母線電圧不足異常猶予 インバーター番号:*

4330 インバーター放熱サーモ異常猶予一括
 433* インバーター放熱サーモ異常猶予 インバーター番号: *
 4340 インバーター過電流保護異常猶予一括
 434* インバーター過電流保護異常猶予 インバーター番号: *
 4350 インバーター IPM 異常猶予一括
 435* インバーター IPM 異常猶予 *
 4360 インバーター冷却ファン異常猶予一括
 436* インバーター冷却ファン異常猶予 インバーター番号: *
 5000 センサー故障一括
 50*0 センサー故障 * 系統一括
 51** 温度センサー故障 センサー番号: **
 5202 コネクタ (63L) オープン (A)
 52** 圧力センサー故障 センサー番号: **
 5300 電流センサー異常 (A)
 53** 電流センサー故障 センサー番号: **
 54** 湿度センサー故障 センサー番号: **
 55** ガスセンサー故障 センサー番号: **
 56** 風速センサー故障 センサー番号: **
 57** リミットスイッチ故障 スイッチ番号: **
 58** センサー故障 センサー番号: **
 59** その他センサー故障 センサー番号: **
 6000 システム異常一括
 6101 システム異常 不能 応答フレーム有り
 6102 アンサーバック無し
 6200 コントローラ H/W 異常一括
 6201 E2 PROM 異常
 6202 RTC 異常
 6500 通信異常一括
 6600 通信異常 アドレス二重定義エラー
 6601 通信異常 極性未設定エラー
 6602 通信異常 伝送プロセッサ ハードウェアエラー
 6603 通信異常 伝送路 BUSY エラー
 6604 通信異常 ACK (06 H) 無し (通信回路異常)
 6605 通信異常 応答フレーム無し
 6606 通信異常 伝送プロセッサとの通信異常
 6607 通信異常 ACK 無返送エラー
 6608 通信異常 応答フレーム無返送エラー
 6609 通信異常
 6610 通信異常
 6700 通信異常 K 伝送異常一括
 6701 通信異常 K 伝送エラー
 6702 通信異常 K アドレス二重定義エラー
 6750 通信異常 K 異常コード PO
 6751 K 異常 吸い込みセンサー異常
 6752 K 異常 配管センサー異常 凝縮温度検出センサー異常
 6753 K 異常 送受信エラー
 6754 K 異常 ドレンセンサー異常 フロートスイッチ作動
 6755 K 異常 ドレンポンプ異常
 6756 K 異常 凍結/過昇保護
 6757 K 異常 システムエラー
 6758 K 異常 室外ユニット異常 室内外通信エラー
 6761 K 異常 吸い込みセンサー異常
 6762 K 異常 配管センサー異常 凝縮温度検出センサー異常
 6763 K 異常 送受信エラー
 6764 K 異常 ドレンセンサー異常
 6765 K 異常 ドレンポンプ異常
 6766 K 異常 凍結/過昇保護
 6767 K 異常 室外ユニット異常 室内外通信エラー
 6771 K 異常 高圧圧力異常 低圧圧力異常
 6772 K 異常 インナーサーモ作動 吐出温度異常 シェルサーモ作動 過電流保護
 6773 K 異常 放熱板サーモ作動
 6774 K 異常 室外サーミス異常
 6775 K 異常 圧力センサー異常 室内外通信異常
 6776 K 異常 過電流遮断

6777	K異常	システムエラー
6778	K異常	正常
6779	K異常	冷媒過充てん 電圧異常 CTセンサー異常
6800	通信異常	その他の通信異常一括
6801	通信異常	V制御通信異常
6810	通信異常	UR通信異常一括
6811	通信異常	UR通信同期回復不能エラー
6812	通信異常	UR通信ハードウェアエラー
6813	通信異常	UR通信ステータスビット検出エラー
6820	その他の通信異常	
6821	その他の通信異常	伝送路BUSY
6822	その他の通信異常	通信ACK無し
6823	その他の通信異常	応答コマンド無し
6824	その他の通信異常	受信データ誤り
6830	通信異常	MA通信冷媒アドレス二重設定異常
6831	通信異常	MA通信受信なし異常
6832	通信異常	MA通信同期回復異常
6833	通信異常	MA通信送受信H/W異常
6834	通信異常	MA通信スタートビット検出異常
6840	通信異常	A制御内外通信受信無し異常
6841	通信異常	A制御内外通信同期回復異常
6844	通信異常	A制御内外通信内外接続誤配線、室内ユニット台数オーバー（5台以上）
6845	通信異常	A制御内外通信内外接続誤配線（テレコ、外れ）
6846	通信異常	A制御内外通信立ち上げ時間オーバー
7000	システム異常一括	
7100	システム異常	合計能力エラー
7101	システム異常	能力コードエラー
7102	システム異常	接続ユニット台数オーバー
7103	システム異常	配管長設定エラー
7104	システム異常	階高設定エラー
7105	システム異常	アドレス設定エラー
7106	システム異常	属性設定エラー
7107	システム異常	分岐口設定エラー
7108	システム異常	冷媒系設定エラー
7109	システム異常	接続設定エラー
7110	システム異常	冷媒系統接続/接続情報未設定エラー
7111	システム異常	I/O接続機器未接続/リモコンセンサー異常
7112	システム異常	I/O種別設定異常
7113	システム異常	機器未設定
7116	システム異常	リブレース未洗浄設定異常
7117	システム異常	機種識別未設定異常
7130	システム異常	組合せ異常
7131	システム異常	H/P冷専混在接続異常（設備PAC）
7132	システム異常	運転操作複数入力異常（設備PAC）
7200	システム異常	数値未設定一括
7201	システム異常	数値未設定
73**	システム異常	LON系機器異常

11-2. EC line異常コード*

[6920]	応答なしエラー
[6922]	受信フレームIDエラー
[7901]	接続台数オーバーエラー
[7902]	接続ロックエラー
[7903]	ユニット情報エラー
[7904]	システム設定エラー
[7905]	バージョンエラー

* EC line異常：G-150ADほかと拡張コントローラー（PAC-YG50EC）間の通信異常

●この据付工事 / 取扱説明書は据付後お客様にお渡しください。

■ご不明な点に関するご相談はお買上げの販売店または三菱電機冷熱相談センターにお問い合わせください。

三菱電機冷熱相談センター

0037-80-2224(フリーボイス)/073-427-2224(携帯電話対応)

FAX(365日・24時間受付)

0037(80)2229(フリーボイス)・073(428)-2229(通常FAX)

三菱電機株式会社

〒100-8310 東京都千代田区丸の内2-7-3(東京ビル)

〒640-8686 和歌山市手平6-5-66冷熱システム製作所(073)436-2111

WT05525X09