2002876H04802

MITSUBISHI ELECTRIC

三菱設備用ロスナイ
ビル用ロスナイパック形

据付工事説明書

販売店・工事店様用

形　　名

LP-250X4-50（3 相 200V 50Hz）
LP-250X4-60（3 相 200V 60Hz）
LP-500X4-50（3 相 200V 50Hz）
LP-500X4-60（3 相 200V 60Hz）
LP-750X4-50（3 相 200V 50Hz）
LP-750X4-60（3 相 200V 60Hz）
LP-1000X4-50（3 相 200V 50Hz）
LP-1000X4-60（3 相 200V 60Hz）

この製品の性能、機能を十分発揮させ、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、この据付工事説明書をよくお読みください。

■据付工事は必ず専門の工事店で実施してください。電気工事は電気工事士の方が実施してください。（お客様自身で据付けないでください。無資格者の電気工事は法律で禁止されています）

■据付工事部品は必ず付属部品および指定部品をご使用ください。当社指定部品を使用しないと、故障の原因となります。

■フリープランシステムでロスナイ単独で使用の場合は、給電ユニット（別売）が必要です。

別冊の「取扱説明書」はお客様用です。据付工事が終わりましたらこの据付工事説明書と共に、お客様に必ずお渡しして、使用方法を説明してください。

もくじ　ページ

据付けの前に

安全のために必ず守ること … 2～3
各部のなまえと外形寸法図 …… 4

据付工事

据付工事の前に …… 6
　据付工事のポイント…… 6
　据付場所の選定…… 6
　防音方法…… 6
搬入方法 …… 7～9
　一括搬入方法…… 7
　分割搬入方法…… 8～9
据付方法 …… 10～11
　本体の据付け…… 10
　ダクト工事…… 11
電気工事 …… 12～23
機能設定 …… 24～29

試運転

試運転 …… 30～33

お客様への説明 …… 34

安全のために必ず守ること

■誤った取扱いをしたときに生じる危険とその程度を、次の表示で区分して説明しています。

⚠警告	誤った取扱いをしたときに死亡や重傷などに結びつく可能性があるもの
⚠注意	誤った取扱いをしたとき、軽傷または家屋・家財などの物的損害に結びつくもの

■“図記号”の意味は次のとおりです。

	禁止		風呂・シャワー室での使用禁止
	分解禁止		指示に従い必ず行う
	アース線を必ず接続せよ		

⚠警告

禁止	**クレーンによる吊り上げ作業中は、製品に近づかない** （落下によるけがの原因になります）
	高温（40℃以上）や直接炎があたったり、油煙の多い場所には据付けない （火災のおそれがあります）
	機械および化学工場など酸・アルカリ・有機溶剤・塗料など有害ガス・腐食性成分を含んだガスが発生する場所には据付けない （絶縁劣化による漏電火災や故障の原因になります）
	塩害・温泉害などの発生している場所には据付けない （絶縁劣化による漏電火災や故障の原因になります）
分解禁止	**改造や必要以上の分解をしない** （火災・感電・けがの原因となります）
風呂・シャワー室での使用禁止	**浴室など湿気の多い場所には、本体・リモコンとも取付けない** （感電や故障の原因になります）
指示に従い必ず行う	**定格電圧、制御容量範囲で使用する** （間違った電圧で使用すると火災や感電の原因になります）
	外気の取り入れは、燃焼ガス等の排気を吸い込まない、積雪で埋もれたりしない位置を選ぶ （新鮮な空気が入らず、酸欠状態になるおそれがあります）
	電気工事は、電気工事士の資格のある方が、「電気設備に関する技術基準」、「内線規程」および据付工事説明書に従って取付けし、必ず専用回路とし、かつ定格の電圧・ブレーカーを使用する （電源回路容量不足や取付不備があると感電、火災の原因になります）
指示に従い必ず行う	**本体の据付工事は十分強度のあるところを選んで確実に行う** （転倒によりけがをすることがあります）
	端子台接続部は、指定の電線を使用して、抜けないように確実に接続する （接続に不備があると火災のおそれがあります）
	金属製ダクトがメタルラス張り、ワイヤラス張り、ステンレス板などの金属と電気的に接続しないように取付ける （接続されていると漏電した場合、火災の原因になります）
	電気工事の際は、必ず分電盤のブレーカーを切る （通電状態では感電やけがをすることがあります）
	搬入時の吊り上げは、アイボルトに強固なロープを通して吊り上げる （落下によるけがの原因になります）
	外気温度－ 15℃～ 40℃の使用範囲を守る （使用範囲以外で使用すると漏電・火災のおそれがあります）
	制御ボックスカバーは施工後、必ず取付ける （ほこり・湿気などにより漏電・火災の原因になります）
	室外側ダクトは室外に向かって下りこう配（1/30 以上）になるように取付け、断熱処理を確実に行い、外壁にも雨水浸入防止の処理を行う （雨水の浸入による漏電・火災や建物・機械などの損傷のおそれがあります）
	据付け後長期間使用しないときは、必ず分電盤のブレーカーを切る （絶縁劣化による感電や漏電火災の原因になります）
アース線を必ず接続せよ	**アース（D 種接地）を確実に取付ける** （アースを取付けないと故障や漏電のときに感電の原因になります）

⚠ 注意

指示に従い必ず行う	**据付けの際は手袋を着用する** （着用しないとけがの原因になります）	指示に従い必ず行う	**製品の運搬には十分注意して行う** （20 kg以上の製品は原則として二人以上で行ってください。素手で板金部品などに触れるとけがをする場合がありますので保護具をご使用ください）

お願い

- 寒冷地や外風の強い場所並びに霧・もやの発生しやすい場所では運転停止時に、冷気・外風・霧・もやが侵入することがありますので、電動ダンパーを必ず併用してください。電動ダンパーを併用する場合、送風機運転モニター出力（電気工事 7 項を参照）を使用してください。設置する風路に合わせ、電動ダンパーの開閉と送風機の運転を連動させることができます。
- 高温多湿条件（30℃以上のとき、相対湿度 80% 以上）や霧・もやの多発地帯で長時間使用となる場合、エレメント内部に結露が生じてドレンが発生することがあります。このような条件下では使用できませんので、耐湿形ロスナイをご使用ください。
  上記条件以外で、万が一ご使用中にドレン水が発生した場合は乾いた布等でふき取ってください。
- 製品を運転しない場合でも、室内外の圧力差や外風により外気が製品内に侵入するおそれがあります。電動ダンパーを併用してください。
- 寒冷地域などでは使用条件範囲内で使用する場合でも、外気条件と設置場所温湿度条件によっては本体表面およびダクト接続部他が結露・結氷するおそれがあります。このような使用条件下で使用される場合は、断熱材の重ね貼りの追加工事を実施してください。
  ※設置条件例　外気：－ 5℃以下、設置場所露点温度：10℃以上（設置場所温度 22℃以上で相対湿度 50%以上のときなど）
- 濡れて困るものの上に製品の給気口を設置しないでください。外気や設置場所の温湿度条件により製品から露が落ちる場合があります。
- 給気・排気が混ざらない配管工事を行ってください。
- 給気側屋外フード近くに虫が集まりやすい環境にある場合、微細な虫が室内に侵入する場合がありますので、虫侵入防止対策をお勧めします。
- 室外側の OA(外気) ダクトに過大な圧力損失がかかると RA（還気）側から SA（給気）側への空気漏れが増加する傾向があります。OA 側に過大な圧力損失がかからないように施工してください。
- 喫煙室での換気用途としてはご使用できません。
- 本製品は、定期的なメンテンスを怠ると性能低下の原因となります。メンテナンスのために必ず本紙に記載しているメンテナンススペースを確保してください。
- 次のような場所には据付けないでください。（故障の原因になります）
  - ・低温（-10℃以下）になる場所
  - ・高温（40℃以上）になる場所
  - ・湿気（80% 以上）または油煙の多い場所
  - ・機械および化学工場など酸・アルカリ・有機溶剤・塗料など有害ガス・腐食性成分を含んだガスが発生する場所
  - ・塩害・温泉害等の発生している場所

各部のなまえと外形寸法図

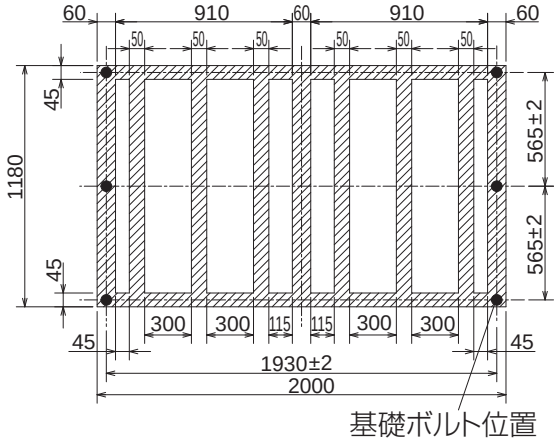
■ベース設置面図（床、基礎またはアングル、防振架台図）

※送風機部5分割仕様据付の際は、同封の分割・組立要領書をご確認ください。

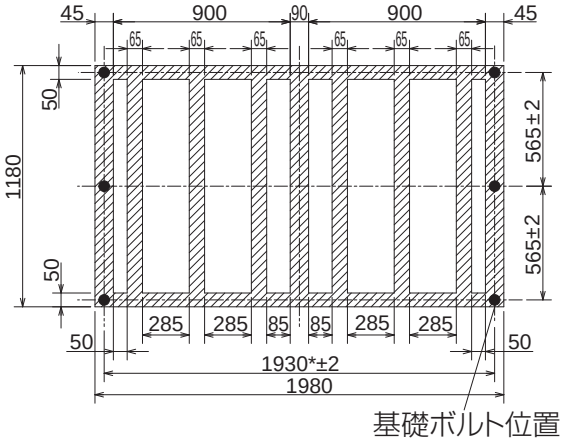
◆アングル、防振架台の場合

単位（mm）

●標準



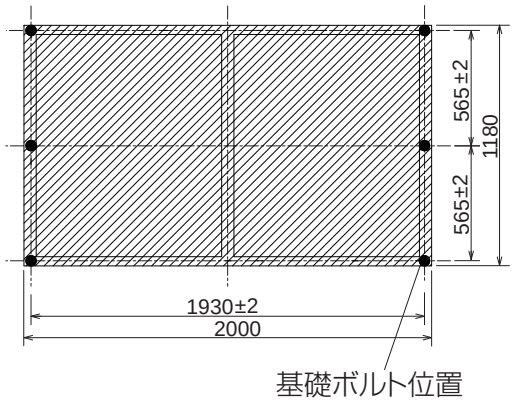
●送風機部5分割仕様



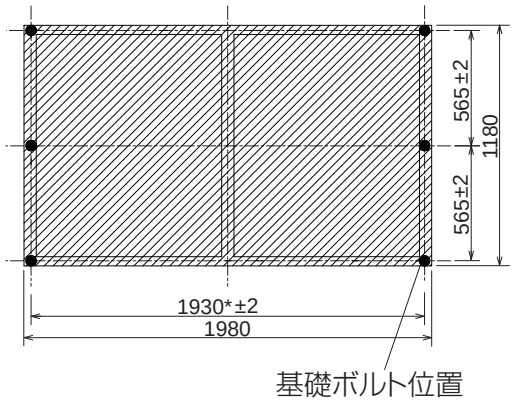
* 送風機部５分割仕様は製品ベース固定穴が長溝形のため、1930 ～ 1940 までのボルトピッチに対応可能です。

◆床基礎の場合

●標準



●送風機部5分割仕様



* 送風機部５分割仕様は製品ベース固定穴が長溝形のため、1930 ～ 1940 までのボルトピッチに対応可能です。

■付属部品（LP-750･1000タイプのみ）

ボルト（M16×30）……4本
（上部･下部ユニット接続用）
※OAフランジの内側に付属しています。

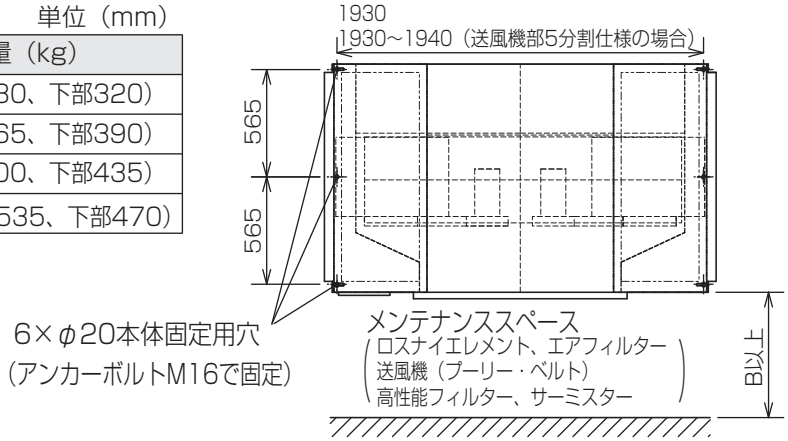
■フランジ形状

※製品フランジの外側にダクトを接続ください。
（内部に凸部部品があります。）

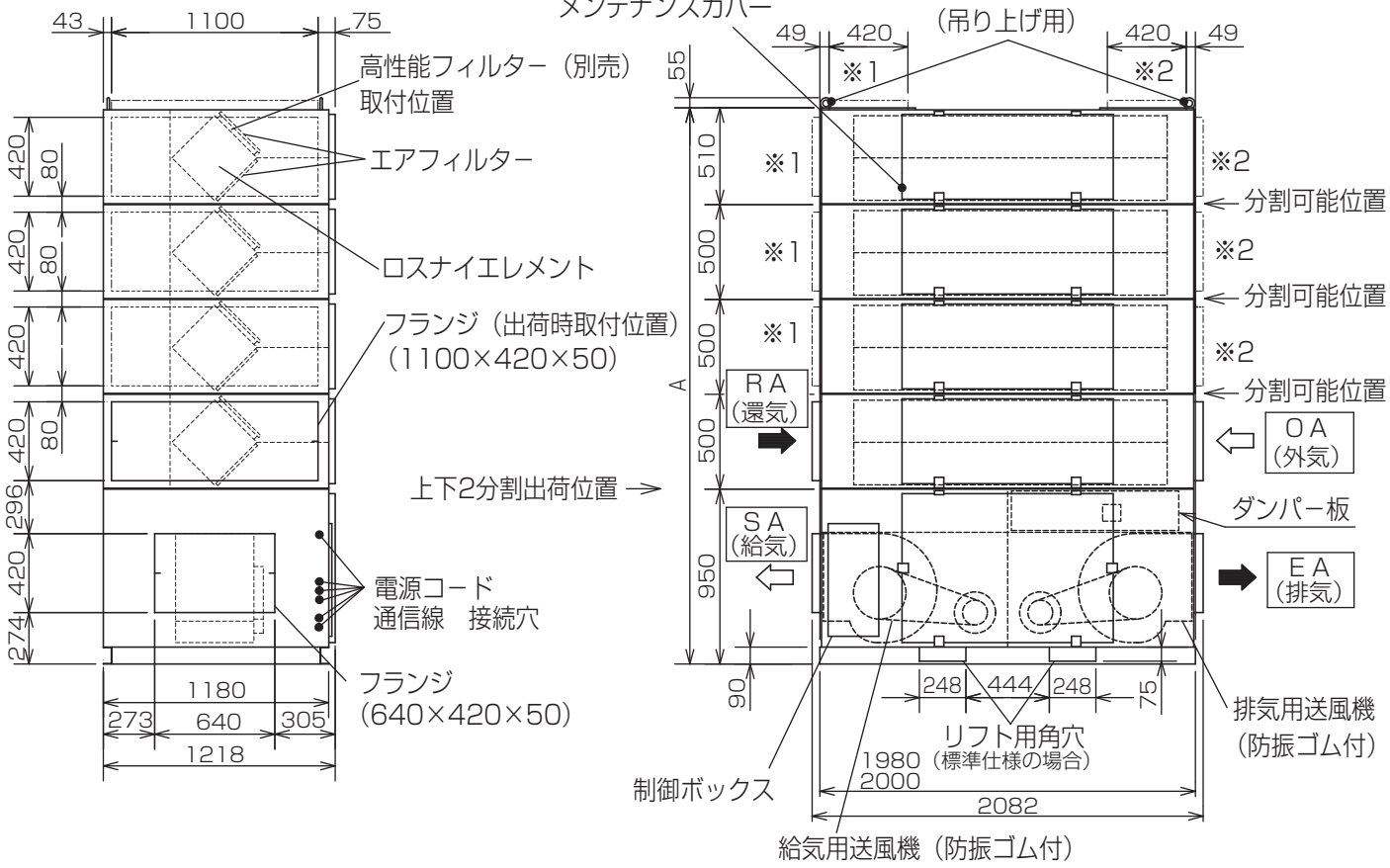
■変化寸法表

単位（mm）

形名	A	B	質量（kg）
LP-250X4	1460	600	450（上部130、下部320）
LP-500X4	1960	600	655（上部265、下部390）
LP-750X4	2460	700	835（上部400、下部435）
LP-1000X4	2960	700	1005（上部535、下部470）



※1．RAフランジ取付位置を示す。
※2．OAフランジ取付位置を示す。



※本図はLP-1000X4を示します。

単位（mm）

据付工事の前に

据付工事のポイント

本体据付けのポイント

参照ページ

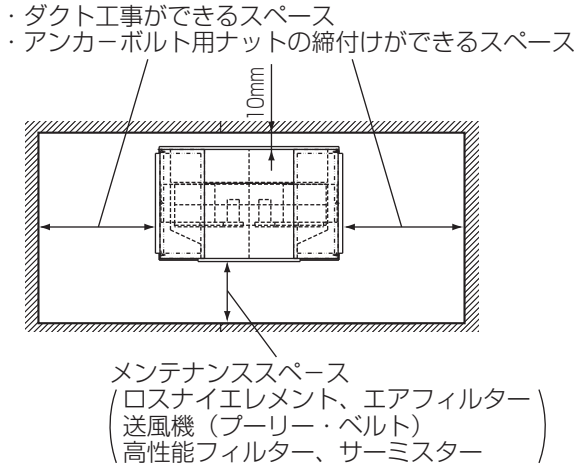
●防音対策を実施する …… 6 ページ
●分割搬入の際は連結後、すき間がある場合シリコン等でコーキングする …… 9 ページ
●据付は水準器を使用して水平（± 1°）にする …… 10 ページ
●室外側ダクト（2 本）は、結露防止のため必ず断熱処理をする …… 11 ページ

電気工事のポイント

参照ページ

●伝送線と他の伝送線および電源線とは 50mm 以上離して配線する …… 12 ページ
●試運転 / パルス入力スイッチ (SW2) の確認 …… 18・19・25・30 ページ
●試運転時に送風機の回転方向を確認する …… 31 ページ

据付場所の選定

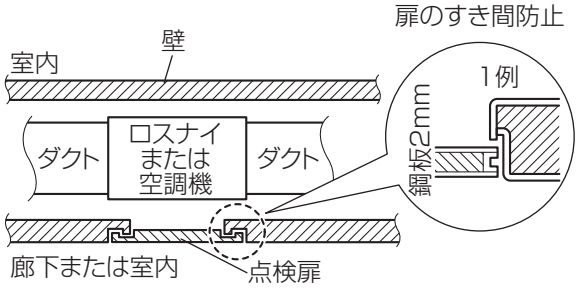


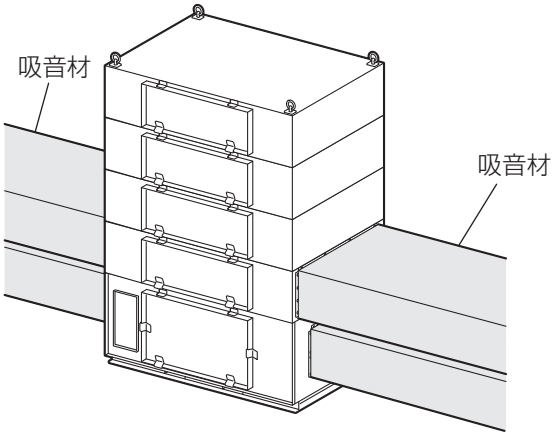
1. 基礎は堅固で水平な面とする。
2. 本体に雨水がかからない場所、またダクトから雨水の浸入がない場所に据付ける。
3. 据付場所の周囲温度が -10℃～ 40℃、湿度 80%以下の条件となる場所に据付ける。
4. 左図のスペースがとれる場所に据付ける。
   ※ 4 ページを参照してください。

防音方法

■ **製品設置場所が静かな環境に隣接する場合には、周辺へのもれ音・反響音が少なくなるように次のような対策を行ってください。**

- **製品と室内の間の壁および扉の材質は、音響透過損失の高い材質を使用し、密閉構造とする。**
- **扉のすき間は音もれのない構造とする。**
- **製品の給排気ダクトには、風の流れる音を消音するため、吸音率の高い材質をダクトに巻きつける。**

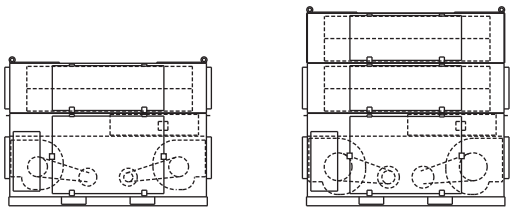




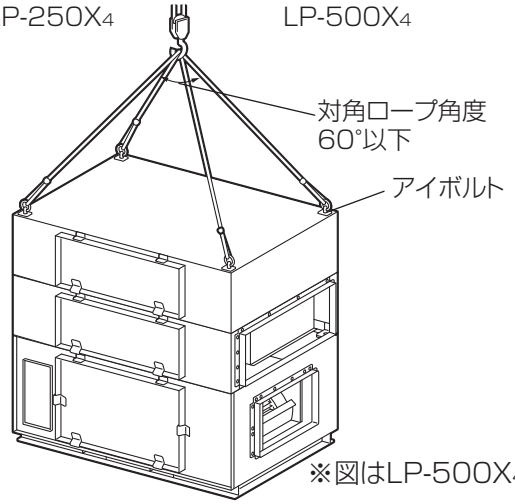
※図はLP-1000X4を示します。

搬入方法

一括搬入方法



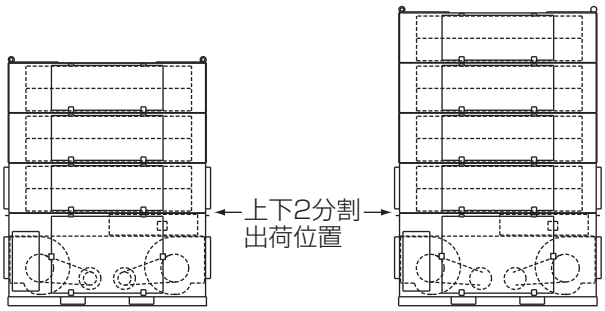
LP-250X4　　LP-500X4



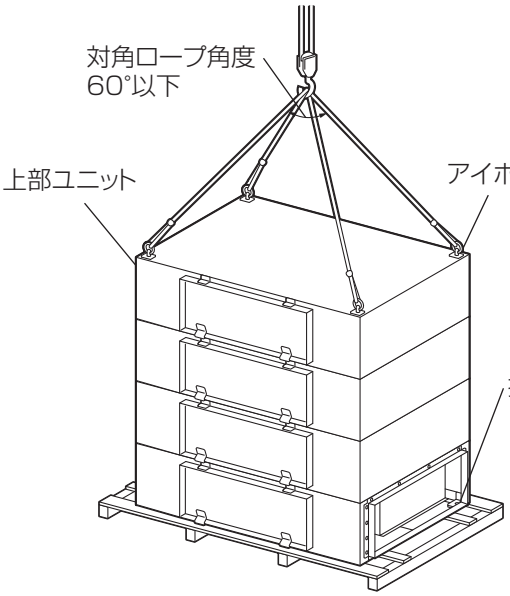
※図はLP-500X4を示します。

LP-250X4･500X4の場合

1. 4か所のアイボルトに強固なロープを通す。
2. 対角ロープ角度が60°以下になるようロープの長さを調節して、ていねいに吊り上げる。



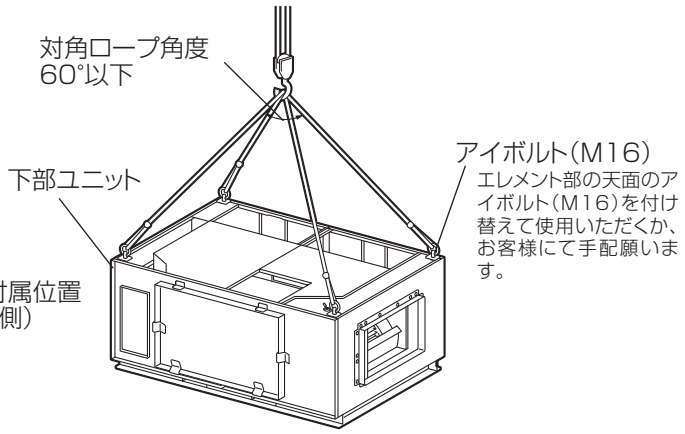
LP-750X4　　LP-1000X4



LP-750X4･1000X4の場合

1. 上部ユニットのアイボルト4か所に強固なロープを通す。
   （下部ユニットのアイボルト（M16）はエレメント部の天面から付け替えて使用するか、お客様にて手配願います）
2. 対角ロープ角度が60°以下になるようロープの長さを調節して、ていねいに吊り上げる。

※LP-750X4・LP-1000X4タイプは工場出荷時、上下2分割出荷となります。
上部・下部ユニットの接続用ボルト（M16×30 4本）を付属しています。

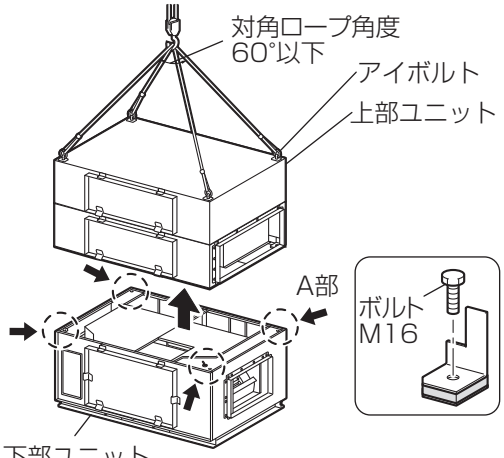


※図はLP-1000X4を示します。

分割搬入方法

※分割時は、転倒などがないように注意してください。

1 上・下部ユニットの分割（500X4）



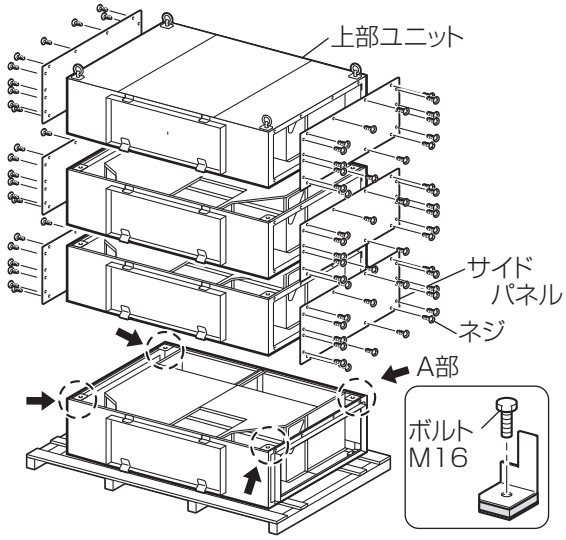
※図はLP-500X4を示します。

1. A部のM16ボルト4本をはずす。
(接続時に必要ですので無くさないでください)
2. 上部ユニットのアイボルト4か所に強固なロープを通す。
3. 対角ロープ角度が60°以下になるようロープの長さを調節して、ていねいに吊り上げ上下ユニットを分割する。

お願い

- **M16ボルトの取りはずしはソケットレンチで行ってください。**

2 上部ユニットの分割（500X4･750X4･1000X4）

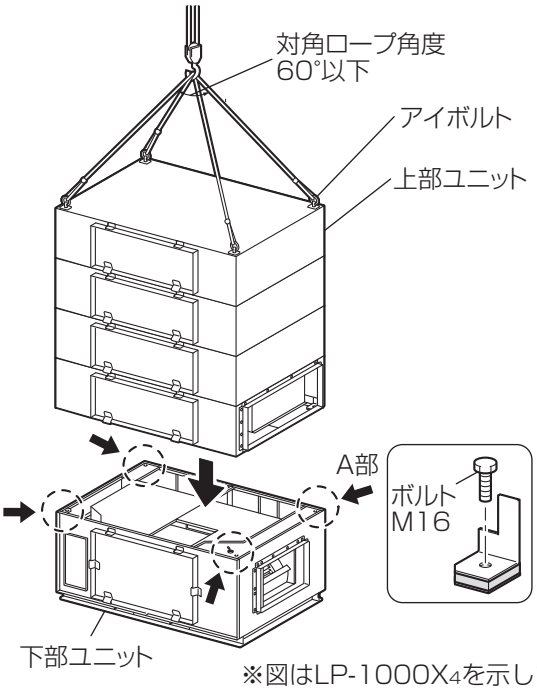


※図はLP-1000X4を示します。

1. サイドパネルのネジをはずし、サイドパネルをはずす。
2. 内部のM16ボルト4本をはずす。
（接続時に必要ですので無くさないでください）
3. 上部ユニットを分割し、上部ユニットの4か所のアイボルトをはずして下部ユニットに付け替える。

	LP-500X4	LP-750X4	LP-1000X4
分割数	2	3	4

③ 搬入と組立て



※図はLP-1000X4を示します。

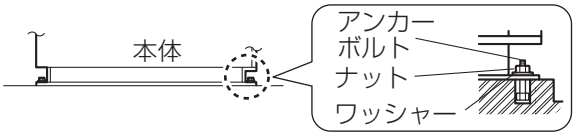
1. 下部ユニット搬入後、アイボルトを上部ユニットに付け替え、搬入する。
2. 上部ユニットを②と逆の手順で組み立てる。
3. 上部ユニットを下部ユニット上方へ吊り上げて乗せ、上下連結していたボルトを確実に締め付ける。
   - 連結後すき間がある場合は、シリコン等でコーキングをします。
   - 搬入は上記のように吊って行ってください。やむを得ずコロ等を使用する場合は、コンパネを敷く、コロの本数を増やす等を行い、荷重が集中しないようにしてください。（変形する可能性があります）
   - 送風機部は立てないでください。（送風機の防振ゴムが切れる可能性があります）

	数量			ネジ種類	締付トルク
	LP-500X4	LP-750X4	LP-1000X4		
サイドパネル	32 本	64 本	96 本	十字穴付トラス小ネジ M4 × 12	1.42 ± 0.25N・m
フランジ	32 本	32 本	32 本		

据付方法

本体の据付け

本体を水平に据付け、市販のワッシャー・ナット（M16）で確実に固定する。

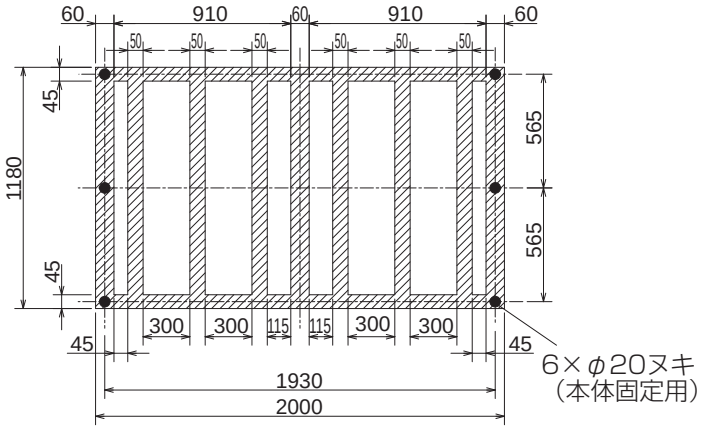


お願い

- **図のベース部分すべてで製品質量を支えるよう据付けてください。**
- **本体の据付けは水準器を使用して水平(±1°)にしてください。**
- **送風機部5分割仕様据付の際は、同封の分割・組立要領書をご確認ください。**

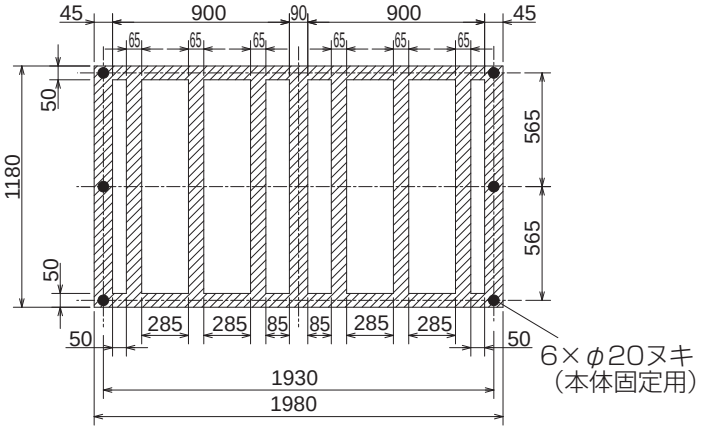
■本体のベース設置面図

●標準



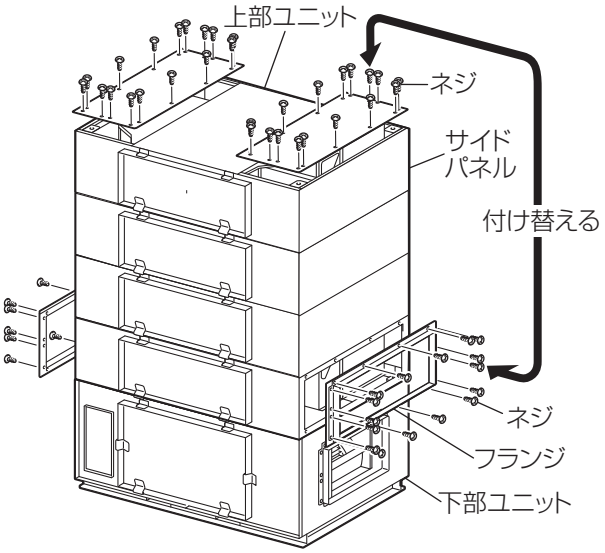
●送風機部5分割仕様

単位(mm)



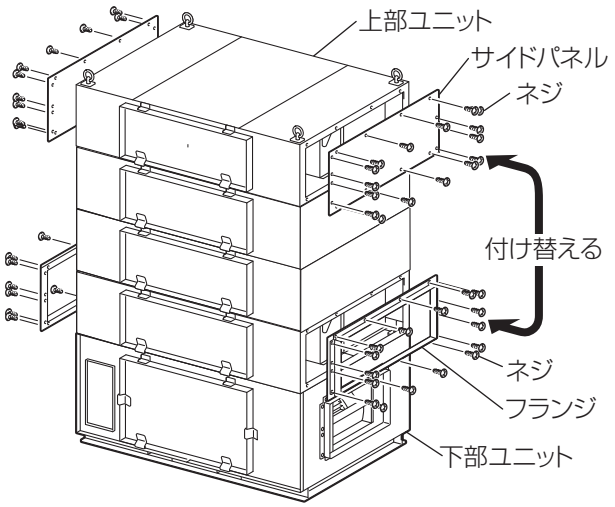
吸い込みフランジ（OA・RA）の位置を上面に変更する場合

1. 天面のサイドパネルの取付ネジをはずし、サイドパネルをはずす。
2. フランジの取付ネジをはずし、フランジをはずす。
3. はずしたサイドパネルとフランジを付け替えて、上記で取りはずしたネジで取付ける。

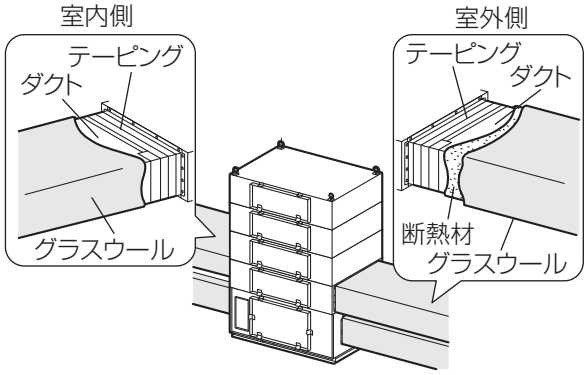


フランジ高さを変更する場合

1. フランジを取付けるユニットのサイドパネルの取付ネジをはずし、サイドパネルをはずす。
2. フランジの取付ネジをはずし、フランジをはずす。
3. はずしたサイドパネルとフランジを付け替えて、上記で取りはずしたネジで取付ける。



ダクト工事



1. 接続部より風漏れのないよう、アルミテープを巻き付ける。
2. ダクトはロスナイ本体に力が加わらないよう固定する。
3. 室外側ダクト（2本）は、結露防止のため必ず断熱処理を行う。
4. ダクトに厚さ50mm程度のグラスウール（吸音材）を巻き付ける。
   ●風の流れる音を消音することも兼ねます。

お願い

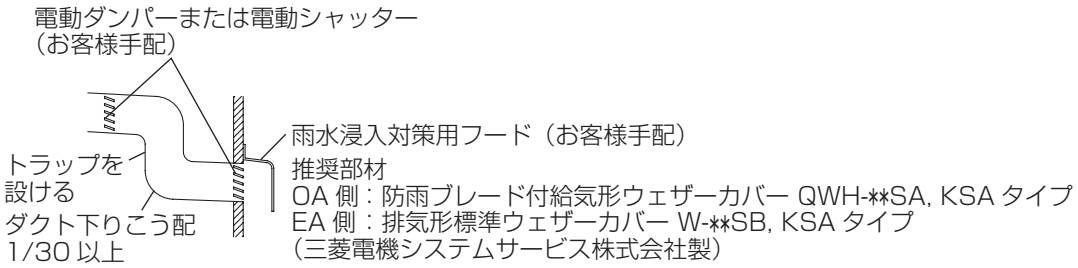
- 夏期冷房時、ロスナイ本体および室内側ダクトが設置される雰囲気温度が高温になると予想される場合は、室内側ダクト配管にも断熱処理してください。
- ダクト接続をする前にダクトの中に切り粉、異物（紙・ビニールなど）が入っていないことを確認してください。
- 特性曲線図の範囲内でご使用ください。(異常音発生の原因になります)
- 排気側風路 (RA、EA) に補助送風機を設置しないでください。ロスナイ換気・普通換気の切換動作不具合が発生する可能性があります。
- 下図のようなダクト工事はしないでください。（風量低下や異常音発生の原因になります）

ダクト施工時の注意事項

製品本体に雨水の浸入を防ぐため、室外側（OA、EA）ダクトに対策を施してください。
雨水の浸入により機外への水漏れや製品故障のおそれがあります。

【施工例】

- 室外に向かって下りこう配（1/30 以上）になるように施工する。
- ダクトにトラップを設ける。
- 給・排気口に雨水浸入対策用のフード（お客様手配）を取付ける。
  推奨部材
  OA 側：防雨ブレード付給気形ウェザーカバー QWH-**SA, KSA タイプ
  EA 側：排気形標準ウェザーカバー W-**SB, KSA タイプ
  （三菱電機システムサービス株式会社製）
  総合カタログのウェザーカバー商品掲載ページのご注意もご覧ください。
- 寒冷地・外風の強い場所や建物内が負圧に設置環境ならびに霧・もやの発生しやすい場所では運転停止時に室内外の圧力差や外風により、冷気・外風・霧・もやが侵入しエアフィルター、ロスナイエレメントから水滴が垂れ、機外に水が漏れることがあります。侵入対策として、電動ダンパーまたは電動シャッター（お客様手配）を併用してください。
- 虫侵入の対策をしてください。



電気工事

この製品はシステム構成により電気工事の方法が異なります。
それぞれ必要な部分の電気工事を行ってください。

⚠ 警告

- **定格電圧、制御容量範囲内で使用する**（指定以外で使用すると火災や感電の原因になります）
- **端子台接続部は、指定の電線を使用して、抜けないように確実に接続する**
  （接続に不備があると火災のおそれがあります）
- **電気工事は、電気工事士の資格のある方が、「電気設備に関する技術基準」、「内線規程」および据付工事説明書に従って取付けし、必ず専用回路とし、かつ定格の電圧・ブレーカーを使用する**
  （電源回路容量不足や取付不備があると感電、火災の原因になります）
- **各配線は、張力が掛からないように配線工事をする**（断線したり、発熱・火災の原因になります）
- **アース（D 種接地）を確実に取付ける**（アースを取付けないと事故や漏電のときに感電の原因になります）
- **電気工事の際は必ず分電盤のブレーカーを切る**（通電状態では感電やけがをすることがあります）
- **制御ボックスカバーは施工後、必ず取付ける**（ほこり・湿気などにより漏電・火災の原因になります）

お願い

- 電気配線工事は電力会社の認定工事店で行ってください。
- 電源には、必ず漏電遮断器を取付けてください。
- リモコン用・伝送線用端子台には 200V 電源を接続しないでください。（故障します）
- 配線の接続はネジの緩みがないように確実に行ってください。
- 電源線・伝送線等はメンテナンスのじゃまにならないように配線工事をしてください。
- 複数の伝送線を多芯ケーブルで配線しないでください。
- 伝送線と他の伝送線および電源線とは 50mm 以上離して配線してください。
  ※ノイズが発生し、誤動作する場合があります。
- 漏電ブレーカーの選定は誤動作防止のために最大負荷電流の 1.2 倍程度を目安にしてください。
- M-NET 伝送線配線作業は必ず M-NET 伝送線の給電を切った状態で行ってください。

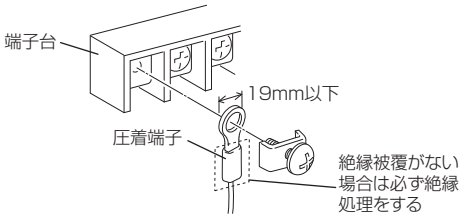
最大負荷電流

形名	50Hz	60Hz
LP-250X4	13.6	13.0
LP-500X4	27.0	25.5
LP-750X4	30.0	30.0
LP-1000X4	45.0	39.0

端子台 TM1 の接続方法

- 端子台に接続する場合は、外形が19mm以下のM8圧着端子（丸形）などを使用して確実に接続してください。
- PVC線等の単線は利用できません。
- 端子台のネジは3.4N・mより大きなトルクで締めないでください。端子台が破損するおそれがあります。
- 絶縁処理に不備がある場合、芯線どうしが接触して短絡するおそれがあります。

圧着端子接続例

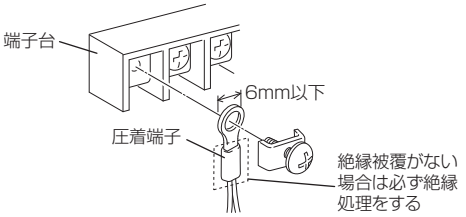


端子台 TB5, TM3 の接続方法

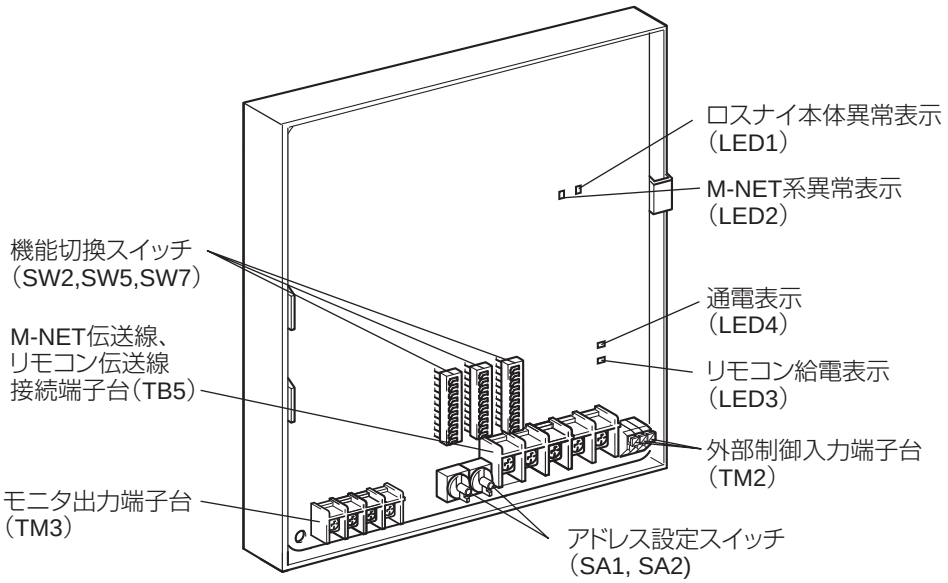
禁止 200V 電源を絶対に接続しないでください

- 端子台に接続する場合は、外形が6mm以下のM3圧着端子（丸形）などを使用して確実に接続してください。
- PVC線等の単線は利用できません。
- 端子台のネジは0.5N・mより大きなトルクで締めないでください。基板が破損するおそれがあります。
- 絶縁処理に不備がある場合、芯線どうしが接触して短絡するおそれがあります。

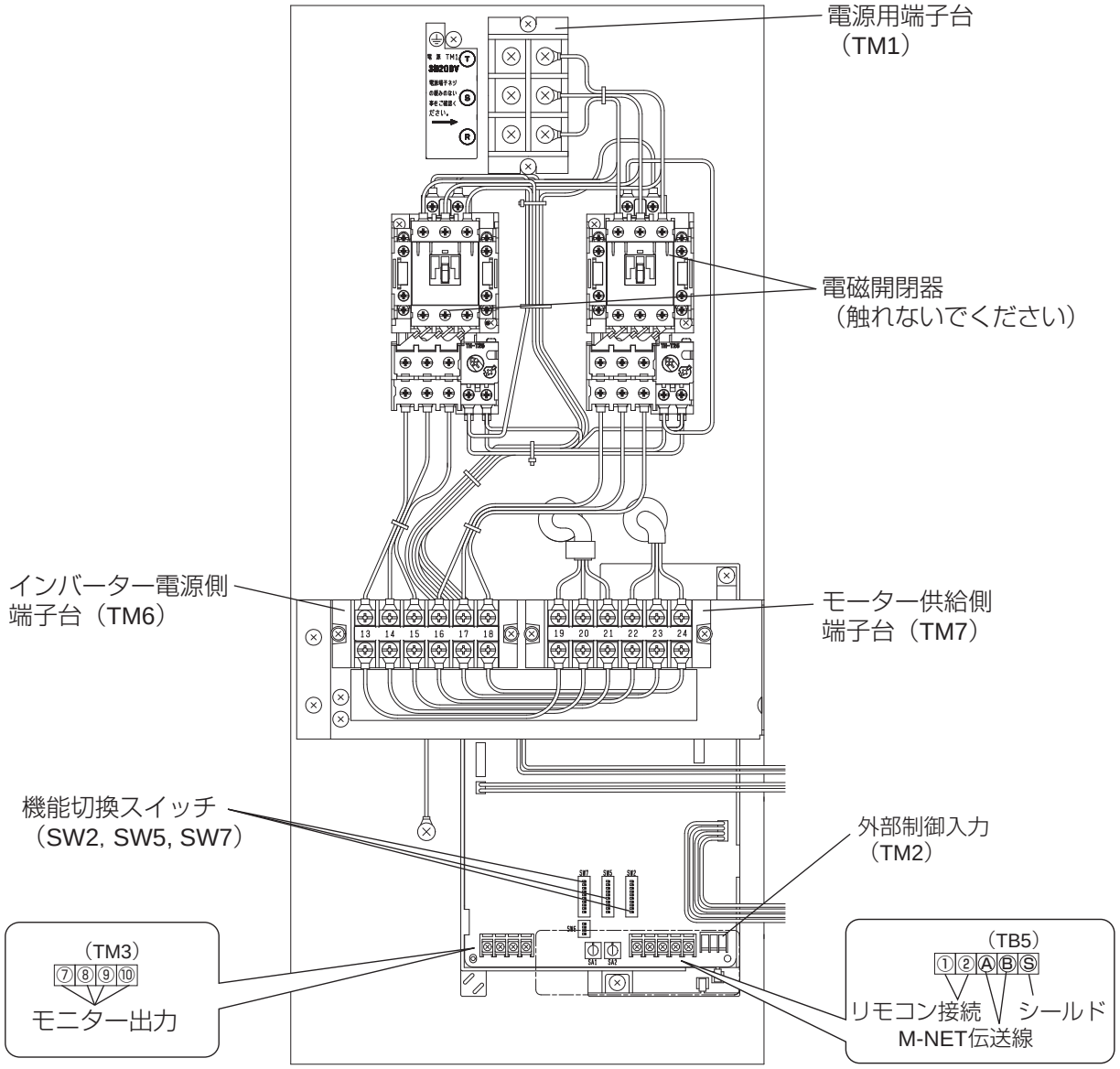
圧着端子接続例



《制御回路部のなまえ》



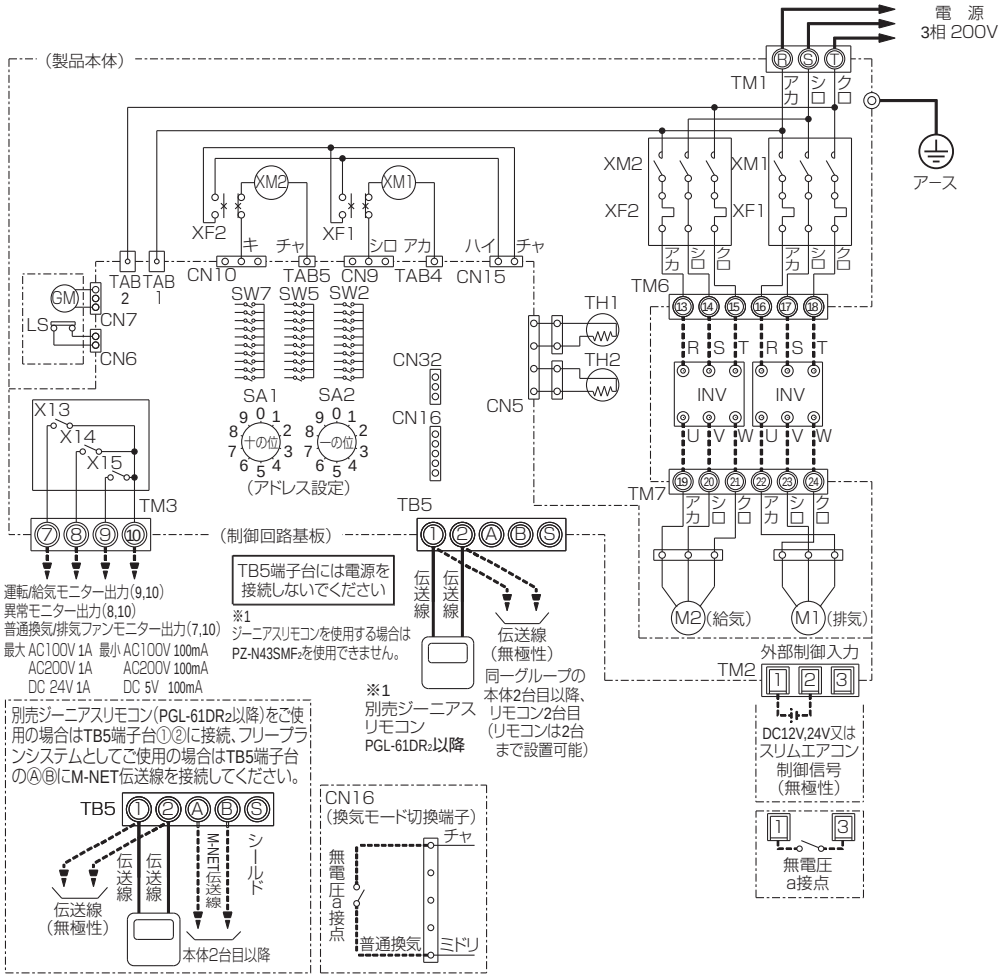
制御ボックス内の名称



電気工事 つづき

■結線図

※試運転にて送風機の回転方向を確認ください。（送風機が逆転時は相を入替えてください。）
※太線及び破線部分は有資格者である電気工事士にて施工してください。
※本図はインバーターを使用した場合の結線図を示します。TM6 と TM7 間は、工場出荷時は短絡線が接続されています。



■注意事項

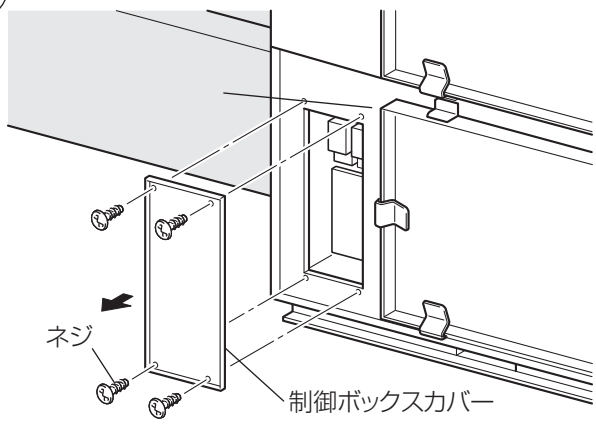
1.TM1 ～ TM3、TM6、TM7、TB5、CN16、CN32 は現地接続となります。また、TM1、TM3、TM6、TM7、TB5 はネジ端子接続、TM2 は速結端子接続となります。
2.TM1 の電源線は確実に接続した後、引張って抜けないことを確認してください。
3.インバーターは三菱電機製ファンインバータ（3 相）FR シリーズをご使用ください。（お客様手配）
　7.5kw モーター搭載機種は三菱電機汎用インバータをご使用ください。
　インバーターの容量は製品搭載の電動機と同一容量をご使用ください。
4.インバーターの周波数は、必ず 30Hz 以上電源周波数（50Hz または 60Hz）以下でご使用ください。
5.ノイズフィルター、力率改善用の AC または DC リアクトルを設置する場合は三菱電機（株）名古屋製作所へご相談ください。（お客様手配）
6.異常音、異常振動の発生する周波数は、スキップしてご使用ください。
7.遠方からインバーターを起動する場合は「運転」、「停止」のスイッチ等を設けてください。
8.別売リモコンには、ジーニアスリモコン（PGL-61DR2 以降）またはロスナイコンパクトリモコン（PZ-N43SMF2）をご使用ください。リモコンは 2 台まで接続可能ですが、異なるリモコンは併用することはできません。

■記号説明

記号	名　称	記号	名　称	記号	名　称
TB5	端子台（M-NET伝送線、ジーニアスリモコン等接続）	TAB1	ファストン端子（端子台接続用）	M1	送風機用電動機（排気）
		TAB2	ファストン端子（端子台接続用）	M2	送風機用電動機（給気）
TM1	端子台（AC200V入力）	TAB4	ファストン端子（排気用送風機駆動用）	INV	三菱ファンインバータ（お客様手配）
TM2	端子台（外部制御出力）	TAB5	ファストン端子（給気用送風機駆動用）	CN5	コネクター（外気･還気サーミスター接続用）
TM3	端子台（モニター出力）	TH1	サーミスター（外気温度検知）	CN6	コネクター（ダンパーリミットスイッチ接続用）
TM6	端子台（インバーター 電源側）	TH2	サーミスター（還気温度検知）	CN7	コネクター（ダンパー接続用）
TM7	端子台（モーター供給側）	TB5 A,B	M-NET伝送線端子（無極性）	CN9	コネクター（排気用送風機駆動用）
SW2	機能切換スイッチ	TB5 S	シールド	CN10	コネクター（給気用送風機駆動用）
SW5	機能切換スイッチ	TB5 1,2	リモコン伝送線端子（無極性）	CN15	コネクター（異常発報用）
SW7	機能切換スイッチ	XM1	電磁接触器（排気用送風機）	CN16	コネクター（普通換気切換入力）
SA1	アドレス設定スイッチ（10の位）	XM2	電磁接触器（給気用送風機）	CN32	コネクター（遠方入力）
SA2	アドレス設定スイッチ（1の位）	XF1	過電流リレー（排気用送風機）	X13	リレー接点（普通換気モニター出力用）
GM	換気切換ダンパー用電動機	XF2	過電流リレー（給気用送風機）	X14	リレー接点（異常モニター出力用）
LS	リミットスイッチ			X15	リレー接点（運転モニター出力用）

共通工事

1 制御ボックスカバーを取りはずす

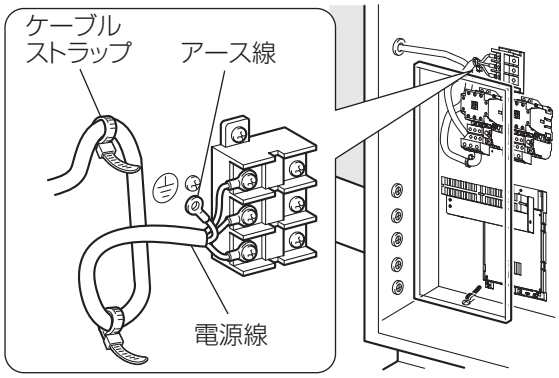


1. ネジを取りはずす。(4本)
2. 制御ボックスカバーを取りはずす。

お願い

- **足元の不安定な状態での部品の着脱は行わないでください。**

2 電源線を接続する

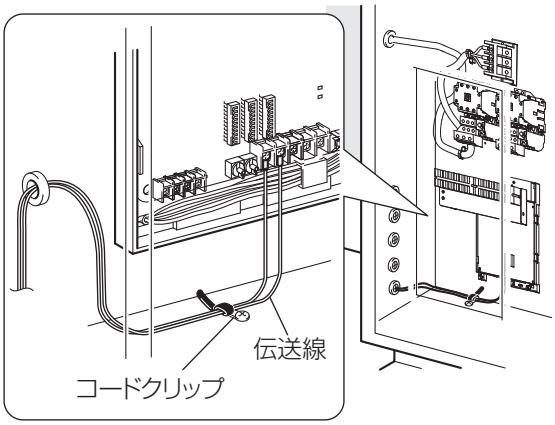


1. 電源線（下表参照）を電源用端子台に差込み、確実に端子台のネジで固定する。

適用電線

電動機容量	線　径
1.5kW	単線φ2.0mm 例VVF
2.2kW	単線φ2.6mm 例VVF
3.7kW	より線8mm²例IV
5.5kW	より線14mm²例IV
7.5kW	より線22mm²例IV

※給･排気で電動機容量が異なる場合は電動機出力が大きいほうの値で選定してください。

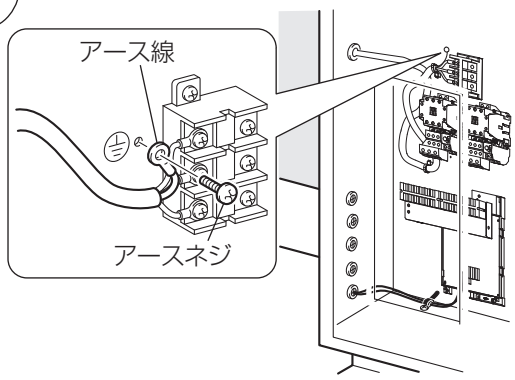


2. 電源線をケーブルストラップで固定する。
3. 伝送線をコードクリップで固定する。

お願い

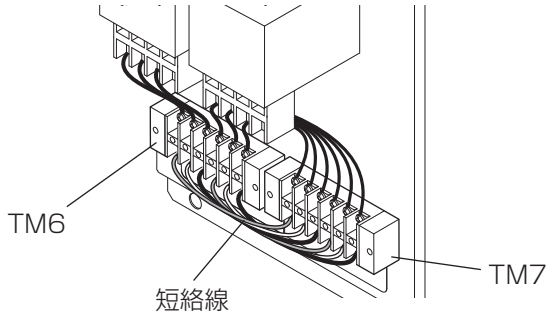
- **電源線と伝送線は誤動作防止のため50mm以上離して配線してください。**
- **接続後、電源線および伝送線を引っ張って抜けないことを確認してください。**
- **電源(TM1)への接続は確実に行ってください。欠相すると電動機の故障の原因になります。**
- **試運転の項(31ページ)にて回転方向が正転であることを確認してください。**
- **端子台のネジは3～3.4N・mで締めてください。3.4N・mより大きなトルクで締めると端子台が破損するおそれがあります。**
- **電源線の接続方法は12ページを参照してください。**

3 アース工事をする



アース線は、必ずアース専用端子に接続する。

4 インバーターを使用する場合の接続方法

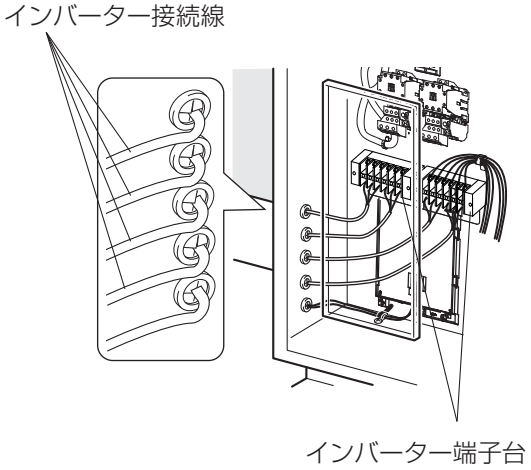


TM6とTM7の短絡線（アカ2本、シロ2本、クロ2本）をはずす。

お願い

- **インバーターを使用しない場合は、短絡線はそのまま使用しますのではずさないでください。**

5 インバーターと接続する



インバーター接続線を端子台にネジ止めする。

■インバーター接続時注意事項

・インバーターは三菱電機製ファンインバータ（3相）FRシリーズをご使用ください。（お客様手配）

機種名	ファンインバータ形名
LP-250X4-50, 60	FR-F720PJ-1.5K-FS
LP-500X4-50, 60	FR-F720PJ-3.7K-FS
LP-750X4-50, 60	
LP-1000X4-50, 60	FR-F720PJ-5.5K-FS

・インバーター出力周波数は30Hz～上限周波数※の範囲でご使用ください。
・異常音、異常振動が発生する周波数は、必ずスキップしてください。
・インバーターについての注意事項はインバーターの取扱説明書をご確認ください。
・ノイズフィルター、力率改善用のACまたはDCリアクトルを設置する場合は、三菱電機株式会社名古屋製作所へご相談ください。（お客様手配）
・遠方からインバーターを起動する場合は「運転」、「停止」のスイッチ等を設けてください。

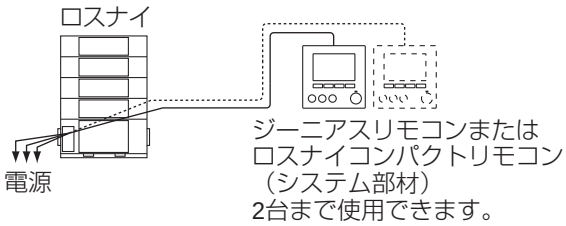
※上限周波数は、お住まいの電源周波数を示します。

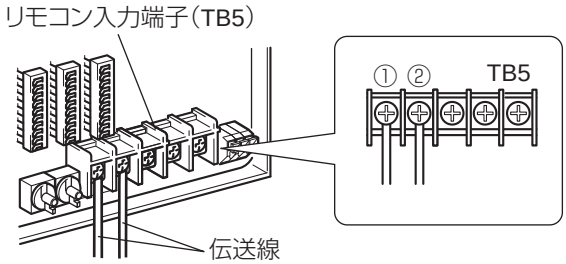
システム構成

……必要なところを接続してください。
使用しない端子台、コネクター等には接続しないでください。

1 ジーニアスリモコン（PGL-61DR2以降）、ロスナイコンパクトリモコン（PZ-N43SMF2）と接続する場合
2 「空調機などの外部機器」と連動する場合
3 ビル管理システム等パルス出力機器と連動する場合
4 ロスナイを複数台運転する場合
5 複数の外部機器と連動する場合
6 異常信号・普通換気（バイパス換気）信号を取り出す場合
7 電動ダンパーなどと接続したり、運転信号を取り出す場合
8 外部で普通換気（バイパス換気）にする場合
9 遠方/手元切換・発停入力（レベル信号）を使用する場合
10 三菱フリープラン空調機または、三菱ビル空調管理システム（MELANS）と接続する場合

1 ジーニアスリモコン（PGL-61DR2 以降）、ロスナイコンパクトリモコン（PZ-N43SMF2）と接続する場合





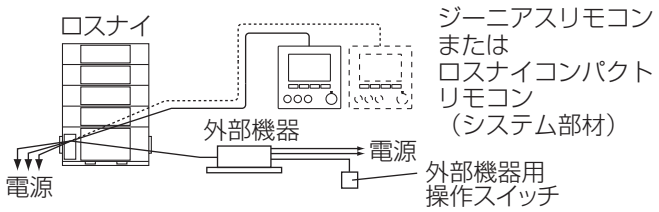
ジーニアスリモコンまたはロスナイコンパクトリモコンからの伝送線をリモコン伝送線接続端子（TB5）の①②（無極性）に確実に接続する。
線種：2 芯シース付ケーブル
線径：0.3mm^2
以下の別売ケーブルが使用できます。
PAC-YT81HC（10m）, PAC-YT82HC（20m）

- リモコンは 2 台まで接続することができます。2 台目も同様に接続してください。
- 種類の異なるリモコンを併用することはできません。2 台接続する場合は、同じ種類のリモコンをご使用ください。
- リモコン伝送線の総延長は 200m（ロスナイーリモコン間、ロスナイーロスナイ間、リモコンーリモコン間の総合計）以内としてください。

お願い

- 電源線および M-NET 伝送線を接続しないように注意してください。
- リモコン伝送線の接続方法は 12 ページを参照してください。

2 「空調機などの外部機器」と連動する場合



(1) 外部機器の出力信号線を外部制御入力端子（TM2）に接続します。

外部機器の出力信号のタイプにより接続方法が異なります。

(2) パルス入力スイッチ（SW2-2）が「OFF」になっているか確認します。（出荷状態は「OFF」に設定されています）

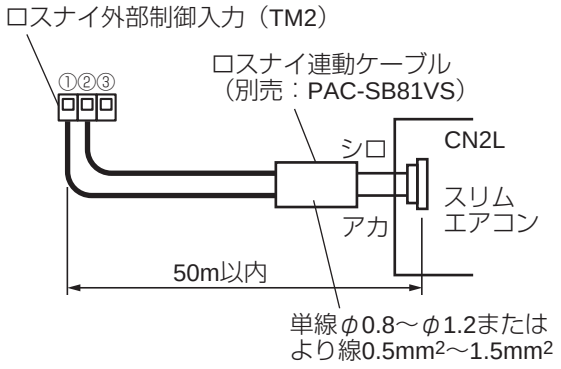
お願い

- **線の抜差時、端子を 19.6N より大きな力で押さえないでください。**

メモ

- ジーニアスリモコンとロスナイコンパクトリモコンは併用できません。

当社製スリムエアコン＋ MA リモコンのとき



ロスナイ連動ケーブルのコネクター側を室内ユニット基板上の CN2L に接続し、リード線側をロスナイ外部制御入力端子（TM2）の①②に接続する。（無極性）

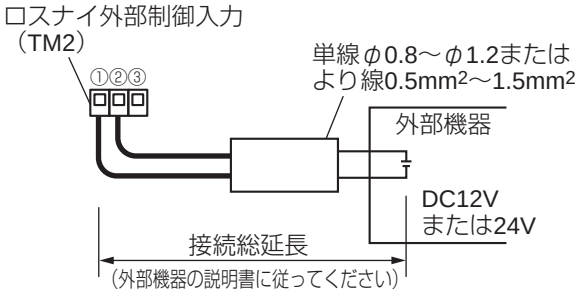
- ロスナイ連動ケーブルと電源線は、誤動作防止のため、50mm 以上離して配線してください。

メモ

- このシステムではロスナイのジーニアスリモコンおよびロスナイコンパクトリモコンは使用できません。
- ロスナイの運転／停止はスリムエアコンの MA リモコンにて行ってください。
- 換気モードは「自動換気切換モード」になります。
- ロスナイを三菱ビル空調管理システム（MELANS）に接続することはできません。
- スリムエアコン 1 台とロスナイ 1 台の連動が可能です。（複数台の空調機との連動はできません）

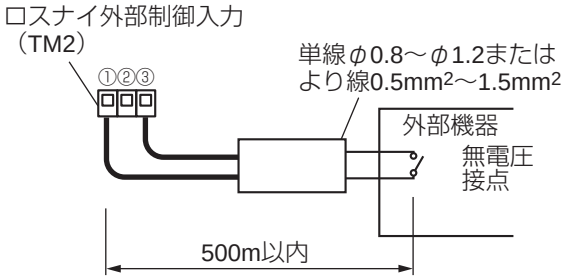
外部機器の運転信号が有電圧 DC12V または 24V のとき

- お客様手配の伝送線を介して外部機器からの運転信号を外部制御入力端子（TM2）の①②に接続する。（無極性）
  DC12V または DC24V 入力時運転します。
  ON 時間および OFF 時間は 10 秒以上にしてください。



外部機器の運転信号が無電圧接点のとき

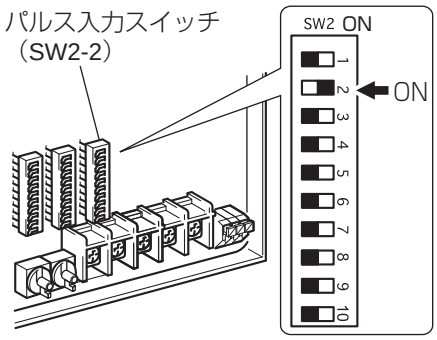
- お客様手配の伝送線を介して外部機器からの運転信号を外部制御入力端子（TM2）の①③に接続する。
  接点 ON（閉）時運転します。
  ON 時間および OFF 時間は 10 秒以上にしてください。



お願い

- **無電圧接点にフォトカプラ等の有極性接点を使用する場合は⊕側を③に⊖側を①に接続してください。**

3 ビル管理システム等パルス出力機器と連動する場合



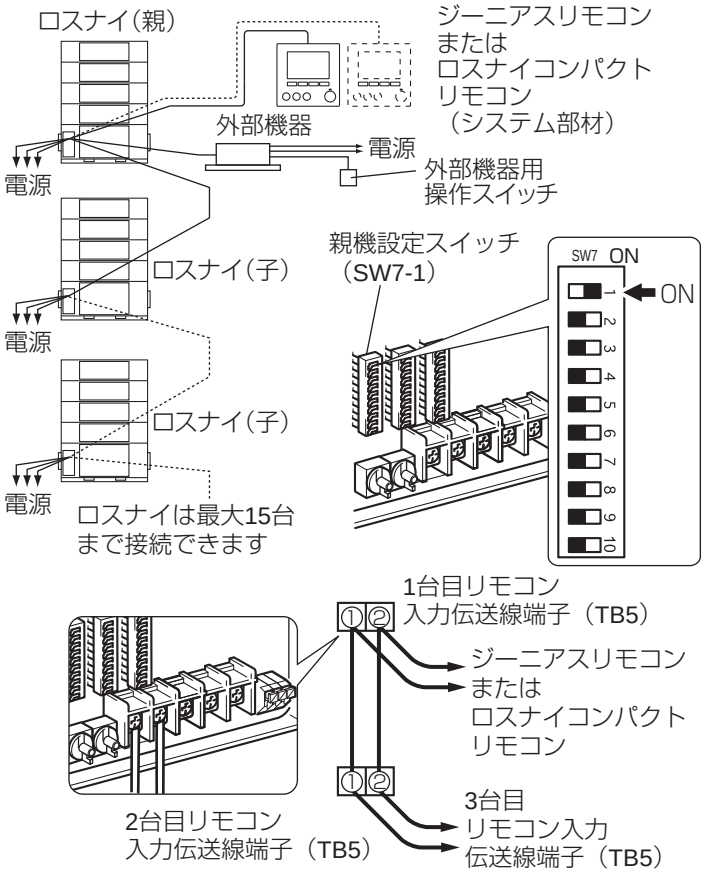
(1) パルス入力スイッチ（SW2-2）を「ON」にします。（機能設定 1「パルス入力の設定」参照）
(2) ビル管理システム等のパルス信号出力を外部制御入力端子（TM2）に接続します。

パルス信号のタイプにより接続方法が異なります。

2「「空調機などの外部機器」と連動する場合」の「外部機器の運転信号が有電圧のとき」または、「外部機器の運転信号が無電圧接点のとき」を参照してください。

- パルス幅は 200msec 以上必要です。
  OFF 時間は 10 秒以上としてください。
- ジーニアスリモコンを使用時はリモコンからも設定できます。パルス信号が入力されるごとに、運転 / 停止が反転します。

4 ロスナイを複数台運転する場合



(1) リモコン伝送線接続端子（TB5）の①②（無極性）をロスナイ 1 台目から 2 台目へ、2 台目から 3 台目へ…最大 15 台までを伝送線で接続する。
　線種：2 芯シース付ケーブル
　線径：0.3mm2
(2) 外部機器と連動する場合（2 項または 3 項）、外部信号を入力するロスナイの親機設定スイッチ（SW7-1）を「ON」に切換えます。

お願い

- **電源線および M-NET 伝送線を接続しないようにしてください。**
- **リモコン伝送線の接続方法は 12 ページを参照してください。**

メモ

- 親機設定のロスナイは 1 台のみとしてください。
  親機設定のロスナイのみ外部機器の出力信号・パルス信号の接続ができます。
- 外部機器の信号を入力しない場合は、ロスナイ複数台運転であっても親機設定は必要ありません。
- 各ロスナイはそれぞれに電源を接続してください。

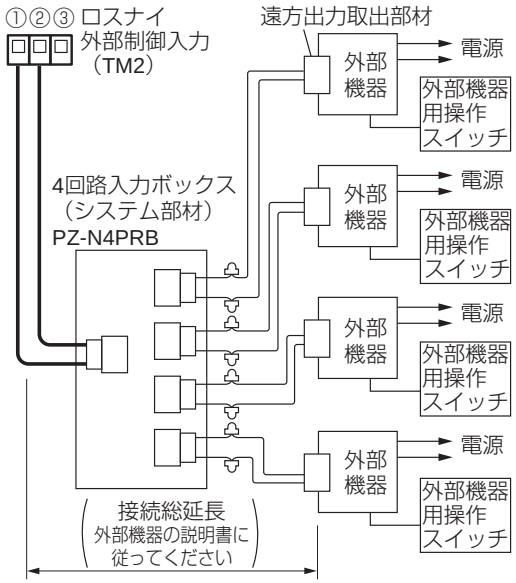
5 複数の外部機器と連動する場合

当社製スリムエアコンの DC12V シリアル信号は複数台運転できませんので、遠方出力取出部材を介して無電圧接点信号を利用してください。

お願い ● 線の抜差時、端子台を 19.6N より大きな力で押さえないでください。

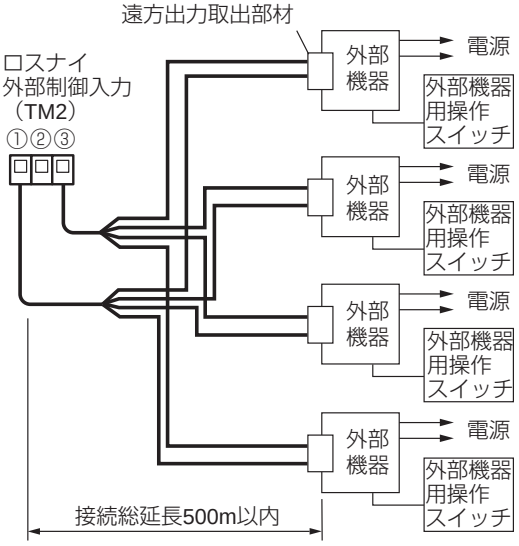
外部機器の運転信号が有電圧 DC12V のとき

● システム部材の 4 回路入力ボックス（PZ-N4PRB）を使用して、外部制御入力端子（TM2）の①②に接続する。（無極性）



外部機器の運転信号が無電圧接点のとき

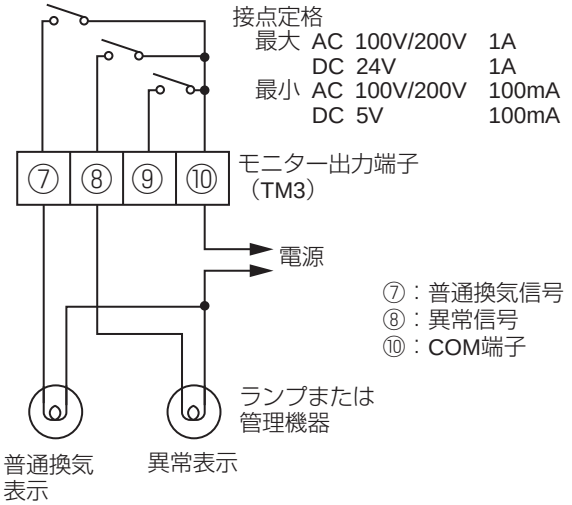
● 無電圧接点で遠方出力取出部材を介して外部制御入力端子（TM2）の①③に接続する。



お願い

● **無電圧接点にフォトカプラ等の有極性接点を使用する場合は⊕側を③に⊖側を①に接続してください。**

6 異常信号・普通換気（バイパス換気）信号を取り出す場合



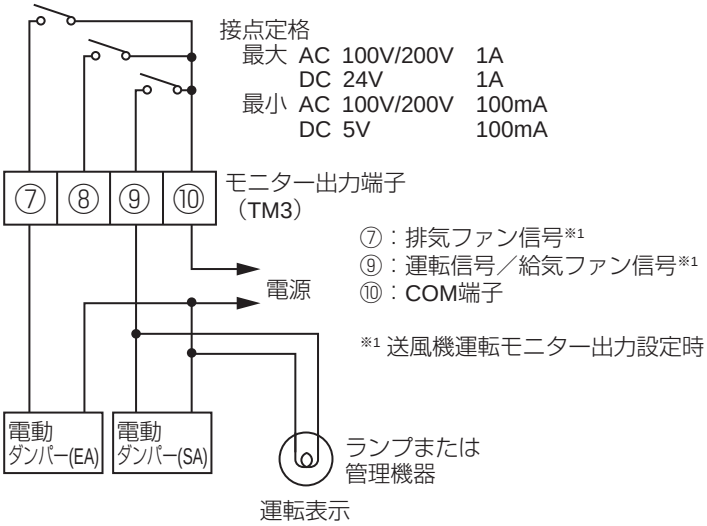
結線図を参照してモニター出力端子（TM3）の⑦⑩または⑧⑩に接続する。
排気ファンモニターとして使用する場合は、普通換気信号は取り出せません。

適用線種（推奨）：
単線 ϕ 0.8 ～ ϕ 1.2 またはより線 0.5mm^2 ～ 1.5mm^2

お願い

● 端子台のネジは 0.5N・m より大きなトルクで締めないでください。基板が破損するおそれがあります。
● 手元リモコン、システムコントローラを使用しない場合、モニター出力端子（TM3）の⑧⑩を使って異常信号を取り出せるようにしてください。
● 端子台 1 か所に 2 本以上接続する場合は、圧着端子などを使用して確実に接続してください。

7 電動ダンパー等と接続したり、運転信号を取り出す場合



結線図を参照して電動ダンパーからの電源線をモニター出力端子（TM3）の⑦⑩、⑨⑩に接続し、出力を設定してください

※電動ダンパーを接続する場合は、機能設定の変更が必要です。設定方法は、機能設定 **5**「モニター出力設定」を参照してください。

適用線種（推奨）：
単線 ϕ 0.8 ～ ϕ 1.2 またはより線 0.5mm^2 ～ 1.5mm^2

お願い

- **端子台のネジは 0.5N・m より大きなトルクで締めないでください。基板が破損するおそれがあります。**
- **端子台 1 か所に 2 本以上接続する場合は、圧着端子などを使用して確実に接続してください。**
- **電動ダンパー、補助送風機を設置する場合は、設置する風路に合わせて送風機運転モニター出力に設定を変更してください。**

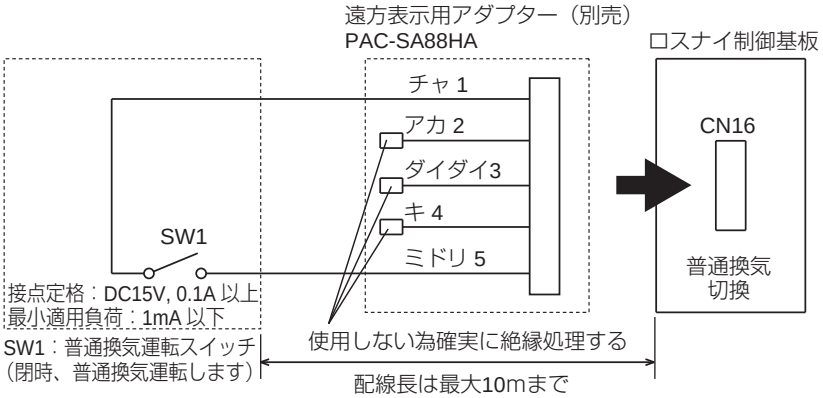
メモ

- 運転モニター出力として使用する場合、外部入力信号に対する応答時間は、下表のようになります。

外部信号形態	応答時間
レベル信号	最大 7 sec
パルス信号	最大 200 msec

8 外部で普通換気（バイパス換気）にする場合

コネクター（普通換気切換入力）CN16 へ別売の遠方表示用アダプター（PAC-SA88HA）を差し込んで結線する。



SW1 ON 時はリモコンの設定に関係なくロスナイの換気モードは普通換気となります。

※ 外気温度が 8℃以下のときは熱交換換気となります。

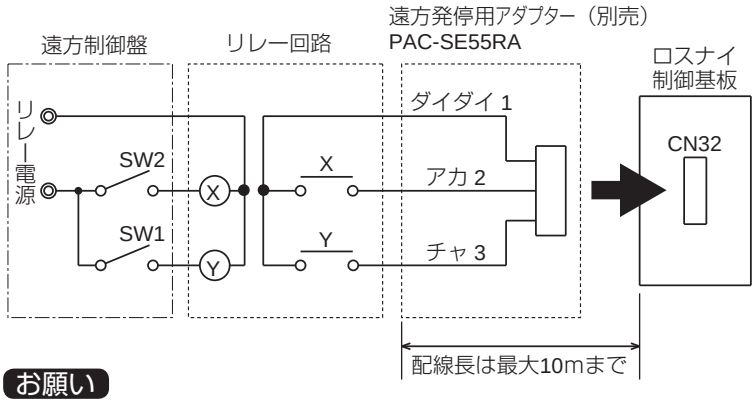
※ 複数のロスナイを制御する場合について

・ジーニアスリモコン使用時
4 項を参照して親機に信号を入力してください。

・ジーニアスリモコン未使用時
ロスナイ 1 台ずつに信号を入力してください。（入力信号 SW1 を複数のロスナイで共用することはできません）

9 遠方 / 手元切換・発停入力（レベル信号）を使用する場合

ロスナイ制御基板上の CN32 へ別売の遠方発停用アダプター（PAC-SE55RA）を差し込む。複数のロスナイを制御する場合は 4 項を参照して親機に信号を入力してください。



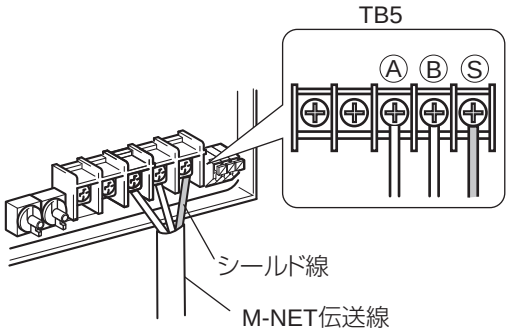
- SW1：ON 時はジーニアスリモコンまたはロスナイコンパクトリモコンでの運転 / 停止ができません。
- SW2：SW1 ON 時、SW2 の ON でロスナイ運転、SW2 の OFF でロスナイ停止ができます。

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

お願い

- 緊急停止の用途など、停止中の送風機運転を禁止したい場合、緊急停止設定スイッチ（SW7-5）を「ON」にしてください。停止信号（SW1：ON かつ SW2：OFF）の入力時にナイトパージによる自動運転が禁止されます。
- 三菱ビル空調管理システムで集中管理機器（システムコントローラなど）を設置する場合、緊急停止は集中管理機器から行ってください。
- CN32 と CN25 を間違えないように注意してください。

10 三菱フリープラン空調機または、三菱ビル空調管理システム（MELANS）と接続する場合



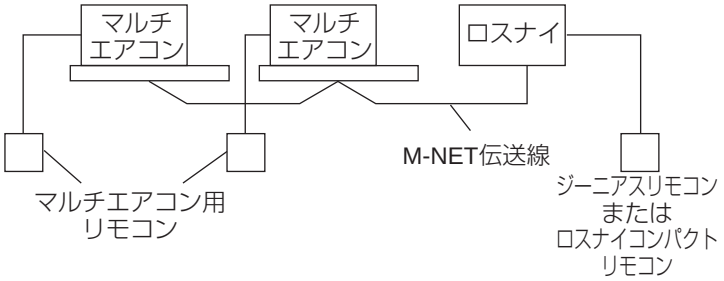
アドレス設定が必要です。（「機能設定」を参照）
三菱マルチエアコンまたは三菱ビル空調管理システム（MELANS）からの伝送線を M-NET 伝送線接続端子（TB5）の ⒶⒷ（無極性）に確実に接続する。
種類：シールド線（CVVS・CPEVS・MVVS)
線径：1.25mm²
最大給電距離：200m
（伝送線用給電ユニット、マルチエアコン室外ユニットなど M-NET 伝送線への給電元から最も遠いロスナイまでの距離）
最遠端距離：1km
（M-NET 伝送線上（マルチエアコン室外ユニットを経由した集中管理系、室内外系を含む）で最も遠い機器（ロスナイ、マルチエアコン、システムコントローラなど）間の距離）
その他にも設計上の制約があります。詳細は「空調冷熱ネットワーク設計マニュアル」、「三菱ロスナイ技術資料」をご確認ください。（三菱電機株式会社ホームページ「WIN²K」からダウンロードしてください）

お願い

- M-NET 伝送線には必ずシールド線を使用し、シールド処理を行ってください。
- 電源線およびジーニアスリモコン、ロスナイコンパクトリモコン伝送線を接続しないように注意してください。
- M-NET 伝送線の接続方法は 12 ページを参照してください。

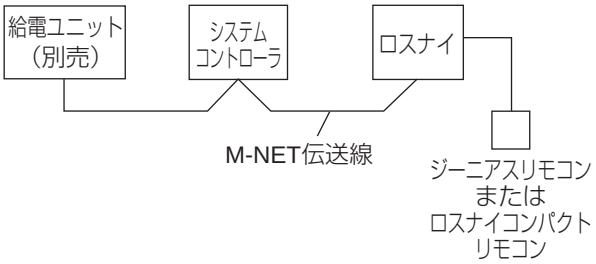
三菱マルチエアコンと連動する場合

- ロスナイ 1 台につき最大 16 台のマルチエアコンと連動することができます。
- システムコントローラまたはマルチエアコンのリモコンから、マルチエアコンとロスナイの連動設定を行ってください。
- ジーニアスリモコンまたはロスナイコンパクトリモコンを併用することができます。
- 複数のロスナイを連動させる場合、4 項を参照して親機設定を行ってください。また、マルチエアコンとの連動設定は親機と行ってください。



ロスナイを集中管理する場合

- 1 グループ 15 台、最大 50 台のロスナイを集中管理することができます。
- システムコントローラからグループ設定を行ってください。
- ジーニアスリモコンまたはロスナイコンパクトリモコンを併用することができます。
- 別売の伝送線用給電ユニットが必要となります。
  ※ システムコントローラに給電機能が内蔵されている場合など、システム構成によって不要となる場合があります。



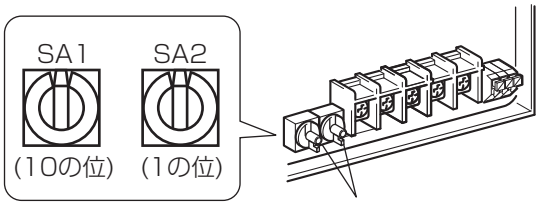
機能設定

アドレスの設定

三菱マルチエアコンと連動する場合、三菱ビル空調管理システム（MELANS）と接続する場合はアドレス設定が必要です。

- アドレスは「1 ～ 50」の範囲で他の機器（ロスナイ、マルチエアコンなど）と重複しないよう、ロスナイ１台につき１つの番号を割り当ててください。
- 複数のロスナイでグループを作成する場合、同じグループのロスナイは連番でアドレスを割り当ててください。またグループ内で最も若いアドレスを割り当てたロスナイが、グループ内での親機となります。
- 以下の場合、「電気工事」4 項に従いロスナイ同士のリモコン伝送線接続端子をつないでください。
  a. ジーニアスリモコンまたはロスナイコンパクトリモコンで複数のロスナイを操作する場合
  b. マルチエアコンと連動して複数のロスナイを操作する場合
  c. 外部機器と連動（TM2 1 2 または 1 3 をご使用の場合）して複数のロスナイを操作する場合
  d. 普通換気切換入力（CN16）、遠方入力（CN32）で複数のロスナイを操作する場合
  e. ジーニアスリモコンまたはロスナイコンパクトリモコンを接続せず、空調冷熱総合管理システム（AE-200J）を使用してナイトパージを行う場合
  ※ 三菱ビル空調管理システムのシステムコントローラでのみロスナイの操作を行うなど、上記に該当しない場合、リモコン伝送線接続端子の接続は不要となります。
  ※ 上記 b. でご使用の場合、グループ内で最も若いアドレスを割り当てた親機とマルチエアコンを連動させてください。
  ※ 上記 c. および d. でご使用の場合、グループ内で最も若いアドレスを割り当てた親機に信号を入力してください。
- 三菱ロスナイ技術資料、およびご使用の集中管理機器（システムコントローラなど）の据付工事説明書をあわせてご確認ください。

（グループとは）
三菱ビル空調管理システム上で機器を管理するための単位となります。
集中管理機器（システムコントローラなど）から同じグループに設定した機器を同時に操作することができます。
・１つのグループには最大１６台までの機器を登録することができますが、グループ内にはロスナイ、マルチエアコンなど異なる製品を登録することはできません。
・複数のロスナイをジーニアスリモコンまたはロスナイコンパクトリモコンで操作する場合など、リモコン伝送線接続端子をつないだロスナイは、三菱ビル空調管理システム上でも同じグループとして登録してください。
・ジーニアスリモコンまたはロスナイコンパクトリモコンをご使用の場合、１つのグループは最大１５台までとなります。



アドレス設定スイッチ

必ず元電源を切った状態で行ってください。

アドレス設定をする場合は下記により行ってください。

1. 制御ボックスカバーをはずす。
2. 基板上のアドレス設定スイッチを、マイナスドライバー等で回す。

- （SA1）は 10 の位、（SA2）は 1 の位を示します。
- 工場出荷時は「00」です。

※ ジーニアスリモコンをご使用の場合、アドレス設定を変更するとジーニアスリモコンから行った機能設定の内容が工場出荷値にリセットされます。アドレス設定は、ジーニアスリモコンからの機能設定前に行ってください。

機能切換スイッチ（SW2, 5, 7）の切換え

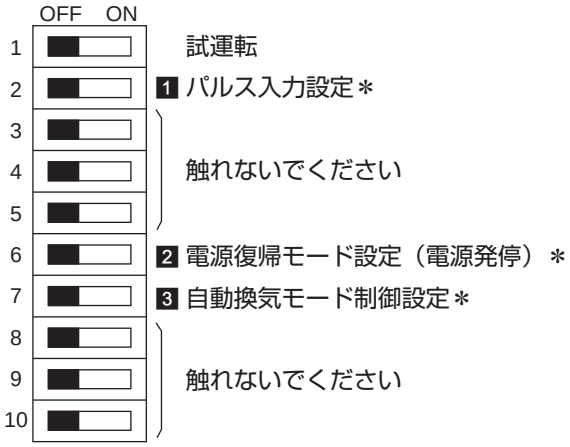
基板上の機能切換スイッチ（SW2, 5, 7）にて必要な機能設定を行います。
＊の機能（25 ページ参照）はジーニアスリモコンからも設定できます。あとからジーニアスリモコンで機能を切換えた場合、「本体回路 SW 優先」以外を設定した場合はジーニアスリモコンから設定に従って動作します。

※ ジーニアスリモコンからの機能設定方法は、ジーニアスリモコンの据付工事説明書を参照してください。ただし、下記については本製品でご使用の場合、設定内容が異なります。
・「機能設定 No.29」の「24 時間換気設定」は使用できません。
・「機能設定 No.30」の「ナイトパージ設定 / ナイトパージ初期風量」で設定値は「0：無効（工場出荷時）」、「1：有効」の選択となります。ナイトパージをご使用の場合は、設定値を「1：有効」にしてください。
・「機能設定 No.50」の「一括リセット」を行った場合、「機能設定 No.1 ～ 99」の設定値がすべて工場出荷時の値に戻ります。

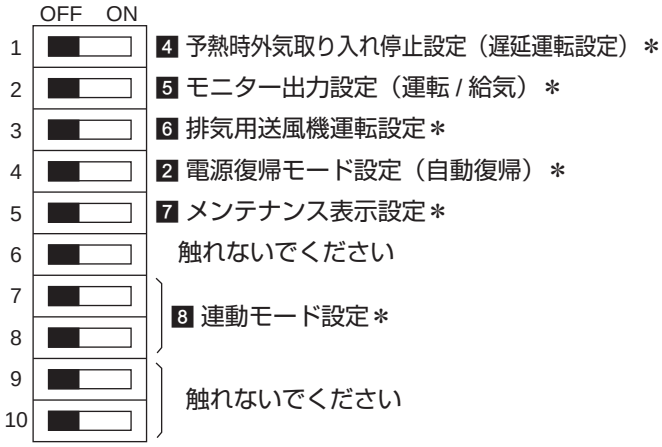
お願い

- 工事終了後、機能設定によりロスナイの機能を変更した場合は、必ず設定内容を各表のチェック欄に○印などで記入して確認してください。（ジーニアスリモコンから機能設定した場合、ジーニアスリモコン故障時にわからなくなってしまいます）
  本体回路基板を交換したときは、ジーニアスリモコンの機能設定を含め、交換前と同じ設定にしてください。

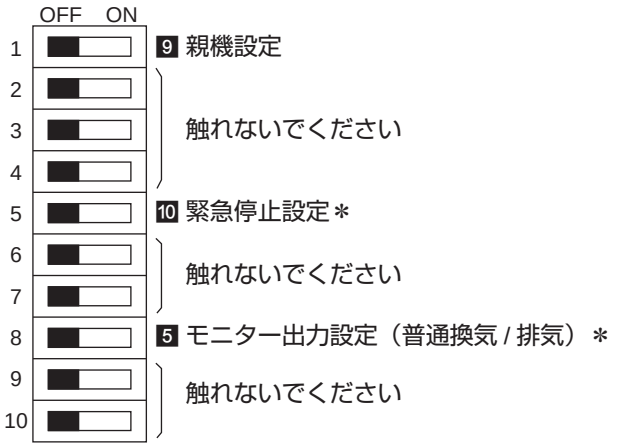
（SW2）



（SW5）



（SW7）



下記機能はジーニアスリモコンからのみ設定可能です。

3 自動換気モード制御設定

・自由設定モード
・室内外温度差設定（自由設定モード時）
・外気温度下限値設定（自由設定モード時）
・室内温度下限値設定（自由設定モード時）

7 メンテナンス表示設定

・ロスナイエレメントメンテナンス表示

1 パルス入力設定

ビル管理システム等からのパルス信号機器を外部入力に接続して利用する場合に設定します。

「パルス信号入力あり」でご使用の場合は、以下の機能が使用できません。

a. 予熱時外気取り入れ停止設定（4 項をご参照ください）
b. 連動モード設定（8 項をご参照ください）

本体回路			ジーニアスリモコン			モード
	OFF ON	チェック	機能設定 No.	機能設定値	チェック	
SW2	2 ■□		28	1		パルス信号入力なし（工場出荷時）
	2 □■			2		パルス信号入力あり

※ジーニアスリモコンの機能設定値は工場出荷時「0」（本体回路 SW 優先）になっています。

2 電源復帰モード設定

ロスナイに供給する元電源（200V）の入・切により運転・停止を行う場合は、電源発停に設定します。また停電復帰後、元の運転状態に復帰させたい場合は、自動復帰に設定します。

本体回路			ジーニアスリモコン			モード	動　作
	OFF ON	チェック	機能設定 No.	機能設定値	チェック		
SW2-6 SW5-4	2-6 ■□ 5-4 ■□		5	1		停止復帰（工場出荷時）	電源投入時、ロスナイは停止します。
	2-6 □■ 5-4 ■□			2		電源発停	電源投入時、ロスナイは運転します。
	2-6 ■□ 5-4 □■			3		自動復帰	電源投入時、ロスナイは停電前の運転状態に復帰します。

※ ジーニアスリモコンの機能設定値は工場出荷時「0」（本体回路 SW 優先）になっています。
※ 手元リモコンを設置しない場合、運転異常時に点検ナンバーが表示されません。モニター出力端子（TM3）の⑧⑩を使って異常信号を取り出せるようにしてください。

3 自動換気モード制御設定

ロスナイ本体内部に組み込まれた 2 つの温度センサーにより室内と外気の温度を検知し、自動的に「ロスナイ換気」と「普通換気（バイパス換気）」を切り換える自動換気モードの動作条件を設定します。
中間期などに普通換気（バイパス換気）で積極的に外気冷房を実施したい場合は、外気冷房優先モードに設定してください。普通換気を実施する条件（室内外温度差、外気温度、室内温度）を自由に設定したい場合は、ジーニアスリモコンで自由設定モードに設定してください。

メモ

空調機と連動運転している場合で、空調機が暖房または送風のときは、本設定によらずロスナイ換気固定となります。冷房のときは、室内温度下限値が空調機の設定温度となります。以下でご使用の場合が該当します。

a. 三菱マルチエアコンと連動運転中
b. 三菱スリムエアコンとロスナイ連動ケーブルで連動運転中

■自動換気モード設定

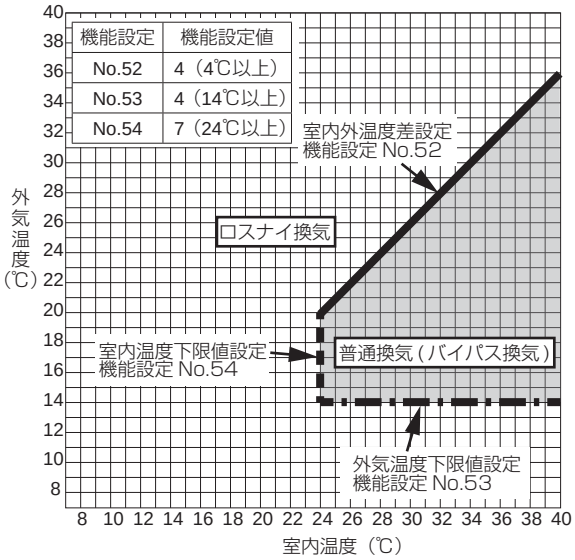
本体回路			ジーニアスリモコン			モード
	OFF ON	チェック	機能設定 No.	機能設定値	チェック	
SW2	7 ■		51	1		通常モード（工場出荷時）
	7 ■			2		外気冷房優先モード
	-	-		3		自由設定モード（ジーニアスリモコンからのみ設定できます）

※ジーニアスリモコンの機能設定値は工場出荷時「0」（本体回路 SW 優先）になっています。

自由設定モードのご使用方法

- ジーニアスリモコンをご使用の場合のみ設定を変更することができます。
- 以下の条件をすべて満たしたとき、普通換気（バイパス換気）に切り換ります。
  自由設定モードでは、室内外温度差、室内温度下限値、外気温度下限値を自由に設定することができます。
  a.（室内温度 − 外気温度）≧ 室内外温度差 （工場出荷時： 4℃）
  b. 外気温度 ≧ 外気温度下限値 （工場出荷時：14℃）
  c. 室内温度 ≧ 室内温度下限値 （工場出荷時：24℃）
- 自由換気モード制御温度 MAP は工場出荷時設定を示しています。

自由換気モード制御温度 MAP



※下記以外の値に設定することはできません。

■室内外温度差設定

ジーニアスリモコン			動　　作
機能設定 No.	機能設定値	チェック	
52	0		0℃以上
	1		1℃以上
	2		2℃以上
	3		3℃以上 *2
	4		4℃以上（工場出荷時）*1
	5		5℃以上
	6		6℃以上
	7		7℃以上

■室内温度下限値設定

ジーニアスリモコン			動　　作
機能設定 No.	機能設定値	チェック	
54	0		17℃以上
	1		18℃以上
	2		19℃以上
	3		20℃以上
	4		21℃以上
	5		22℃以上
	6		23℃以上
	7		24℃以上（工場出荷時）*1*2
	8		25℃以上
	9		26℃以上
	10		27℃以上
	11		28℃以上
	12		29℃以上
	13		30℃以上

■外気温度下限値設定

ジーニアスリモコン			動　　作
機能設定 No.	機能設定値	チェック	
53	0		10℃以上
	1		11℃以上
	2		12℃以上 *2
	3		13℃以上
	4		14℃以上（工場出荷時）*1
	5		15℃以上
	6		16℃以上
	7		17℃以上
	8		18℃以上
	9		19℃以上
	10		20℃以上
	11		21℃以上
	12		22℃以上
	13		23℃以上

*1 通常モード設定値
*2 外気冷房優先モード設定値

4 予熱時外気取り入れ停止設定（遅延運転設定）

空調機と連動運転する場合に、ロスナイの運転開始を設定時間だけ遅延させることで空調機の温調効果を高めます。

- 以下でご使用の場合、空調機が冷房または暖房で運転開始時に本機能が有効となります。
  a. 三菱マルチエアコンと連動する場合
  b. 三菱スリムエアコンとロスナイ連動ケーブルで連動する場合
- 上記以外の空調機と連動（TM2 1 2 または 1 3 をご使用の場合）する場合、空調機の運転開始時に本機能が有効となります。暖房、冷房などの運転モードによりません。
- ロスナイが停止してから２時間以内に運転開始した場合、本機能は無効となります。遅延せず、すぐに運転します。

本体回路			ジーニアスリモコン			動　　作
スイッチ	OFF　ON	チェック	機能設定 No.	機能設定値	チェック	
SW5	1 ■		9	1		通常（工場出荷時）
	- *1			2		遅延動作 15 分
	1 ■			3		遅延動作 30 分

※ジーニアスリモコンの機能設定値は工場出荷時「0」（本体回路 SW 優先）になっています。
※「1 パルス入力設定」で、「パルス信号入力あり」に設定した場合は、本機能を使用できません。
*1 ジーニアスリモコンからのみ設定可能です。

機能設定 つづき

5 モニター出力設定

モニター出力端子(TM3)から取り出せる出力信号を用途に応じて切り換えることができます。電動ダンパー、補助送風機などを送風機の運転に連動させたい場合は、送風機モニター出力に設定してください。

本体回路			ジーニアスリモコン			出力端子	動　作
スイッチ	OFF ON	チェック	機能設定 No.	機能設定値	チェック		
SW5	2 ■□		12	1		TM3 ⑨⑩	運転モニター出力設定 ロスナイの運転時に ON*1 します。(工場出荷時)
	2 □■			2			給気用送風機モニター出力設定 給気用送風機の運転時に ON*1 します。
SW7	8 ■□		44	1		TM3 ⑦⑩	普通換気(バイパス換気)モニター出力設定 ダンパー動作が普通換気時に ON*1 します。(工場出荷時)
	8 □■			2			排気用送風機モニター出力設定 排気用送風機の運転時に ON*1 します。

※ジーニアスリモコンの機能設定値は工場出荷時「0」(本体回路 SW 優先)になっています。
※下記出力は同時に取出すことはできません。
・運転モニターと給気用送風機モニター
・普通換気モニターと排気用送風機モニター
*1 モニター出力端子の接点が閉(ショート)となります。

6 排気用送風機運転設定

以下の条件で給気用送風機が停止した場合について、排気用送風機の動作を選択することができます。
・以下でご使用の場合、空調機が霜取運転などにより送風機を停止させたとき
a. 三菱マルチエアコンと連動する場合
b. 三菱スリムエアコンとロスナイ連動ケーブルで連動する場合

本体回路			ジーニアスリモコン			モード	動作
スイッチ	OFF ON	チェック	機能設定 No.	機能設定値	チェック		
SW5	3 □■		13	1		停止	排気用送風機が停止します。 給気:停止/排気:停止
	3 ■□			2		運転	リモコンの設定風量で運転します。 給気:停止/排気:運転(工場出荷時)

※ジーニアスリモコンの機能設定値は工場出荷時「0」(本体回路 SW 優先)になっています。

7 メンテナンス表示設定

リモコンへのメンテナンス(お手入れ時期)表示を設定します。
工場出荷時はフィルターメンテナンス表示する(3000 時間)に設定されています。
※ジーニアスリモコンをご使用の場合はロスナイエレメントの清掃時期(6000 時間))、V ベルトの清掃時期(1500 時間)の表示も可能です。

本体回路			ジーニアスリモコン			メンテナンス表示
スイッチ	OFF ON	チェック	機能設定 No.	機能設定値	チェック	
SW5	5 ■□		1	1		フィルターメンテナンス表示する(3000 時間)(工場出荷時)
	5 □■			2		フィルターメンテナンス表示しない
–	–		2	0		ロスナイエレメントメンテナンス表示しない(工場出荷時)
	– *1			1		ロスナイエレメントメンテナンス表示する(6000 時間)
–	–		4	0		V ベルトメンテナンス表示しない(工場出荷時)
	–			1		V ベルトメンテナンス表示する(1500 時間)

※ 機能設定 No.1 のジーニアスリモコンの機能設定値は工場出荷時「0」(本体回路 SW 優先)になっています。
*1 ジーニアスリモコンからのみ設定可能です。

お願い

● メンテナンス表示が点灯しましたら、エアフィルターまたはロスナイエレメントを清掃後、リモコンの取扱説明書に従ってメンテナンス表示をクリアしてください。

8 連動モード設定

空調機または外部機器との連動運転中に、リモコンからの停止操作を禁止することができます。

- 以下でご使用の場合、本機能が有効となります。
  a. 三菱マルチエアコンとの連動運転中
  b. 三菱スリムエアコンとロスナイ連動ケーブルで連動する場合（TM2 1 2 をご使用の場合）

本体回路			ジーニアスリモコン			モード	動　作
スイッチ	OFF　ON	チェック	機能設定 No.	機能設定値	チェック		
SW5	7 ■ 8 ■		15	1		通常（ON/OFF 連動）（工場出荷時）	連動運転中もリモコンによる停止操作ができます。
	7 ■ 8 ■			4		外部連動優先	連動運転中はリモコンからロスナイを停止することができません。

※ ジーニアスリモコンの機能設定値は工場出荷時「0」（本体回路 SW 優先）になっています。
※「1 パルス入力設定」で、「パルス信号入力あり」に設定した場合は、外部連動優先モードは使用できません。

9 親機設定

複数のロスナイを１つの信号入力で連動制御する場合、１台を親機に設定して信号入力を行ってください。

- 下記で制御する場合
  ・外部機器の信号入力（TM2）
  ・遠方入力（CN32）
  ※ ジーニアスリモコンまたはロスナイコンパクトリモコンを使用しない場合、「電気工事」の 4 項に従いロスナイ同士のリモコン伝送線接続端子をつないでください。
- ジーニアスリモコンを使用して下記で制御する場合
  ・普通換気切換入力（CN16）
  ※ ジーニアスリモコンを使用しない場合、連動制御はできません。ロスナイごとに信号入力を行ってください。
- ロスナイのアドレス設定を行う場合、本設定は不要です。
  グループ内で最も若いアドレスのロスナイが親機となります。
  詳細は本書の「アドレスの設定」をご参照ください。

本体回路			モード	動　作
スイッチ	OFF　ON	チェック		
SW7	1 ■		–	外部信号を入力しません。（工場出荷時）
	1 ■		親機	外部信号を入力します。

10 緊急停止設定

遠方入力（CN32）で製品停止後、ナイトパージによる送風機の自動運転を禁止します。

※ 外部機器との連動（TM2 1 2 または 1 3 をご使用の場合）で製品を停止させた場合は、本設定に関係なくナイトパージを行います。

本体回路			ジーニアスリモコン			モード	動作
スイッチ	OFF　ON	チェック	機能設定 No.	機能設定値	チェック		
SW7	5 ■		65	1		通常停止	遠方入力で製品停止させた場合、ナイトパージを行う。（工場出荷時）
	5 ■			2		緊急停止	遠方入力で製品停止させた場合、ナイトパージを行わない。（グループに 2 台以上の製品を接続する場合、ジーニアスリモコンを接続してください。）

※ ジーニアスリモコンの機能設定値は工場出荷時「0」（本体回路 SW 優先）になっています。
※ 三菱ビル空調管理システムで集中管理機器（システムコントローラなど）を設置する場合、緊急停止は集中管理機器から行ってください。本機能は使用しないでください。

試運転

据付工事後の確認

⚠ 注意

- 電源端子台と大地間を 500V メガーで計って 1.0M Ω以上であることを確認する。
  - ・絶縁抵抗が、1.0M Ω未満の場合は運転しないでください。
  - ・伝送線用端子台にはメグチェックは絶対にかけないでください。制御基板が破損します。
- リモコン線・伝送線用端子台には絶対に電圧をかけないでください。制御基板が故障します。

試運転前に下記事項をご確認いただき、必ずチェックボックス☑をチェック願います。
確認後は試運転を必ず実施してください。

(1) 製品据付チェック 　　**参照ページ**

- □室外側ダクト 2 本には断熱材を巻付けてありますか？ …… 11 ページ
- □室外側ダクトは壁側に向かって 1/30 以上の下りこう配を確保していますか？ …… 11 ページ
- □ロスナイの据付けは緩みなどなく、確実に据付けられていますか？…… 10 ページ
- □本体据付角度は水平もしくは 1° 以内になっていますか？…… 10 ページ
- □製品の吸込口、吹出口は塞がれていませんか？…… 2 ページ

(2) 電気工事チェック

- □電源と本体形名、リモコンの組合せは正しいですか？…… 17 ～ 23 ページ
- □電源に漏電ブレーカーは設置されていますか？…… 12 ページ
- □接続電線は結線図通り結線されていますか？…… 14 ページ
- □接続電線の端子台への接続は確実ですか？…… 15 ページ
- □接続電線はコードクリップで固定しましたか？…… 15 ページ
- □基板上のコネクターのはずれはありませんか？…… 17 ～ 23 ページ
- □アース工事はされていますか？…… 15 ページ
- □電源電線、伝送線の太さ、仕様は適正なものを使用していますか？…… 15 ページ

(3) 機能設定チェック

- □親機設定 (SW7-1) の設定は正しいですか？…… 19、29 ページ
- □アドレス設定スイッチ (SA1, SA2) の設定は正しいですか？ …… 24 ページ
- □機能切換スイッチ (SW2, SW5, SW7) の設定は正しいですか？…… 25 ～ 29 ページ
- □ジーニアスリモコンからの機能設定は正しいですか？…… 25 ～ 29 ページ
  （詳細は接続するジーニアスリモコンの据付工事説明書を参照してください）

※初期不具合を防止するため、必ず据付工事後の確認を実施いただき、お客様にお渡し願います。

システム全体の設置完了後、誤結線がないか確認し、各システムのリモコン（外部機器用操作スイッチ等）の取扱説明書を参照して試運転を行ってください。

- **分割搬入した場合は風漏れを確認し、風漏れ箇所をシリコンで塞いでください。**

1 ロスナイ単独の試運転

本体回路		試　運　転　動　作
	OFF　ON	
SW2	1 ■	・換気切換ダンパー用電動機に約 1 分間通電されダンパー板が動作する。 送風機用電動機（M1、M2）に通電され、運転する。

1 運転開始

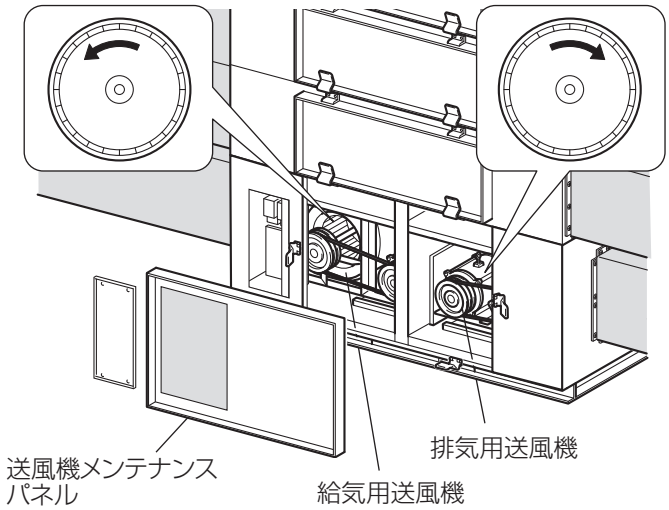
1. ロスナイに電源を供給する。
2. 試運転スイッチ（SW2-1）を「ON」にする。
〔試運転動作〕
①30秒程度後に換気切換ダンパーが普通換気に切り換わり、送風機が運転を開始します。
②試運転開始から 1 分後に送風機が停止します。
③30秒程度後に換気切換ダンパーがロスナイ換気に切り換わり、送風機が運転を開始します。
以降、試運転の終了（SW2-1 OFF）まで運転を継続します。
※試運転中、運転モニター出力、異常モニター出力はONとなります。
3. 送風機の運転状態および換気切換ダンパーの動作を確認する。

2 運転停止

試運転スイッチ（SW2-1）を「OFF」にする。

※試運転スイッチを「ON」にすると、リモコン点検コード“0900”が表示されます。

回転方向の確認



- 送風機メンテナンスパネルを取りはずし、送風機の羽根の回転方向を確認する。
（回転方向は、送風機の羽根ケーシング部の表示を参照ください）

メモ

- 排気用送風機（正面より見て時計回転）、給気用送風機（正面より見て反時計回転）です。

お願い

- **回転方向が逆回転の場合、本体への電源接続（TM1）の結線を入れ換えてください。**

2 リモコンでの試運転

(1) ジーニアスリモコン（PGL-61DR2 以降）の場合

下記の要領で各ボタンを押して正常に運転されるかを確認してください。

操作項目	操　作　部	表　示　部	手　　順
1. 通電		Please Wait 10%	電源投入する （最大3分間は起動準備のため「Please Wait」を表示します）
2. 運転開始	運転ランプ 運転/停止	会議室 12:34 金 外気 10℃ 室内 20℃ 給気 17℃ 強 熱交換 換気	運転/停止ボタンを押す（運転ランプ点灯） 給気用送風機（SA）が先に運転し、5秒ほど後に排気用送風機（EA）が運転します
3. 換気モードの切換	F3	熱交換 → 普通 → 自動 / 自動	F3ボタンを押す 「熱交換」→「普通」→「自動」と切り換わる 換気の切換わりの際、一旦送風機が停止します
4. 運転停止	運転ランプ 運転/停止	会議室 12:34 金	運転/停止ボタンを押す（運転ランプ消灯） ロスナイ運転停止

※バックライトが消えているときは最初のボタン操作でバックライトを点灯します。
　操作内容は受け付けません。（運転/停止ボタンは除く）

(2) ロスナイコンパクトリモコン（PZ-N43SMF2）の場合

下記の要領で各ボタンを押して正常に運転されるかを確認してください。

操作項目	操　作　部	表　示　部	手　　順
1. 通電		HO	ロスナイに電源を供給します （「HO」が最大45秒点滅）
2. 運転開始	運転/停止 運転ランプ	換 気 熱交換	運転/停止ボタンを押す （運転ランプ点灯） 給気用送風機（SA）が先に運転し、5秒ほど後に排気用送風機（EA）が運転します
3. 換気モードの設定	換気モード	換 気　自動 熱交換 普通	換気モードボタンを押す 「自動」切換→「熱交換」固定→「普通」固定と切り換わる 換気の切換わりの際、一旦送風機が停止します
4. 運転停止	運転/停止 運転ランプ		運転/停止ボタンを押す（運転ランプ消灯、通電表示のみ） ロスナイ運転停止

※設定する機能がないボタンを押した場合、「無効ボタン」を表示します。
※バックライトが消えているときは最初のボタン操作でバックライトを点灯します。
　操作内容は受け付けません。（運転/停止ボタンは除く）

3 システム全体の中でのロスナイ試運転

■空調機または外部機器と連動運転システムの場合

- 空調機のリモコンスイッチまたは外部機器用操作スイッチを利用して空調機とロスナイの連動を確認する。
- 遅延設定されている場合は（三菱マルチエアコンの場合、または三菱スリムエアコンとロスナイ連動ケーブルで接続する場合は冷暖起動時）遅延時間経過後にロスナイの運転を確認する。

■ MELANS システムの場合

- 三菱ビル空調管理システム（MELANS）にてロスナイの運転を確認する。

4 試運転時異常があった場合

<table>
<tr><th>現　　象</th><th>処　　置</th></tr>
<tr><td>ジーニアスリモコン、ロスナイコンパクトリモコンの運転スイッチを押しても運転しない</td><td>● 電源確認（指定電源 3 相 200V、線径 φ 2.0 以上（15 ページ参照）、開閉器容量）
● 結線の確認（TB5 の①②にリモコンからの伝送線が接続されているか確認）
● 伝送線の短絡、断線の確認（伝送端子間電圧が DC10 ～ 13V を確認）
● 伝送線と電源線および他の伝送線とが 5cm 以上離れているか確認
● 試運転スイッチ（SW2-1）にてロスナイ単独で運転を行いロスナイ運転を確認する
ロスナイは運転する → 伝送線を点検
ロスナイは運転しない → 電源の確認
● ジーニアスリモコン、もしくはロスナイコンパクトリモコンが 3 台以上取付けられていないか確認（最大 2 台まで）
● 伝送線総延長の確認（ロスナイ－リモコン間、ロスナイ－ロスナイ間、リモコン－リモコン間の総合計 200m 以下）</td></tr>
<tr><td>M-NET 使用時、MELANS のシステムコントローラで運転スイッチを押しても運転しない</td><td>● 電源確認（指定電源 3 相 200V、線径 φ 2.0 以上（15 ページ参照）、開閉器容量）
● 結線の確認（TB5 の ⒶⒷ に M-NET 伝送線が接続されているか確認）
● M-NET 伝送線上に給電があるか確認（伝送線用給電ユニットなどの給電が必要です）
● M-NET 伝送線の短絡、断線の確認（伝送端子間電圧が DC20 ～ 32V を確認）
● M-NET 伝送線と電源線および他の伝送線とが 5cm 以上離れているか確認
● ロスナイ単独で運転を行いロスナイ運転を確認する
ロスナイは運転する → 伝送線を点検
ロスナイは運転しない → 電源の確認
● M-NET の最大給電距離、最遠端距離などの制約を確認（技術資料、空調冷熱ネットワーク設定マニュアル等を参照してください）
● システムコントローラへのロスナイの登録状態を確認（システムコントローラの取扱説明書を参照してください）</td></tr>
<tr><td>空調機または、外部機器と連動しない</td><td>● パルス入力スイッチ（SW2-2）が「OFF」になっているか確認（ジーニアスリモコンからも設定できます）
● 空調機または外部機器とロスナイ間の伝送線の総延長を確認（技術資料等を参照してください）
● 外部制御入力端子（TM2）の接続を確認
有電圧 DC12V または 24V 出力機器の場合　外部制御入力端子　①②に接続
無電圧接点出力機器の場合　外部制御入力端子　①③に接続
三菱スリムエアコンの場合（ロスナイ連動ケーブル使用時）　外部制御入力端子　①②に接続
● 空調機リモコン、MELANS にて登録操作を行う（空調機リモコン、MELANS の取扱説明書による）
● 遅延設定されていないか確認
● 外部機器からの信号線を外部制御入力端子からはずして確認
<table>
<tr><th></th><th>運転信号</th><th>停止信号</th></tr>
<tr><td>有電圧 DC12V または 24V 出力機器</td><td>DC12V または 24V</td><td>DC0V</td></tr>
<tr><td>無電圧接点出力機器</td><td>抵抗 0 Ω</td><td>抵抗無限大Ω</td></tr>
<tr><td>当社製スリムエアコン</td><td>DC2 ～ 6V（パルス信号）</td><td>DC2 ～ 6V（パルス信号）</td></tr>
</table>
● ロスナイ複数台運転で外部制御入力端子に接続されているロスナイの親機設定スイッチ（SW7-1）が親設定になっているか確認またはその他のロスナイは SW7-1 が OFF になっているか確認</td></tr>
<tr><td>ロスナイが停止しない</td><td>● 試運転スイッチ（SW2-1）が「OFF」になっているか確認</td></tr>
<tr><td>制御ボックス内部のロスナイ本体異常表示ランプ（LED1 緑）が点滅している</td><td>
<table>
<tr><td>3 回</td><td>ダンパーモーター関係の故障</td><td rowspan="4">電源を切ってお買い上げの販売店にお申しつけください</td></tr>
<tr><td>4 回</td><td>ロスナイ（OA 側）サーモ関係の故障</td></tr>
<tr><td>5 回</td><td>ロスナイ（RA 側）サーモ関係の故障</td></tr>
<tr><td>9 回</td><td>リモコン通信異常</td></tr>
<tr><td>10 回
または
11 回</td><td>機能設定エラー
同一グループで親機設定（SW7-1）が 2 台以上 ON になっている</td><td>外部信号を入力する製品を親機に、それ以外を子機に設定してください</td></tr>
<tr><td>11 回</td><td>リモコン給電異常
リモコン伝送線がショートしている</td><td>リモコン伝送線を確認してください</td></tr>
<tr><td>点灯</td><td>遅延中</td><td>ジーニアスリモコン、ロスナイコンパクトリモコンがない場合は、30 分経過後消灯（運転）します</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>制御ボックス内部の M-NET 系異常表示ランプ（LED2 赤）が点滅している</td><td>
<table>
<tr><td>1 回 ~8 回</td><td>M-NET 通信上の異常</td><td>電源を切ってお買い上げの販売店にお申しつけください。</td></tr>
<tr><td>点灯</td><td>登録操作をしていない</td><td>コントローラにて登録操作をしてください</td></tr>
</table>
※ M-NET を使用しない場合は、LED2 の点滅・点灯は異常ではありません。</td></tr>
</table>

■リモコンに異常情報が表示されたときはリモコンに付属の説明書に従って処置してください。
■外部機器の信号で運転させる場合はロスナイに電源が投入されてから約 2 分後に運転します。

お客様への説明

- 別冊の「取扱説明書」に従って正しい使いかたを説明してください。特に「安全のために必ず守ること」の項は安全に関する重要な注意事項を記載していますので、必ず守るようご説明ください。なお、物件などで使用者が不在の場合は、発注者（オーナーなど）または、管理会社へご説明ください。
- この「据付工事説明書」は、据付工事が終わりましたら、別冊の「取扱説明書」とともにお客様へ必ずお渡しください。

三菱電機株式会社
中津川製作所 〒508-8666 岐阜県中津川市駒場町1番3号

この説明書は、
再生紙を使用
しています。