



三菱 業務用 ロスナイ

天井カセット形マイコンタイプ (フリープラン対応形)

<100V>

LGH-N15CX3
LGH-N25CX3

<単相200V>

LGH-N15CX3D
LGH-N25CX3D
LGH-N35CX3D
LGH-N50CX3D形
名

据付工事説明書

販売店・工事店様用

据付工事を始める前に、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。間違った工事は、故障や事故の原因になります。
お客様ご自身では据付けないでください。（安全や機能の確保ができません）

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説明書および「据付工事説明書 別冊」とともに、
お客様に必ずお渡しください。
別冊の取扱説明書に従って、正しい使いかたをご説明ください。

- この製品には別売のリモコン他、システム部材が必要です。カタログ等により別途ご用意ください。
- ジニアスリモコン以外のリモコンを使用した場合、ご使用できない機能があります。

もくじ

ページ

据付けの前に

安全のために必ず守ること	1	据付けの前に
外形寸法図と各部のなまえ	1	
標準据付例	1	

据付工事

本体の据付け	1 ~ 2	据付工事
電気工事	1 ~ 4	
機能設定	4	
据付工事後の確認	4	

試運転

試運転	4	試運転
パネルの取付け	4	
お客様への説明	4	

安全のために必ず守ること

■誤った取り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。



誤った取り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



誤った取り扱いをしたとき、軽傷または建物・機械などの物的損害に結びつくもの

警告

 禁 止	高温（40°C以上）や直接炎があつたたり、油煙の多い場所には据付けない 火災の原因	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 落下によりけがの原因
	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 （*）機械および化学工場など酸・アルカリ・有機溶剤・塗料など	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。 端子台の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する 接続に不備があると火災の原因
 分解禁止	塗装・温泉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	電気工事は、電気工事の有資格者が規定・基準（*）や据付工事説明書に従い据付ける。また、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 （*）「電気設備に関する技術基準」、「内線規程」電源回路容量不足や取付不備があると感電、火災の原因
	電気・電子機器等濡れて困るもの上には据付けない 漏電火災や故障の原因	漏電保護用に電源側へ漏電ブレーカーを使用する 漏電した場合火災の原因
 アース線を必ず接続する	改造や必要以上の分解をしない 火災・感電・けがの原因	金属製ダクトがメタルラス・ワイヤラス・ステンレス板などの金属と、接触しないように取付ける 接触して取付けると、漏電した場合火災の原因
	浴室など湿気の多い場所には、本体・リモコンとも据付けない 感電および故障の原因	本体より室外側ダクトは室外に向かって下りこう配（1/30以上）になるよう据付ける。 また、断熱処理を確実に行う 雨水の浸入による漏電・火災や建物・機械などの損傷の原因
 指示に従い必ず行う	単相200V 製品はアース（D種）を確実に取付ける アースを取付けてないとき障害や漏電のときに感電の原因	コントロールカバーは施工後、必ず閉める（ほこり・湿気などにより漏電・火災の原因） 取付け後長期間ご使用にならない場合は、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
	定格電圧・制御容量範囲内で使用する 間違った電源で使用すると、火災や感電の原因 外気の取入れは、燃焼ガス等の排気を吸い込みません、積雪で埋めたりしない位置を選ぶ 新鮮な空気が入りらず、酸欠状態になるおそれがあります	電気工事の際は、必ず分電盤のブレーカーを切る 感電やけがの原因

注意

 指示に従い必ず行う	吊りボルト・ナット・ワッシャーは必ず指定のものを使用する 指定以外のものを使用すると、落下的原因	開梱後はすみやかに付属品のダクト接続フランジを取り付ける 取付け前に開口部へ手をかけたりすると、けがの原因。
	据付けの際は手袋を着用する 着用しないとけがの原因	

お願い

- 霧・もや・高湿度な空気を吸い込むと、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できます。このような場合は、運転モードの切换をしてください。（高湿度空気を吸い込む場合は、換気モードをロスナイ換気で運転してください）
- 温水プール・浴室、きのこ栽培室、岩盤浴などの霧・もや・高湿度な空気発生のある地域
- 1ヶ月に複数回、1晩以上霧が継続して発生する地域
(右表は上記にあてはまる地域を気象庁「気象統計情報」より抽出したもの。右表以外の地域でも上記にあてはまる地域が多発地帯になります) (霧・もや：視界範囲が10km以下となる高湿度状況)

霧の多発地域

都道府県名	地 域 名
北海道	稚内、北見枝幸、釧路、雄武、紋別、網走、寿都、江差、古小牧、室蘭、浦河、帯広、根室
青森	八戸
岩手	宮古
宮城	石巻
福島	小名浜
栃木	奥日光
千葉	銚子、館山
静岡	駿鹿崎、御前崎
長野	軽井沢
高知	室戸岬
長崎	平戸、雲仙岳
熊本	阿蘇山

- 建物内が負圧になる設置環境では、運転停止時や間欠運転時で霧・もや・高湿度空気が室内に侵入することがありますので、電動ダンパーを併用してください。寒冷地、外屋の強い場所や建物内が負圧になる設置環境の場合は、運転停止時に室内外の圧力差や外風により冷気・外風等が侵入することがあります。侵入防止装置（EA）側およびEA（排気）側およびEA（排気）側またはEA（排気）側）を併用してください。

- 別売システム部材（耐外風雨、霧浸入防止フード）と組み合わせてご使用をご検討ください。なお、製品内に水が溜まっている場合は、水滴を拭き取る等の清掃を行い、ご使用ください。

- 寒冷地などでは、使用条件範囲でご使用する場合でも、外気条件と天井裏温湿度条件によって、本体表面およびダクト接続部他が結露するおそれがあります。このような条件下で使用される場合は断熱材重ね貼りの追加工事を実施してください。

- 別売の「寒冷地設置用断熱材（吸湿防湿材）」を準備しています。

- 電気・電子機器が濡れて困るものの上に製品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て、破損や汚損につながる場合があります。

- 雨水浸入防止対策を施してください。（標準据付例の雨水浸入防止をご参照ください）

- 天井材は共通にしにくい材質を用意ください。

- 給気・排気孔に近づかない配管工事を行ってください。

- 一般的に、郊外建物などで給気開口部近くに感電などがあり、照明天光に虫が集まやすい環境においては、給気側屋外フードから本体に侵入した虫が、室内に侵入する場合があります。農作物や病院などの衛生建物でのような環境にあり、虫侵入を防止する対応としては、別売のシステム部材「虫侵入防止ネット」をご使用ください。（本体への装着は工事店にて実施となります）

- 室外側のOA（外気）ダクトに過大な圧力損失があるとRA（遮気）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。DA側に過大な圧力損失があるとRA（遮気）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。

- 火災報知器や感知部がインテリアパネルの取扱いから1.5m以上離れたところに取付けてください。

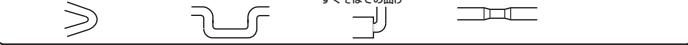
- スプリングラーベッドを使用する場合、OA（外気）側とEA（排気）側で横幅にアンバランスに設定しないでください。

- 外壁面の給気開口部の位置はダクト径の3倍以上離してください。

- 製品搬送時・保管時には梱包を締めきしてください。

- 次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）

- 極端な曲げ
- 多数の曲げ
- ダクト接続フランジのすぐそばでの曲げ
- ダクト径の3倍以上離して

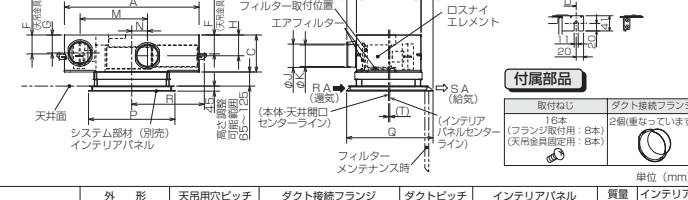


外形寸法図と各部のなまえ

■天井開口寸法図 天井面を天井開口寸法に従って開口する。(LGH-N15C, N25Cタイプの場合)



■天井金具詳細図

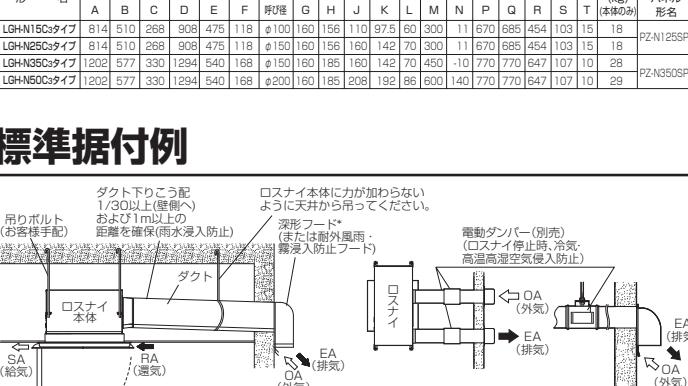


付属部品

取付ねじ	ダクト接続フランジ
（フジシマ製作所：8本） (天井金具固定用：8本)	2個（重ねています）

単位 (mm)

形 名	外 形	天井用穴ピッチ	ダクト接続フランジ	ダクトビッチ	インテリアパネル	質量 (kg) パネル 本体 形名
LGH-N15Cタイプ	A 814 B 510 C 268 D 475 E 475 F 118	φ100	G 160 H 156 I 110 J 97 K 60	M 300 N 300 P 11 670 Q 685 R 454 S 103 T 15	I 1B	PZ-N125Sp
LGH-N25Cタイプ	A 814 B 510 C 268 D 908 E 475 F 118	φ150	G 160 H 156 I 160 J 142 K 70	M 300 N 300 P 11 670 Q 685 R 454 S 103 T 15	I 1B	PZ-N25Sp
LGH-N35Cタイプ	A 1202 B 577 C 330 D 1294 E 540 F 168	φ150	G 160 H 185 I 160 J 142 K 70	M 450 N 450 P 10 770 Q 770 R 647 S 107 T 10	I 2B	PZ-N35Sp
LGH-N50Cタイプ	A 1202 B 577 C 330 D 1294 E 540 F 168	φ200	G 160 H 185 I 160 J 185 K 208	M 450 N 450 P 192 Q 600 R 140 T 70 Q 770 R 647 S 107 T 10	I 2B	PZ-N50Sp

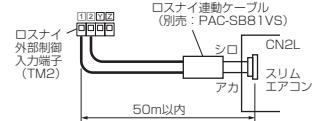


本体の据付け

■据付工事の流れ



三菱スリムエアコンのとき



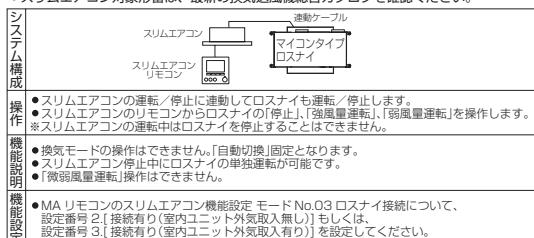
ロスナイ運動ケーブルのコネクタ側を室内ユニット基板上のCN2Lに接続し、リード線側をロスナイ外部制御入力端子 (TM2) の①②(無極性)に接続する。

- このシステムではロスナイのリモコンは使用できません。
- ロスナイは三菱ビル空調管理システム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台の運動が可能です。(複数台のスリムエアコンとの運動はできません)

スリムエアコン人感ムーブアイと運動制御を行う場合

スリムエアコンの「人感ムーブアイ」により、人の「在室/不在」を検知し、不在時はロスナイが風量を微弱として、省エネ運転します。

- 機能設定方法および制御詳細は、「据付工事説明書 別冊 ■スリムエアコン運動制御設定」、「MA!リモコンまたはスリムエアコンの据付工事説明書」をご確認ください。
- スリムZR 4方向天井カセット形(ファインパワーカセット)、2方向天井カセット形、1方向天井カセット形のムーブアイセンサー部接続が必要です。
- スリムエアコン対象形番号は、最新の換気送風機総合カタログを確認ください。



●スリムエアコンの運動／停止に連動してロスナイも運動／停止します。

●スリムエアコンのリモコンからロスナイの「停止」「強風量運動」「弱風量運動」を操作します。

※スリムエアコンの運動中はロスナイを停止することはできません。

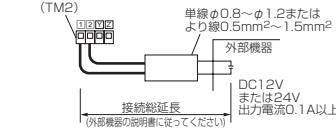
●換気モードの操作はできません。「自動切換」固定となります。

●スリムエアコン停止中にロスナイの車両運動が可能です。

●「微弱風運動」操作はできません。

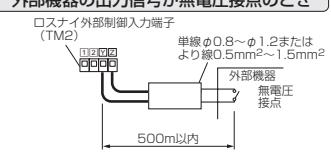
●MA リモコンのスリムエアコン機能設定 モードNo.03 ロスナイ接続について、
設定番号②:[接続有り(室内ユニット外気取入れなし)]もしくは、
設定番号③:[接続有り(室内ユニット外気取入れ有り)]を設定してください。

外部機器の出力信号が有電圧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出力信号を外部制御入力端子 (TM2) の①②(無極性)に接続する。DC12VまたはDC24V入力時運動します。

外部機器の出力信号が無電圧接点のとき

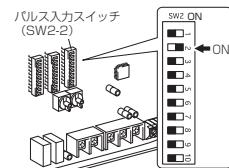


●お客様手配の伝送線を介して外部機器からの出力信号を外部制御入力端子 (TM2) の団団に接続する。接点ON (閉) 時運動します。

お願い

- リレー接点を使用する場合、DC15V/1mAを開閉できるリレーを使用してください。
- 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、④側を団に側を団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

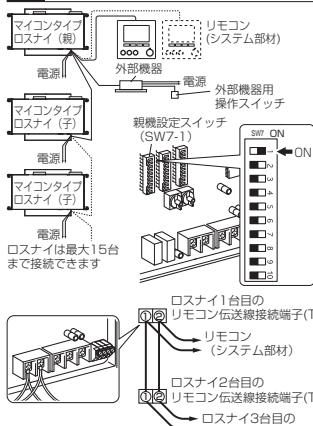


- (1)パルス入力スイッチ(SW2-2)を「ON」にします。
- (2)ビル管理システム等のパルス信号出力を外部制御入力端子 (TM2)に接続します。

パルス信号のタイプにより接続方法が異なります

- 2項「外部機器の出力信号が有電圧DC12Vまたは24Vのとき」、または「外部機器の出力信号が無電圧接点のとき」を参照してください。
- パルス信号のON時間は0.2秒以上、OFF時間は10秒以上にしてください。
- パルス信号が入力されるごとに、運動/停止が反復します。
- 「据付工事説明書 別冊 ■パルス入力設定」をあわせてご確認ください。

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 (TM4) 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」に切替えます。

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 端子台TM4,TB5の接続方法を参照してください。

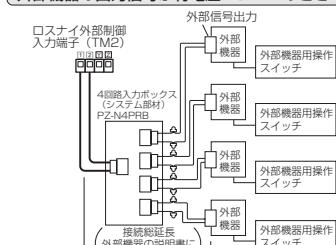
メモ

- 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

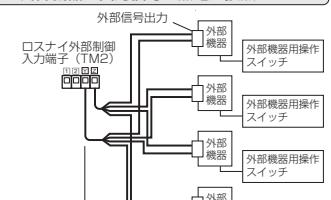
- お願い**
- 三菱スリムエアコンとロスナイ運動ケーブルで接続する場合、複数台運転はできません。
 - 外部機器の出力信号を利用してください。
 - 線の抜差し時、端子台19.6Nより大きな力で押さえないでください。
 - 外部機器の出力信号がパルス信号の場合、複数の外部機器と連動することはできません。

外部機器の出力信号が有電圧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(無極性)に接続する。

外部機器の出力信号が無電圧接点のとき



●外部機器の出力信号を外部制御入力端子(TM2)の団団に接続する。

●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、④側を団に側を団に接続してください。

6 運転信号・異常信号・普通換気(バイパス換気)信号を取り出したい場合

接線図を参照してモニター出力端子(TM3)に接続する。

お願い

- 端子台のねじは0.5~0.6N・mで締めてください。0.6N・mより大きなトルクで締めるると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。



*外殻が6mm以下のものを使⽤してください。日本工業規格 (JIS) R1.25-3 日本端子 (株) : R1.25-3

*端子台のねじは0.5~0.6N・mで締めてください。0.6N・mより大きなトルクで締める場合には必ず締め直し処理をする必要があります。

●外部機器と連動する場合 (2項または3項)、外部機器の出力信号に対する運転信号出力の応答時間は下表となります。

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

7 電動ダンパー・補助送風機等を接続する場合

接線図を参照して電動ダンパー・補助送風機等の電源線をモニター出力端子(TM3)に接続する。

お願い

- 給気用送風機の運動に連動させる場合 モニター出力端子スイッチ (運動/給気) (SW5-2) を「ON」にしてください。
- 排気用送風機の運動に連動させる場合 モニター出力端子スイッチ (運動/排気) (SW7-2) を「ON」にしてください。

- ロスナイの運動に連動させる場合、スイッチ設定は必要ありません。電動ダンパー等の電源線を⑨⑩に接続してください。
- 「据付工事説明書 別冊 ■モニター出力設定」をあわせてご確認ください。

お願い

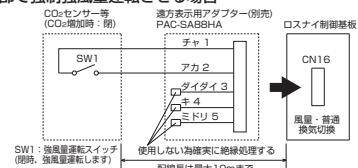
- 端子台のねじは0.5~0.6N・mで締めてください。0.6N・mより大きなトルクで締めるると基板が破損するおそれがあります。
- 端子台1か所に2本以上接続する場合は、圧着端子などを使用して確実に接続してください。
- 圧着端子の接続例は3項を参照ください。

8 外部で強/弱/微弱ノッチ切換をする場合(市販のCO2センサー等と接続する場合)

市販のCO2センサー等を、別売の遠方表示用アダプター (PAC-SA88HA) を用いて、図のように風量・普通換気切換入力コネクタ (CN16) へ接続します。

ロスナイを複数台運転する場合は、4項を参照して親機にのみ信号を入力してください。

■外部で強制強風量運動させる場合

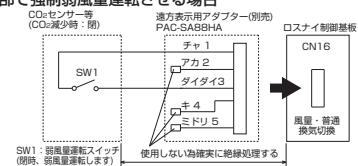


SW1 ON時はリモコンの設定に関係なくロスナイの風量は強(特強)風量となります。

常時弱または微弱運動で換気を行い、外部のセンサーで室内空気の汚れを検知したときに強(特強)運動になるような使い方をします。

*「据付工事説明書 別冊 ■マルチ換気モード設定」を「パワーゲイン排気(工場出荷時)」以外でご使用の場合、本機能で強(特強)風量にすることはできません。

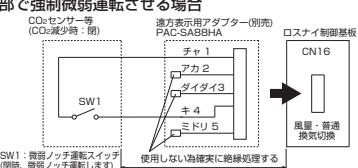
■外部で強制弱風量運動させる場合



SW1 ON時はリモコンの設定に関係なくロスナイの風量は弱となります。

常時強運動で換気を行い、外部のセンサーで室内空気の汚れが少ないとときに弱運動となるような使い方をします。

■外部で制御微弱風量運動させる場合



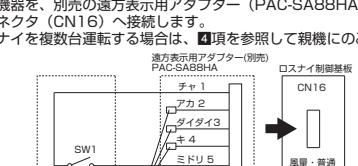
SW1 ON時はリモコンの設定に関係なくロスナイの風量は微弱となります。

常時強運動で換気を行い、外部のセンサーで室内空気の汚れが少ないとときに微弱運動となるような使い方をします。

9 外部で普通換気(バイパス換気)にする場合

外部機器を、別売の遠方表示用アダプター (PAC-SA88HA) を用いて、図のように風量・普通換気切換入力コネクタ (CN16) へ接続します。

ロスナイを複数台運転する場合は、4項を参照して親機にのみ信号を入力してください。

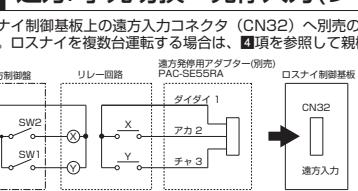


SW1 ON時はリモコンの設定に関係なくロスナイの換気モードは普通換気となります。

*外気温度が8°C以下のときは熱交換換気となります。

10 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遠方入力コネクタ (CN32) へ別売の遠方発停用アダプター(PAC-SE55RA)を差し込む。ロスナイを複数台運転する場合は、4項を参照して親機にのみ信号を入力してください。



SW1 ON時はジニアスリモコンによる運動/停止ができます。

SW2 SW1がONの時、SW2のONでロスナイ運動/停止、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 0.1AI以上、最小適用負荷1mA以下)

ジニアスリモコンでナイトバージョンを使用する場合

緊急停止の用途など、停止中の送風機運動を禁止したい場合、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) の入力時にナイトバージョンが禁止されます。

