



三菱 (業務用) ロスナイ

〈天井埋込形スタンダードタイプ〉

据付工事説明書

販売店・工事店様用

形名	〈単相100V〉 LGH-N15RS, LGH-N25RS, LGH-N35RS, LGH-N50RS, LGH-N65RS, LGH-N80RS, LGH-N100RS	〈単相200V〉 LGH-N15RSD, LGH-N25RSD, LGH-N35RSD, LGH-N50RSD, LGH-N65RSD, LGH-N80RSD, LGH-N100RSD
----	---	--

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、必ず専門の工事店にて実施してください。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しないでください。(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とともに、お客様に必ずお渡しください。

■この製品にはコントロールスイッチ他、別売の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。

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のあるもの

 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。	 浴室取付禁止	浴室など湿気の多い場所には、本体・コントロールスイッチとも据付けけない 感電および故障の原因。	 アース接続	単相200V製品はアースを確実に取付ける アースを取付けないと感電のときに感電の原因。	 指示に従う	定格電圧、制御容量範囲内で使用する 間違った電圧で使用すると、火災や感電の原因。 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 新鮮な空気が取り入れられず、室内が酸欠状態になる原因。 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。
 禁止	高熱(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けない 火災の原因。	 指示に従う	電気工事は、電気工事士の資格のあるかたが「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据付けをし、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。 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。 金属製ダクトがメタルス・ワイヤス・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。				

注意 誤った取扱いをしたときに軽傷または建物・機械などの物的損害に結びつくもの

 指示に従う	コントロールボックスカバーは施工後、必ず閉める ほこり・湿気などにより漏電・火災の原因。 据付け後長期間で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。	 指示に従う	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、落下の原因。 据付けの際は手袋を着用する 着用しないといけない原因。
-----------	--	-----------	--

お願い

- 霧・雨・高湿度・高湿度の発生する場所では別売システム部材の霧浸入防止用回路 (PGL-50FU4) や耐外風雨・霧浸入防止フード (PZ-NOCVU) を取付けてください。特に霧多発地域*では使用は早期の機外水漏れにつながりますのでご注意ください。(霧・雨: 視界範囲が10km以下となる高湿度状況)
- 高湿度多条件(30℃以上)と、相対湿度80%以上)と霧多発地域*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トラブル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、扇風形ロスナイをご使用ください。

*霧多発地域

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、苫小牧、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	石廊崎、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

- 外風の強い場所や室内外の圧力差がある場合、寒冷地や霧の発生しやすい場所では運転停止時に、冷氣・外風・霧・高湿度空気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。また、寒冷地や霧の発生しやすい場所以外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ので、電動ダンパーの併用をおすすめします。
- 寒冷地などでは使用条件範囲内で使用する場合でも、外気条件と天井裏湿度条件によって、本体表面およびダクト接続部が結露、結氷をおそれがあります。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」(受注対応品)を準備しています。(寒冷地設置用断熱材の各種種別サイズへの裁断および商品への貼り付けはお客様にて実施となります)
※結露条件例 外気: 0℃以下、設置場所露点温度: 10℃以上 (天井裏温度22℃以上で相対湿度50%以上のとき)
- 電気・電子機器や濡れて困るものの上に製品を設置しないでください。外気や設置場所の湿度条件により製品から露気が落ち、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)
- 天井材は共鳴しない材質をご使用ください。
- 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窓面などがあり、照明光に虫が集まりやすい環境下でご使用の場合は、別売の「フィルター付給気グリル」または「虫侵入防止ユニット」を取付けることをおすすめします。(室内給気へ小さな虫が侵入するおそれがあります)
- 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)側へ空気が漏れやすくなる傾向があります。OA側に過大な圧力損失がかからないよう施工してください。
- 外壁面の給排気口の位置はダクト径の3倍以上離してください。
- 次のようなダクト工事はしないでください。
(風量低下や騒音発生原因になります)

●極端な曲げ

●多数の曲げ

●ダクト径を極端に狭くする曲げ

標準据付例

※破線のように室外側ダクトの方向が変更できます。

※天地逆据付も可能です

メンテナンスペース
ダクト接続フランジを取付けてから、メンテナンスカバーを取りはずし、180°回転させて再度据付けます。

ダクト下りご配1/30以上(壁側へ)および上表の距離を確保(雨水浸入防止)

深形フード(または取外風・霧浸入防止フード)

ダクト

吊りボルト(お客様手配)

本体天井据付角度は水平もしくは1°以内

EA(排気)

OA(外気)

点検口(454または600)

RA(還気)

SA(給気)

コントロールスイッチ

給気グリル

排気グリル

ベントキャップ、丸形フードは雨水が溜まることには使用できません。(雨水が浸入します)

形名	距離
LGH-N15~N65Rタイプ	1m以上
LGH-N80・N100Rタイプ	2.5m以上

電動ダンパー(冷氣・外風・霧浸入防止)

外形寸法図

ダクト方向変更可能位置

排気用送風機

普通換気換用ダンパー板(4か所×13×20穴)

天井金具

吊りボルト

OA(外気)

EA(排気)

点検口

給気用送風機

コントロールボックス

メンテナンスカバー

電源線取入口

高性能フィルター(別売)

取付位置

※点検口の大きさは□454または□600を設けてください。

ダクト方向変更可能位置

エアフィルター

単位(mm)

形名	外形			天井吊金具ピッチ			ダクト接続フランジ					ダクトピッチ					質量(kg)
	A	B	C	D	E	F	幅	G	H	J	K	L	M	N	N		
LGH-N15Rタイプ	780	610	289	768	658	65	65	100	97.5	110	54	45	80	119	50	22	
LGH-N25Rタイプ	780	735	289	768	782	65	65	150	142	160	64	530	102.5	102	30	23	
LGH-N35Rタイプ	888	874	331	875	921	85	150	142	160	64	650	112	124	55	32		
LGH-N50Rタイプ	888	1016	331	875	1063	85	200	192	208	79	745	135.5	124	30	36		
LGH-N65Rタイプ	908	954	404	895	1001	70	200	192	208	79	692	131	124	-	48		
LGH-N80Rタイプ	1144	1004	404	1131	1051	77	250	242	258	79	690	157	165	40	58		
LGH-N100Rタイプ	1144	1231	404	1131	1278	77	250	242	258	79	917	157	165	40	64		

据付方法

この製品は、室外側ダクト(EA・OA)の方向を変更することができます。
詳しくは「室外側ダクト(EA・OA)の方向を変更する場合」を参照してください。

ロスナイ本体の据付け

- ダクト接続フランジの取付け**
ダクト接続フランジを付属の取付ネジで本体に取付ける。

お願い

 - ダクト接続フランジを取付ける前に本体内部に異物(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。
 - SA・RA側にパッキン付きのダクト接続フランジを取付けてください。
- 天吊金具の固定**

 1. 天吊金具のネジをゆるめる。
 2. ゆるめたネジを中心に天吊金具を90°回転させ、水平にする。
 3. ゆるめたネジおよび付属の取付ネジ(十字穴付トラス小ネジ M5)で製品にしっかりと締付け、固定する。
※天吊金具は工場出荷時、本体にたんだ状態で固定されています。
- ワッシャー・ナットの取付け**
あらかじめ埋め込んである市販の吊りボルト(M10~M12)に左図のように市販のワッシャー(外径M10で21mm以上、M12で24mm以上)・ナットを取付ける。ゆるみ防止のためダブルナットで確実に締める。

【防振ゴム(お客様手配)を使用する場合】
強度低下(お客様手配)を使用する場合は、強度低下の原因になる可能性がありますので、左記のような施工を推奨します。
- 本体の固定**

 1. 天吊金具を吊りボルトに引っ掛け本体が水平になるよう調節する。
 2. ゆるみ防止のためダブルナットで確実に締め付ける。

お願い

 - 本体天井取付角度は水平もしくは1°以内にしてください。
 - 本体を吊り上げるとき、コントロールボックスに力が加わらないよう取扱いをしないでください。
 - 吊りボルトは振れ止め用耐震支持部にて必ず補強を行ってください。
 - 天井内に本体を吊り上げたときに本体の下に人が通れるスペースがある場合は、必要に応じて天井下面のネジ先端に付属のネジキャップを取付けてください。
- ダクトの接続**

 1. ダクトをダクト接続フランジにしっかりと差し込み、風漏れのないよう市販の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加わらないよう天井から吊るす。
 3. 室外側ダクト2本(外気・排気ダクト)には、結露防止のため必ず断熱材(巻き巻き)を巻く。

お願い

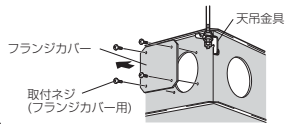
 - ダクト接続をする前にダクトの中に切り粉、異物(紙・ビニールなど)が入っていないことを確認してください。
 - ダクト接続の際に本体内部のダンパー板には触れないでください。
 - 夏期冷房時、ロスナイ本体が設置される雰囲気温度が高くなることと予想される場合は、室内側ダクト配管にも断熱処理してください。

据付方法 つづき

室外側ダクト(EA・OA)の方向を変更する場合

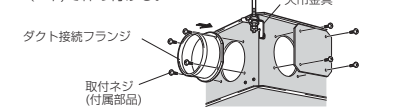
フランジカバーの取りはずし

フランジカバーの取付ネジ(4本)をはずし、フランジカバーを取りはずす。



ダクト接続フランジの取付け

1.ダクト接続フランジを、付属の取付ネジで本体に取付ける。
2.取りはずしたフランジカバーを、取りはずした取付ネジ(4本)で締め付ける。



電気工事

警告

- 定格電圧、制御容量範囲内で使用する間違った電源を使用すると、火災や感電の原因。
- 電気工事は、電気工事士の資格のあるかたが「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。
- 端子台接続部は指定の電線を使用して、抜けないよう確実に接続する接続に不備があると火災の原因。

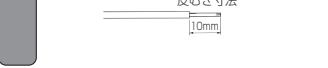
1



2



3



4

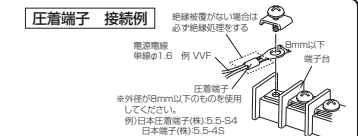


5



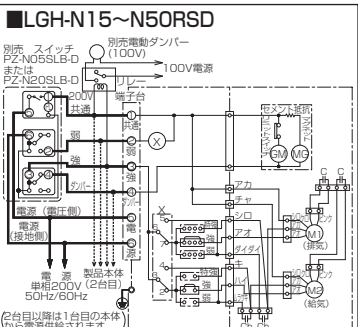
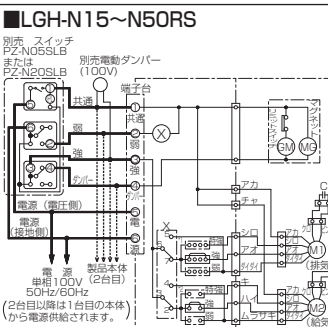
端子台接続時のご注意

注意
電源線、連絡電線などを端子台の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。使用しないと漏電・火災などの原因になることがあります。

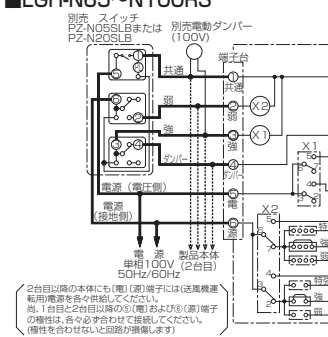


結線図

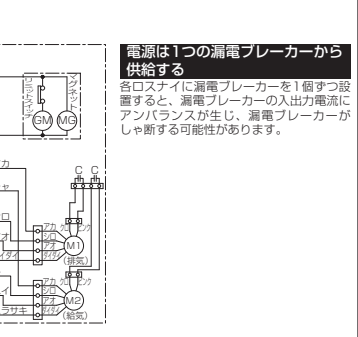
*太線および破線部分を結線します。漏電保護用に電源側に漏電ブレーカーを設けてください



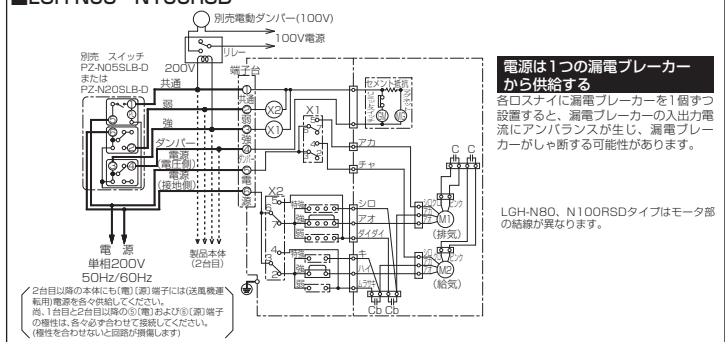
LGH-N65~N100RS



LGH-N65~N100RSD



■LGH-N65~N100RSD



電源は1つの漏電ブレーカーから供給する
各ロスタイに漏電ブレーカーを1個ずつ設置すると、漏電ブレーカーの入出力電流にアンバランスが生じ、漏電ブレーカーがしゃ断する可能性があります。

LGH-N80, N100RSDタイプはモータ部の結線が異なります。

共通注意事項

- *1: 単相200V機種の場合、別売スイッチはPZ-N05SLB-DまたはPZ-N20SLB-Dを使用してください。
- *2: 形名末尾Dタイプの電源は単相100V 50/60Hzになります。
- *3: 排気側マルチ換気モード設定コネクタ(工場出荷時は強になっています)
- *4: 給気側マルチ換気モード設定コネクタ(工場出荷時は強になっています)
- (※3, ※4 マルチ換気モード設定時にそれぞれ差し替えてください)
- *5: 単相200V電源の場合アース工が必要。
- 設定コネクタ差し換え時には必ず電源を落としてください。
- ④ダンパーは本体内部の「ロスタイ換気/普通換気」切換ダンパーです。
- 本体設定コネクタにより、下支換気モードの選択が可能です。

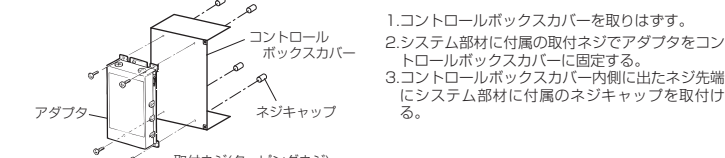
複数台運転可能台数

単相100V	形名	台数	単相200V	形名	台数
PZ-N05SLBまたはPZ-N20SLB 1台で右表の同一機種複数台運転ができます。	LGH-N15RS	8	PZ-N05SLB-DまたはPZ-N20SLB-D 1台で右表の同一機種複数台運転ができます。	LGH-N15RSD	8
	LGH-N25RS	6		LGH-N25RSD	6
	LGH-N35RS	4		LGH-N35RSD	4
	LGH-N50RS	2		LGH-N50RSD	2
	LGH-N65RS	10		LGH-N65RSD	10
	LGH-N80RS	10		LGH-N80RSD	10
	LGH-N100RS	10		LGH-N100RSD	10

メモ ●異機種組合せ複数台運転については、カタログ・仕様書を参照ください。

■システム部材(別売)フリーブランチアダプタ (PZ-N53ADF(D)) 使用の場合

集中管理システム等でフリーブランチアダプタを取付ける場合は下記の位置に取付けることができます。詳しくはフリーブランチアダプタの据付工事説明書をご覧ください。



- 1.コントロールボックスカバーを取りはずす。
- 2.システム部材に付属の取付ネジでアダプタをコントロールボックスカバーに固定する。
- 3.コントロールボックスカバー内側に出たネジ先端にシステム部材に付属のネジキャップを取付ける。

注意

このシステム部材をロスタイ本体のコントロールボックスカバーに取付ける場合は、取付後コントロールボックスカバー内側に出たネジ先端に同梱のネジキャップを必ず取付ける使用しないと漏電・火災などの原因になることがあります

据付工事後の確認

本体の据付工事が終わりましたら、下表にしたがってもう一度点検してください。不具合がありましたら必ず直してください。

試運転前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。

- (1) 製品据付チェック
 - ☐ 室外側ダクト2本には断熱材を巻き付けてありますか? 【ロスタイ本体の据付け☑ 参照】
 - ☐ 室外側ダクトは壁側に向かって1/30以上の距離を確保していますか? 【標準据付例 参照】
 - ☐ 室外側ダクトは1m以上または2.5m以上の距離を確保していますか? 【標準据付例 参照】
 - ☐ 本体天吊吊付角度は水平もしくは1°以内になっていますか? 【標準据付例 参照】
- (2) 電気工事チェック
 - ☐ 電源と本体形名、コントロールスイッチの組合わせは正しいですか? 【試運転 組合わせ表】
 - ☐ 接続電線は結線図通り結線されていますか? 【結線図、試運転 参照】
 - ☐ 接続電線の端子台への接続は確実ですか? 【電気工事☑ 参照】
 - ☐ 接続電線の固定は確実ですか? 【電気工事☑ 参照】
 - ☐ 基板上のコネクタのはずれはありませんか? 【電気工事☑ 参照】
 - ☐ (200V機種の場合) アース線の接続は確実ですか? 【電気工事☑ 参照】
- (3) 機能設定チェック
 - ☐ マルチ換気モード設定コネクタの接続は正しいですか? 【電気工事☑ 参照】

*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。

試運転

本体の据付工事が終わりましたら、天井板を張る前に結線が間違っていないか確認して試運転を行う。

組合わせ表

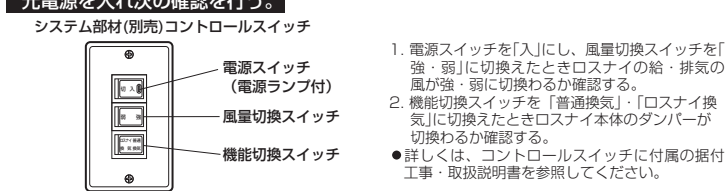
電源	本体形名	コントロールスイッチ形名
単相 100V	LGH-N15~N100RS	PZ-N05SLBまたはPZ-N20SLB
単相 200V	LGH-N15~N100RSD	PZ-N05SLB-DまたはPZ-N20SLB-D

■ロスタイ本体端子台⑤を短絡モードに誤結線されると、回路が破損します。

必ず元電源を「切」の状態での確認を行う。

項目	手順
① コントロールスイッチ	電源スイッチを「入」にし、風量切換スイッチを「弱」・機能切換スイッチを「普通換気」にする。
② 抵抗の測定 (ロスタイ本体)	ロスタイの端子台⑤⑥にテスターを当て抵抗を測定する。ほぼ0Ωが出ると誤結線です。結線図を見て正しく結線直す。

元電源を入れ次の確認を行う。



1. 電源スイッチを「入」にし、風量切換スイッチを「強・弱」に切換えたときロスタイの給・排気の風が強・弱に切換わるか確認する。
2. 機能切換スイッチを「普通換気」・「ロスタイ換気」に切換えたときロスタイ本体のダンパーが切換わるか確認する。
- 詳しくは、コントロールスイッチに付属の据付工事・取扱説明書を参照してください。

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、再販等を使用しています。