

〈天吊埋込形スタンダードタイプ〉

取付工事説明書

販売店・工事店さま用

形 式

〈単相100V〉

- LGH-15RS_s, LGH-25RS_s,
- LGH-35RS_s, LGH-50RS_s,
- LGH-65RS_s, LGH-80RS_s,
- LGH-100RS_s

〈単相200V〉

- LGH-15RS_sD, LGH-25RS_sD,
- LGH-35RS_sD, LGH-50RS_sD,
- LGH-65RS_sD, LGH-80RS_sD,
- LGH-100RS_sD

取付工事を始める前に、この取付工事説明書をよくお読みください。
取付工事は、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。
お客さまご自身では取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」はお客さま用です。取付工事が終わりましたらこの説明書とともに、お客さま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

分解除止
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
浴室など湿気が多い場所には、本体・コントロールスイッチとも取付けない
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で故障や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
間違った電線で使用する、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び
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。

誤った取扱いをしたときに
死亡・重傷などに結びつく
可能性があるもの

本体の取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。

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原因。

電気工事は、電気工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、
取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。

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
【電気設備の技術基準 解釈 第167条3項】
接触して取付けると、漏電した場合火災の原因。

注意

禁止
高温(40℃以上)や直接炎があたったり、油煙の多い場所には取付けない
火災の原因。

指示に従う
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取付けない
故障の原因。
塩害・温泉害などの発生している場所には取付けない
絶縁劣化による漏電火災や故障の原因。
本体より室外側の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
雨水の浸入による漏電・火災や家財の損傷の原因。

誤った取扱いをしたときに
傷害または建物・機械などの
損害に結びつくもの

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。

取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
絶縁劣化による漏電や漏電火災の原因。

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。

取付けの際は手袋を着用する
痛くないとけがの原因。

お願い

- 高温多湿条件(30℃以上とき、相対湿度80%以上)や霧の多発地で長時間使用すると、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。または霧
の多発地帯では別売システム部材 霧侵入防止用回路を設置してください。
- 天井材は共振しにくい材質をご使用ください。
- 天井材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。
電動ダンパーの併用をお勧めします。
- 寒冷地や外風の強い場所並びに霧の発生しやすい場所では運転停止時に、冷氣・外風・霧が侵入することがあります。
電動ダンパーの併用をお勧めします。
- 寒冷地域などでは使用条件範囲内で使用する場合でも、外気条件と天井裏湿度条件によって、本体表面およびダクト接続部
他が結露、結水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」(受注対応品)を準備してください。
(寒冷地設置用断熱材の各種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：-5℃以下、設置場所最高気温：10℃以上(天井裏温度22℃以上で相対湿度50%以上のときなど)
- 天井裏の空気温度が高湿または低温となる場合は、室内側給排気ダクトにも断熱工事を施してください。
- 濡れに困るものの上に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が落ちる場合があります。
雨水浸入防止対策を施してください。(標準取付例の雨水浸入防止をご参照ください)
- 結露・排気が混ざらない配管工事を行ってください。
- 結露側外フード近くに窓面などがあり、照明などが集まりやすい環境下でご利用の場合には、別売の虫侵入防止ユニット
もしくはフィルター給気グリルなどを取付けることをおすすめします。(室内給気へ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(送気)側からSA(給気)側への空気流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らないように施工してください。
- 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
すくそばでの曲げ ●ダクト径を極端にしぼる

標準取付例

※破線のように室外側ダクトの方向が変更できます。

※天逆取付も可能です

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°回転させ再度取付けます。

※ベントキャップ、丸形フードは雨水が直接かかることでは、使用できません(雨水が浸入します)

形 名	距離
LGH-15~65Rタイプ	1m以上
LGH-80・100Rタイプ	2.5m以上

電動ダンパー(冬期のロスナイ停止時冷氣侵入防止)

外形寸法図

ダクト方向変更可能位置
排気用送風機
普通突切取換用ダンパー板
天井金具(4か所×13×20長尺)
電源電線取入口
給気用送風機
メンテナンススペース
メンテナンスカバー

※点検口の大きさは□450または□600を設けてください。

付属部品

形 名	取付ネジ	ダクト接続フランジ
LGH-15Rタイプ	16本	4個(OA, EA側またはSA, RA側に重ねて入っています)
LGH-100Rタイプ		

形 名	外 形						天井吊金具ピッチ						呼び径	ダクト接続フランジ				ダクトピッチ				質量 (kg)				
	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M		N	O	P	Q	R	S	T						
LGH-15Rタイプ	780	610	273	768	658	70	100	97.5	110	54	450	80	119	50	20											
LGH-25Rタイプ	780	735	273	768	782	65	150	142	160	63	530	102.5	102	30	21											
LGH-35Rタイプ	888	874	315	875	921	80	150	142	160	64	650	112	124	55	30											
LGH-50Rタイプ	888	1016	315	875	1063	65	200	192	208	79	745	135.5	124	30	34											
LGH-65Rタイプ	908	954	386	895	1001	70	200	192	208	79	692	131	133	—	43											
LGH-80Rタイプ	1144	1004	399	1131	1051	77	250	242	258	79	690	157	165	—	58											
LGH-100Rタイプ	1144	1231	399	1131	1278	77	250	242	258	79	917	157	165	—	63											

取付方法

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。

ロスナイ本体の取付け

1. 取付ネジ(付属部品)とダクト接続フランジ

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。

2. 吊りボルト(M10~M12)、ワッシャー、ナット

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。

3. 吊りボルト、天吊金具

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材にて必ず補強を行ってください。

4. ダクト、テーピング、アルミテープ、断熱材、室外側ダクト、ダクト接続フランジ、本体

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が加わらないよう天井から吊す。
3. 室外側ダクト2本には、結露防止のため必ず断熱材を巻き付ける。
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。
●ダクト接続工事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湿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。

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。

取付方法 つづき

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人が「電気設備に関する技術基準」、「内線規程」および、取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 ネジ3本をはずして、コントロールボックスカバーをはずす

2 電源線およびコントロールスイッチ接続電線をコードクリップで固定する

3 電源線およびコントロールスイッチ接続電線(単線φ1.6 例VVF)は結線図を参照し、コードブッシュを通して端子台に接続する

お願い

- 電線の皮むき寸法は10mmとしてください。皮むき寸法が長すぎますと芯線同芯が接触して短絡するおそれがあります。
- ロスナイとコントロールスイッチ間および複数台運転のロスナイ間の配線長合計は、100m以内としてください。(誤動作するおそれがあります)

4 単相200Vの場合、アース工事をする。コントロールボックスカバーに締め付けてあるアースネジをはずして、アース線を取付ける。

5 マルチ換気モード設定を行う

1. 使用用途に応じてマルチ換気モード設定コネクタを差し換える。(結線図を参照)
- 工場出荷時は「強」になっています。
- 給・排気それぞれ差し換え可能です。

2. 結線が終了したら元通りコントロールボックスカバーを取付ける。

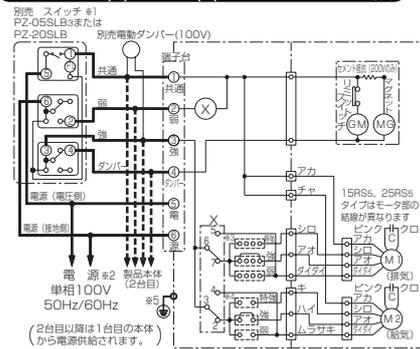
注意 端子台接続時のご注意

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

圧着端子 接続例

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-15RS₅(D)・25RS₅(D)・35RS₅・50RS₅の場合

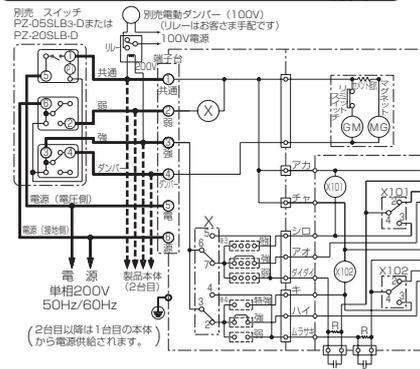


電源は1つの漏電ブレーカーから供給する

各ロスナ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。

※2: 形名末尾D付タイプの電源は単相200V 50/60Hzになります。
※5: 単相200V電源の場合アース工事が必須です。

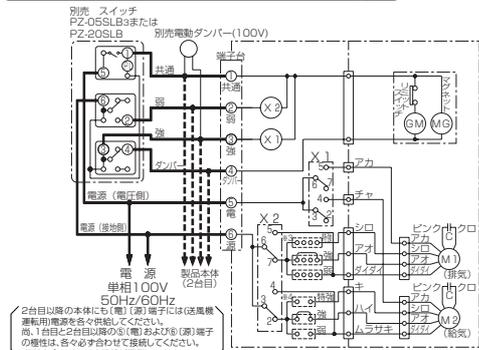
LGH-35RS₅D・50RS₅Dの場合



電源は1つの漏電ブレーカーから供給する

各ロスナ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。

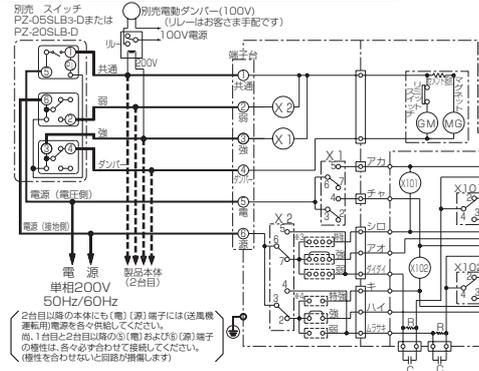
LGH-65RS₅・80RS₅・100RS₅の場合



電源は1つの漏電ブレーカーから供給する

各ロスナ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-65RS₅D・80RS₅D・100RS₅Dの場合



電源は1つの漏電ブレーカーから供給する

各ロスナ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。

共通注意事項

- ※1: 単相200V機種の場合、別売スイッチはPZ-05SLB₃-DまたはPZ-20SLB-Dを使用してください。
- ※2: 形名末尾D付タイプの電源は単相200V 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)
- ※5: 単相200V電源の場合アース工事が必須です。

コントロールスイッチ	給気側	排気側	強(特強)	強	弱	弱	弱
設定コネクタ	排気側	給気側	強(特強)	強	弱	弱	弱
換気モード	パワー給排換	1/7弱給換	1/7弱給換	1/7弱給換	1/7弱給換	1/7弱給換	1/7弱給換

※本体設定コネクタを動かし、コントロールスイッチの強/弱によるエネ換設定となります。
●LGH-15RS₅(D)・25RS₅(D)は排気側/給気側が逆になります。コネクタを給・排気側を逆に変換してください。

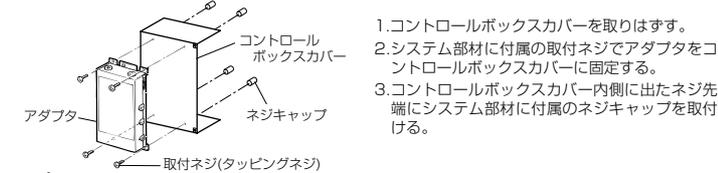
複数台運転可能台数

単相100V	形名	台数	単相200V	形名	台数
PZ-05SLB ₃ またはPZ-20SLB1台で右表の同一機種複数台運転ができます。	LGH-15RS ₅	9	PZ-05SLB ₃ -DまたはPZ-20SLB-D1台で右表の同一機種複数台運転ができます。	LGH-15RS ₅ D	9
	LGH-25RS ₅	7		LGH-25RS ₅ D	7
	LGH-35RS ₅	4		LGH-35RS ₅ D	4
	LGH-50RS ₅	2		LGH-50RS ₅ D	2
	LGH-65RS ₅	10		LGH-65RS ₅ D	10
	LGH-80RS ₅	10		LGH-80RS ₅ D	10
	LGH-100RS ₅	10		LGH-100RS ₅ D	10

※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)フリーランアダプタ(PZ-53ADF(D))使用の場合

集中管理システム等でフリーラン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。詳しくはフリーランアダプタの取付工事説明書をご覧ください。



注意 このシステム部材をロスナ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様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)

試運転

本体の取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-15~100RS ₅	PZ-05SLB ₃ またはPZ-20SLB
単相 200V	LGH-15~100RS ₅ D	PZ-05SLB ₃ -DまたはPZ-20SLB-D

●ロスナイ本体端子台⑤⑥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(ロスナイ本体)	ロスナイの端子台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。

システム部材(別売)コントロールスイッチ

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ナイの給・排気の風が強・弱に切りかわるか確認する。
2. 機能切換スイッチを「普通換気」・「ロスナイ換気」に切換えたときロスナイ本体のダンパーが切りかわるか確認する。

●詳しくは、コントロールスイッチに付属の取付工事・取扱説明書を参照してください。