



三菱 **業務用** ロスナイ

天井埋込形加湿付スタンダードタイプ

形名	単相 100V	単相 200V
	LGH-N15RKS2	LGH-N15RKS2D
	LGH-N25RKS2	LGH-N25RKS2D
	LGH-N35RKS2	LGH-N35RKS2D
	LGH-N50RKS2	LGH-N50RKS2D
	LGH-N65RKS2	LGH-N65RKS2D
	LGH-N80RKS2	LGH-N80RKS2D
	LGH-N100RKS2-50 (50Hz 専用)	LGH-N100RKS2D-50 (50Hz 専用)
	LGH-N100RKS2-60 (60Hz 専用)	LGH-N100RKS2D-60 (60Hz 専用)

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。

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しないでください。無資格者の電気工事は法律で禁止されています)

給水配管工事は、所轄水道局(水道事業者)指定の給水装置工事事業者の方が実施してください。

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して、使用方法を説明してください。

■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。



もくじ






	ページ
安全のために必ず守ること……………	2~4
外形寸法図……………	5
標準据付例……………	6
据付方法……………	7~18
機能設定……………	19
据付工事後の確認……………	19
試運転……………	20

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。

■ “図記号” の意味は次のとおりです。



 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に軽傷または建物・機械などの物的損害に結びつくもの

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

警告

 禁止	低温(0℃以下)となる場所には据付けない (電磁弁、配管等が破裂し、水漏れの原因になります)	 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 (落下によりけがをすることがあります)
 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)		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)
 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・コントロールスイッチとも取付けない (感電や故障の原因になります)		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)
 アース線接続	アースを確実に取付ける (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)		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)		製品金属部(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氣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)
	コントロール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)		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)
	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)	凍結のおそれのある地域では、必ず凍結防止工事を行う (電磁弁・配管などが破損し、水漏れの原因になります)	

⚠ 注意

 禁止	<p>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）</p>	 指示に従い 必ず行う	<p>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、断熱処理を確実にを行う （雨水の浸入による漏電・火災や家財の損傷のおそれがあります）</p>
	<p>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）</p>		<p>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）</p>
	<p>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）</p>		<p>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になります）</p>
	<p>ドレン配管の途中で市販のドレンポンプ（ドレンアップメカ）を接続して排水を処理しない （製品の異常停止や、ドレンポンプの故障により水漏れし、天井・床・その他、大切なものを濡らす原因になります）</p>		<p>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）</p>
	<p>ドレン配管の先端を雨どい等に入れない （大雪時、雨どいが凍結して排水されず、本体から水漏れする原因になります）</p>		<p>ドレン配管工事は据付工事説明書に従って確実に排水するよう施工し、結露が生じないように断熱処理をする （配管工事に不備があると、水漏れし、天井・床その他家財などを濡らす原因になります）</p>
	<p>軟水器を使用しない （残留物が析出し、飛散する原因になります）</p>		<p>製品の運搬には十分注意して行う （20kg以上の製品は原則として二人以上で行ってください。PPバンドなどで所定の位置以外を持って製品を動かさないでください。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）</p>
	<p>過加湿にしない （結露により、建物を傷める原因になります）</p>		

安全のために必ず守ること つづき

お願い

- 低外気温度時は冷風侵入により加湿部が凍結破損、結氷による水漏れの可能性があります。加湿運転時は室内暖房運転と併用してご使用ください。また、製品停止時は加湿部が0度以下にならないように電動ダンパーおよび凍結防止ヒーターを併用してください。
- 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・高温高湿空気が浸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。
- 霧・もや・高温高湿空気の発生する場所で使用する場合は耐外風雨・霧浸入防止フード（PZ-N〇〇CVU）を取付けてください。特に、霧多発地域*での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・もや：視界範囲が10km以下となる高湿度状況）
- 高温多湿条件（30℃以上のとき、相対湿度80%以上）や霧多発地域*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。

* 霧多発地域

- 視程50m～200mの濃い霧が3時間以上/日発生する地域
- 山間部、湖、海岸など高湿度な空気発生のある地域
- 1か月に複数回、1晩以上霧が継続して発生する地域【下表】（気象庁「気象統計情報」より左記基準で抽出）

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

- 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。
- 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）
- 天井材は共鳴しにく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のご使用の場合には、虫の侵入対策として別売のフィルター付給気グリルを取付けることをおすすめします。（取付けないと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）、EA（排気）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、もしくはEA（排気）側からOA（外気）側への空気漏れが増加する傾向があります。OA、EA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。
- 給水・排水工事は各市町村の条例に従ってください。
- 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、定期的なメンテナ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、点検口を設置してください。
- 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



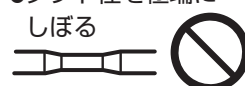
● 多数の曲げ



● ダクト接続フランジのすぐそばでの曲げ

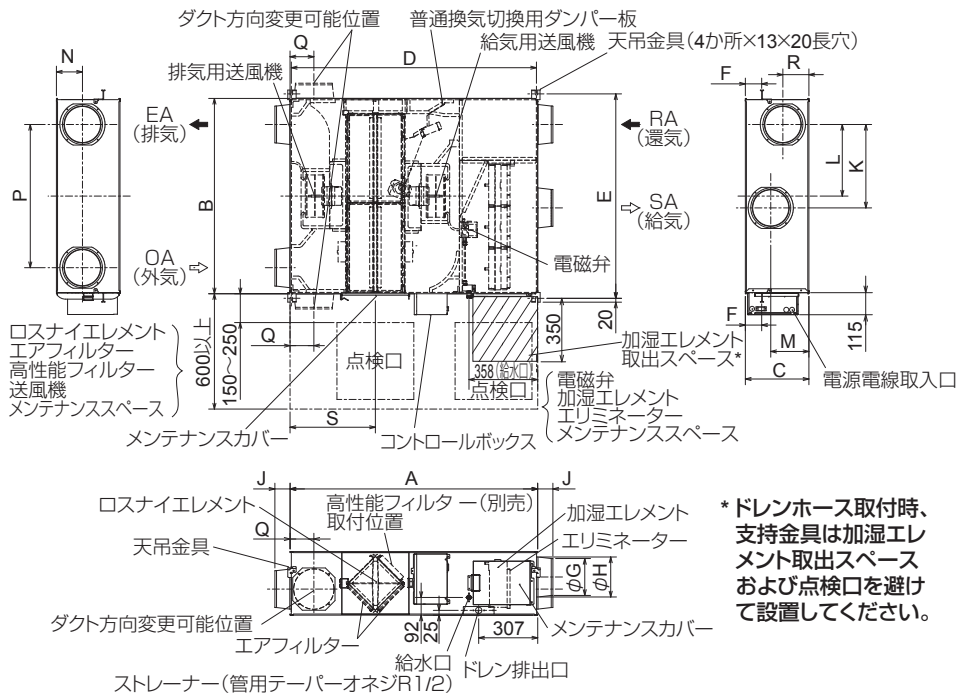


● ダクト径を極端にしぼる



外形寸法図

LGH-N15~N50RKS2(D)



※LGH-N15、N25、N35の製品は点検口1か所の寸法を表示しています。

単位 (mm)

形名	外形			天吊金具ピッチ			ダクト接続フランジ				ダクト取付ピッチ						点検口	質量 (kg)	
	A	B	C	D	E	F	呼び径	G	H	J	K	L	M	N	P	Q			R
LGH-N15 タイプ	1182	611	298	1169	658	75	100	97.5	110	53	400	225	149	95	450	119	95	656	33
LGH-N25 タイプ	1212	735	298	1199	782	75	150	142	160	63	505	265	149	115	530	102	115	656	36
LGH-N30 タイプ	1288	874	331	1275	922	85	150	142	160	64	400	325	165	110	650	124	110	732	44
LGH-N50 タイプ	1288	1016	331	1275	1064	85	200	192	208	79	434	373	199	135	745	124	135	444	50

付属部品

- ①取付ネジ
十字穴付トラスタッピンネジ
4×8 (フランジ接続用)
……16本
十字穴付トラス小ネジ
M5×10 (天吊金具固定用)
(LGH-N15~N50タイプ)
……4本



- ②ダクト接続フランジ
……4個
(SA、EA側に重ねて
入っています)



- ③ネジキャップ……14個



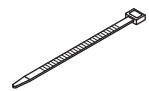
- ④ドレンホース ……1個



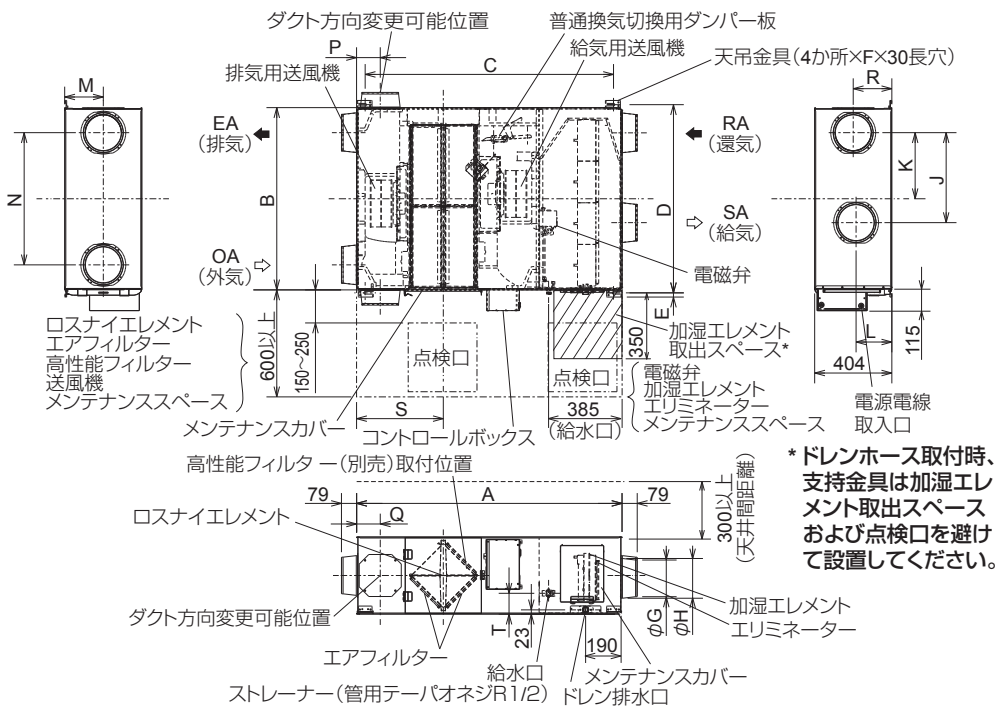
- ⑤断熱材
ドレン配管用 ……1個
天吊金具用 ……1個



- ⑥結束バンド
(大) ……1本
(小) ……2本



LGH-N65~N100RKS2(D)

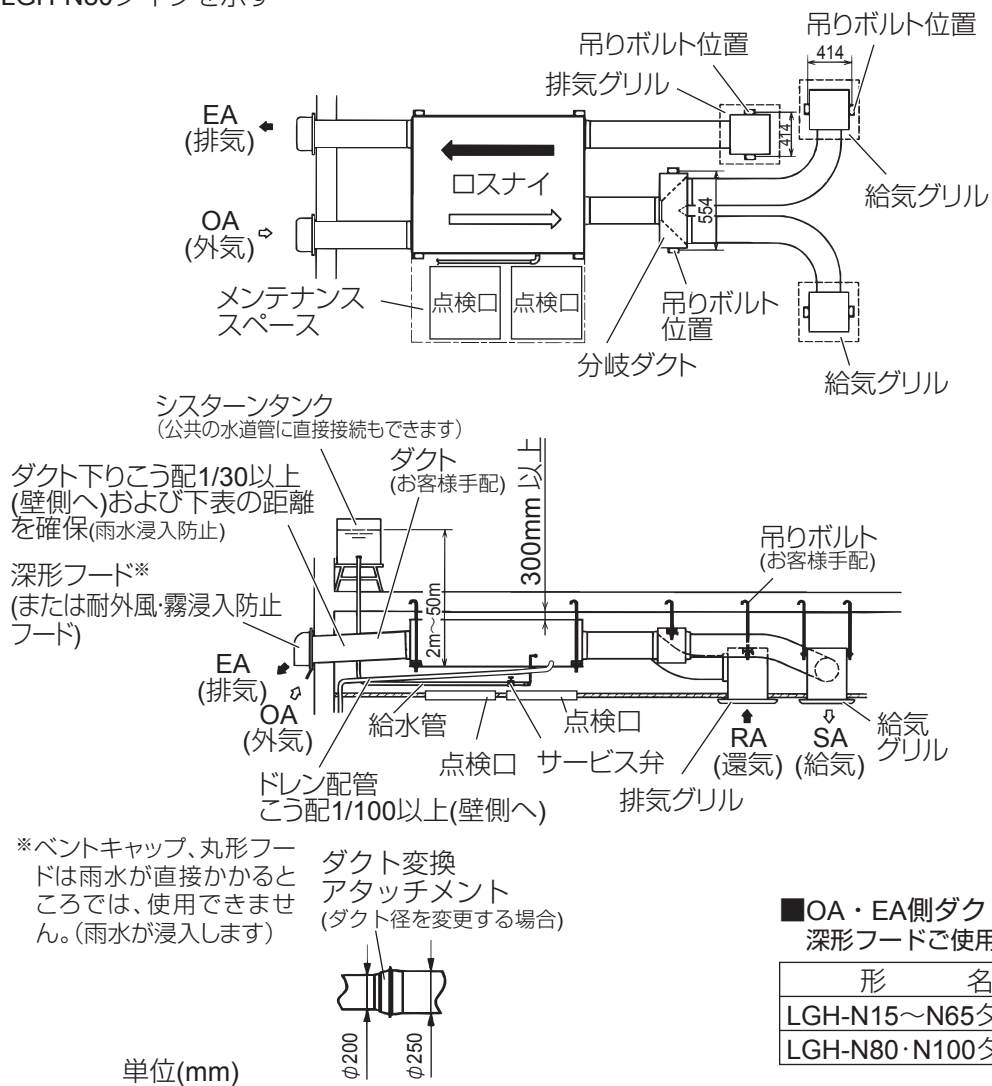


単位 (mm)

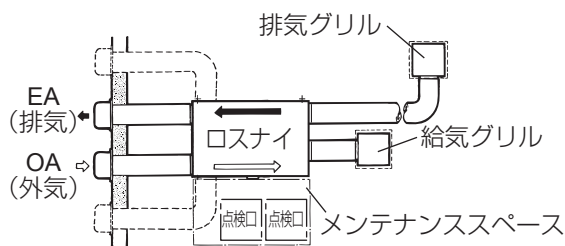
形名	外形			天吊金具ピッチ			ダクト接続フランジ				ダクト取付ピッチ						点検口	給水口	質量 (kg)	
	A	B	C	D	E	F	呼び径	G	H	J	K	L	M	N	P	Q				R
LGH-N65 タイプ	1390	954	1300	985	22	13	200	192	208	470	345	187	202	692	124	124	202	454	159	68
LGH-N80 タイプ	1572	1004	1465	1043	16	15	250	242	258	400	345	217	162	690	165	165	202	572	173	78
LGH-N100 タイプ	1572	1231	1465	1270	16	15	250	242	258	560	459	237	162	917	165	165	162	572	173	90

標準据付例

※図はLGH-N80タイプを示す

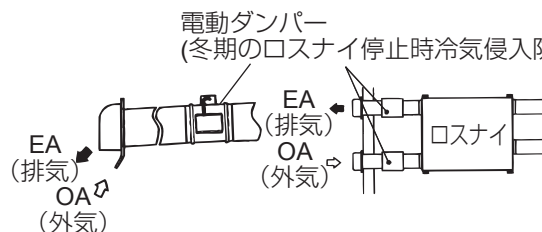


■破線のように室外側ダクトの方向が変換できます。



■ブースターファンを併用する場合、SA (給気) 側ダクト内を負圧にしないようにしてください。負圧になると加湿運転時に十分に排水がされず、水漏れの原因になります。

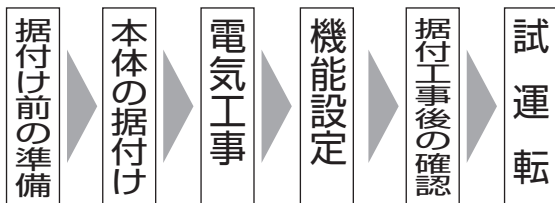
■冬期に凍結のおそれのある地域では、ロスナイ停止時における外気 (冷気) 侵入防止として、電動ダンパーを必ず併用してください。



■ロスナイエレメント、加湿エレメント、エアフィルター、エリミネーター取出側にはメンテナンスのため、点検口 (□450または□600) とメンテナンススペースを必ず設けてください。

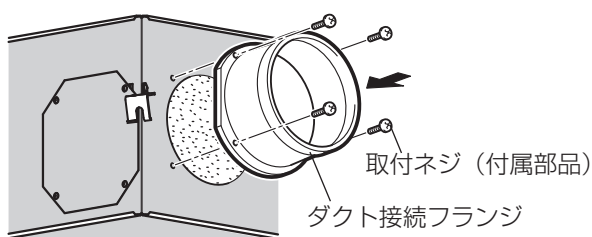
据付方法

■据付工事の流れ



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。

据付け前の準備



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

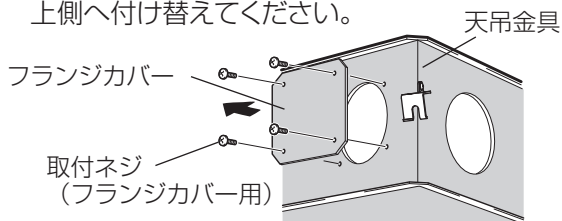
- ダクト接続フランジを取付ける前に本体内に異物（紙・ビニールなど）が入っていないことを確認してください。
- SA・RA側にパッキン付きのダクト接続フランジを取付けてください。

■室外側ダクト（EA・OA）の方向を変更する場合 ※図はLGH-N50タイプを示す。

1

1 フランジカバーの取りはずし

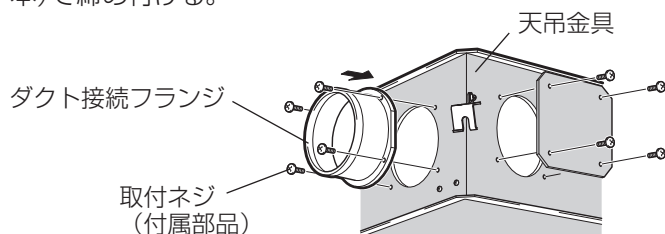
フランジカバーの取付ネジ(4本)をはずし、フランジカバーを取りはずす。
※LGH-N65~N100タイプは天吊金具を下側から上側へ付け替えてください。



2

2 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。



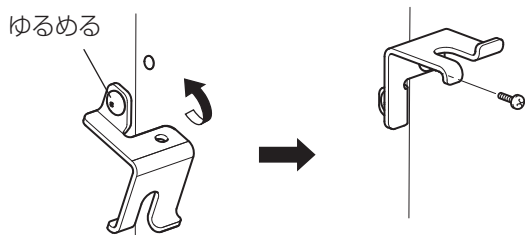
天吊金具の固定(LGH-N15~N50タイプのみ)

- 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）で製品にしっかり締め付け、固定する。
- ※天吊金具は工場出荷時、本体にたたんだ状態で固定されています。

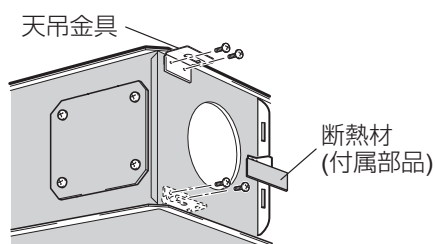
LGH-N65~N100タイプの場合

吊りボルトが短い場合や、室内側ダクトの方向を変換する場合は、天吊金具を上側へ付け替えてください。

- 1.ネジ2本をはずし天吊金具をはずす。
- 2.本体上側に締め付けてあるネジ2本をはずす。
- 3.天吊金具を上側へ取付ける。
- 4.天吊金具をはずしたネジ穴にネジを締め付け、空気漏れを防止する。
- 5.OA側（メンテンスカバー側）の天吊金具をはずした位置にネジの上から付属の断熱材を貼り付ける。

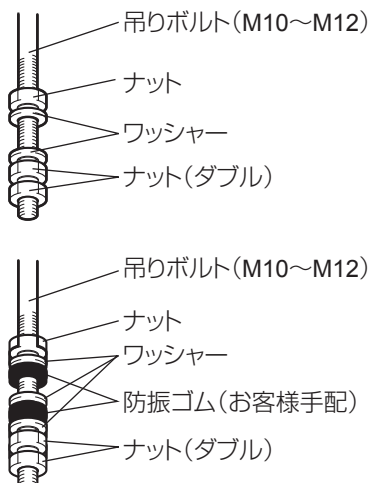


2



据付方法 つづき

3



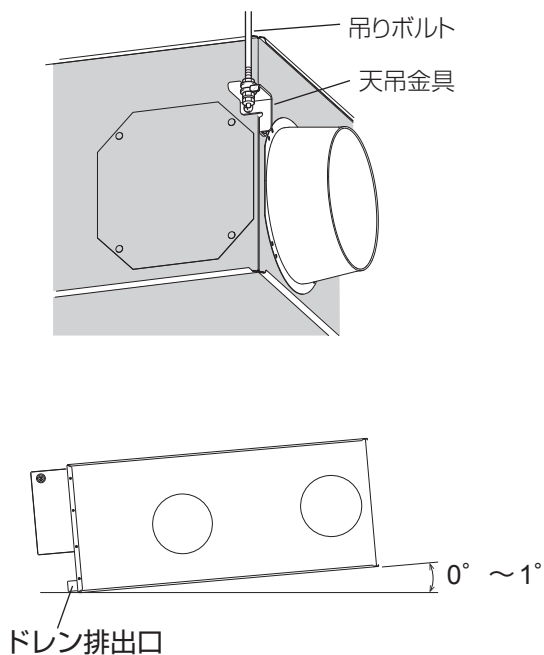
ワッシャー・ナットの取付け

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取付ける。

【防振ゴム（お客様手配）を使用する場合】

防振ゴム（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。

本体の据付け



本体の固定

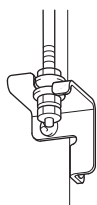
LGH-N15～N65タイプの場合は天吊金具を吊りボルトに引っ掛ける。LGH-N80・N100タイプの場合は吊りボルトを天吊金具の長穴に通す。（本体が長手方向は水平、短手方向は水平もしくはドレン排出口が下になるよう（1°以内）に調節し、ゆるみ防止のためダブルナットで確実に締め付ける）

- 上記取付けが守られないと、排水が排出されず、残水の不純物（白粉等）の発生の原因となります。
- 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本体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。

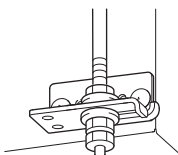
お願い

- 本体を吊り上げるとき、本体、コントロールボックスに無理な力を加えないでください。（本体に歪みが生じ、メンテナンスカバー等の密閉性が損なわれる原因となります）
- 防振吊金具（別売部品）を吊りボルトへ据付ける場合、加湿メンテナンスカバーの可動範囲と干渉しない位置に据付けてください。
- LGH-N65～N100タイプの据付けの際、吊りボルトが短い場合は、天吊金具を上側へ付け替えてください。（OA側の天吊金具をはずした位置にネジの上から付属の断熱材を貼り付けてください）（7ページ参照）
- 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。

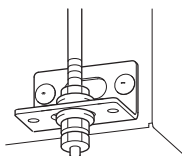
LGH-N15～N50
タイプ

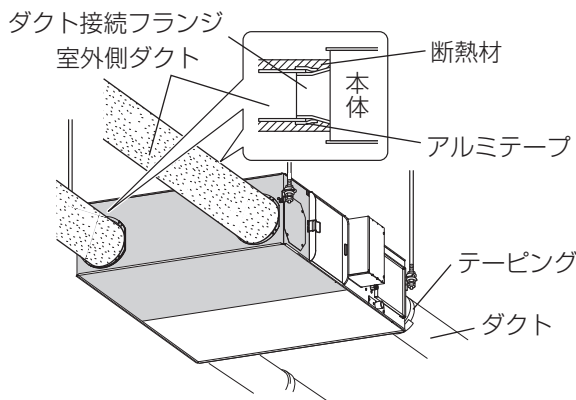


LGH-N65
タイプ



LGH-N80・N100
タイプ





ダクト接続

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。

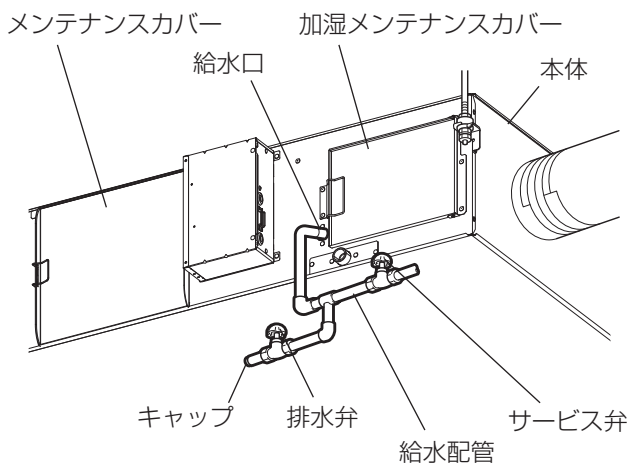
お願い

- 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。

給水配管工事

給水配管工事の際に給水配管と給水口（管用テーパオネジ R1/2）との間に、屈曲・振動などを吸収するため市販の可とう性のあるフレキシブルパイプ等を使用して接続する。

- 給水口と接続の際はネジの種類に注意し、ネジの種類をあわせて工事を行う。
- 給水は、市水または上水を使用し防露工事を行う。（凍結のおそれのある場合は凍結防止工事を行う）
- 給水圧力は水道管に接続する場合、シスターンタンクを使用する場合、いずれの場合も 0.05MPa ~ 0.49MPa になるように設定する。
- シスターンタンク等を使用する場合、給水量は 350cc/分 確保してください。
- 給水口近くにサービス弁・排水弁を設置して給水配管を行う。
- 給水配管工事の際、切り粉などが入らないよう真水できれいに洗い流してから配管するか、配管途中に排水弁を設け、水の白濁がなくなるまで十分予備排水を行う。（排水が不十分な場合は電磁弁の故障や加湿エLEMENTの機能低下の原因になります）
- 給水はシスターンタンク使用以外に水道管を直接接続することもできます。（地区により規制を受ける場合がありますので、あらかじめ所轄官庁にご相談ください）



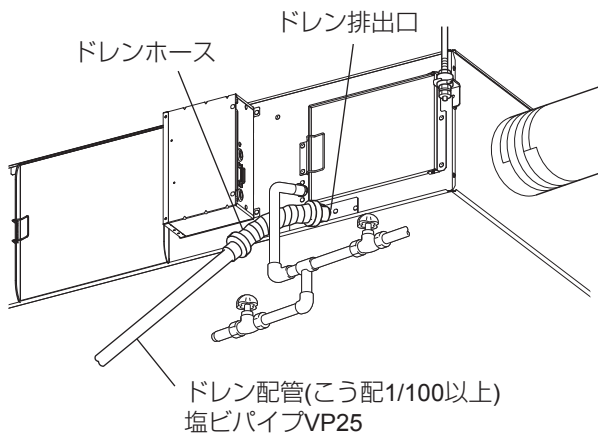
換算のしかた

1 MPa = 10.197kgf/cm²
 目安として 1 kgf/cm² ≒ 0.1MPa で換算する

お願い

- 給水配管工事は、所轄水道局（水道事業者）指定の給水装置工事事業者の方が指定された配管材料を使用して施工してください。
- 給水温度は 5℃ ~ 40℃ 以下としてください。
- 排水弁およびサービス弁は点検口からとどく範囲に設置してください。
- 給水口に力が加わらないよう給水配管を固定してください。
- 給水に配管工事用切削油・洗浄液が混入しないようご注意ください。
- 給水配管およびドレン配管がメンテナンスカバー（ロスナイエレメント用および加湿用）の開閉および加湿エレメント、エリミネーターの取り出しの妨げにならないよう配管してください。
- 切削油などの油類は加湿エレメントおよびドレン皿を劣化させますので、供給水に切削油などが含まれないようにしてください。付着した場合には直ちに多量の水で洗い流してください。
- 給水装置の水圧検査時は、必ずサービス弁を閉じてから行ってください。

据付方法 つづき



ドレン配管工事

1. 製品側のドレン排出口に付属のドレンホースを下向きに接続する。11ページ「注意点と作業手順」を参照ください。(排水性確保のため)
2. ドレンを取付け、配管の先端は必ず排水可能なところで導く。

⚠ 注意

ドレン配管の先端を雨どい等に入れ
大雪時、雨どいが凍結して排水されず、本体から水漏れする原因になります

ドレン配管の途中にドレンポンプ(ドレンアップメカ)を接続して排水を処理しない

製品の異常停止や、ドレンポンプの故障により水漏れし、天井・床その他、大切なものを濡らす原因になります

3. 排水が排出されることを確認する。

- (1) メンテナンスカバーをあげる。(別冊の取扱説明書参照)

LGH-N15~N50タイプの場合

- ① カバー固定金具を矢印方向にはずす。
- ② メンテナンスカバーを手前に引いてカバーを開ける。

LGH-N65~N100タイプの場合

- ① カバー固定金具を矢印方向にはずす。
- ② メンテナンスカバーを手前に引いて上側に開ける。
- ③ メンテナンスカバーを手前に引きながら180°回転させ、下にスライドさせると開いた状態で固定されます。
※開いた状態で固定する場合、製品天面から天井までの距離は300mm以上必要です。

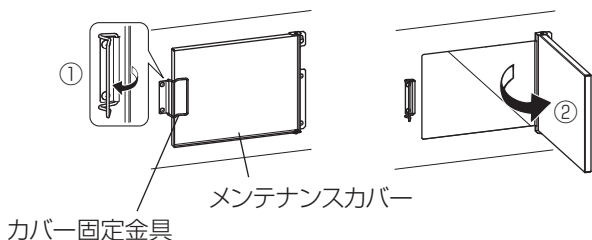
お願い

- LGH-N65~N100タイプのメンテナンスカバーは必ず180°回転させて固定されていることを確認してください。固定が不十分の場合、メンテナンスカバーが動いてけがをするおそれがあります。

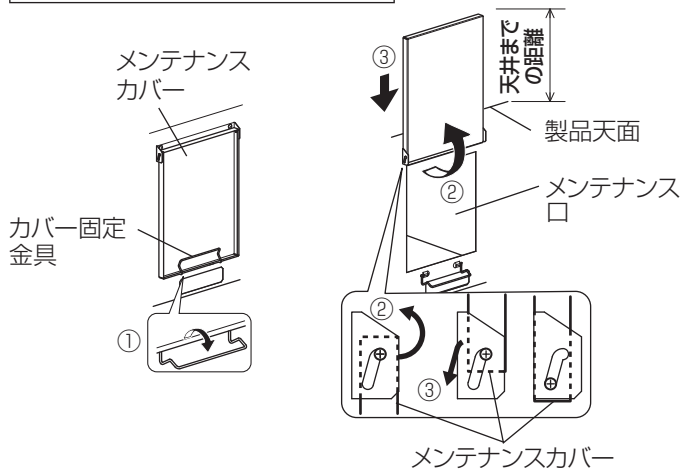
■上部にスペースがない場合

左図のネジをはずしてメンテナンスカバーを取りはずす。

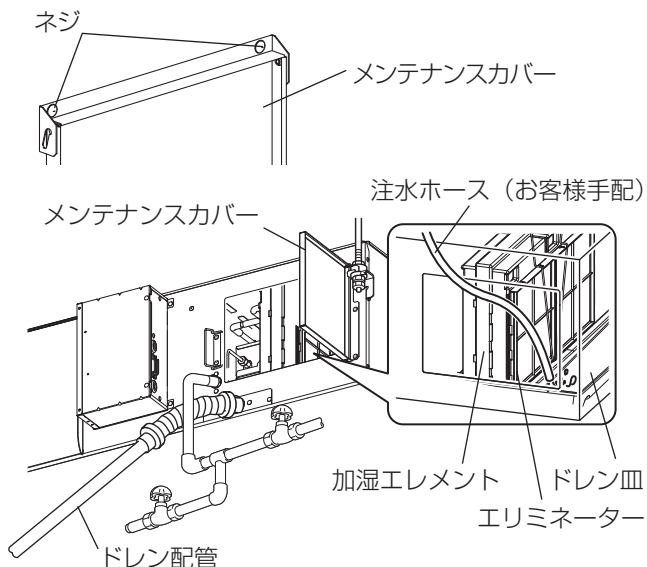
LGH-N15~N50タイプの場合



LGH-N65~N100タイプの場合



■上部にスペースがない場合



- (2) すべての加湿エレメント、エリミネーターに倒れや傾き、ズレがないことを確認する。

お願い

- 加湿エレメント、エリミネーターに倒れや傾き、ズレがあると水漏れの原因になる場合があります。必ず修正してください。

- (3) ドレン皿に約 1000cc 注水する。
- (4) ドレン配管の最終出口部で排水が排出されることを確認する。
- (5) メンテナンスカバーを元通り閉める。

注意点と作業手順

- ドレン配管の施工時は以下に示す事柄を必ず守ってください。
- ドレン配管は下りこう配(1/100以上)となるようにしてください。
- ドレン配管は、イオウ系ガスが発生する下水溝には、直接入れないでください。
- 接続部から水漏れのないように確実に施工してください。
- 水たれが起こらないように、断熱工事を確実に行ってください。
- 室内を通るドレン配管は、必ず市販の断熱材(発泡ポリエチレン比重0.03、厚さ10mm以上)を巻いてください。
 - ① 最上階または高湿多湿の条件下で使用する場合は、上記の厚さ以上にする必要があります。
 - ② 客先指定の仕様がある場合は、それに従ってください。
- 施工後、排水が排出されていることをドレン配管最終出口部で確認してください。
- ドレン配管は室外側(排水側)が下りこう配(1/100以上)となるようにし、途中にトラップや山越えを作らないようにしてください。
- 排水が逆流するおそれがありますので、ドレン配管の途中で内径を縮小しないでください。
- ドレン配管の横引きは20m(高低差は含みません)以下にし、横引きでの合流は設けないでください。
- ドレン配管が長い場合には途中に支持金具を設けてドレン配管の波打ちをなくしてください。通気管(エア抜き管)は絶対につけないでください。ドレンが吹出る場合があります。
- ドレン配管は硬質塩ビパイプ一般管VP25(外径φ32)を使用してください。
- 必ず付属のドレンホースを使用し、本体のドレン排出口と現地配管の距離は図1に従い、工事を行ってください。ドレンホースの透明カフスは必ずドレン配管側(排水の流れの可視化するため)に接続してください。
- ドレンホースに無理な引張・圧縮荷重がかからないようにしてください。
- ドレンホースの接合部は日本水道協会規格品の硬質塩化ビニール管用接着剤を使用し、接合および止水してください。また、差込部が抜けかないよう付属の結束バンドにて固定してください。
- 集合配管の場合、図2のように本体ドレン排出口より100mm以上低い位置に集合配管がくるようにしてください。
- ドレン配管の出口は臭気の発生するおそれのない場所に施工してください。

注) ・ ドレン配管スペースが横方向に取れない場合は、軟質塩ビカフス(現地手配)等による接続をお勧めします。
 ・ 天井内が高湿多湿雰囲気(露点温度26℃以上)で長時間運転されますと、ドレンホース部に結露する場合がありますので、そのような条件で使用する可能性がある場合は断熱材を貼付けるなどの処置をしてください。

作業手順 (基本例)

1. 付属のドレンホース④を本体ドレン排出口に取付け、すき間が無いように奥まで差し込む。(折れ・詰まりが起こらないように45°曲げ以下で使用してください)(接着剤にて接着し、付属の結束バンド(小)⑥で締付ける)
2. 現地手配のドレン配管(塩ビパイプ、VP25)を取付ける。(接着剤にて接着し、結束バンド(小)⑥で締付ける)
3. 付属のドレンホース用断熱材⑤にて、本体ドレン排出口部を断熱し、付属の結束バンド(大)⑥で締付ける。(大・小の結束バンドは、かさならないように締め付けてください)
4. 断熱工事を行う。(塩ビパイプ、VP25 およびソケット(エルボ含))
5. 排水性を確認する。(10 ページを参照ください)

図1 「ドレンホースの取付方法」

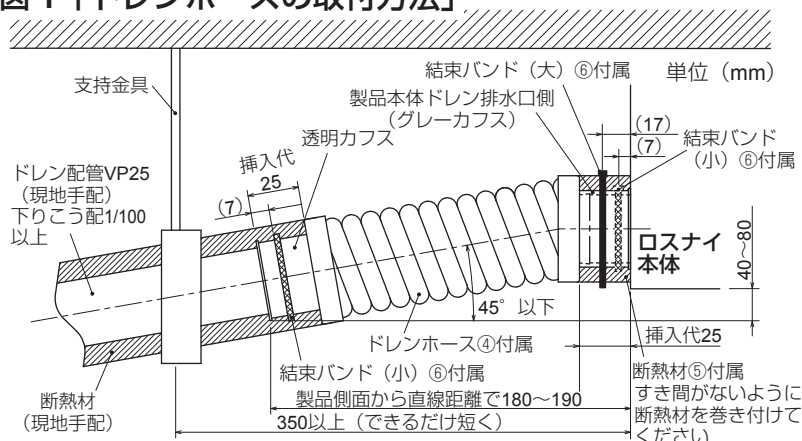
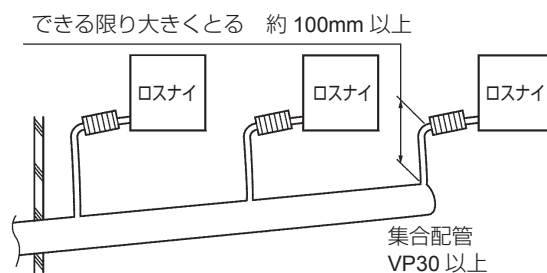


図2 「集合配管する場合」

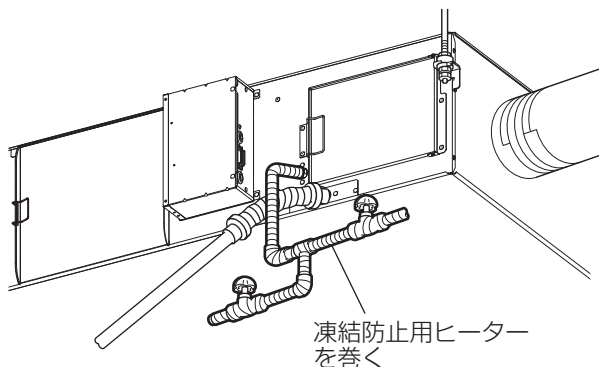


注意

- ドレン配管は、確実に排水するよう配管し、結露が生じないように保温してください。配管工事に不備があると水漏れし、家財等を濡らす原因になります。
- ドレンホース接続時に使用する接着剤は、必ず日本水道協会規格品の硬質塩化ビニール管用接着剤を使用してください。それ以外を使用すると、水漏れし、家財を濡らす原因になります。
- 集合配管につながる他製品の運転の影響により配管内部の圧力が上昇し、排水されにくくなる場合があります。配管内の圧力が上がらないようご注意ください。

据付方法 つづき

凍結防止工事



給水配管に凍結防止用ヒーター(市販品)を巻き凍結防止を行う。

- 凍結防止用ヒーターは口スナイ本体(給水口)まで巻く。
- 冬期(加湿時期)に、凍結するおそれのある地域では必ずヒーターの電源を入れる。



警告

凍結のおそれのある地域では、給水配管に必ず凍結防止工事を行う

電磁弁・配管などが破損し、水漏れの原因になります

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う。



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、火災や感電の原因になります。

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。

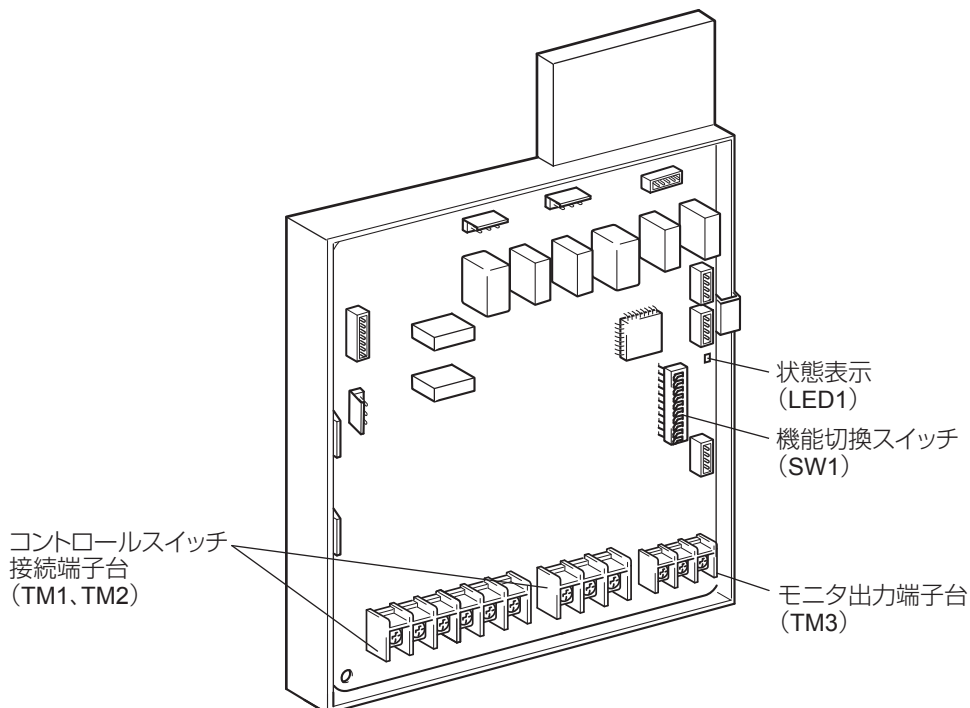
端子台接続部は指定の電線を使用して、抜けないように確実に接続する接続に不備があると火災の原因になります。

お願い

1. 電源には、必ず漏電ブレーカーを取付けてください。
2. 配線の接続はネジの緩みのないように確実に行ってください。
3. 伝送線と他の伝送線および電源線とは5 cm以上離して配線してください。
4. 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。

コントロールボックス内の名称

※一部結線を省略しています。



据付方法 つづき

結線図

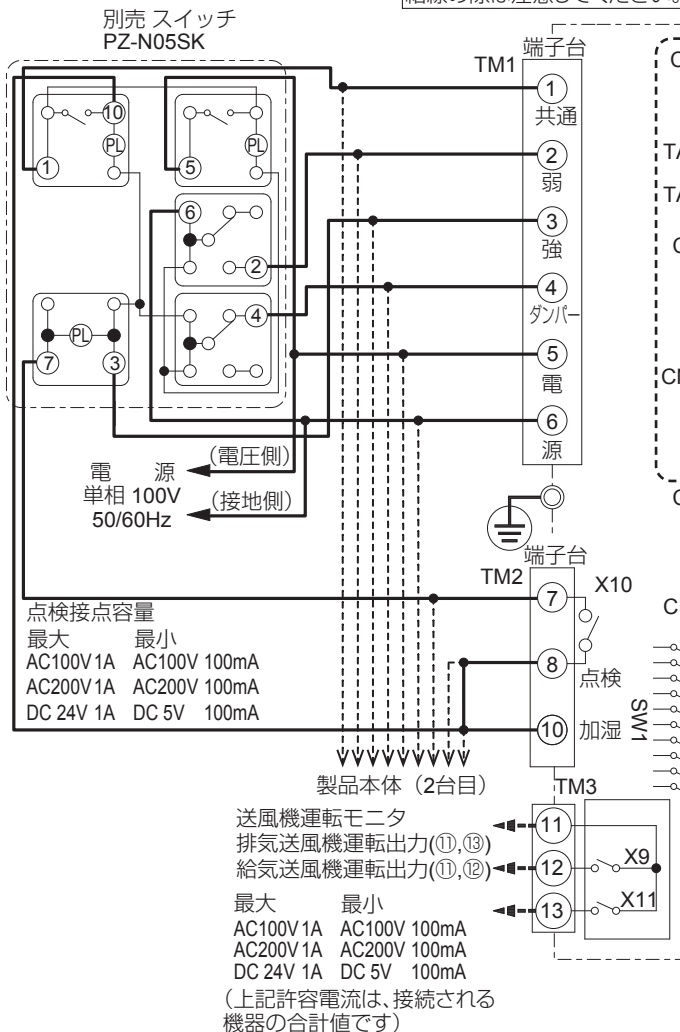
※太線および破線部分を結線する。

・詳細は本体の結線銘板をご確認ください。

LGH-NRKS2

※本体内部結線はLGH-N15RKS2を示す。

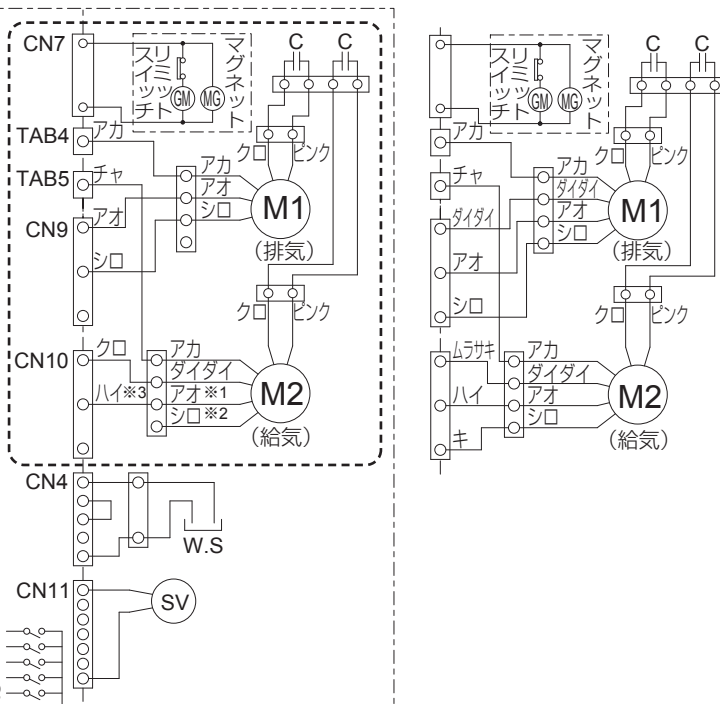
従来機種から端子台の配置を変更しています。
結線の際は注意してください。



※運転モニタを取り出す場合は、TM1①③に接続してください。

LGH-N35~N100RKS2-50, 60

LGH-N35~N100RKS2-50, 60は
左図の()内のみ下記となります。



**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
複数台運転する場合は、電源は1つの漏電
ブレーカーから供給してください**

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。

記号説明 (100V、200V共通)

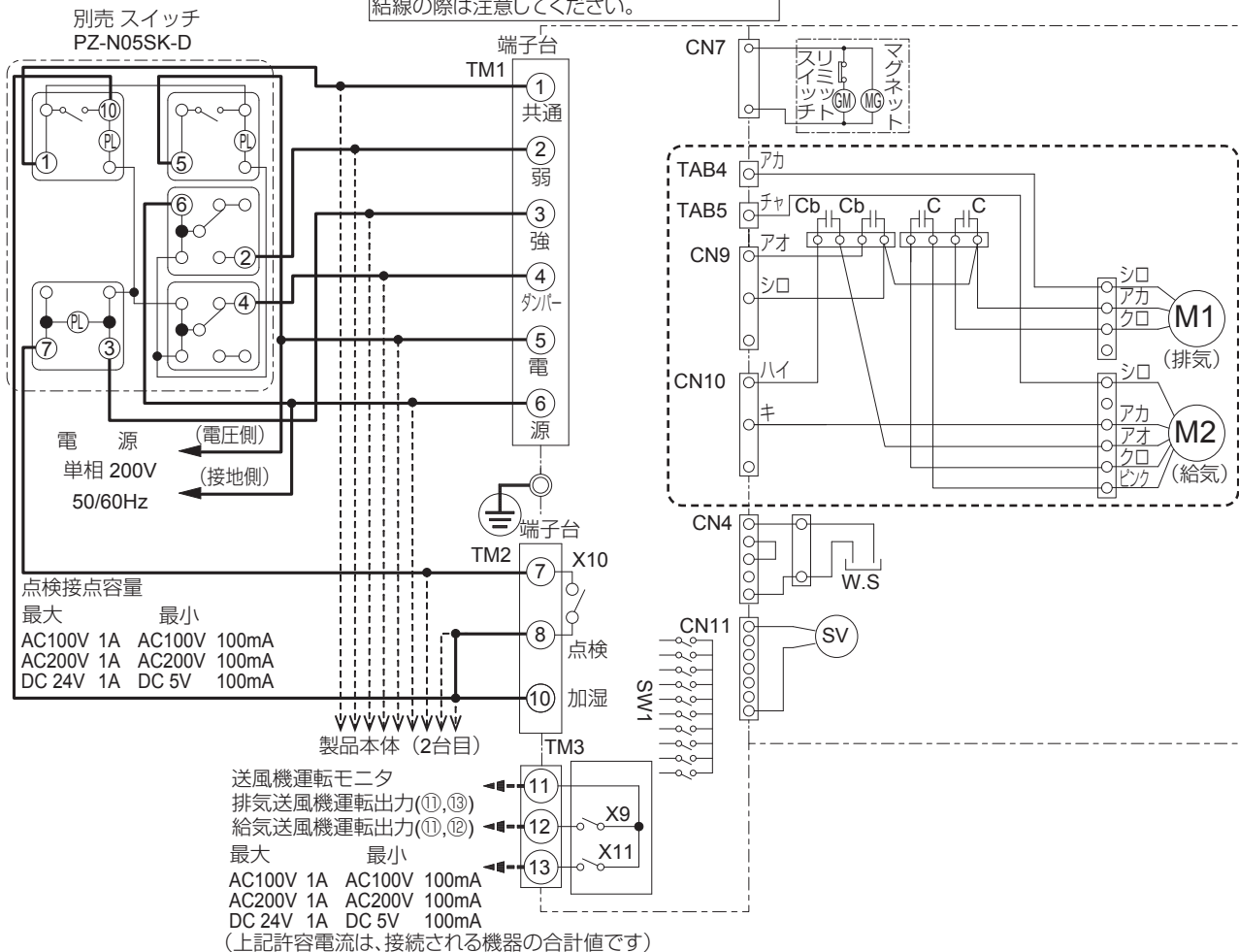
記号	名称	記号	名称
M1	送風機用電動機 (排気)	TM1, TM2	端子台 (コントロールスイッチ接続)
M2	送風機用電動機 (給気)	TM3	端子台 (送風機運転モニタ出力)
C	コンデンサ	W.S	水検知センサー
GM	バイパスダンパー用電動機	SV	給水電磁弁
SW1	機能切替用スイッチ		

据付方法 つづき

■ LGH-NRKS2D

※本体内部結線はLGH-N15RKS2Dを示す。

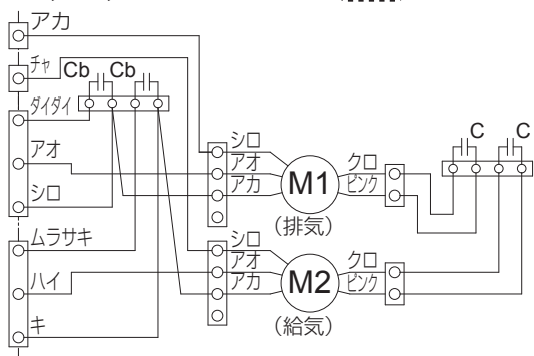
従来機種から端子台の配置を変更しています。
結線の際は注意してください。



※運転モニタを取り出す場合は、TM1①③に接続してください。

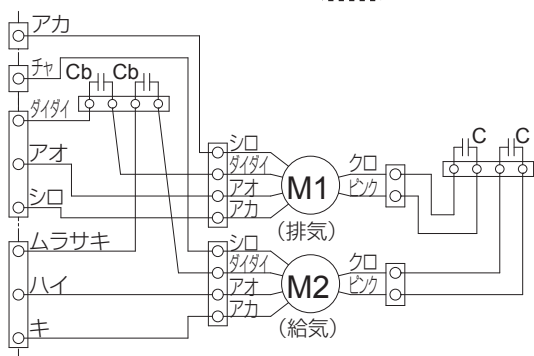
LGH-N35, N50, N80RKS2D

LGH-N35, N50, N80RKS2Dは上図の()内のみ下記となります。



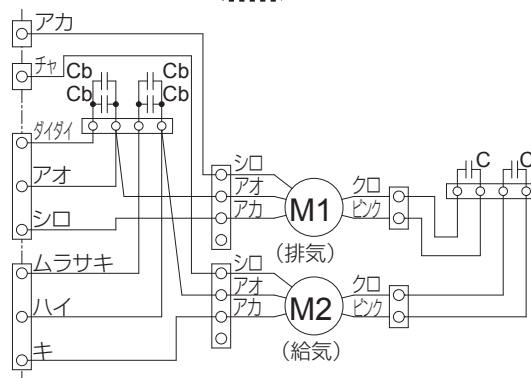
LGH-N100RKS2D-50, -60

LGH-N100RKS2D-50, -60は上図の()内のみ下記となります。



LGH-N65RKS2D

LGH-N65RKS2Dは上図の()内のみ下記となります。



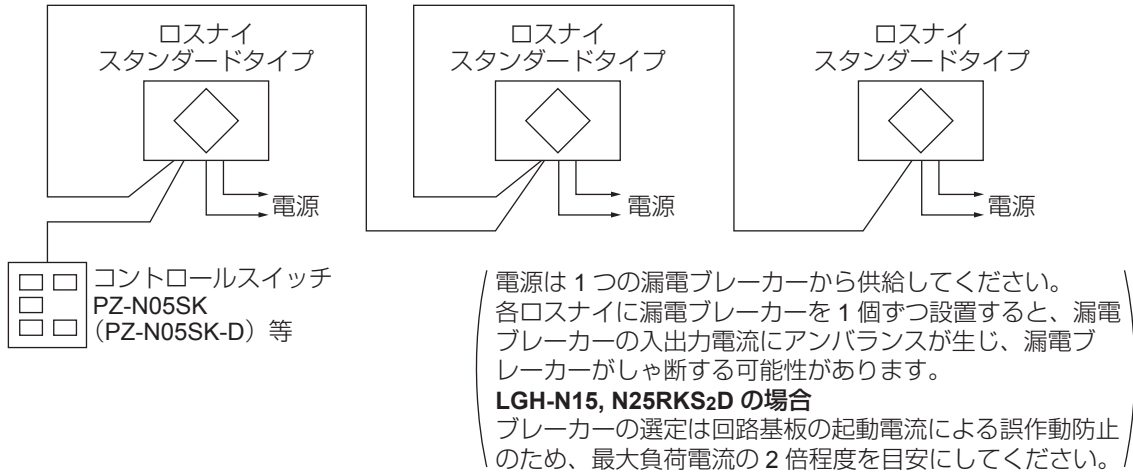
漏電保護用に電源側に漏電ブレーカーを設けてください
複数台運転する場合は、電源は1つの漏電ブレーカーから供給してください

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-N15, N25RKS2Dの場合
ブレーカーの選定は回路基板の起動電流による誤作動防止のため、最大負荷電流の2倍程度を目安にしてください。

■複数台運転について

1つのコントロールスイッチにより、ロスナイを複数台運転させることができます。
(すべてのロスナイが同時に制御されます)



(複数台運転をする場合は、異機種組み合わせ指数を確認のうえ、合計が1.0以下としてください)

コントロールスイッチ適用機種一覧表

形名	同一機種可能台数	異機種組み合わせ指数	適応スイッチ
LGH-N15 ~ N100RKS2	6	0.16	PZ-N05SK
LGH-N15 ~ N100RKS2D	3	0.33	PZ-N05SK-D

お願い

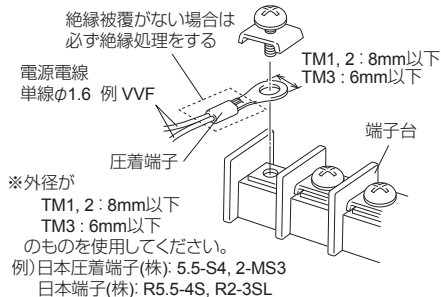
- 従来機種とは組み合わせ指数が異なる形名があります。新機種については上記台数にてシステム設計をお願いします。合計が1.0を超えるとコントロールスイッチ接点の摩耗、もしくは溶着する可能性があります。
- ロスナイ用のコントロールスイッチ (PZ-N05SK 等) を併用する場合、スイッチは2台以上使用できません。
- 誤動作防止のため、コントロールスイッチまでの配線長は100m以下としてください。

端子台接続時のご注意

⚠ 注意

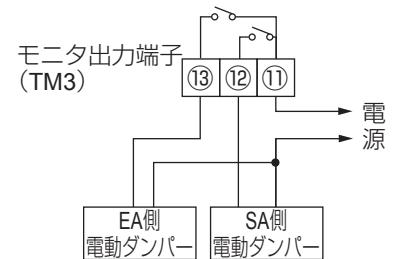
電源線、連絡電線などを端子台の1か所に2本以上接続する場合は圧着端子などを使用して確実に接続する。
使用しないと漏電・火災などの原因になることがあります

圧着端子 接続例



■電動ダンパーを接続する場合

結線図を参照して電動ダンパーの電源線を端子台TM3⑪⑫または⑪⑬に接続する。



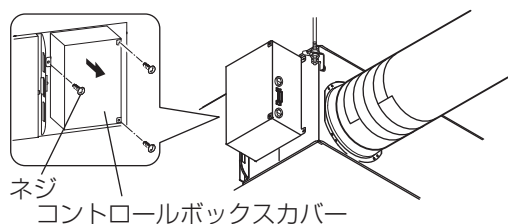
お願い

- 加湿準備運転中は給気送風機は停止するため、電動ダンパー等は給排個別の結線を実施してください。

据付方法 つづき

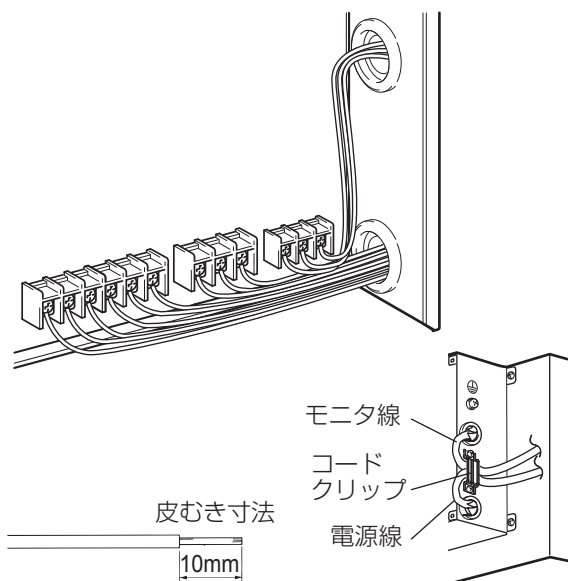
電源線接続のしかた

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



結線図を参照し、コードブッシュを通し、電源線、コントロールスイッチ接続電線（単線φ1.6 例VVF）、送風機運転モニタ接続線を端子台に接続する。

- 皮むき寸法が長すぎると芯線どうしが接触して短絡するおそれがあります。

適用線種

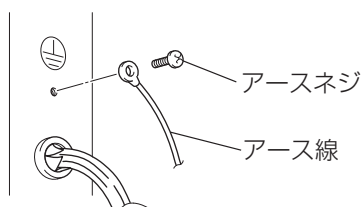
TM1, TM2：単線φ1.6 例：VVF

TM3：単線φ0.8～φ1.2またはより線0.5mm²～1.5mm²

お願い

- 端子台のねじは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。

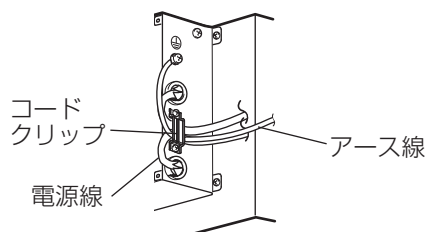
3



アース工事

- 1.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。
- 2.結線が終わったら、元通りコントロールボックスカバーを取付ける。

4

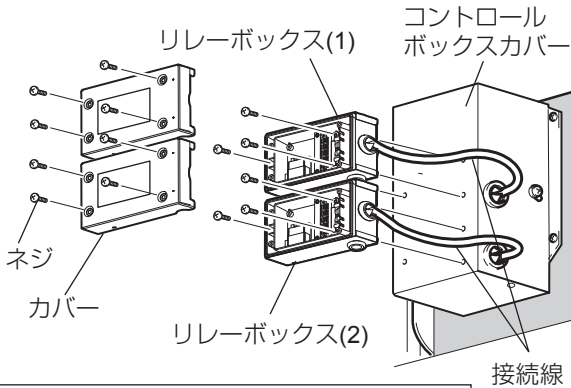


各配線を固定する

- 電源線とアース線をコードクリップで固定する。

外部機器と連動する

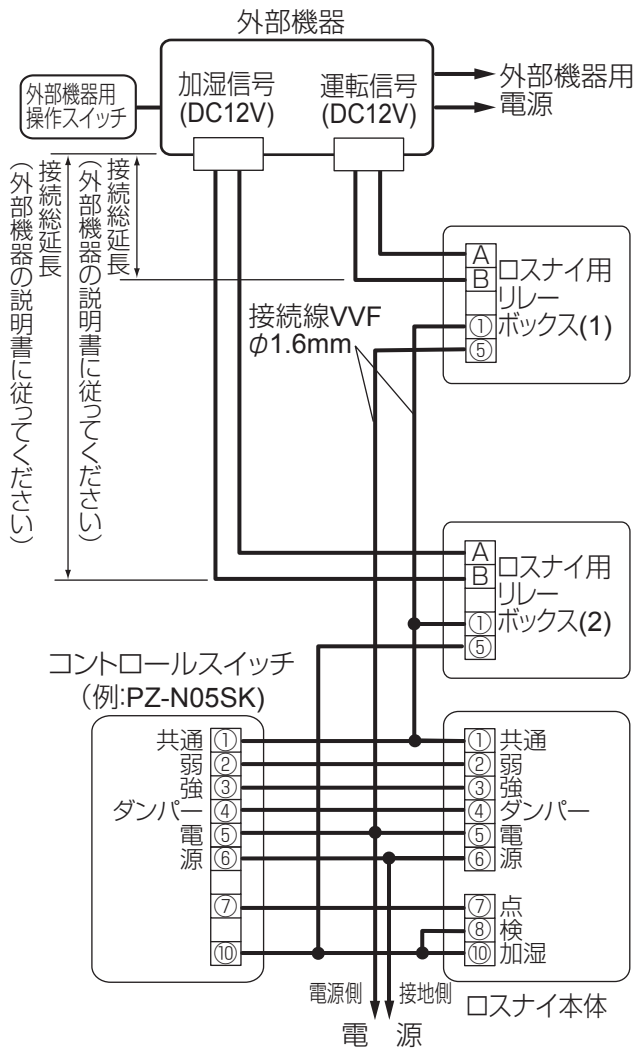
外部機器の信号とロスナイの機種により、使用するリレーボックスが異なります。右表を参照してください。



複数台運転はできません。
ロスナイ毎に1台ずつ設置してください。

結線図 ※太線部分を結線する。

PZ-N12RBの場合



外部機器の運転・加湿信号	ロスナイの電源	リレーボックス
有電圧DC12Vの場合	単相 100V	PZ-N12RB
	単相 200V	
無電圧a接点の場合	単相 100V	PZ-N100RB
	単相 200V	PZ-N200RB

1. ロスナイ本体のコントロールボックスカバーとリレーボックスのカバーをはずして結線する。

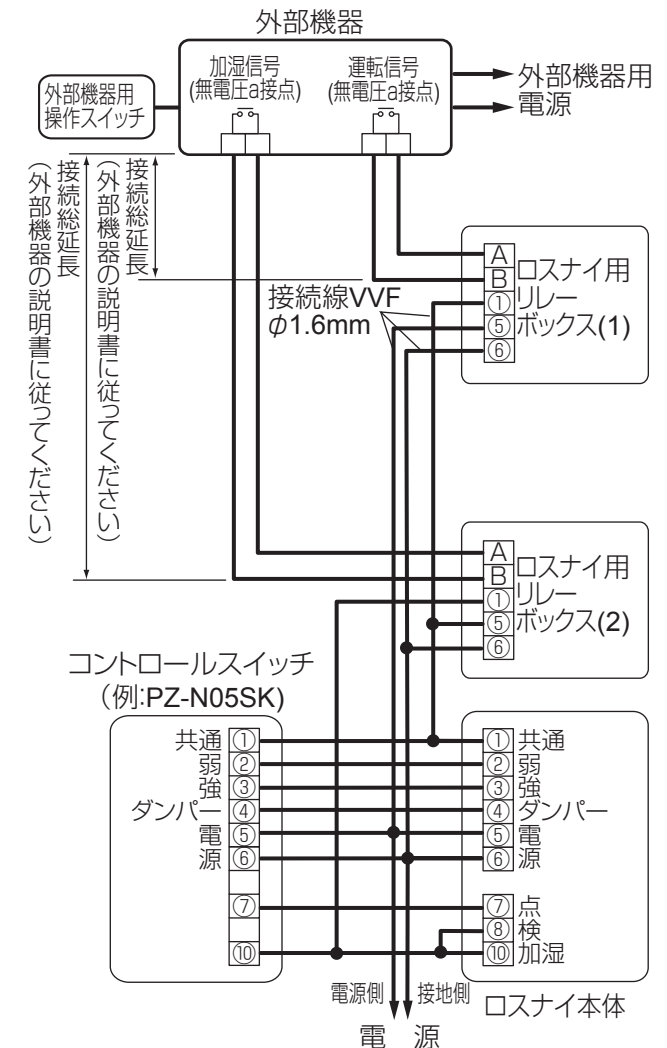
(詳しくはリレーボックスに付属の据付工事説明書を参照してください)

- コントロールスイッチを使用しない場合はロスナイ端子台⑤⑥に電源を接続し、⑦⑧(無電圧a接点)にて異常信号を取り出します。

2. 結線後、コントロールボックスカバーを閉め、リレーボックスを取付ける。

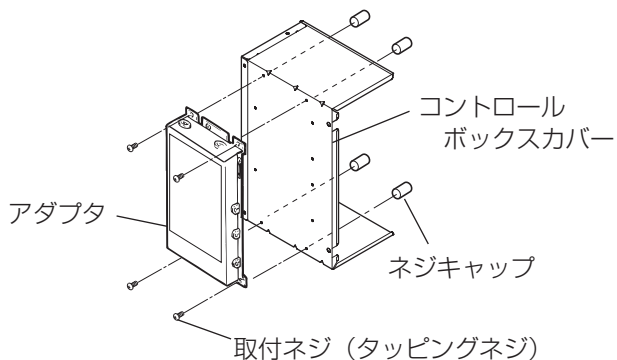
- コントロールボックスカバーのネジ穴を利用して図のように取付ける。
- コントロールボックスカバー内側に出たネジ先端にシステム部材に付属のネジキャップを取付ける。

PZ-N100RB/N200RBの場合



据付方法 つづき

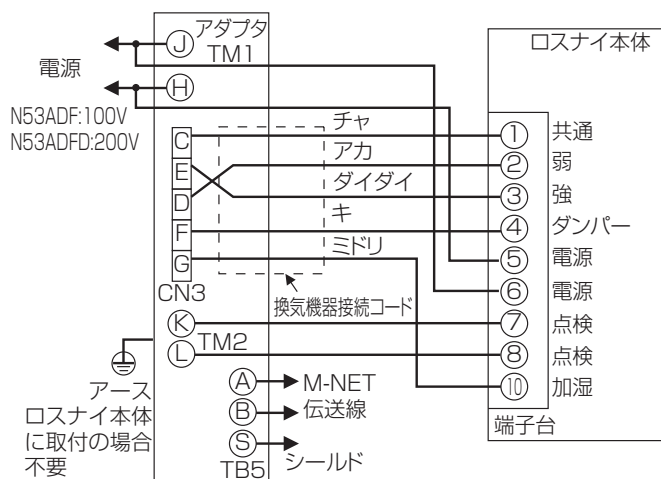
■システム部材(別売)フリープランアダプタ〔PZ-N53ADF(D)〕を使用する



集中管理システム等でフリープランアダプタを取付ける場合は左記の位置に取付けることができます。詳しくはフリープラン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。

従来機種と結線が異なります。
結線図は下記になります。



フリープランアダプタに取り
込める異常は、加湿関係の異
常のみです。

アダプタ SW6-5~8の設定：6,8番ON 5,7番OFF

⚠ 注意

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

機能設定

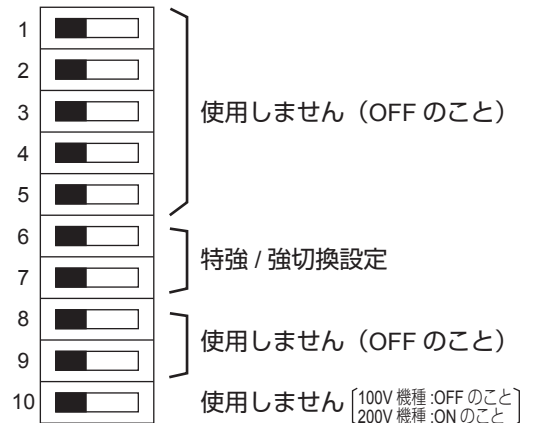
機能切換スイッチ (SW1) の切換え

基板上の機能切換スイッチ (SW1) にて必要な機能設定を行います。

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、必ず設定内容を下表のチェック欄に○印などで記入して確認してください。

(SW1)



特強 / 強切換設定

風量を多く必要とする場合や、ダクト配管が長い場合に切換えます。

※ LGH-N15, N25 タイプは本スイッチを OFF 設定のままにしてください。ON にすると正常に動作しません。

	本体回路		動作
	OFF	ON	
SW1	6	<input type="checkbox"/>	給気送風機 強運転 (工場出荷時)
	6	<input checked="" type="checkbox"/>	給気送風機 特強運転
	7	<input type="checkbox"/>	排気送風機 強運転 (工場出荷時)
	7	<input checked="" type="checkbox"/>	排気送風機 特強運転

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。

(1) 製品据付チェック	
<input type="checkbox"/> 同梱されている付属部品を確認しましたか？	【外形寸法図 P5 参照】
<input type="checkbox"/> 室外側ダクトは、LGH-N15 ~ N65 タイプは 1m 以上、 LGH-N80・N100 タイプは 2.5m 以上の距離を確保していますか？	【標準据付例 P6 参照】
<input type="checkbox"/> 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？	【標準据付例 P6 参照】
<input type="checkbox"/> 本体の据付角度は水平もしくはドレン排出口が下になるように 1° 以内ですか？	【据付方法 P8 参照】
<input type="checkbox"/> 室外側ダクト 2 本には断熱材を巻き付けてありますか？	【据付方法 P9 参照】
<input type="checkbox"/> ドレン配管、給水配管は正しく配管されていますか？	【据付方法 P9~P11 参照】
<input type="checkbox"/> 給水配管等の断熱工事は完全に行いましたか？	【据付方法 P12 参照】
<input type="checkbox"/> 全ての加湿エレメント、エリミネーターに倒れや傾き、ズレが無いことを確認しましたか？	【据付方法 P10 参照】
<input type="checkbox"/> 排水性の確認を行いましたか？	【据付方法 P10 参照】
<input type="checkbox"/> 機能切換スイッチ (SW1) の設定は正しいですか？	【据付方法 P19 参照】
(2) 電気工事チェック	
<input type="checkbox"/> 電源と本体形名、コントロールスイッチの組合せは正しいですか？	【据付方法 P15 参照】
<input type="checkbox"/> 電源に漏電ブレーカーは設置されていますか？	【据付方法 P12 参照】
<input type="checkbox"/> 接続電線は結線図通り結線されていますか？	【据付方法 P13, 14 参照】
<input type="checkbox"/> 接続電線の端子台への接続は確実ですか？	【据付方法 P16~18 参照】
<input type="checkbox"/> 接続電線の固定は確実ですか？	【据付方法 P16~18 参照】
<input type="checkbox"/> 基板上的コネクタのはずれはありませんか？	【据付方法 P13, 14 参照】
<input type="checkbox"/> アース工事はされていますか？	【据付方法 P16 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

本体の据付工事完了後、天井板を張る前に誤結線がないかを確認し、試運転を行ってください。

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 ~ N100RKS2	PZ-N05SK
単相 200V	LGH-N15 ~ N100RKS2D	PZ-N05SK-D

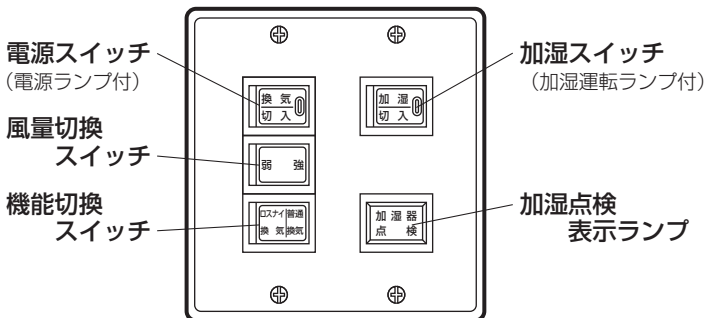
必ず元電源を「切」の状態での確認を行う。

	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および③⑤にテスターを当て抵抗を測定する。ほぼ 0Ω ができると誤結線です。結線図を見て正しく結線し直す。

元電源を入れ次の確認を行う。

- 電源スイッチを「入」にし、風量切換スイッチを「強・弱」に切り換えたときロスナイの給・排気の風量が強・弱に切り換わるか確認する。
 - 機能切換スイッチを「普通換気」・「ロスナイ換気」に切り換えたときロスナイ本体のダンパーが切り換わるか確認する。(メンテカバーを開けて確認)
 - 加湿スイッチを「入」にし、加湿エレメントへの給水チューブを1か所はずし、水が供給されているか確認する。確認後、加湿スイッチを「切」、電源スイッチを「切」にして給水チューブを元に戻す。
- 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。
 - ※加湿スイッチ「入」後、加湿準備運転となり5分間給気送風機は停止します。また、加湿運転停止から5分経過後、自動的に乾燥運転をします。

システム部材(別売)
コントロールスイッチ
(PZ-N05SKまたはPZ-N05SK-D)



お願い

- 試運転時(排水時)に排水がドレン配管から戻らないことを確認してください。排水が戻る場合は、ドレン配管のこの配を見直してください。
- 試運転終了後は、サービス弁を閉止し、排水弁を用いて給水配管内の水抜きを実施した上で、加湿「切」、「ロスナイ換気」、「強」風量運転で累計6時間以上送風機を運転し、加湿エレメントの乾燥運転を行ってください。
 - 乾燥運転を行わないと残留水が腐敗し異臭が発生する場合があります。なお、異臭の発生した加湿エレメントは交換が必要になります。
 - 給水バルブまたはサービス弁を閉止しないと、凍結・ウォーターハンマー等の影響により電磁弁・ストレーナーが破損し水漏れの原因となります。

■コントロールボックス内部のロスナイ本体異常表示ランプ(LED1)が点滅した場合の処置方法

点滅の回数	異常内容	処置方法
1回	100V 製品に 200V が印加されている 200V 製品に 100V が印加されている	製品の規定通りの電源電圧に切換えてください
2回	ロスナイ側回路の故障	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
4回または5回	機能切換スイッチ誤設定等	
6回	加湿コネクタのはずれ	
7回	加湿器の故障	

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。