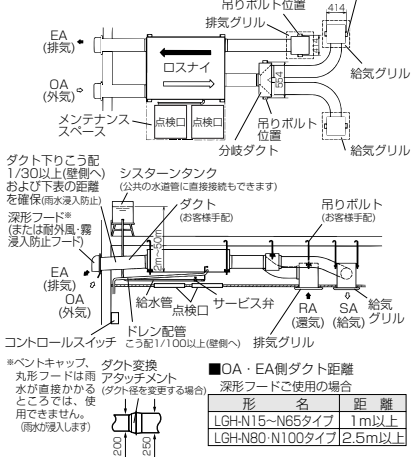


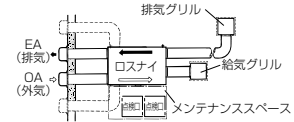
標準据付例

※図はLGH-N80タイプを示す

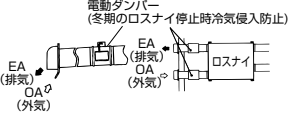


形名	距離
LGH-N15~N65タイプ	1m以上
LGH-N80-N100タイプ	2.5m以上

●破線のように室外側ダクトの方向が変更できます。



●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

据付け前の準備

1 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) に下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。

2 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。

室外側ダクト (EA・OA) の方向を変更する場合

1 フランジカバーを付け換える

1. ネジ4本をはずし、フランジカバーをはずす。
2. はずしたネジ4本で付け換える面に、フランジカバーを取付ける。
●LGH-N25・N35タイプはフランジカバーを下向きに取付ける。
●LGH-N35~N100タイプはフランジカバーをはずした後に吹出口内のクッション材を必要とします。(はずしたクッション材は不要となります)

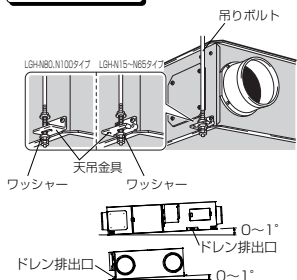
2 天吊金具を上側へ付け換える

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(メンテナンスカバー側)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。

3 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。
据付け前の準備 2を参照

本体の固定



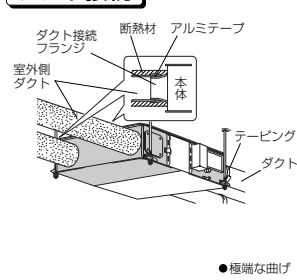
LGH-N15~N65タイプの場合は天吊金具を吊りボルトに引っ掛ける。LGH-N80、N100タイプの場合は吊りボルトを天吊金具の長穴に通す。(本体が水平もしくはドレン排出口が下になるよう(1°以内)に調節し、ゆるみ防止のためダブルナットで確実に締め付ける)

- 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、本体の下に人が濡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

- 本体を吊り上げる時、本体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)
- 吊りボルトがメンテナンスカバー(加湿用)に掛からないようにしてください。
- 防振吊金具(別売部品)を吊りボルトへ据付ける場合、メンテナンスカバー(加湿用)と干渉しない位置に据付けてください。
- 吊りボルトが短い場合は、天吊金具を上側へ付け換えてください。(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)
- 吊りボルトは耐震など必要に応じ、振れ止め用耐震支持部材にて補強を行ってください。

ダクト接続



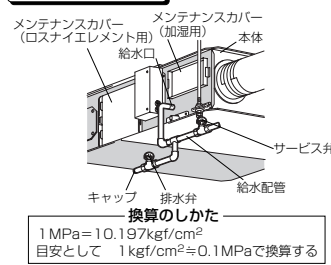
1. ダクトをダクト接続フランジにしっかり差し込み、風漏れのないよう市販のアルミテープを巻き付ける。
2. ダクトがロスナイ本体に力が加わらないよう天井から吊る。
3. 室外側ダクト2本には、結露防止のため必ず断熱材を巻く。断熱材はダクト接続フランジの根元まで確実に巻いてください。上記取付けが守られないと結露して水漏れの原因となります。(本体周囲が高・低温になる場合室内側ダクトも断熱材を巻く)

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。
- 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。

●多数の曲げ ●ダクト接続フランジのすくすくはりの曲げ ●ダクト接続フランジのすくすくはりの曲げ ●ダクト接続フランジのすくすくはりの曲げ ●ダクト接続を極端にしぼる

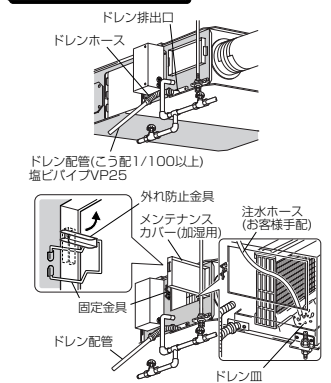
給水配管工事



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。
- 加湿エレメントの給水温度は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手がと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。
- 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。付着した場合は多量の水で洗い流してください。
- 給水装置の水圧検査時には、必ずサービス弁を開いてから行ってください。

ドレン配管工事



1. 本体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。下記「注意点と作業手順」を参照ください。(排水性確保のため)
2. ドレン配管の先端は必ず排水可能なところまで導く。

注意

△ドレン配管の先端をどい等に入れない
大雪時、高じか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
ドレン配管にドレンポンプ(ドレンアップマカ)を接続して排水を処理しない
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(加湿用)をあける。
● 外れ防止金具を90°回転させ固定金具をはずしてメンテナンスカバー(加湿用)を開く。
(2) ドレン皿に約1000cc注水する。
(3) 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。
(4) メンテナンスカバー(加湿用)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項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。
- 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、途中にトランプや山越えを作らないようにしてください。
- 排水が逆流する可能性がありますので、ドレン配管の途中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)以下にしてください。また、ドレン配管が長い場合には途中で支持金具を設けてドレン配管の波打りをなくしてください。エア抜き管を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VP-25(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ビ化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、差込部が抜けやす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)等による接続をお薦めします。

作業手順(基本例)

1. 付属のドレンホース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、付属の結束バンドで締める)
2. 現地手配のドレン配管(塩ビパイプ、VP-25)を取付ける。(接着剤にて接着し、結束バンドで締める)
3. 排水性を確認する。(上記を参照ください)

図1「ドレンホースの取付方法」

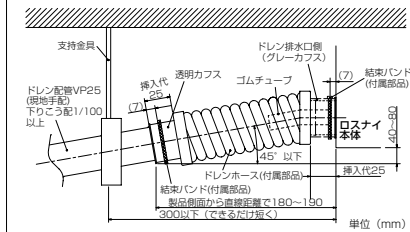
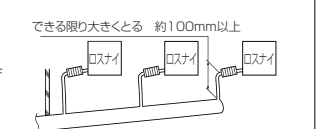


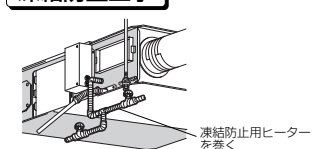
図2「集合配管する場合」



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。
- ドレンホースはゴムチューブが折れ曲がらないように差し込んでください。
- 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ビ化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動の影響により配管内部の圧力が上昇し、排水されな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。
- 給水水温が低く、天井内が高温高湿になる場合は、ドレン配管が結露するおそれがありますので断熱処理を行ってください。

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ロスナイ本体(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・配管などが破裂し水漏れの原因になります

据付方法 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、火災や感電の原因になります。
- 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、据付工事説明書に従って据付け、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、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になります。

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。

1 コントロールボックスカバーをはずし、結線する

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、コードプッシュを通し、電源線・コントロールスイッチ接続電線（単線φ1.6(VVVF)）を端子台に接続する。

2 特強・強切換スイッチの切り換え

風量を多く必要とする場合や、ダクト配管が長い場合は特強・強切換スイッチを「強」から「特強」へ切り換える。
●工場出荷時は「強」になっています。
●給・排気それぞれ切り換え可能です。

3 アース工事をする

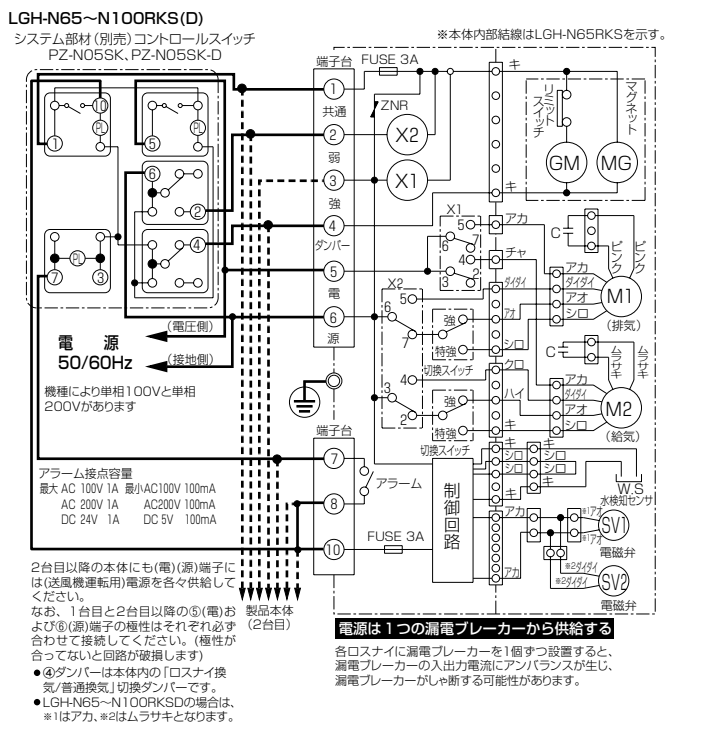
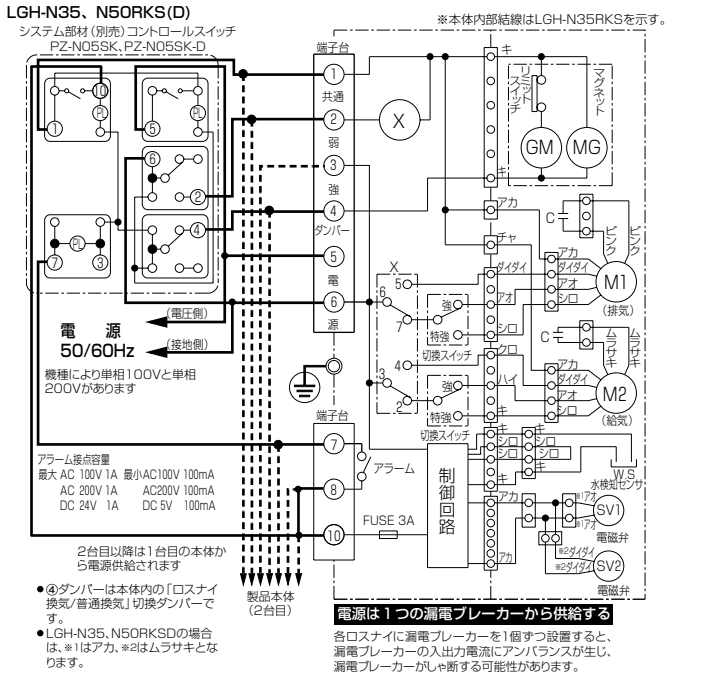
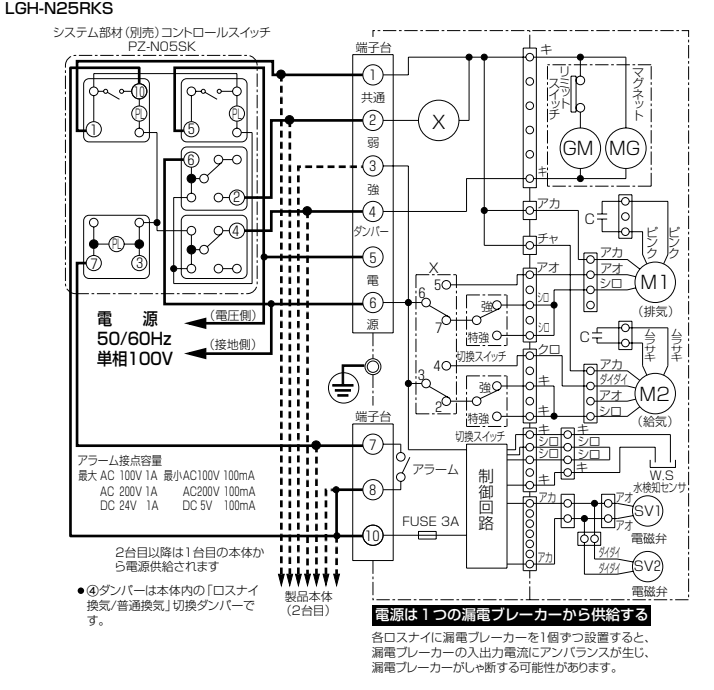
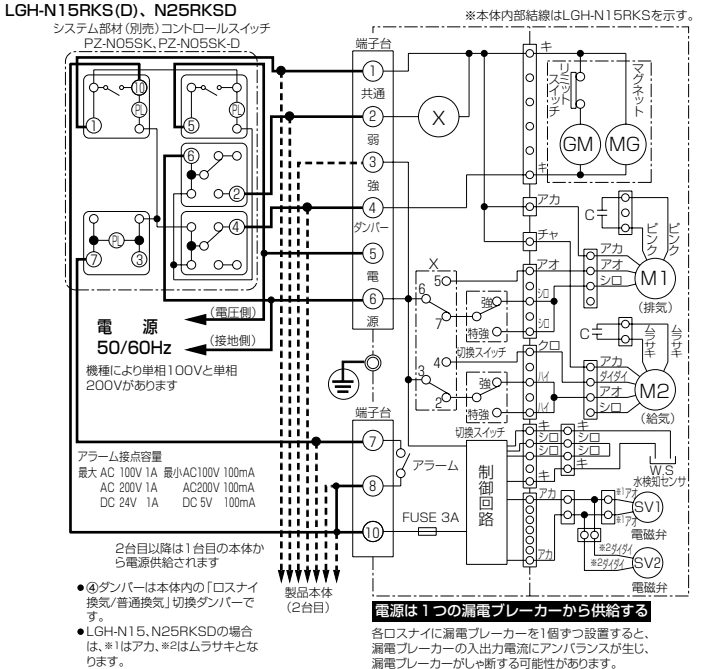
コントロールボックスカバーに締め付けてあるアースネジをはずし、そのネジでアース線を締め付ける。

4 各配線を固定する

電源線、コントロールスイッチ接続電線およびアース線をケーブルストラップで確実に固定し、引っ張って動かないことを確認する。

結線図 ※太線および破線部分を結線する。漏電保護用に電源側に漏電ブレーカーを付けてください。

- 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）
- 詳細は本体の結線銘板をご確認ください。



■複数台運転可能台数

PZ-N05SK, PZ-N05SK-D 1台で下表の同一機種複数台運転ができます。

タイプ	台数	タイプ	台数	タイプ	台数
15タイプ	7	35タイプ	3	65タイプ	10
25タイプ	5	50タイプ	3	80タイプ	
				100タイプ	

●異機種組合せ複数台運転についてはコントロールスイッチのカタログ・仕様書を参照してください。

■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

絶縁被覆がない場合は必ず絶縁処理をする
電源線 単線φ1.6 別 VVF
圧着端子 φ8mm以下
※外径φ8mm以下のものを使用してください(例) 日本圧着端子(株) 5.5-S4 日本端子(株) 5.5-4S

■電動ダンパーを接続する

結線図を参照して電動ダンパーの電源線を端子台の①③に接続する。

お願い

- 電動ダンパーの電源はロスナイの電源と合わせてください。

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Check願います。

(1) 製品据付チェック	☐ 室外側ダクトは、15～65タイプは1m以上、80・100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 参照】
	☐ 室外側ダクトは壁側に向かって1/30以上の下り勾配を確保していますか？	【標準据付例 参照】
	☐ 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 参照】
	☐ 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 参照】
	☐ 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 参照】
	☐ 給水配管等の断熱工事は完全に行いましたか？	【据付方法 参照】
	☐ 排水性の確認を行いましたか？	【据付方法 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？	【据付方法 参照】
	☐ 接続電線の端子台への接続は確実ですか？	【据付方法 参照】
	☐ 接続電線の固定は確実ですか？	【据付方法 参照】
	☐ 基板上のコネクタのはずれはありませんか？	【据付方法 参照】
	☐ アース工事はされていますか？	【据付方法 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ことを確認して、試運転を行なう。

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～N100RKS	PZ-N055K
単相 200V	LGH-N15～N100RKS	PZ-N055K-D

■ロスナイ本体端子台⑤⑥または③⑥を短絡モードに誤結線されますと、分電盤のブレーカーが作動または基板破損します。

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および③⑥にテスターを当て抵抗を測定する。ほぼ0Ωが正常に接地と誤結線です。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。

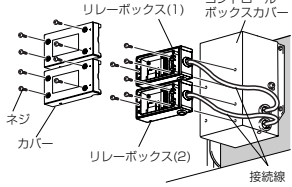
- 電源スイッチを「入」にし、風量切換スイッチを「強・弱」に切り換えたときロスナイの給・排風の風が強・弱に切り換わるか確認する。
 - 機能切換スイッチを「普通換気」・「ロスナイ換気」に切り換えたときロスナイ本体のダンパーが切り換わるか確認する。(メンテナンスカバーを開けて確認)
 - 加温スイッチを「入」にし、加温エレメントへの給水チューブを1か所はずし、水が供給されているか確認する。確認後、加温スイッチを「切」、電源スイッチを「切」にして給水チューブを元に戻す。
- 詳しくは、コントロールスイッチに付属の据付工事・取扱説明書を参照してください。

お願い

- 試運転終了時(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、ドレン配管のこう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、加温「切」、「ロスナイ換気」、「強」ノッチ運転で累計24時間以上送風機を運転し、加温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、異臭の発生した加温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・ストレーナが破損し水漏れの原因となります。

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。



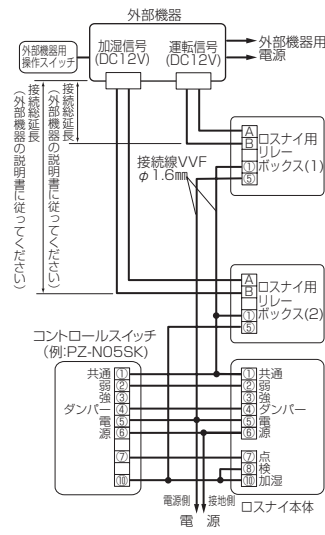
外部機器の運転・加温信号	ロスナイの電源	リレーボックス
有電圧DC12Vの場合	単相 100V	PZ-N12RB
	単相 200V	
無電圧a接点の場合	単相 100V	PZ-N100RB
	単相 200V	PZ-N200RB

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)

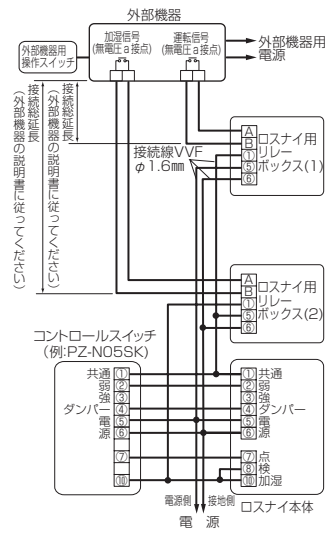
- コントロールスイッチを使用しない場合はロスナイ端子台⑤⑥に電源を接続し、⑦⑧(無電圧a接点)にて異常信号を取り出します。
2. 結線後、コントロールボックスカバーを閉め、リレーボックスを取付ける。
- コントロールボックスカバーのネジ穴を利用して図のように取付ける。
 - コントロールボックスカバー内側に出たネジ先端にシステム部材に付属のネジキャップを取付ける。

■結線図 ※太線部分を結線する。

PZ-N12RBの場合

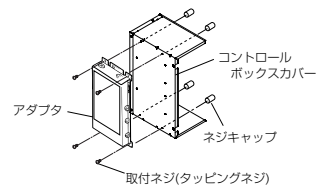


PZ-N100RB/N200RBの場合



■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

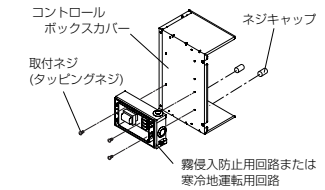
集中管理システム等でフリープランアダプタを取付ける場合は下記の位置に取付けることができます。詳しくはフリープランアダプタの据付工事説明書をご覧ください。



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。

■システム部材(別売)霧侵入防止用回路 (PGL-50FU3)、寒冷地運転用回路 (PZ-N50KU) を使用する

各システム部材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。詳しくは各システム部材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システム部材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

上記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