

工事説明書

ユニットヒータ
P・H型

SINKO

1. 安全にご施工いただくために

据付前によくお読みいただき、正しくお使いください。また、ユニットの本体に下記の記号が印刷されたラベル類が貼り付けている場合は、その箇所は特に注意してください。表示と記号の意味は次のようになっています。

● 危険の度合いを表す記号の区分

	危険	取扱いを誤った場合に、使用者が死亡または重傷を負う危険が切迫して生じることが想定される場合。
	警告	取扱いを誤った場合に、使用者が死亡または重傷を負う可能性が想定される場合。
	注意	取扱いを誤った場合に、使用者が傷害を負う可能性が想定される場合、および物的損害のみの発生が想定される場合。ただし、この場合でも状況によっては重大な結果に結びつく可能性があります。

● 危険の内容を表す記号の区分

	記号は、警告・注意を促す内容がある事を告げるものです。図の中に具体的な注意内容(左図の場合は回転体注意)が描かれています。
	記号は、禁止の行為である事を告げるものです。図の中に具体的な注意内容(左図の場合は分解禁止)が描かれています。
	記号は、行為を強制したり、指示したり内容を告げるものです。図の中に具体的な指示内容(左図の場合は、電源プラグをコンセントから抜いてください)が描かれています。

2. 本体の取付・据付に関する注意事項

⚠ 危険

強度の不十分な箇所への据付け禁止

機器の据付は、重量に十分に耐えられる所に確実に固定してください。固定が不十分の場合は、本体の落下・転倒によりケガの原因になります。



⚠ 警告

工事は専門業者が実施する

機器の据付は専門業者が実施してください。
また、本工事説明書に従って適切に施工してください。
据付に不備がありますと、水漏れ、感電、火災の原因になります。



水質基準に適合した温水を使用する

(社)日本冷凍空調工業会ガイドライン:JRA-GL-02
「冷凍空調機器用水質ガイドライン」の「冷水」および「温水」に準じた水質の水を使用してください。水質の管理が適切でない場合、コイル主管などに腐食が生じ水漏れの原因になることがあります。



電気工事は関連法規を守って正しく施工する

電気工事は電気工事士の資格がある方が「電気設備に関する基準」「内線規程」および本工事説明書に従って施工し、電源接続は必ず専用回路を使用してください。
電源回路容量不足や施工に不備があると、感電・火災の原因になります。



注意

納入仕様書も併せてご確認ください

納入仕様書には納入した製品の構成や結線図が記載されています。必ず、本工事説明書と納入仕様書を併せてご確認いただき、適切に施工ください。



定格電圧以外での使用禁止

本体の銘板に表示されている以外の電圧にて使用されると、故障・火災・感電の原因になります。



場所に応じて漏電ブレーカを取り付ける

漏電ブレーカが取り付けられていないと、感電のおそれがあります。



アース工事を適切に施工する

アース線は適切に施工ください。アース線はガス管・水道管・避雷針・電話のアース線に接続しないでください。アースが不完全な場合は、感電の原因になります。



3. 据付工事

- 本体吊り孔間寸法は納入仕様書にて必ず確認してください。
- 吊り下げは十分に重量に耐えられる所に、本体が水平になるように設置してください。
- ユニットヒータ周囲は保守・点検の為のスペースを確保してください。
- 機械油・食油・塩分・湿気・粉塵の多い所、温泉地帯・硫化ガス・発揮性ガスなどが充満している所、電圧変動の多い所に設置しないでください。
- ファンモータには保護ガードが無いため、設置場所にご注意ください。
- 吊り金具やボルト・ナット・ワッシャ類は附属しておりません。お客様にてご用意ください。
- コイルのフィン面に触れるとケガの原因になります。ご注意ください。

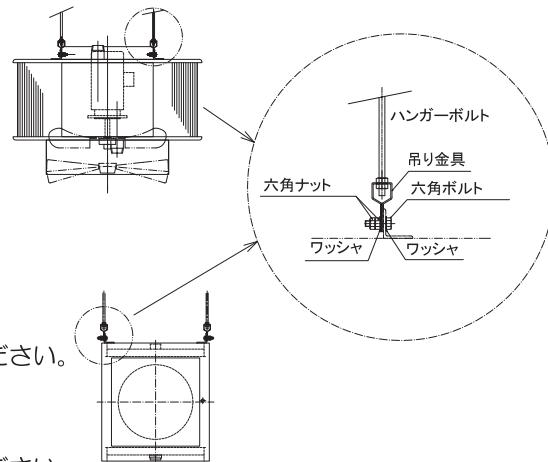


図 3-1 据付工事

4. ユニット配置上の注意

- 到達距離と取付高さとの関係に十分配慮してください。吹出温度が高くなれば到達距離は短くなります。
- 熱損失の最も多い箇所に設置してください。
- 温風を直接人間に吹き当てるることは避けてください。通路その他、人間のいない場所に向かって吹き出すようご配慮願います。
- P型ユニットを天井内に取り付けたり、または天井の一部に凹所を設けて、その内に収めたりすることは避けてください。ユニット付近の空気が流動せずに自然に温度が上昇してモータが焼損することがあります。
- モータの周囲温度は40°C未満でお使いください。40°Cを超えると故障の原因となります。（耐熱型を除く）

5. 配管工事

<温水配管工事>

- 温水出入口をご確認の上、配管してください。
- 配管途中にエア抜きバルブを設けてください。
- 本体および装置全体の水が抜ける位置に排水弁を設けてください。
- 配管を接続するときは、コイルに無理な力を掛からないようにしてください。
- 管の切り口は「カエリ」を取り除き、ネジ部や管内をよく清掃してください。
- 配管の一部が本体に接触しないように施工してください。
- JRA-GL-O2「冷凍空調機器用水質ガイドライン」に準じた水質の水を使用してください。

水質が適切でない場合、コイル主管などが腐食し、漏水するおそれがあります。

<蒸気配管工事>

- 蒸気入口、凝縮水出口をご確認のうえ配管してください。
- 管の切り口は「カエリ」を取り除き、ネジ部や管内をよく清掃してください。
- 配管とユニットは個別に支持し、配管は伸縮継手やループ配管などを用いるか、エルボなど継手ねじ部で熱による配管の伸縮を吸収できるように施工してください。（コイル自体の熱膨張は10mm程度です。）

配管の熱伸縮によりコイルに亀裂が入るおそれがあります。

- ・本体及び装置全体の水が抜ける位置に排水弁を設けてください。
- ・配管の一部が本体に接触しないように施工してください。
- ・凝縮水がコイルに溜まった状態で運転しないでください。
- ・凝縮水の停留防止のため、必ず連続排水型のスチームトラップを設けてください。トラップは凝縮水出口から300mm以上の段差をとってください。(熱動型などの間欠排水型のスチームトラップを使用するとコイル内に凝縮水が溜まり、著しく能力が低下したり、コイル損傷などの原因となります。)
- ・一般的にボイラープラントではボイラーの効率低下と腐食を防ぐために缶水の処理を行いますが、清缶剤のほとんどは鉄を対象にしているため、蒸気コイルの銅管は腐食がはじまりますので定期的なpH管理が必要です。また、ボイラー水の溶存酸素が腐食に影響することは良く知られています。最近は高圧ボイラーの脱酸素剤としてヒドラジンが多く用いられます。ヒドラジンは分解してアンモニアと窒素になります。このアンモニアが多い過ぎると銅管を腐食させますのでご注意ください。

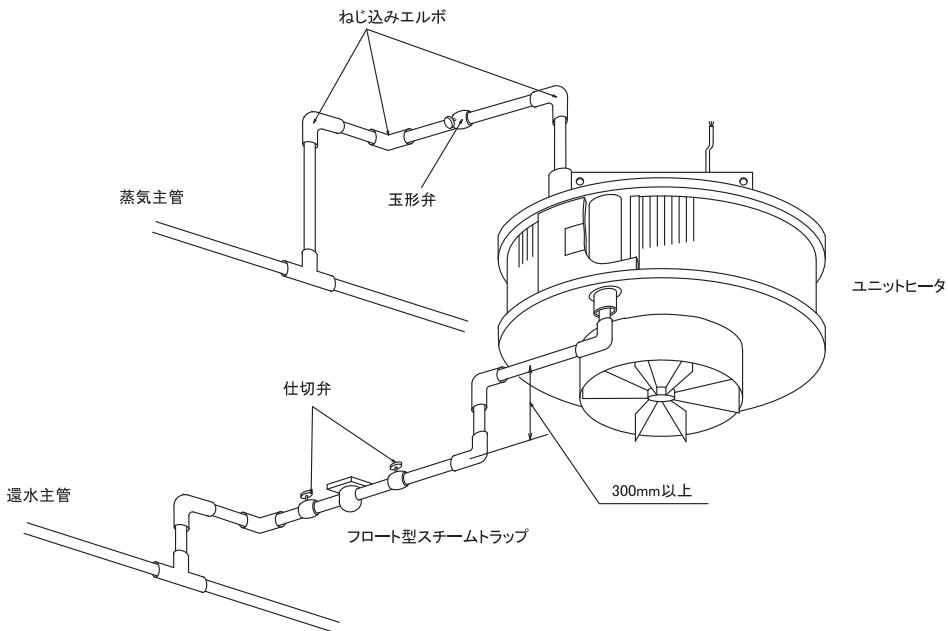


図 5-1 配管工事例

6. 保温工事

- ・保温は隙間のないように確実に行ってください。
- ・保温材に水が浸透しないように水切り板などで確実に処理してください。
- ・水切り板と保温材の間は隙間ができるないようにコーティング処理を行ってください。

7. 凍結の防止

- ・水張り試験時など、冬期にコイル内の水が凍結するおそれがある場合には、循環ポンプを連続運転し水を循環するか、水張り試験時のみ不凍液を使用するなどの処理を行ってください。凍結すると、コイルが破損し、水漏れをおこします。

8. 電気配線工事

- ・結線の際は、納入仕様書の電気結線図を必ず確認してください。
- ・アースは「内線規程」に基づいて施工してください。
アースが不適切な場合は、感電の原因になります。
- ・内部配線は工場で完了していますので、電源とアース線を確実に接続してください。
- ・誤結線に十分注意してください。誤結線で運転しますとモータが破損や火災の原因になります。

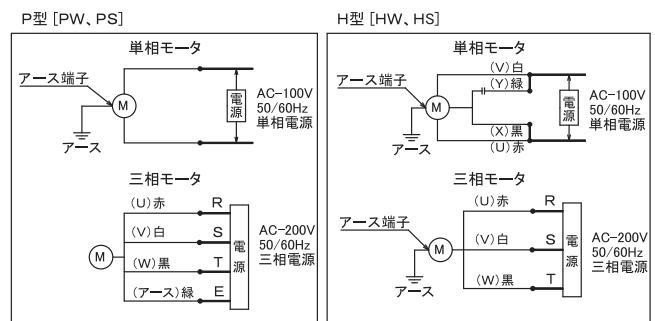


図 8-1 電気結線図

9. 試運転方法

- 電気配線に誤結線がないか確認してください。
- 定格の電源電圧が供給されているか確認してください。
- 運転スイッチによりファンの運転を行ってください。運転スイッチは客先ご施工です。ON/OFF運転としてください。
(風量可変は対応しておりません)
- 温水のバルブを開き、通水してください。
- ルーバーにて風の到達距離と拡散を調整する。調整の際は必ず運転を停止してから行ってください。
P型・・・ルーバーを手動で調整。
H型・・・本体正面の右真中にある、ツマミにてルーバーの角度を調整。

10. 配管勝手の変更

- 配管勝手の変更はできません。

11. 電気用品安全法に関する注意事項

弊社製品を一般家庭や小規模事業所（一般電気工作物）に接続して使用しないでください。

弊社製品は大規模事業所に接続する機器として設計、製造しています。

産業用電気工作物に接続して使用してください。

保守・点検・修理のご用命は

新晃アトモス株式会社

東京本部：東京都江東区新大橋1丁目11番4号 TEL:03-5638-3800

大阪支社：寝屋川市宇治町11番13号 TEL:072-0856 FAX:072-811-3160

東北支店：仙台市青葉区米ヶ袋1丁目3番43号 TEL:022-216-2770

大宮営業所：さいたま市大宮区仲町2丁目75番地 TEL:048-658-5121

世田谷営業所：東京都世田谷区新町2丁目27番4号 TEL:03-5450-6401

千葉営業所：千葉市中央区新町17号 TEL:043-204-2115

名古屋営業所：名古屋市中区錦3丁目11番33号 TEL:052-209-9941

九州営業所：福岡市博多区冷泉町5番35号 TEL:092-291-4332

沖縄営業所：那覇市山下町5番21号 TEL:098-840-1130

www.sinko.co.jp/ska

新晃空調サービス株式会社

秦野市西大竹124-5 TEL:0463-84-5811

www.sinko.co.jp/sks

北海道地区のご用命につきましては、新晃工業株式会社札幌営業所にご連絡をお願いいたします。

新晃工業株式会社

本社：大阪市北区南森町1丁目4番5号 TEL:06-6367-1811

東京支社：東京都中央区日本橋浜町2丁目57番7号 TEL:03-0007 FAX:03-5640-4155

大阪支社：大阪市北区南森町1丁目4番5号 TEL:06-6367-1801

名古屋支社：名古屋市中村区名駅南1丁目24番30号 TEL:052-581-8661

札幌営業所：札幌市中央区北2条西4丁目1番地 TEL:011-231-2947

東北営業所：仙台市青葉区中央1丁目6番35号 TEL:022-262-7445

九州営業所：福岡市博多区冷泉町5番35号 TEL:092-291-8545

SINKOテクニカルセンター：秦野市菩提160番の1 TEL:0463-75-1977

www.sinko.co.jp