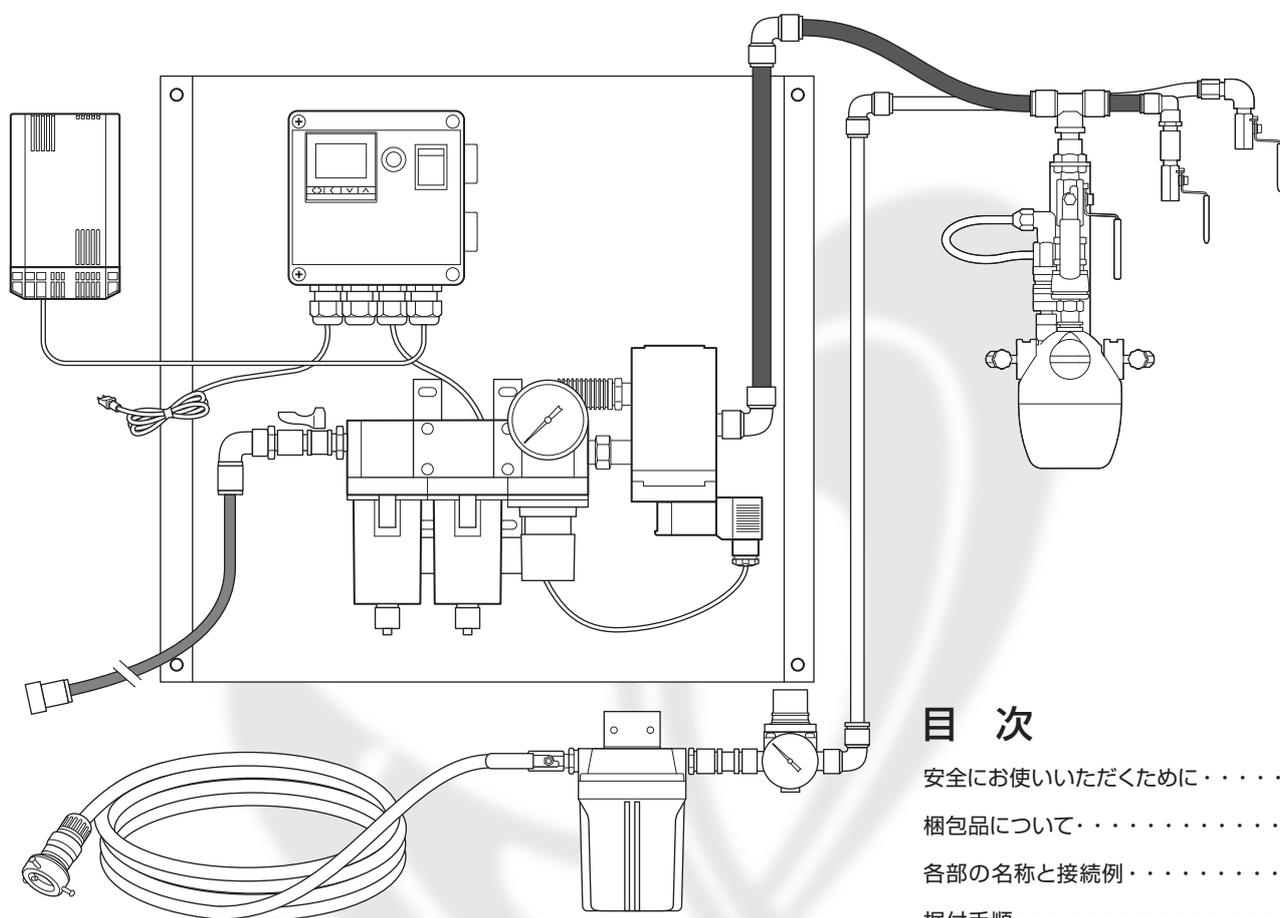


ドライフォグ加湿キット

AEKIT 取扱説明書

(壁取付タイプ)

湿度自動制御器、ドライフォグ加湿器の
取扱説明書と併せてお読みください。



目次

| | |
|---------------|-------|
| 安全にお使いいただくために | 1 |
| 梱包品について | 2 |
| 各部の名称と接続例 | 3 |
| 据付手順 | 4~9 |
| 制御器本体の名称と操作方法 | 10 |
| お手入れ方法 | 11 |
| 部品交換 | 11~13 |
| 故障かな?と思ったら | 14 |
| 仕様 | 15 |

安全にお使いいただくために

必ずお読みください

このたびは、霧のいけうちドライフォグ加湿キット「AEKIT」をお買い上げいただき、誠にありがとうございます。
本キットは当社湿度自動制御器とドライフォグ加湿器をユニット化した製品です。
ご使用前に本書をよくお読みいただき、正しくご使用ください。
また、必要に応じて湿度自動制御器とドライフォグ加湿器の取扱説明書も併せてお読みください。
ご使用時は、本書をいつでも見られる場所に保管してください。

本書では安全注意事項のランクを「警告」「注意」で区分しています。

- 警告**  誤った取扱いをすると、死亡又は重傷を負う可能性が想定される場合。
- 注意**  誤った取扱いをすると、中程度の傷害や軽傷を受ける可能性、及び物的損傷の可能性が想定される場合。

注意に記載した事項でも、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。
いずれも重要な内容を記載していますので、取扱方法は必ず遵守いただき、安全にご使用ください。

| | |
|---|---|
| <p>警告</p> <p></p> | <p>正しい電源電圧でお使いですか？</p> <ul style="list-style-type: none">本機に記載されている電源電圧以外は使用できません。 異なる電圧を使用した場合、発火や破損等の重大な事故が起こる恐れがあります。 <p>コンプレッサー容量をお確かめください</p> <ul style="list-style-type: none">本機のご使用には、噴霧ユニット1台当たり0.4～0.8kW 29～58NL/min(空気圧0.3MPa時)のコンプレッサー容量が必要です。 ご使用前に、必ずコンプレッサーの容量をお確かめください。 <p>配線工事は確実に</p> <ul style="list-style-type: none">端子の緩み等で、電気ショートする恐れがあります。 <p>本機と配電盤の間にブレーカを入れてください</p> <ul style="list-style-type: none">万一の電気ショートの予防になります。(ブレーカはおお客様でご準備ください。) <p>電源には必ずアース(接地)を取り付けてください。</p> <ul style="list-style-type: none">感電する恐れがあります。 <p>結線時以外は内部を触らないでください</p> <ul style="list-style-type: none">感電する恐れがあります。結線時は、必ずブレーカを切ってから行なってください。 |
| <p>注意</p> <p></p> | <p>取付けは確実に</p> <ul style="list-style-type: none">落下などで、破損する場合があります。 <p>湿度センサーの設置場所にご注意ください</p> <ul style="list-style-type: none">有機溶剤、酸、アルカリ、油分がある場所に感湿器を設置しないでください。劣化が早く、寿命が短くなります。 水濡れや結露する場所への設置も避けてください。ノイズによる誤作動が発生しますので、誘導負荷及び電波障害のある近辺には設置しないでください。 <p>噴霧キット全体の設置場所にもご注意ください</p> <ul style="list-style-type: none">高温、低温及び直射日光、雨ざらし等の環境で使用しないでください。 <p>本機のお手入れは、中性洗剤と柔らかい布をお使いください</p> <ul style="list-style-type: none">有機溶剤や磨き粉、たわし等で洗うと、変色や傷の原因になります。 <p>ノズルの取扱いにご注意ください</p> <ul style="list-style-type: none">ノズルはプラスチック製品です。落としたり衝撃を与えないでください。破損することがあります。 <p>■ 水以外の液体を噴霧される場合は、最寄りの営業所へご相談の上で使用ください。 ■ 地域によっては水処理機器が必要となります。最寄りの営業所へご相談ください。</p> |

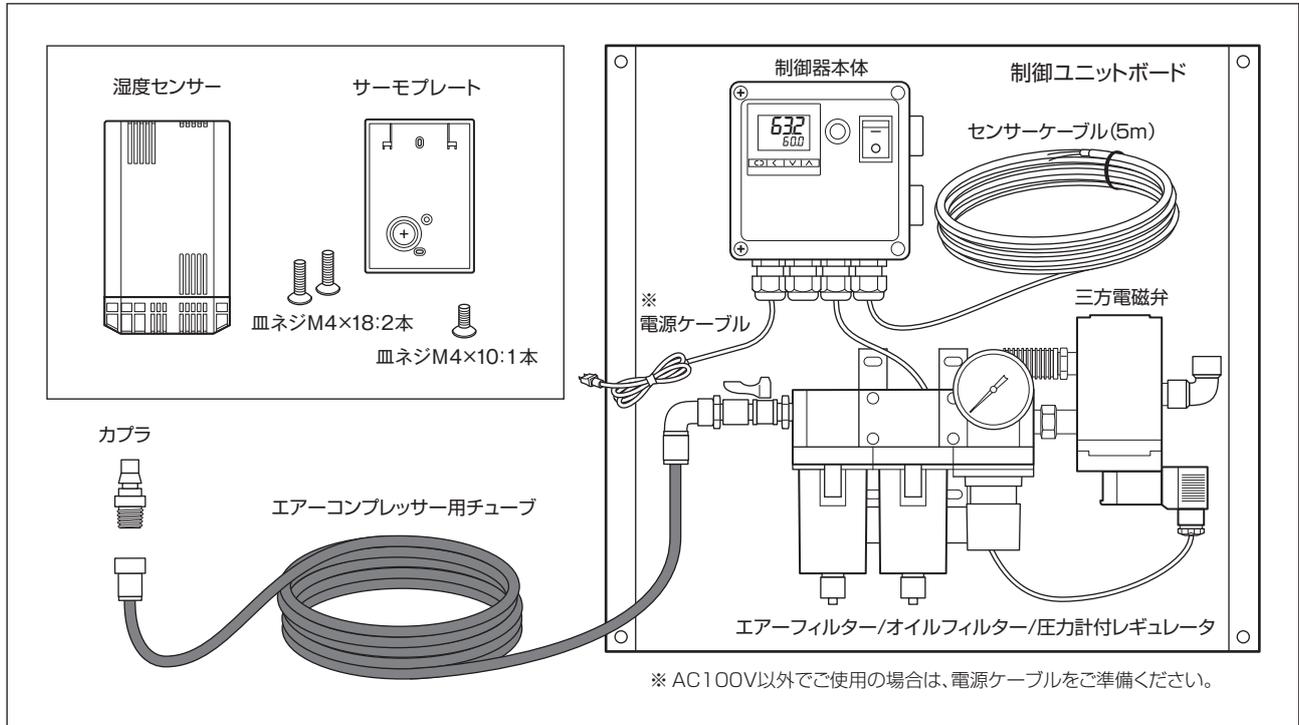
梱包品について

開梱の際に、下記部品が揃っていることをお確かめください

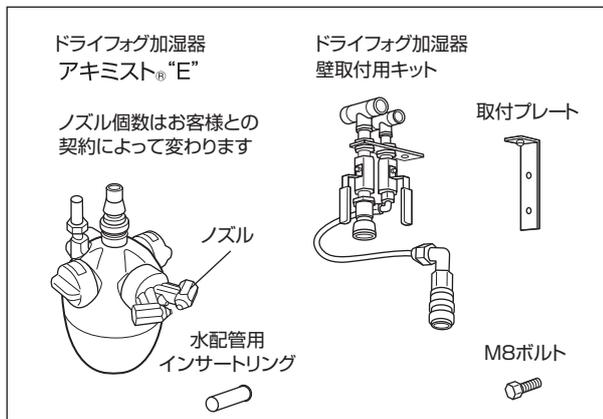
万一不足している部品がございましたら、お買い上げの販売店にご連絡ください。

部品の数量やホース/チューブの長さは仕様によって異なります。商品資料と併せてご確認ください。

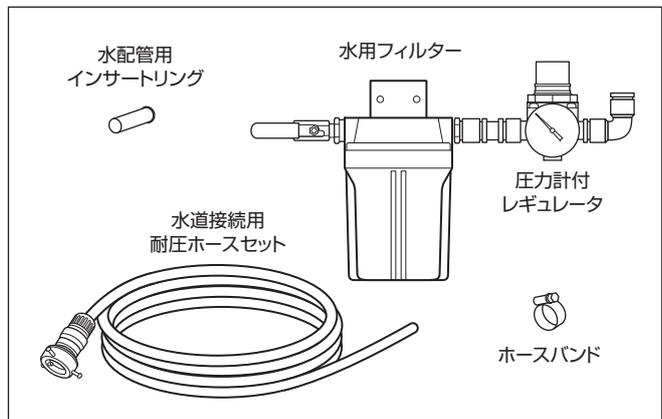
AEKIT Control Unit



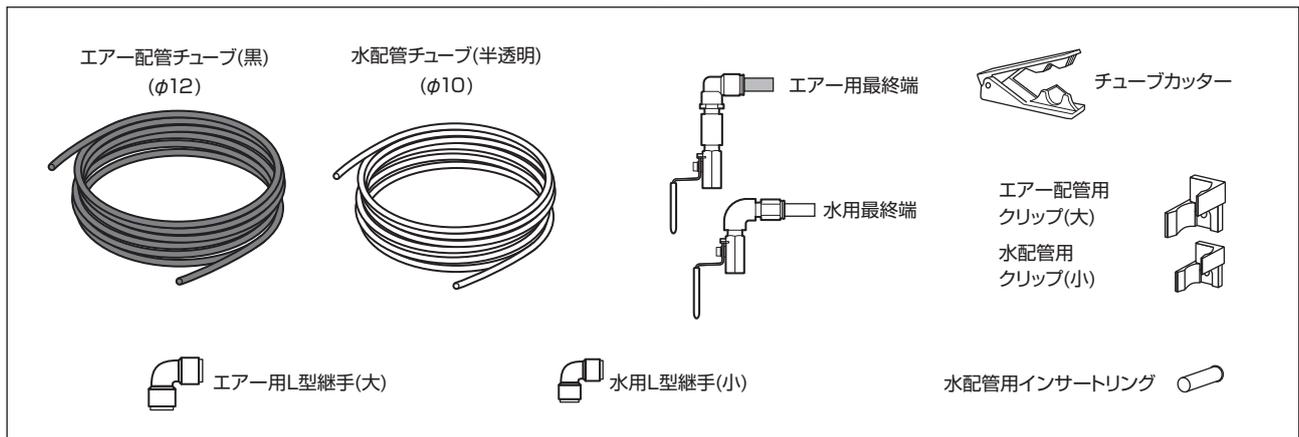
AEKIT Nozzle Unit (お客様との契約によって個数は変わります)



AEKIT Water Unit

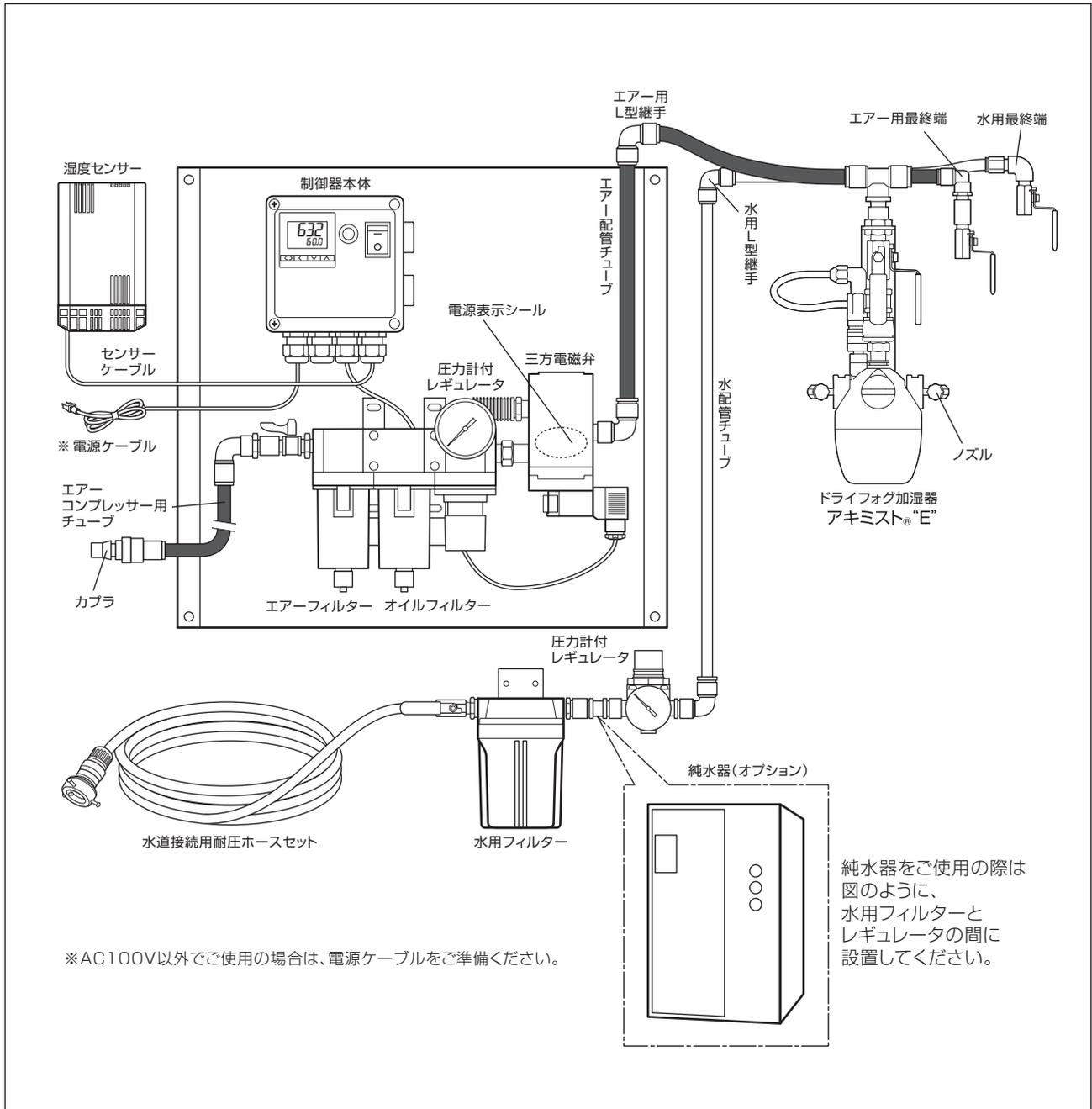


AEKIT Piping Unit



各部の名称と接続例

各部品の名前と設置時の位置関係例です。



※AC100V以外でご使用の場合は、電源ケーブルをご準備ください。

据付手順

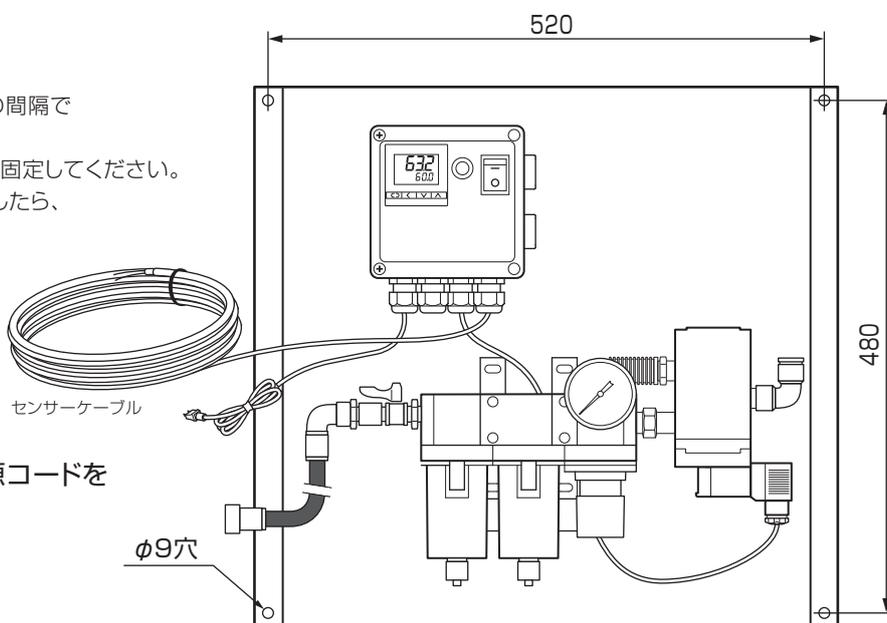
本機には各部品の壁面への取付用ネジは付属していません。
設置する壁面に応じたネジをご用意ください。

Control Unitの取付け

Control Unitには、横520×縦480の間隔で
φ9の取付穴を4か所設けています。
設置壁面の材質に合ったM8ネジ4本で固定してください。
次項の湿度センサーの準備が終わりましたら、
センサーケーブルを湿度センサーに
結線してください。

注意

この時点では、まだ制御器の電源コードを
電源に差し込まないでください。



センサーケーブルの準備

センサーケーブルを先端を右図のように加工してください。



湿度センサーの取付け

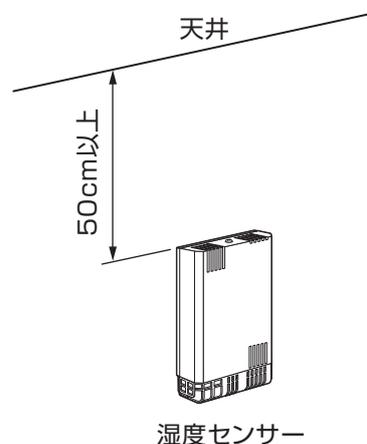
湿度センサーは、天井から50cm以上離して設置してください。

注意

湿度センサーは、吸湿性のある高分子フィルムと
水蒸気を透過する極めて薄い電極で構成しています。
下記の場所への設置はおやめください。

- ケトン系有機溶剤、エステル系有機溶剤、ハロゲン類、強酸系物質、
腐食性物質、オイルミスト、塩分ミストがある場所に設置
- 結露や雨水がかかる場所
- ほこり、粉塵が多い場所
- 直射日光が当たる場所や温度変化が激しい場所
- 空気の流れや激みで湿度が平均的でない場所
- 爆発性ガス、腐食性ガス、可燃性ガスが発生する場所
- 周囲の温度が-10~55℃以外の場所

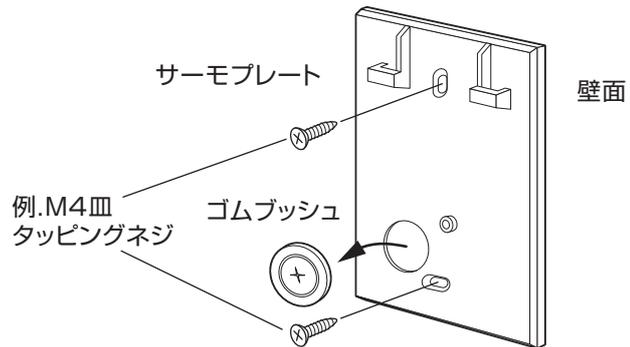
※ 特に低温場所は結露がないことをご確認ください



据付手順

・壁面に取付ける場合

湿度センサーを壁面に取付けるときは、付属のサーモプレートのゴムブッシュを外しM4の皿タッピングネジ等でサーモプレートを壁面に取付けてください。

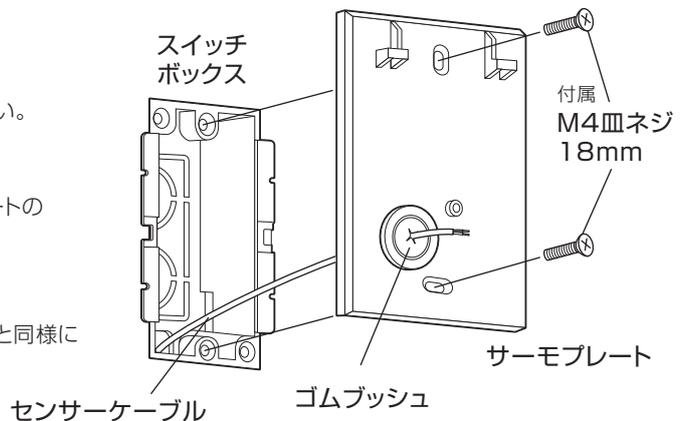


・スイッチボックスに取付ける場合

壁面にJIS C8435 (取付間隔83.5mm)のスイッチボックスをご準備されている場合は、M4皿ネジ(18mm)でサーモプレートを取り付けてください。

センサーケーブルを壁の中を通してスイッチボックスから引き出す場合は、ほこり等の侵入を防ぐためにサーモプレートのゴムブッシュは外さず、背面から十字の切り込みにセンサーケーブルを通してください。

センサーケーブルを壁の中を通さない場合は、壁面取付けと同様にゴムブッシュを外してください。



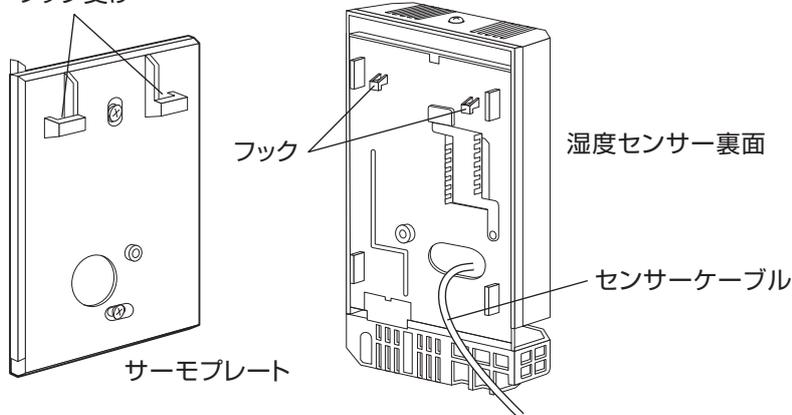
・湿度センサー本体の取付け

①湿度センサーは上部のネジを外して、端子台が見えて「カチッ」と音がするまでカバーを上スライドさせてください。

※上部のネジは内部でナット締めしています。ナットから外れるまで緩めてください。完全に緩めても、ネジが外れ落ちることはありません。

②スイッチボックスがなく、壁面に直接取付ける場合は、サーモプレートと湿度センサー本体との間にセンサーケーブルを通してください。その後、湿度センサー本体の裏面の2ヶ所のフックをサーモプレートのフック受けに上から挿し込んでください。

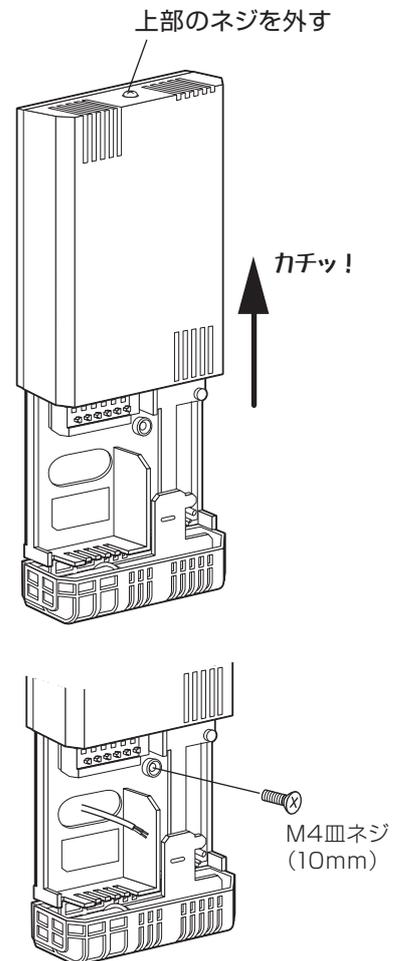
フック受け



サーモプレート

③付属のM4皿ネジ(10mm)で湿度センサーをサーモプレートに固定してください。

※この作業は、お客さまの取付位置によってセンサーケーブル結線後に行っていただくこともできます。



据付手順

センサーケーブルの結線

センサーケーブルは端子台の左から2番目と3番目に結線します。

端子台上部の凸部を押しながら

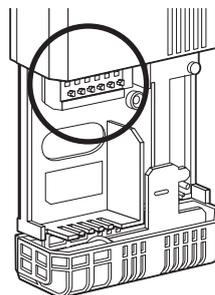
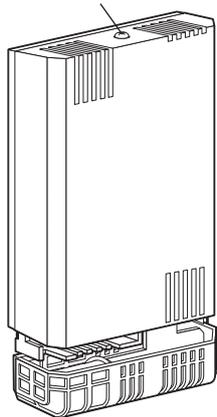
左から2番目(U+)に：赤

左から3番目(U-)に：白を挿し込んでください。

各結線口の名称は、端子台下のラベルにも記載しています。

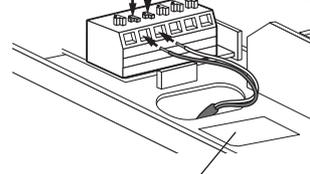
結線後は本体カバーを下に戻して、上部のネジを締めてください。

上部のネジを締める

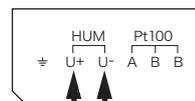


端子台を下から見た図

赤：U+ 白：U-



ラベル



赤のセンサーケーブル

白のセンサーケーブル

水用フィルターの取付け

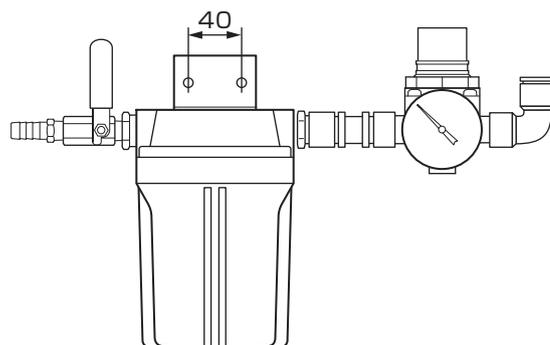
設置壁面の材質に合ったM6ネジ(2本)で固定してください。

注意

Water Unit には、インサートリングを付属しています。

配管時に使用しますので、無くさないように保管してください。

水配管用インサートリング



ドライフォグ加湿器の取付け

壁面取付用キットの取付プレートを先に壁面に取付けます。

設置壁面の材質に合ったM6ネジ(2本)で固定してください。

次に、付属のM8ボルトでドライフォグ加湿器壁取付用キットを取り付けてください。

※壁面取付用キットと取付プレート、付属のM8ボルトは組み付けた状態で出荷しています。

その後、ドライフォグ加湿器 アキミスト®Eを取り付け、水用カブラをドライフォグ加湿器に差し込んでください。

注意

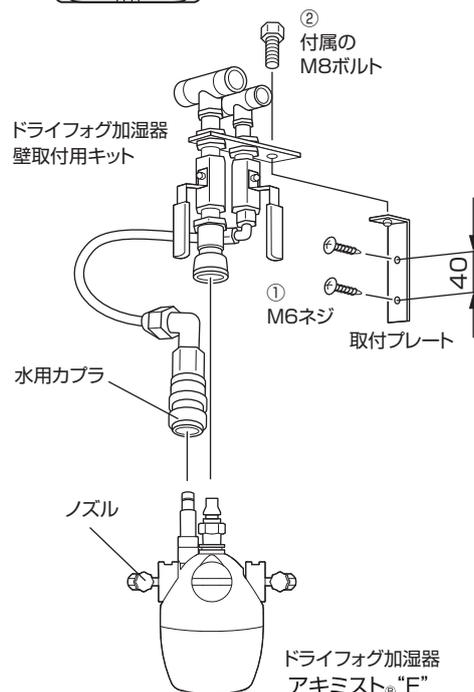
Nozzle Unit やノズルの個数は、契約条件によって変わります。

注意

ドライフォグ加湿器は、インサートリングを付属しています。

配管時に使用しますので、無くさないように保管してください。

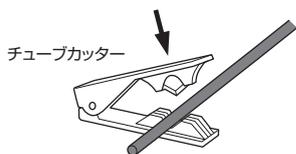
水配管用インサートリング



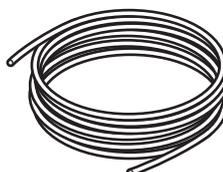
据付手順

配管方法

チューブの切り分けには、
付属のチューブカッターをお使いください。



水配管チューブ(半透明)
(φ10)



エア配管チューブ(黒)
(φ12)



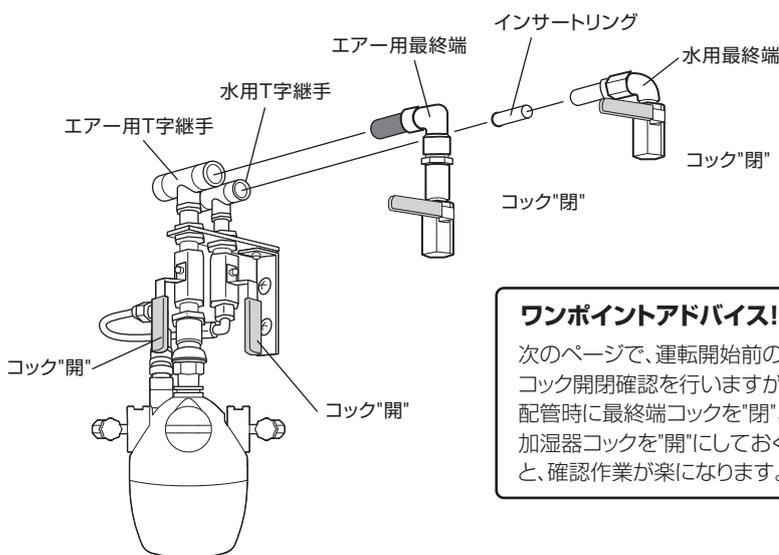
注意

最終端には、あらかじめチューブが取り付けられていますので、
事前に準備する必要はありません。

最終端の配管

Nozzle Unit のエア用T字継手に
エア用最終端を差し込んでください。

水用最終端にあらかじめ付いているチューブの
先端にインサートリングを挿入し、
水用T字継手に差し込んでください。



注意

本機は水用インサートリングを
使用ユニットごとに付属していますが、
部品形状は全て同じものです。

ワンポイントアドバイス!

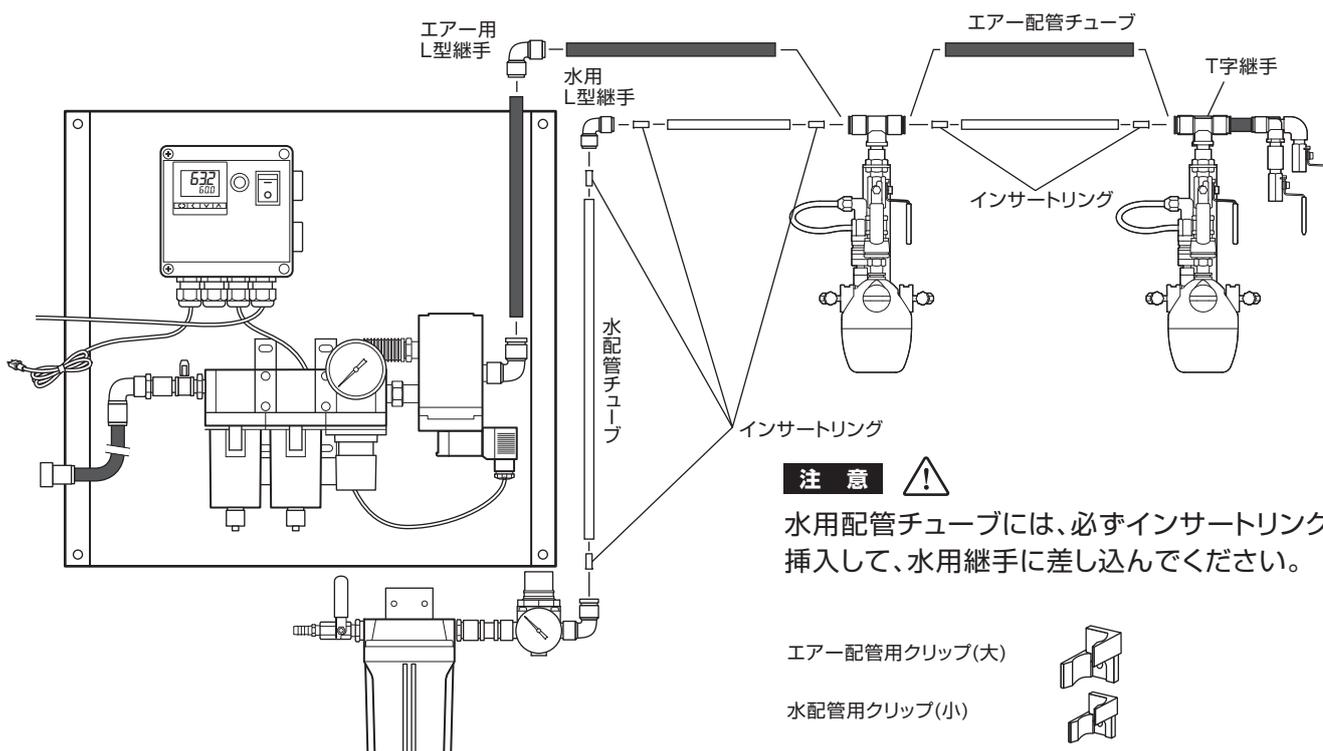
次のページで、運転開始前の
コック開閉確認を行います。が、
配管時に最終端コックを"閉"、
加湿器コックを"開"にしておく
と、確認作業が楽になります。

Control Unit、Water UnitとNozzle Unit 間の配管

下の図は、Nozzle Unit を2個使用する際の配管例です。

ドライフォグ加湿器の設置間隔に応じてエア配管チューブ、水配管チューブをカットし、L型継手/T字継手に差し込んでください。

配管後、壁面の要所要所にクリップをネジ止めし、配管チューブを固定してください。



注意

水用配管チューブには、必ずインサートリングを
挿入して、水用継手に差し込んでください。

エア配管用クリップ(大)

水配管用クリップ(小)



据付手順

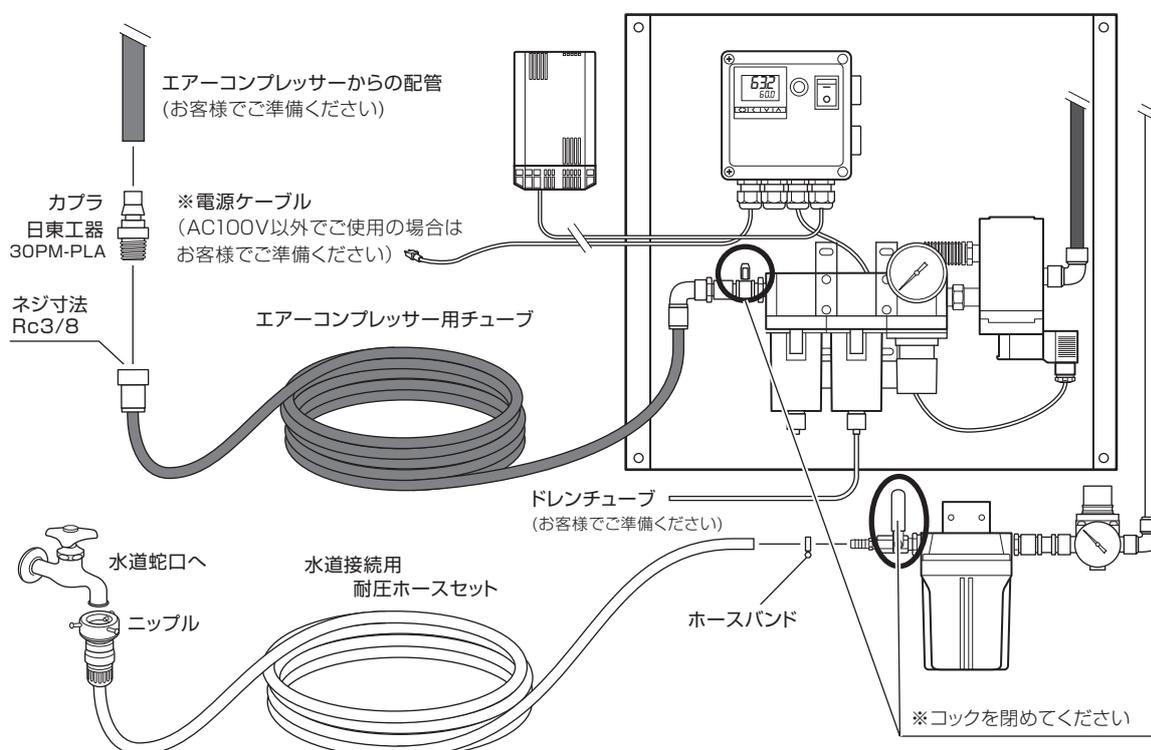
エアーコンプレッサー、水道蛇口への配管

警告

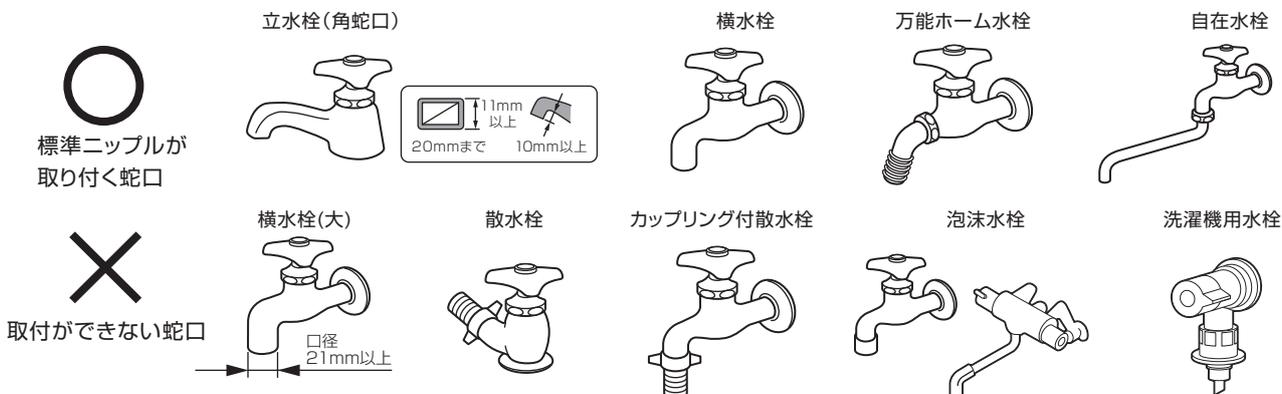
本機のご使用には、噴霧ユニット1台当たり0.4~0.8kW 29~58NL/min(空気圧0.3MPa時)のコンプレッサー容量が必要です。配管前に、必ずコンプレッサーの容量をお確かめください。

注意 エアーコンプレッサー及び蛇口に接続する前に、必ずエアーフィルター、水用フィルターのコックが閉まっていることをお確かめください。

エアーフィルターの手前にエアーコンプレッサー配管用チューブを組み付けています。また、カブラを別に付属していますので、エアーコンプレッサーからの配管をお客様でご準備いただき、カブラを通してチューブと接続してください。水の供給用にはホースセットを付属しています。ホースにホースバンドを通してホースの先を水用フィルターに差し込み、ホースバンドでしっかりと固定してください。もう片方の端は、ニップルを水道蛇口に固定してください。



付属の標準ニップルは蛇口の口径が14~20mmです。異なる蛇口形状に接続する場合は、市販のニップルをお買い求めください。



ドレンチューブをつなぐ

オイルフィルターはオートドレンで、無加圧時にフィルター内に溜まった異物を排出します。お客様でφ5~6のドレンチューブをご用意いただき、フィルターにつないでください。チューブの先は異物の排出に支障のない場所まで伸ばしてください。

電源ケーブルをつなぐ

最後に制御器の電源ケーブルを電源に差し込んでください。

据付手順

圧力設定

警告

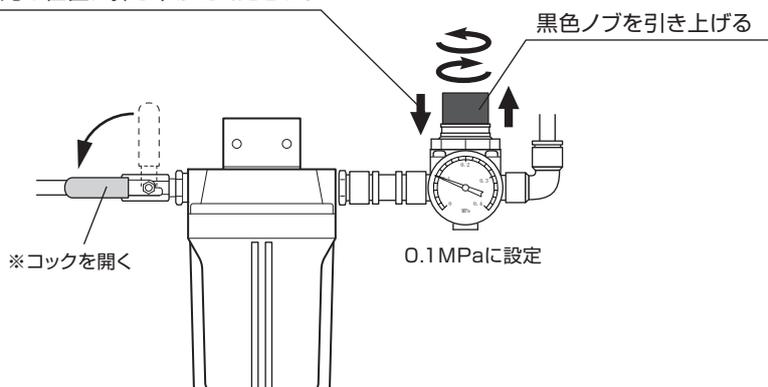
エアー、水用コックを開く前に、配管接続部を再度チェックし、緩み等不十分な接続になっていないか必ずお確かめください。

水の圧力設定

水道蛇口を開いたあと、水用フィルター手前のコックを開いてください。

水圧を0.1MPaに設定します。減圧弁の黒色のノブを引き上げ、圧力計を見ながら左右に少しずつ回して、0.1MPaで安定するまで水圧を調整してください。

調整後は、必ず黒色ノブを元の位置に押し下げてください。

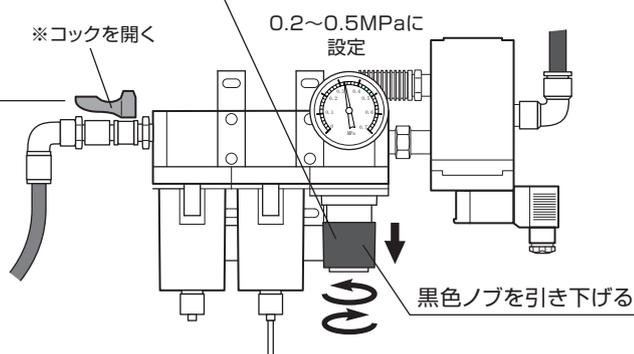


空気圧の設定

エアーコンプレッサーを稼働後、エアー用フィルター手前のコックを開いてください。

空気圧を0.2~0.5MPaに設定します。減圧弁の黒色のノブを引き下げ、圧力計を見ながら左右に少しずつ回して、0.2~0.5MPaの範囲で安定するまで調整してください。

調整後は、必ず黒色ノブを元の位置に押し上げてください。

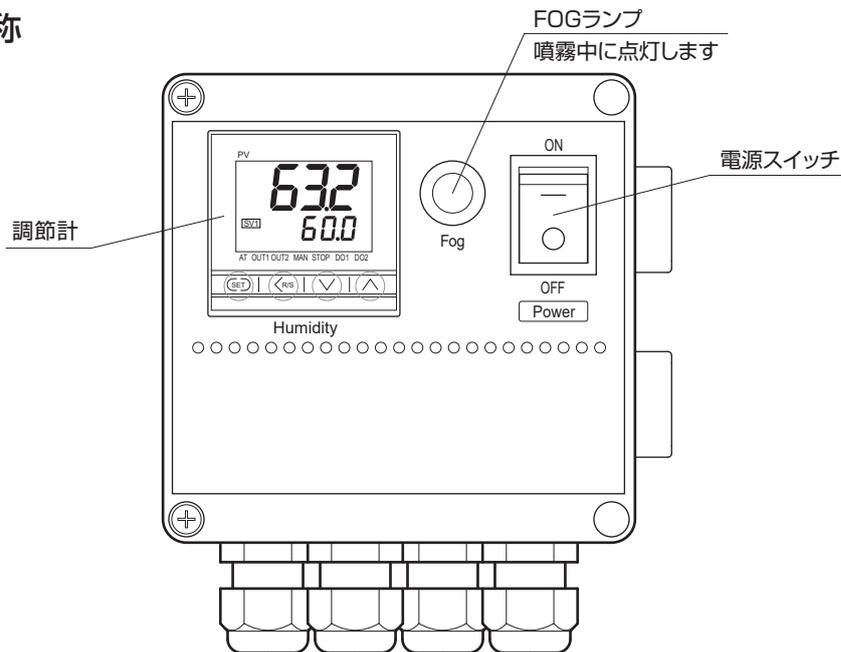


注意

空気圧の設定を終えた後は、一旦エアーフィルターのコックを閉めてください。次ページの制御器設定後、再度コックを開きます。

制御器本体の名称と運転方法

制御器本体の名称



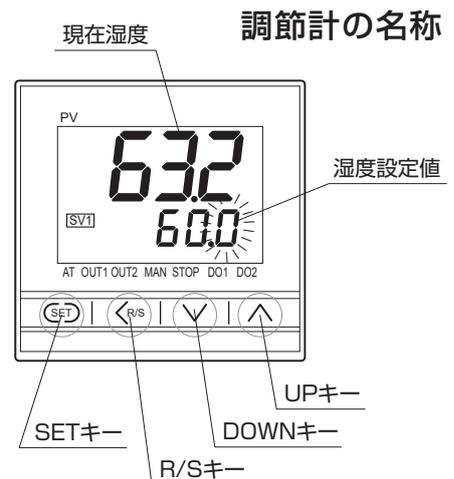
本機は、噴霧を開始する湿度をあらかじめ設定しておくことで、湿度センサーが室内の湿度を感知し、現在湿度が湿度設定値以下になれば、自動的に噴霧が始まり、現在湿度が湿度設定値以上になれば、自動的に噴霧を停止します。

湿度設定値の設定方法

注意

電源スイッチをONにする前に、エアフィルターのコックと水道栓が閉まっていることをお確かめください。エアと水が開いた状態で電源スイッチをONにすると、上記条件によっては噴霧が始まってしまいます。

1. 上図の電源スイッチをONにすると、調節計の画面に現在湿度と出荷時点の湿度設定値が表示されます。右の例は現在湿度63.2%、湿度設定値60.0%を示しています。
2. SETキーを押すと、湿度設定値の右端の数字(0.1%の桁)が点滅します。点滅している部分を変更できることを表しています。UPキーまたはDOWNキーを押して、お好みの設定値に変更してください。
3. R/Sキーを押すと中央の数字(1%の桁)が点滅します。同様にUPキーまたはDOWNキーを押して変更してください。
4. もう一度R/Sキーを押すと左端の数字(10%の桁)が点滅しますので、UPキーまたはDOWNキーを押して変更してください。
5. 最後にSETキーを押すと、設定が完了します。



運転方法

湿度設定値の設定を終えたあと、水道栓を開き、エア用フィルター手前のコックを開いてください。湿度センサーが室内の湿度を感知し、現在湿度が湿度設定値以下になれば、自動的に噴霧がスタートします。

注意

使用を停止する際には、電源スイッチをOFFにして、必ず水道蛇口を閉めてください。



お手入れ方法

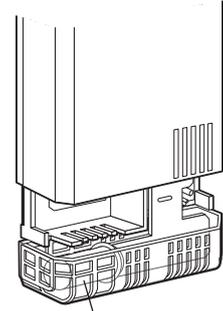
日常のお手入れ

本機は湿度センサーからの信号によって動作しますので、日常のお手入れは、湿度センサーを中心に行ってください。

湿度センサーのお手入れ

湿度センサーのカバーやケースに汚れが付いたときは、柔らかい布に中性洗剤をつけて軽く拭き取ってください。

定期的に、センサー素子のフィルター汚れや目詰まりを点検してください。汚れたときは、乾いた布でやさしく拭いてください。



湿度センサー素子フィルター

部品の交換

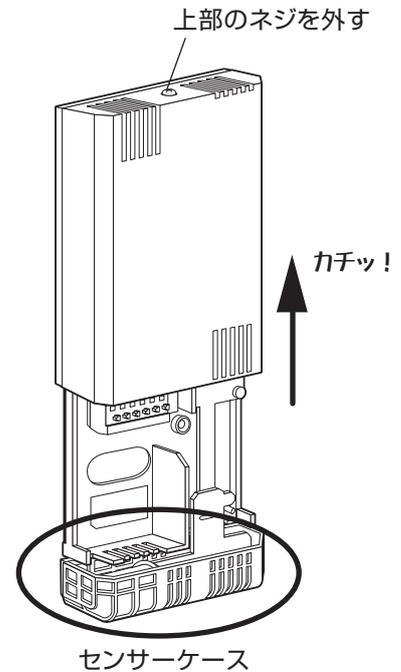
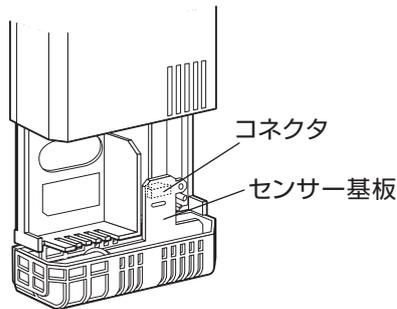
湿度センサー素子の交換

湿度センサー素子は消耗品です。

センサー素子は消耗品のため、長期の高精度、高信頼を維持するために定期的な交換をお勧めします。湿度の値に異常が生じた場合は、センサー素子が寿命に達したと考えられます。この場合は、センサー素子を交換することで正常復帰します。センサー素子は互換性がありますので、交換後も再調整することなくお使いいただけます。

湿度センサー素子はセンサーケースごと交換してください。

- ①本機の電源をOFFにしてください。
- ②湿度センサーの上部のネジを外して、「カチッ」と音がするまでカバーを上へスライドさせてください。
- ③湿度センサー本体とセンサー基板はコネクタで繋がっています。センサー基板のコネクタ付近を持って親指と人差し指を交互に動かしながらコネクタをゆっくり外してください。



注意

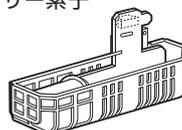
コネクタ部は力を入れて無理に外さないでください。コネクタが破損する恐れがあります。

- ④コネクタが外れると、湿度センサー素子はセンサーケースごと軽く前に引き抜くだけで外せます。新しい湿度センサー素子は、取り外しと逆の作業でコネクタにしっかり挿し込んで取り付けてください。最後にカバーを下げて、上部のネジを締めてください。

交換用部品

交換用湿度センサー素子は別売です。弊社営業担当にご用命ください。湿度センサー本体も交換用をご用意しています。

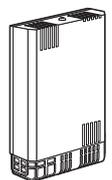
1.湿度センサー素子



手配番号:#423791

2.湿度センサー

1の湿度センサー素子を含みます



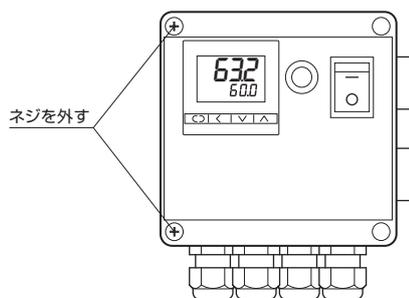
手配番号:#423790

制御器本体ヒューズの交換

本機には、電磁弁(出力側)のショートなど、異常時の対策として、ヒューズを設けています。電磁弁出力が正常でない場合、ヒューズが切れることがありますので、問題の原因を取り除いたあと、以下の手順でヒューズを交換してください。

注意 

ヒューズ交換は、必ずブレーカを切り、本機に電圧がかかっていない状態で作業してください。

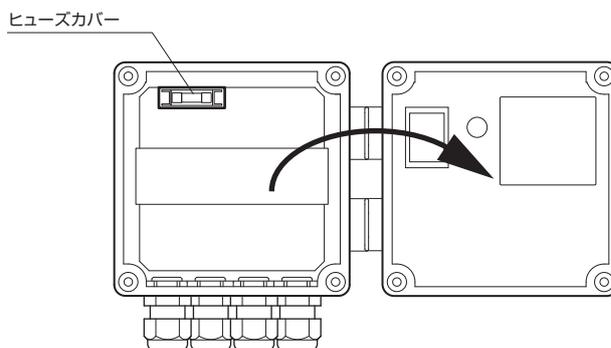


1. 制御器を開ける

制御器本体の2本のネジを緩めて、本体上部を右に開いてください。(ネジは抜け落ちない構造になっています。)

2. ヒューズを交換する

ヒューズは、ヒューズカバーの中に設置しています。ヒューズカバーを手で外すと、ヒューズも一緒に外れます。ヒューズカバーからヒューズを取り出して交換してください。



注意 

ヒューズは、AC250V 1Aのものをご使用ください。

3. ヒューズ交換後は、制御器本体上部を閉じて、4本のネジをしっかりと締めてください。

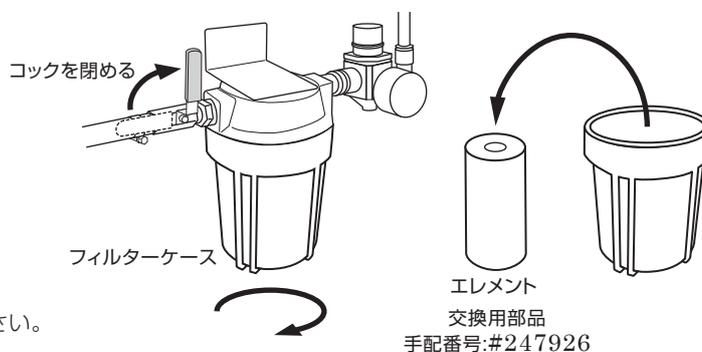


水用フィルターの交換

注意 

水用フィルターを交換する際は、必ずフィルター手前のコックを閉めてから行ってください。

噴霧量が減り、間欠噴霧となればフィルターが汚れている可能性があります。フィルターケースを外して、中のエレメントを交換してください。



オイルフィルター/エアフィルターの交換

オイルフィルターはオートドレンですが、日常の目視チェックでフィルターの目詰まり等が発見されたときはエレメントを交換してください。エレメントの交換方法は、別添のオイルフィルター取扱説明書(品番:M3000)をご覧ください。エアフィルターの目詰まり等が発見されたときは、別添のエアフィルター取扱説明書(品番:F3000)を参照し、エレメントを交換してください。

ノズルの交換

注意

ノズルを交換する際は、必ずエアと水の手前のコックを閉めてから行ってください。

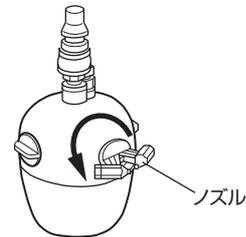
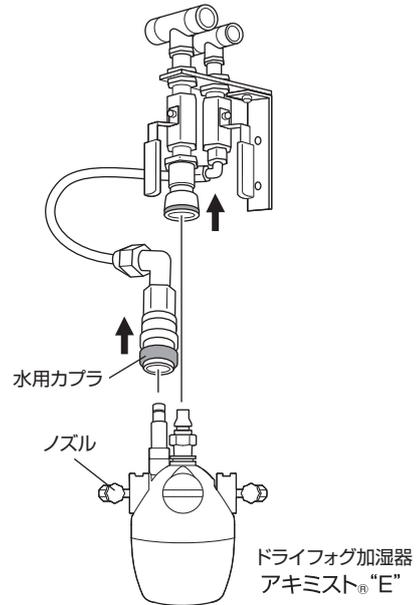
ノズル先端を清掃しても霧が出ない場合は、ノズルを交換してください。

1. ノズル交換の際、高所での作業は危険ですので、一旦ドライフォグ加湿器ごと取り外して、平地に下りてから作業してください。
水用カプラのリング(右図灰色部)を上押ししながら水用チューブを外してください。
同じくエア部ソケットのリング(右図灰色部)を上押ししながらドライフォグ加湿器を外してください。

2. ノズルを矢印の方向にひねるとノズルが外れます。

交換用ノズルは別売となっています。
最寄の当社営業所にご用命ください。

手配番号:#226214
(アキミスト®"E"用AKI03Cノズル)



ノズル及び加湿器に関する詳しい内容は、別添のドライフォグ加湿器アキミスト®"E"の取扱説明書をご覧ください。

故障かな?と思ったら

お問い合わせの前に、以下のことをご確認ください。

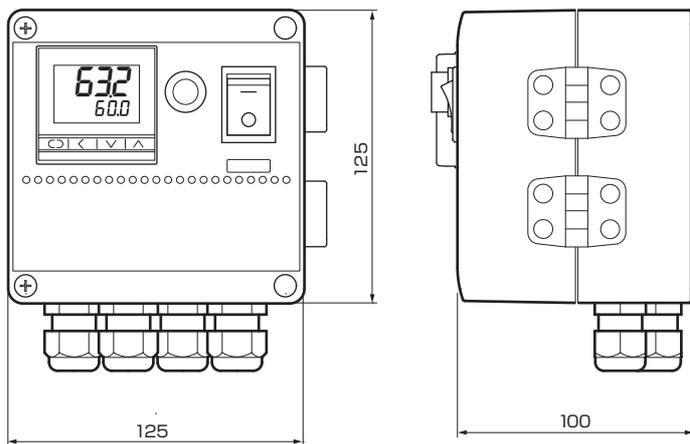
| 状 態 | 確 認 項 目 | 対 処 方 法 |
|--|---|--|
| 電源スイッチを入れても作動しない | ヒューズが切れている | ヒューズを交換してください(11ページ参照) |
| 調節計が表示しない | 短い時間の間に電源を入切した | 電源を切った後は2分程度時間をおいてから電源を入れてください |
| 調節計の現在湿度表示が「UUUU」で点滅する | センサーケーブルがつながっていない または、断線している | センサーケーブルの接続を点検してください |
| 湿度表示がおかしい | 湿度センサーが適切な場所に設置されていない (設置場所の温度湿度が、他の場所と異なっている) | 湿度センサーの設置場所を再検討してください (相対湿度は設置場所の温度にも影響を受けます) |
| | 湿度センサー素子が汚れている | 湿度センサー素子フィルターを清掃又は、交換してください(11ページ参照) |
| | 湿度センサー素子が寿命 | 新品と交換してください(11ページ参照) |
| 噴霧ランプは点灯するが噴霧しない | 圧搾エアー、水が止まっている | 圧力計を確認し、圧搾エアー及び水を供給してください |
| | 電磁弁が通電していない | 電磁弁の配線を点検してください |
| 噴霧しない 間欠噴霧する ノズルからボタ落ちする 霧が粗い | エアーの圧力過不足 | 0.2~0.5MPaに調整する |
| | ノズル噴口にゴミが付着している | ノズルを清掃する |
| | 凍結している | エアー昇温度機器を設置する |
| | Nozzle Unitのコックが閉じている | コックを開く |
| | オイルドレンが詰まっている | オイルフィルターを清掃または交換する |

仕 様

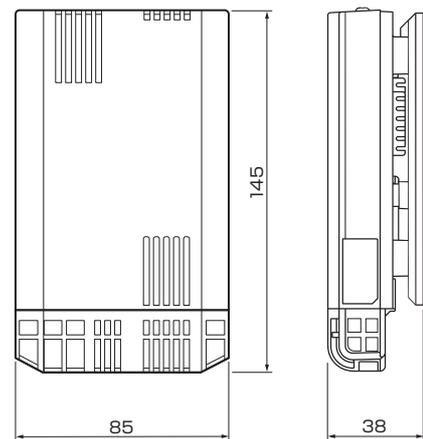
| | 項 目 | 仕 様 | 備 考 |
|------------|---------|---|---------------------|
| 制御器本体 | 湿度設定範囲 | 0~100%RH | |
| | 定格電源電圧 | AC100V/AC110V/AC200V/AC220V/AC240V (50/60Hz、単相)(電源電圧は三方電磁弁に記載) | AC100V仕様のみ電源ケーブル付 |
| | 使用温度・湿度 | 0~50℃、0~85%RH | 結露がないこと |
| | 消費電力 | 約20W | |
| | 運転方法 | 調節計の設定湿度と現在湿度を比較して 現在湿度<設定湿度のとき=噴霧 現在湿度>設定湿度のとき=停止 | |
| | インターロック | 外部機器から無電圧a接点信号を受けて動作許可 | 内部にジャンパー線を付けることで無効可 |
| | ケース | ポリカーボネート | 防滴仕様ではありません |
| | 質量 | 約700g | |
| | 外形寸法 | W125 × H125 × D100mm | 突起物を除く |
| 湿度 センサー | 応答時間 | 素子単体1分以内 | |
| | 外形寸法 | W85 × H145 × D38 mm | サーモプレートを含む |

機能更新のため、予告なく仕様変更する場合があります。ご了承ください。

制御器本体 外形寸法(mm)



湿度センサー 外形寸法(mm)



株式会社 **いけうち**
<https://www.kirinoikeuchi.co.jp/>

〒550-0011 大阪府大阪市西区阿波座 1-15-15 第一協業ビル
Tel : 0120-997-084 Fax : 06-6538-4023 E-mail : mist@kirinoikeuchi.co.jp

各地の営業所情報はこちらをご参照ください。

<https://www.kirinoikeuchi.co.jp/company/location/>