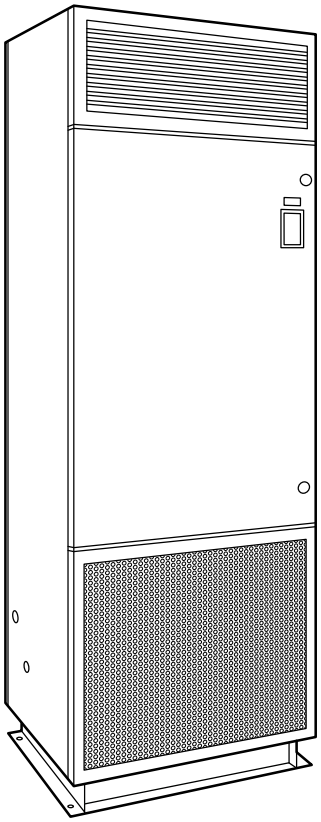
WETMASTER

床置型・室内直接加湿 滴下浸透気化式加湿器 WM-VFCタイプ

施工要領書 / 取扱説明書



VFC5000/10000
VFC5000D/VFC10000D
VFC5000DD/VFC10000DD

- このたびはウエットマスター滴下浸透気化式加湿器をご採用いただき、まことにありがとうございます。
- この施工要領書 / 取扱説明書には、加湿器の施工に関する説明のほか、試運転の方法、一般保守要領、安全についての注意事項などを記載しています。この製品の性能・機能を十分に発揮させ、また安全を確保するために、作業の前に必ずお読みいただき、正しい施工を行ってください。

2506 ③

もくじ

安全のために必ず守ること…… P.1

1 ご使用の前に
1-1 使用場所について …… P.3
1-2 使用条件の確認 …… P.3
1-3 給水水質について …… P.3
1-4 製品概要 …… P.3
1-5 加湿原理について …… P.3
1-6 各部の名称 …… P.4

2 施工
2-1 梱包内容の確認、客先ご用意の部材など …… P.5
2-2 加湿器本体の取付 …… P.6
2-3 給排水配管 …… P.7
2-4 給排水位置の変更 …… P.7
2-5 電気配線 …… P.9
2-6 結線要領図 …… P.10
2-7 コントロールユニット外観略図とディップスイッチ設定内容 … P.11

3 試運転
3-1 試運転準備 …… P.13
3-2 試運転手順 …… P.13
3-3 擬似警報発報手順とリセット方法…… P.13
3-4 試運転後の作業と最終点検 …… P.13
■試運転チェックリスト …… P.14

4 運転管理
4-1 施工後はじめての運転 …… P.15
4-2 日常の運転管理 …… P.15
4-3 建物の停電試験や電気設備点検を行う場合 …… P.15
4-4 操作スイッチの機能と運転状態 …… P.16
4-5 基本的な運転動作 …… P.17
4-6 操作スイッチ、外部指令信号入力の後押し優先機能 …… P.17
4-7 運転動作と外部信号出力（運転信号、警報信号） …… P.18
4-8 加湿材乾燥運転について …… P.18
4-9 給水ユニット作動回数による運転停止動作について…… P.19
4-10 安全保護機能作動時および緊急停止機能作動時の運転停止動作と操作スイッチの表示 …… P.19

5 一般保守要領
5-1 作業の前に …… P.20
5-2 一般保守項目 …… P.20
5-3 作業要領 …… P.21

6 部品交換周期
6-1 部品交換周期について …… P.26
6-2「一般空調」「年間空調」が示す 1 年間の運転時間について P.26
6-3 部品交換周期表 …… P.26
6-4 交換部品の廃棄について …… P.26

7 故障かな？と思ったら
7-1 次の場合は故障ではありません …… P.27
7-2 状況確認と処置一覧表 …… P.28
7-3 状況確認と処置が終わったら …… P.29
7-4 保証期間 …… P.29

8 仕様
8-1 VFC5000/10000 …… P.30
8-2 VFC5000D/10000D…… P.30
8-3 VFC5000DD/10000DD …… P.31

安全のために必ず守ること

- この「安全のために必ず守ること」をよくお読みの上、取り扱ってください。
- ここに記載した注意事項は、安全に関する重大な内容です。必ず守ってください。
- 誤った取り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	誤った取り扱いをしたときに、使用者が死亡、重症を負う可能性があるもの
⚠注意	誤った取り扱いをしたときに、使用者が軽傷を負う可能性や物的損害の発生に結びつくもの

- 図記号の意味は以下のとおりです。

必ず守る	絶対しない	触らない	濡手禁止 絶対に濡れた手で触らない	水濡禁止 絶対に水に濡らさない

⚠警告

取付工事は製品添付の説明書類に従って確実に行う
取付工事に不備があると、水もれや感電、火災等の事故の原因になります。

取付工事は、専門業者に依頼する
取付工事に不備があると、水もれや感電、火災等の事故の原因になります。

高所作業時の安全を確保する
高さが２メートル以上の箇所で作業を行うときは、適正な足場を確保し安全帯を使用する等、墜落による作業者の危険を防止するための措置を講じてください。

製品の大きさ、重さに注意する
取付には製品を支持する揚重機等を使用し、作業者の危険を防止するための措置を講じてください。

取付は、質量に十分耐える所に確実に行う
強度が不足している場合は、落下や転倒等による事故の原因になります。

工事部材は付属品および指定の部材を使用する
寸法や材質等の適合しない部材を使用すると、落下・水もれ・感電・火災などの原因になります。

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」「内線規定」および製品添付の説明書類に従って施工する
施工不備があると感電・火災の原因になります。

電気配線は所定のケーブルを使用して確実に接続し、端子接続部にケーブルの外力が伝わらないように確実に固定する
接続や固定が不完全な場合は、発煙、火災の原因になります。

加湿器元電源には、必ず加湿器専用の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、感電の原因になります。

定格電圧、制御容量範囲内で使用する
誤った電源で使用すると感電・火災などの原因になります。

アース接続（D 種接地工事）を必ず行う
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。

作業時は、けが防止のため保護用手袋を着用する
やけど・けがの原因になります。

改造はしない
故障や水もれ・感電・火災の原因になります。

加湿器本体・操作スイッチに水、液体をかけないこと
ショート・漏電・感電・事故・発煙・火災の原因になります。

濡れた手で電気部品に触ったり、スイッチ・ボタンを操作しない
感電・事故・発煙・火災の原因になります。

運転中および運転停止直後の電気部品に素手で触らない
やけど・感電の原因になります。

⚠注意

必ず守る

水道法、消防法等に規制される部材の取扱については、専門業者に依頼する

正しい取り扱いがされない場合、法令違反になることがあります。

必ず守る

製品の運搬は十分注意して行う

原則二人以上で行ってください。ケガや落下による破損の原因になります。

必ず守る

給水の水質は、水道法に定められた水道法水質基準に適合した飲料水を使用する（上水道の使用を推奨）

水質が不適当な場合は、室内空気の汚れの原因になります。

必ず守る

凍結の恐れがある地域では、必ず凍結防止工事を行う

配管・減圧弁などが破裂し、水もれの原因になります。

必ず守る

給排水配管は、本書にしたがって確実に給水・排水するように配管し、結露が生じないよう断熱する

配管工事に不備があると水もれの原因になります。

1 ご使用の前に

1-1 使用場所について

● 滴下浸透気化式加湿器は、下記のような現場では使用できないことがありますので、事前に当社宛お問い合わせください。

＊通気、設置場所に腐食性ガスが予想される場合
＊厨房、食品工場その他、通気に塩分やオイルミストを含むおそれのある場合
＊機械工場など、通気に金属製の塵埃を含むおそれのある場合
＊病院などの清浄度を要求される特殊空調
＊ウィスカが問題となる場合
※オフィス・会議室などへの設置を検討される場合は、ファンによる運転音が問題となる場合があります。

1-2 使用条件の確認

● 下記の使用条件などを満足していることを確認してください。

定格電源	AC200V（50/60Hz 共用）
周囲温湿度	5 ～ 40℃（凍結しないこと）80%RH 以下
給水水質	水道法水質基準に準ずる飲料水（下記参照）
給水圧力	0.05 ～ 0.5MPa
給水温度	5 ～ 30℃

1-3 給水水質について

● 給水の水質は、必ず水道法に定められた水道法水質基準に適合した飲料水をご使用ください（上水道の使用を推奨します）。純水は使用できません。また、軟水器を使用すると軟質のスケールが析出し、飛散することがありますので、軟水を供給しないでください。

● 加湿モジュールは、使用によって汚れが堆積するため、加湿能力および加湿による気化冷却効果が徐々に低下します。以下の点にご注意ください。

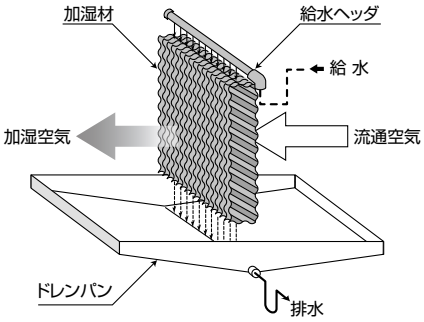
＊汚れの量は、水質や運転環境の様々な要因によって変化しますので定期的に監視し、汚れの質や量に応じた洗浄方法、洗浄サイクルを定めてください。水道法水質基準に準じている場合でも、全硬度、シリカ成分量などが多ければ、それだけ汚れやスケール成分の析出量も多くなる可能性があります。
参考として、（一社）日本冷凍空調工業会標準規格では「冷凍空調機器用冷却水水質基準（JRA-GL02-1994）」において、冷却水の補給水の水質についてスケールの傾向に影響を与える項目と基準は、pH（25℃）：6.8 ～ 8.0、導電率（25℃）：30mS/m 以下、酸消費量（pH4.8）：50mg$CaCO_3$/ℓ以下、全硬度：70mg$CaCO_3$/ℓ以下、カルシウム硬度：50mg$CaCO_3$/ℓ以下、イオン状シリカ濃度：30mgSiO_2/ℓ以下とされています。
ただし、上記基準を満たした水でも、地下水・井戸水・地下水を利用した専用水道・工業用水を利用した水の使用では、その含有成分の影響で早期のスケール発生やスケール飛散が生じる場合がありますのでご注意ください。
また、軟水器処理水および軟水器処理水と地下水・井戸水・地下水を利用した専用水道・工業用水との混合水は使用しないでください。軟質のスケールが析出し、飛散することがあります。

1-4 製品概要

● VFC タイプは、単独取付・室内直接加湿の床置型滴下浸透気化式加湿器です。本体内には単独で加湿器として機能するための加湿モジュール・給水ヘッダ・ドレンパン・ファン・プレフィルタなどがコンパクトに一体化されています。オプション仕様に加湿器本体上部をダクト接続加工した「上部ダクト接続仕様」、加湿器本体上部吹出口と本体背面下部をダクト接続加工した「背面・上部ダクト接続型仕様」をラインナップしています。

● 本体内に組み込まれた給水ヘッダより滴下給水して、加湿材表面で流通空気との顕熱～潜熱の熱交換を行うことにより水分を気化蒸発させて加湿します。

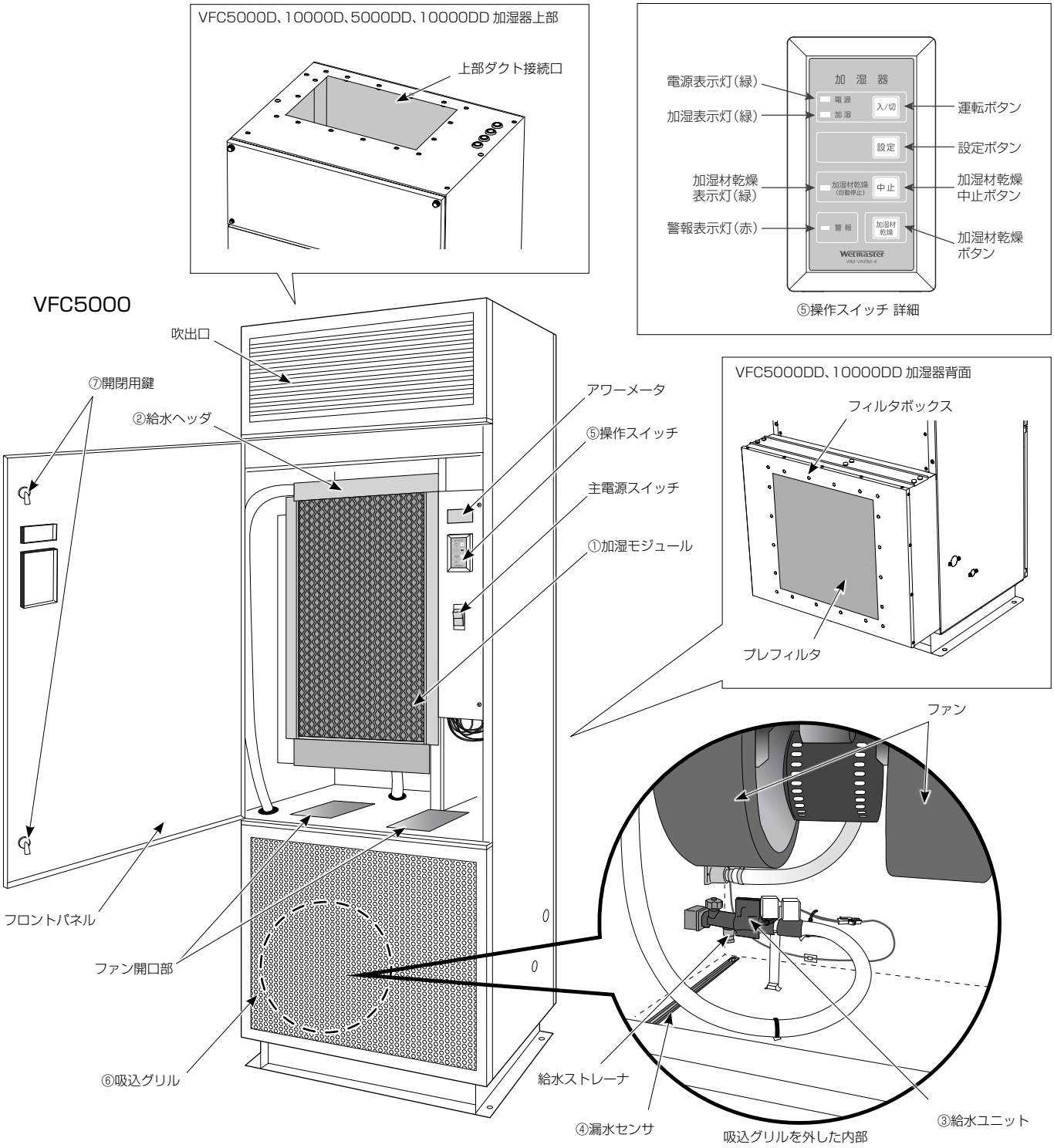
加湿原理のモデル図



1-5 加湿原理について

● 給水は給水ヘッダから加湿材に均一に滴下され、下方にむかって浸透します。気流が加湿材を通過する際に加湿材表面から水分のみが気化蒸発して加湿が行われ、余剰水は加湿材の汚れなどを含みながらドレンとして排水されます（自己洗浄効果）。

1-6 各部の名称



①加湿モジュール
顕熱～潜熱の熱交換により水分が気化蒸発します。

②給水ヘッダ
給水ヘッダに取り付けられた細管から加湿モジュールへ均等に連続給水します。

③給水ユニット
給水ストレーナ、減圧弁、給水用電磁弁などで構成されています。

④漏水センサ
万が一の漏水を検知し、異常を操作スイッチに表示し、外部信号を出力します。このとき運転も停止します。
※製品生産時期によっては、漏水センサの部品形状が異なります。

⑤操作スイッチ
運転状態を表示します。また、異常発生時には警報表示灯が点灯します。

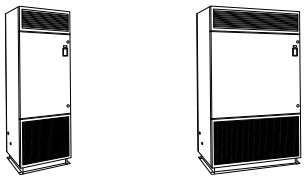
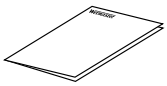
⑥吸込グリル(VFC5000DD/10000DD：下部パネル)
プレフィルタ付きの空気吸込口です。
※ VFC5000DD/10000DD は加湿器背面のフィルタボックスにプレフィルタが付いています。

⑦開閉用鍵
フロントパネルは専用鍵（付属品）にて開閉します。保守点検作業時以外で開閉はしませんので、責任者にて管理・保管してください。

2-1 梱包内容の確認、客先ご用意の部材など

2-1-1 梱包内容の確認

● 標準品の梱包内容（付属品）は以下のとおりです。開封後は直ちに内容を確認してください。

梱包内容 / 部品名称	仕様など	形状	個数
①加湿器本体 VFC5000/VFC10000 VFC5000D/VFC10000D VFC5000DD/VFC10000DD のいずれか	-	 VFC5000　VFC10000	1 台
②鍵※1	正面パネル開閉用 エアパック巻		2 個
③施工要領書 / 取扱説明書	-		1 冊

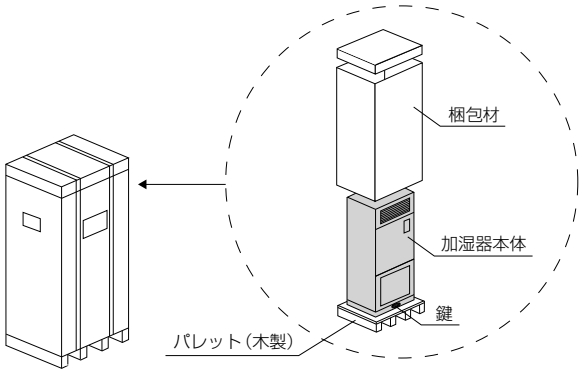
※1: フロントパネルは専用の鍵で開閉します。施工時および保守点検作業時以外で開閉はしませんので、責任者の方が管理･保管してください。

＜梱包形態＞

加湿器フロントパネル開閉用『鍵』は本体正面下部にエアパック巻で貼り付けてあります。搬入時に紛失しないようご注意ください。

※右のイラストは VFC5000 を表しています。

型番（WM-）	梱包寸法（mm） L × W × H	梱包質量 (kg)
VFC5000/5000D	750 × 600 × 1950	125
VFC10000/10000D	1050 × 600 × 1950	160
VFC5000DD	750 × 690 × 1950	125
VFC10000DD	1050 × 690 × 1950	160



2-1-2 客先ご用意の部材など

● 付属品のほか、下記の客先ご用意の部材などを確認してください。また下記以外の部材については、現場の必要に応じて適宜ご用意ください。

施工内容	必要部材など	注意事項
加湿器本体の取付	アンカーボルトなど	▪ 加湿器本体の運転時質量は VFC5000/5000D：120kg、VFC10000/10000D：155kg、VFC5000DD：125kg、VFC10000DD：160kg です。荷重に十分に耐えられるだけの強度を確保してください。アンカーボルトは M10、4 本をご用意ください。 ▪ 吸込口、吹出口の位置および加湿器本体周囲スペース（サービススペース）を確認して施工してください。
給水配管	配管部材	▪ 施工後にもフラッシングが行えるように、必ずフラッシング用バルブをご用意ください。 ▪ 加湿用給水配管は暖房加湿ではシーズンオフには通水がないため管内の腐食が発生しやすく、また配管残留水の加湿器への流入防止の意味からも、施工当初に限らずフラッシングが必要になります。 ▪ 給水配管の施工に配管シール剤を使用する場合、配管シール剤メーカーの取扱上の注意に準拠した施工をお願いします。また、十分なシール剤乾燥時間を確保してください。塗布量が多かったり乾燥が不十分な状態で通水すると、シール剤が給水に混ざる形で加湿器本体内に流入することになり、加湿器内でのシール剤固化により故障の原因になります。また、配管シール剤には有機溶剤成分が含まれているため、加湿器に流入した場合は構成部品に悪影響を及ぼすことがあります。加湿器への通水の前には、縦配管のフラッシングのほか、加湿器給水配管管末のフラッシング用バルブ等から十分なフラッシングを実施し、フラッシング実施後の水が無色透明、無臭であることを確認してください。
	給水サービス弁	▪ 保守点検作業のため、必ず加湿器 1 台に 1 個設けてください。
	保温材	▪ 配管結露防止のため、必ず施工してください。
排水配管	配管部材	▪ 加湿器からの排水配管は必ず 1/100 以上の先下がり勾配・大気開放とし、排水がスムーズに流れるよう配管してください。
	保温材	▪ 配管結露防止のため、必ず施工してください。
電気配線	電源線 必要に応じて信号線	▪ 接地は D 種設置工事としてください。 ▪ P.9 ～ 10 を参考に誤配線や未配線のないように注意して確実に施工してください。
吹出・吸込ダクト取付(VFC-D,DD タイプのみ)	吹出ダクト 吸込ダクト 合フランジ	▪ 加湿器本体の合フランジ（吸込口・吹出口）は客先ご用意となります。 ▪ 加湿器出口側のダクトには、結露防止のため必ず保温処理を施してください。 ▪ 接続部は、リーク防止にご配慮ください。 ▪ 加湿器本体にダクトの荷重がかからないよう施工してください。

2-2 加湿器本体の取付

2-2-1 加湿器本体の取付

⚠注意

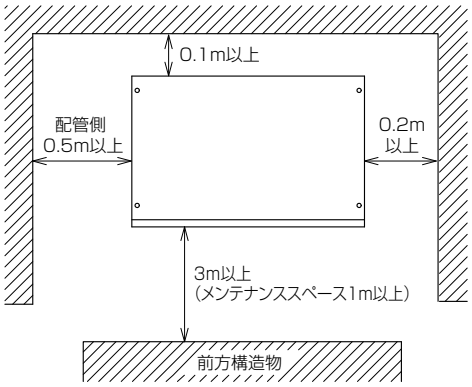
本体の重さに十分耐える所に確実に取り付ける

❗強度不足や取付工事に不備があると、落下などによる事故の原因になります。

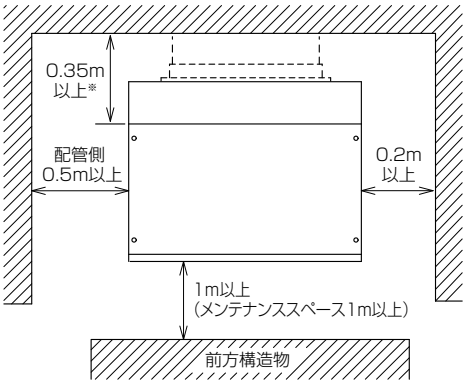
- 取り付けにあたっては、本体周囲に運転調整や保守点検が容易にできるスペースを確保してください(図 -1)。
- 本体は必ず水平な場所に取り付けてください。
- 加湿器からの吹出空気が窓や壁面などに直接あたりますと、結露する恐れがありますので、取付位置などにご配慮ください。
- 本体を取り付ける位置にアンカーボルト(M10)等で固定してください(図 -2)。

図 -1 本体周囲スペース

VFC5000/10000、VFC5000D/10000Dの場合



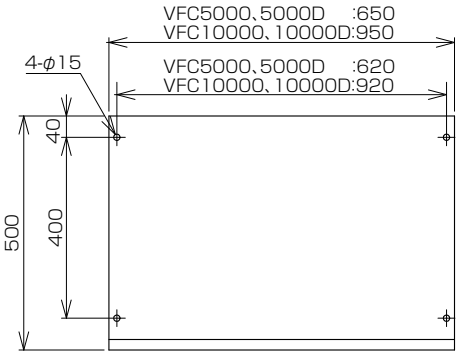
VFC5000DD/10000DDの場合



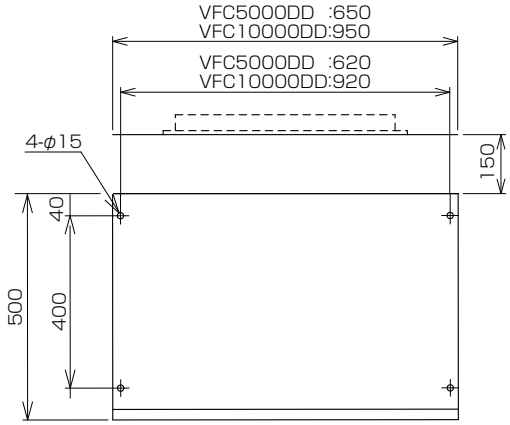
※加湿器本体背面からの数値です。

図 -2 取付寸法

VFC5000/10000、VFC5000D/10000Dの場合



VFC5000DD/10000DDの場合

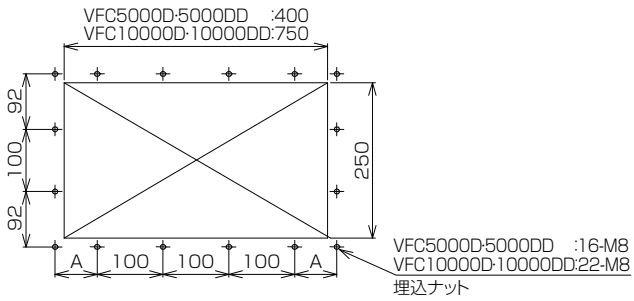


2-2-2 吹出ダクト、吸込ダクトの取付について

※吹出ダクトの取付は VFC-D、VFC-DD タイプのみ、吸込ダクトの取付は VFC-DD タイプのみ該当します。

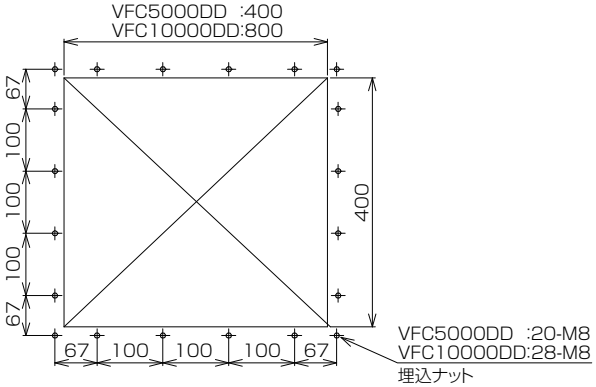
- 加湿器本体の合フランジ(吸込口・吹出口)は客先ご用意となります。
- 加湿器出口側のダクトには、結露防止のため必ず保温処理を施してください。
- 接続部は、リーク防止にご配慮ください。
- 加湿器本体にダクトの荷重がかからないよう施工してください。

<吹出ダクト寸法>



型番	VFC5000D VFC5000DD	VFC10000D VFC10000DD
A 寸法	67	92

<吸込ダクト寸法>



2-3 給排水配管

⚠注意	配管は必ず保温する
	❗ 保温しないと結露による水もれの原因になります。

2-3-1 給水口、排水口

- 加湿器への給排水配管は、本体左側面の給水口・排水口へ接続します（図 -3）。
- 本体取付場所の状況によっては、右側面で配管することも可能です（図 -4）。この場合は加湿器本体内の追加作業が必要です。「2-4 給排水位置の変更」を参照し、作業を行ってください。

図 -3 配管接続　イラストは VFC5000 を表していますが、その他型番も同様です。

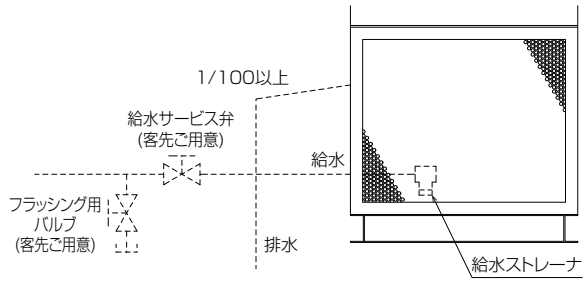
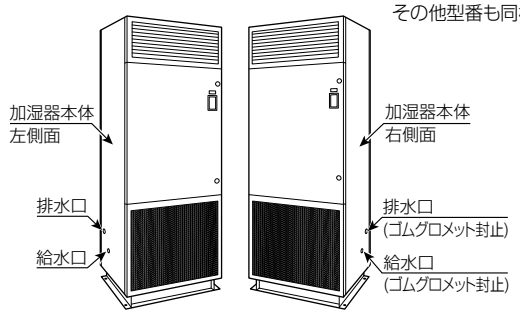


図 -4 加湿器本体左右側面　イラストは VFC5000 を表していますが、その他型番も同様です。



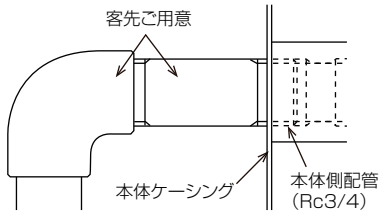
2-3-2 給水配管

- 加湿器に使用する供給水は、**必ず水道法に定められた水道法水質基準に適合した飲料水をご使用ください（上水道の使用を推奨します）。**飲料水の水質基準を満足した水でも地下水・井戸水・地下水を利用した専用水道・工業用水を利用した水の使用では、その含有成分の影響で早期のスケール発生やスケール飛散が生じる場合がありますのでご注意ください。また、**軟水器処理水および軟水器処理水と地下水・井戸水・地下水を利用した専用水道・工業用水との混合水は使用しないでください。**軟質のスケールが析出し、飛散することがあります。
- 加湿器への給水は公共の水道管から直接接続することはできません。このような場合はシスターン（型式認可品）をご使用ください。水道直結給水につきましては、お問い合わせください。
- **給水サービス弁**は、加湿器本体になるべく近い位置に必ず加湿器 1 台につき 1 個ご用意ください。
- 配管に結露が生じないよう、**必ず保温**してください。
- 配管の管末にはフラッシング用バルブやプラグを取り付けるなどして、施工後にも**フラッシングが行えるように配管**してください。また、フラッシング用バルブの後に配管を接続する場合、クロスコネクションとならないよう処置してください。
- 給水配管と加湿器本体を接続する前には通水して必ず**フラッシング（配管のブロー）**を行い、配管内の汚れや異物が加湿器に流入しないようにしてください。
- 給水口は Rc1/2 になっています。**水もれのないように**確実に接続してください。
- 給水口の本体内部には給水ストレーナ、給水ユニットを内蔵しています。

2-3-3 排水配管

- 排水接続口は Rc3/4 になっています（図 -5）。
- 加湿器からの**排水配管は必ず 1/100 以上の先下がり勾配**、大気開放とし、漏水のおそれがないようホッパなどに放流してください。
- 加湿器を複数台設置する場合、排水配管は必ず 1 台ずつ配管してください。

図 -5 配管接続



2-4 給排水位置の変更

- 現場の状況に合わせ、給排水配管の左右勝手変更が可能です。この場合、加湿器本体内の配管継ぎ替え作業が必要です。給排水口の勝手を変更する場合は以下の作業要領の内容をよくお読みのうえ確実に作業を行ってください。**製品出荷時には給排水位置は左になっています。**

以下の手順は給水位置を左から右に変更する場合を示します。逆の場合も同様の手順となります。

2-4-1 排水口の左右勝手変更

①右側面排水口に取り付けられているゴムグロメットとビスナット（2箇所）を取り外してください（P.8 図 -6）。
※取り外したゴムグロメットとビスナットは後の作業で使用します。破損・紛失しないようご注意ください。
②左側面排水口の排水接続継手のビス（2箇所）を外して、排水接続継手を取り外します（P.8 図 -7）。

図 -6

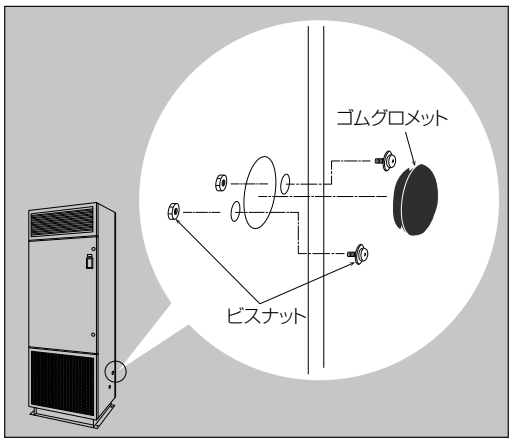
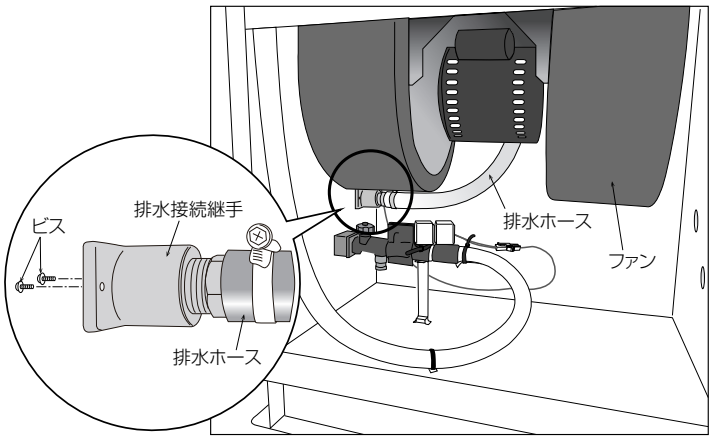


図 -7



イラストは VFC5000 を表していますが、その他型番も同様です。

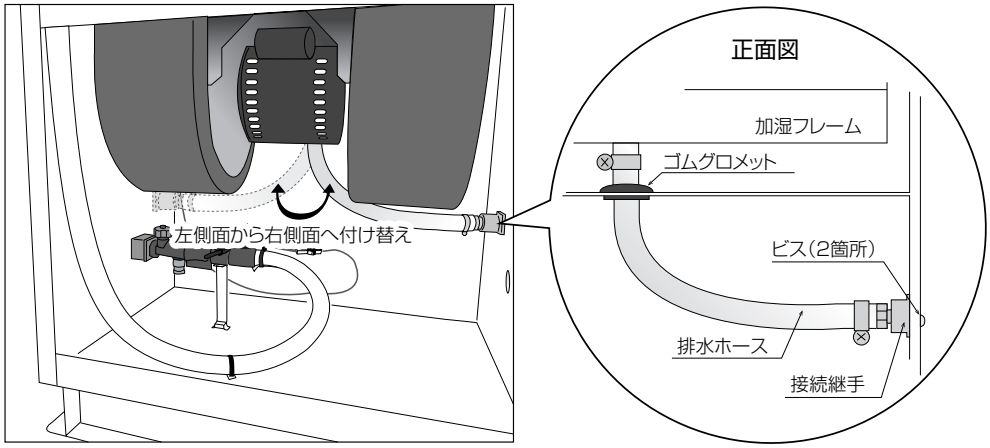
③排水接続継手（ホース付）を右側面にビス止めしてください（図 -8）。

⚠注意

排水ホースに折れがないか、触手及び目視にて確認する

❗ 排水ホースに折れがある場合、排水不良の原因となります。

図 -8



④左側面排水口に①と逆の要領でゴムグロメット・ビスナットを取り付けます。

2-4-2 給水口の左右勝手変更

①右側面給水口のゴムグロメット・ビスナットを取り外します（図 -9）。
※取り外したゴムグロメットとビスナットは後の作業で使用します。破損・紛失しないようご注意ください。
②左側面の給水接続継手のビスを外して給水接続継手、パッキンを取り外します。また、給水ユニット固定金具も取り外してください（ビス止め、図 -10）。

図 -9

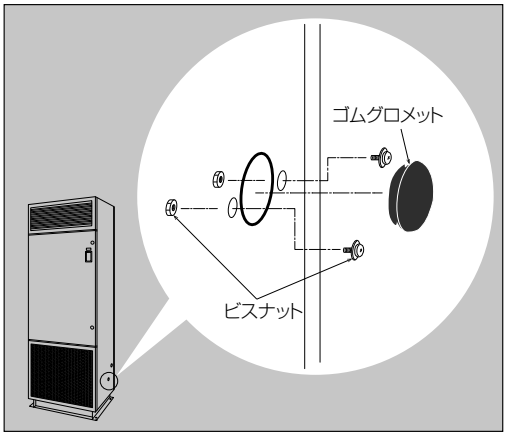
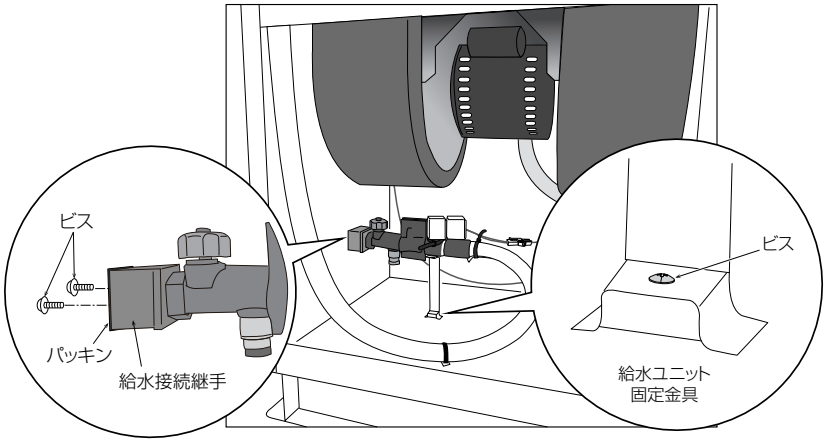


図 -10



③給水ユニットの電磁弁のコネクタ(2P)を取り外し、接続コードを固定している背面側の結束バンド3箇所をカットしてください(図-11)。
④給水ユニットを右側面にビス止めし、給水ユニット固定金具を取り付けてください。給水ユニットが取り付けにくい場合は給水ホースを固定しているリピートタイ（黒）を外して、ホースの位置を調整してください（図 -11)。
⑤給水ユニットの電磁弁の接続コードを結束バンド等（客先ご用意）で２～３箇所必ず固定してください（図 -12)。

⚠警告

接続コードは必ず固定し、コードがファンや底面に触れないようにする

❗接続や固定が不完全な場合は、発煙、火災の原因になります。

⑥電磁弁のコネクタ（2P）を接続します。左側面給水口に①と逆の要領でゴムグロメット・ビスナットを取り付けます。

図 -11

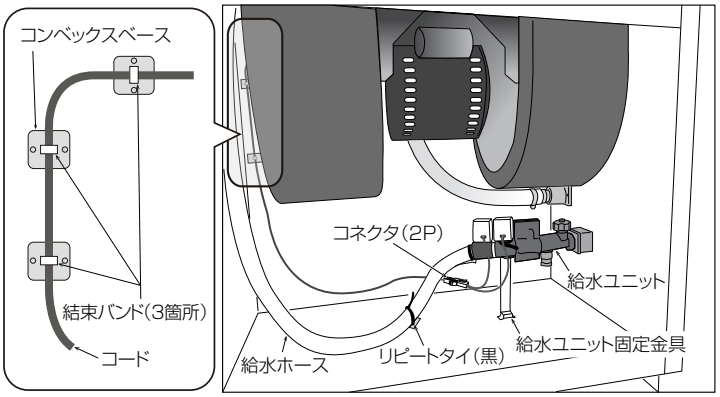
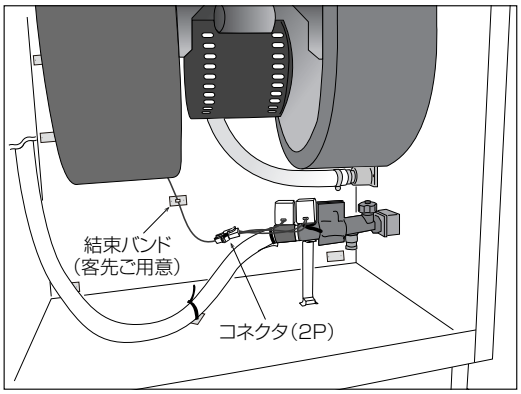


図 -12



2-5 電気配線

⚠注意

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」「内線規定」および製品添付の説明書類に従って施工する

❗ 施工不備があると感電・火災の原因になります。

電気配線は所定のケーブルを使用して確実に接続し、端子接続部にケーブルの外力が伝わらないように確実に固定する

❗ 接続や固定が不完全な場合は、発煙、火災の原因になります。

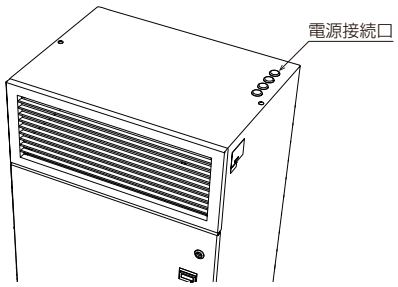
加湿器本体に配線を引き込む際は、貫通部にグロメットを取り付けてケーブルの損傷防止処理を行う

❗ ケーブルが損傷すると、感電、火災の原因になります。

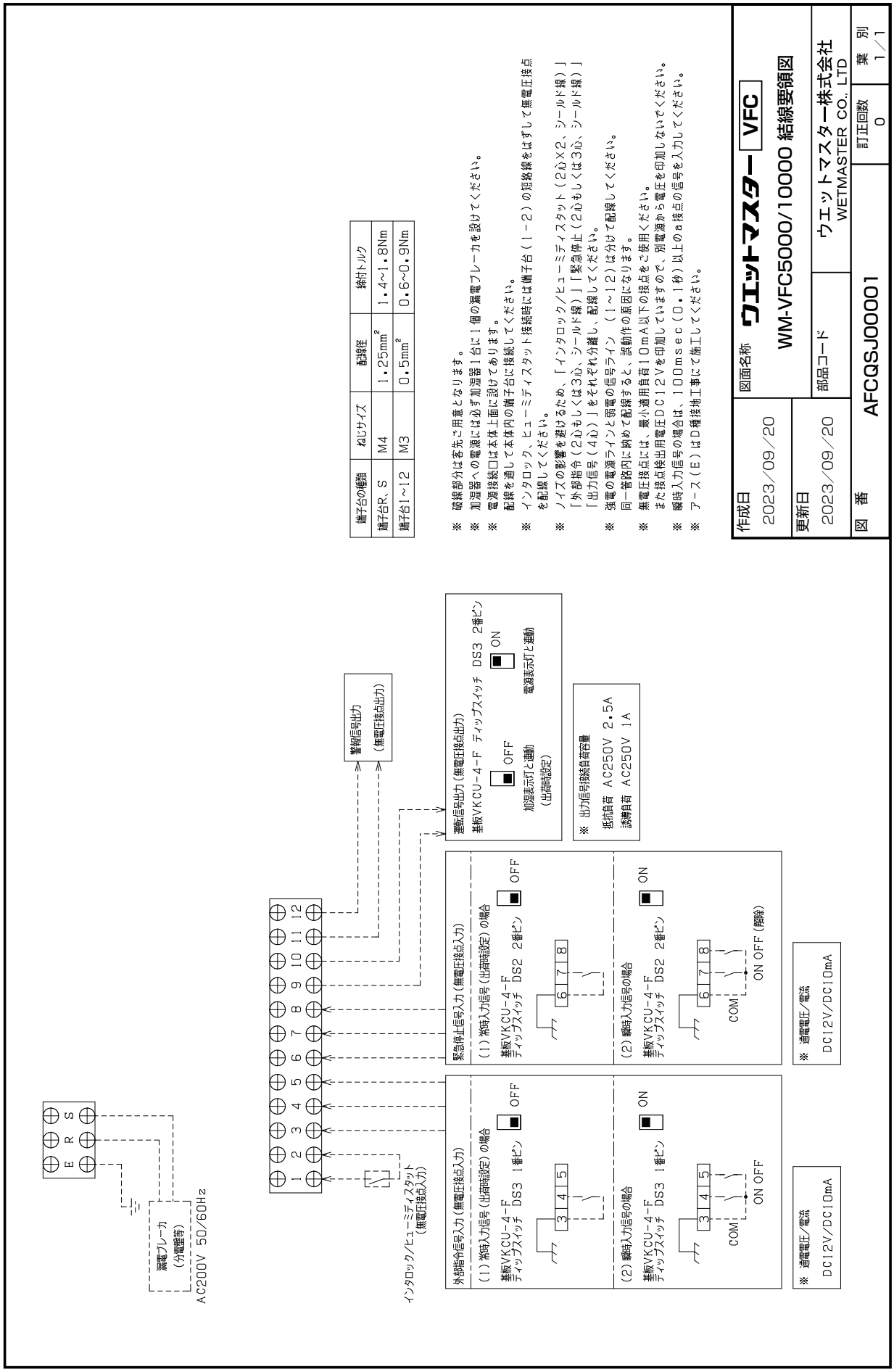
- 電気配線は客先ご用意となります。加湿器電源として専用回路を使用してください。
- 現場の指示等をよくご確認のうえ、確実な電気工事をお願いします。配線にあたっては、P.10「2-6 結線要領図」を参照してください。
- 加湿器元電源には必ず**加湿器1台に1個漏電ブレーカ**を設けてください。漏電事故防止および保守点検作業時の安全のため必要です。
- ヒューミディスタット(HS)およびインタロックは、個々の加湿器に単独の接点をご用意ください。
- ヒューミディスタット、インタロックの端子台（1−2)には、短絡線が取り付けられています。ヒューミディスタット、インタロックを使用する場合は必ず短絡線を外してください。ヒューミディスタット、インタロックを使用しない場合は、端子台(1−2)を短絡したままにしてください。
- ノイズの影響を避けるため、「インタロック / ヒューミディスタット(2 心× 2、シールド線)」「外部指令(2 心もしくは 3 心、シールド線)」「緊急停止 (2 心もしくは 3 心、シールド線)」「出力信号 (4 心)」をそれぞれ分離し、配線してください。
- 強電の電源ラインと弱電の信号ライン(1 ～ 12)は分けて配線してください。同一管路内に納めて配線すると誤動作の原因になります。
- 電源接続口は本体上面に設けてあります。配線を通して本体内の端子台に接続してください(図 -13)。
- 必ずアース接続 (D種接地工事)を行ってください。アースが不完全な場合は、感電の原因になることがあります。
- 緊急停止は外部からの停止信号（無電圧接点入力）により、加湿器の運転を強制的に停止させることが可能です。運転を再開するには、緊急停止信号が常時入力の場合は信号を OFF にしてから、瞬時入力の場合は解除のパルスを入力してから、あらためて表示パネルの運転ボタンを「入」にする必要があります。
- 外部指令で運転している場合、常時入力設定で外部指令が ON の状態のまま緊急停止信号が OFF になれば運転は復帰します。外部指令が瞬時入力設定の場合は、あらためて外部指令 ON パルス信号を入力してください。
- 外部指令信号入力および緊急停止信号入力、運転信号出力の設定を変更する場合は、コントロールユニット上のディップスイッチの設定を変更する必要があります。(P.11「2-7 コントロールユニット外観略図とディップスイッチ設定内容」参照)。

図 -13

イラストは VFC5000 で表していますが、その他型番も同様です。



2-6 結線要領図


端子台の種類 | ねじサイズ | 配線径 | 締付トルク
端子台R、S | M4 | 1.25mm² | 1.4~1.8Nm
端子台1~12 | M3 | 0.5mm² | 0.6~0.9Nm
※ 破線部分は客先ご用意となります。
※ 加湿器への電源には必ず加湿器1台に1個の漏電ブレーカを設けてください。
※ 電源接続口は本体上面に設けてあります。
配線を通して本体内の端子台に接続してください。
※ インタロック、ヒューミディスタット接続時には端子台(1-2)の短絡線をはずして無電圧接点を配線してください。
※ ノイズの影響を避けるため、「インタロック/ヒューミディスタット(2芯X2、シールド線)」「外部指令(2芯もしくは3芯、シールド線)」「緊急停止(2芯もしくは3芯、シールド線)」「出力信号(4芯)」をそれぞれ分離し、配線してください。
※ 強電の電源ラインと弱電の信号ライン (1~12)は分けて配線してください。
同一管路内に納めて配線すると、誤動作の原因になります。
※ 無電圧接点には、最小適用負荷10mA以下の接点をご使用ください。
また接点検出用電圧DC12Vを印加していますので、別電源から電圧を印加しないでください。
※ 瞬時入力信号の場合は、100msec(0.1秒)以上のa接点の信号を入力してください。
※ アース(E)はD種接地工事にて施工してください。
作成日 2023/09/20
更新日 2023/09/20
図面名称 ウエットマスター VFC
WM-VFC5000/10000 結線要領図
部品コード AFCQSJ00001
ウエットマスター株式会社
WETMASTER CO., LTD
訂正回数 0
葉別 1/1
AC200V 50/60Hz
漏電ブレーカ (分電盤等)
E R S
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12
インタロック/ヒューミディスタット (無電圧接点入力)
警報信号出力 (無電圧接点出力)
運転信号出力(無電圧接点出力)
基板VKCU-4-F ディップスイッチ DS3 2番ピン ON OFF
加湿表示灯と連動 電磁表示灯と連動
(出荷時設定)
※ 出力信号接続負荷容量
抵抗負荷 AC250V 2.5A
誘導負荷 AC250V 1A
緊急停止信号入力(無電圧接点入力)
(1)常時入力信号(出荷時設定)の場合
基板VKCU-4-F ディップスイッチ DS2 2番ピン OFF
6 7 8
(2)瞬時入力信号の場合
基板VKCU-4-F ディップスイッチ DS2 2番ピン ON
6 7 8
COM
ON OFF(解除)
外部指令信号入力(無電圧接点入力)
(1)常時入力信号(出荷時設定)の場合
基板VKCU-4-F ディップスイッチ DS3 1番ピン OFF
3 4 5
(2)瞬時入力信号の場合
基板VKCU-4-F ディップスイッチ DS3 1番ピン ON
3 4 5
COM
ON OFF
※ 通電電圧/電流
DC12V/DC10mA
※ 通電電圧/電流
DC12V/DC10mA

2-7 コントロールユニット外観略図とディップスイッチ設定内容

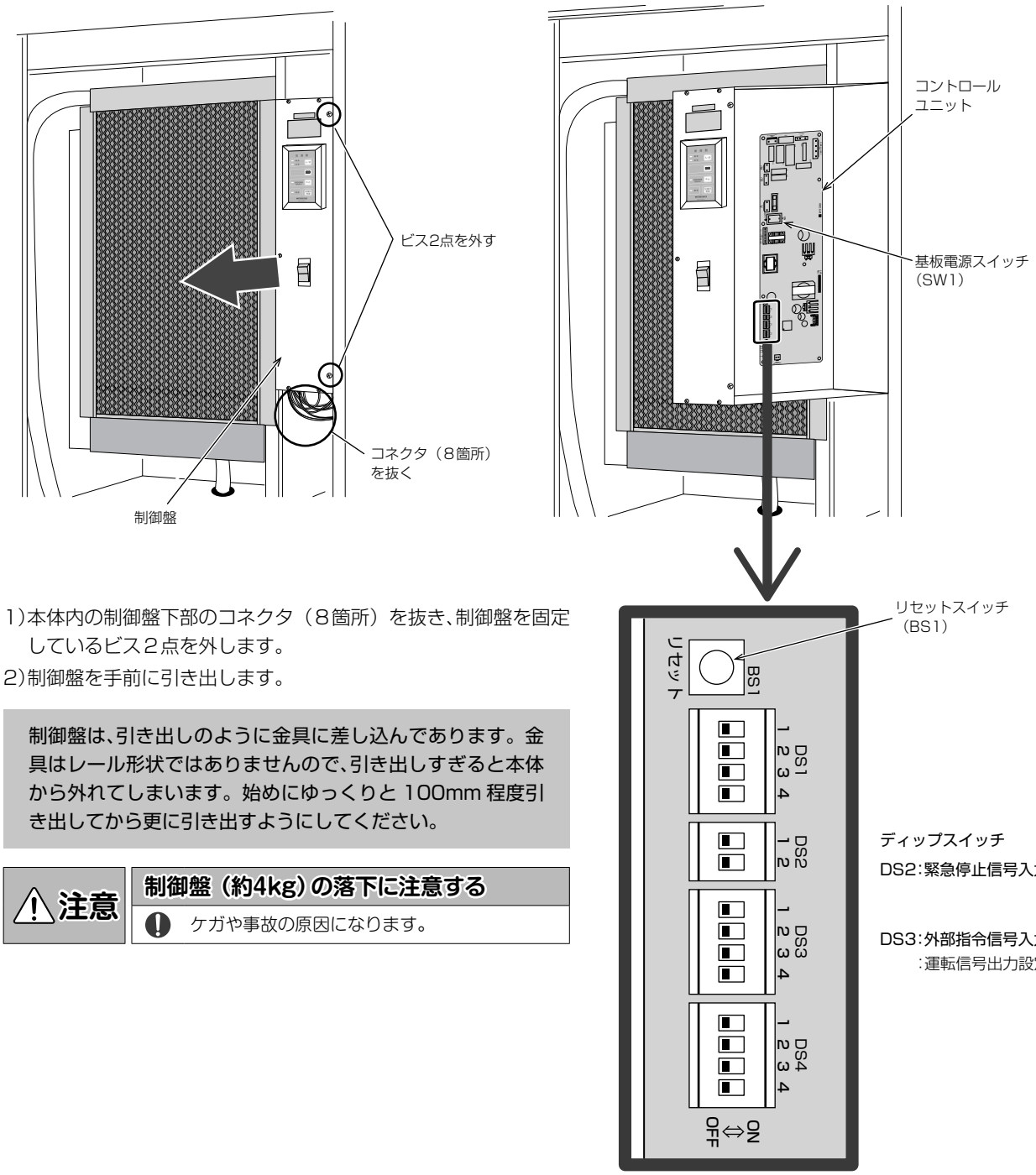
- 外部指令信号入力および緊急停止信号入力、運転信号出力の設定を変更する場合は、コントロールユニット上のディップスイッチの設定を変更する必要があります。
- コントロールユニットは操作スイッチ（制御盤）内に設置されています。以下の手順で操作スイッチ（制御盤）を引き出して確認してください。

⚠警告

ディップスイッチ切替作業は必ず加湿器元電源の漏電ブレーカを OFF にし、電源を遮断してから行う

通電したままディップスイッチの切替作業を行うと、感電の危険があるほか、設定変更が正しく反映されません。

図-14



1）本体内の制御盤下部のコネクタ（8箇所）を抜き、制御盤を固定しているビス2点を外します。

2）制御盤を手前に引き出します。

制御盤は、引き出しのように金具に差し込んであります。金具はレール形状ではありませんので、引き出しすぎると本体から外れてしまいます。始めにゆっくりと 100mm 程度引き出してから更に引き出すようにしてください。

⚠注意

制御盤（約4kg）の落下に注意する

ケガや事故の原因になります。

表 -1 外部指令信号入力による遠方発停（外部指令制御）を使用する場合のディップスイッチ設定

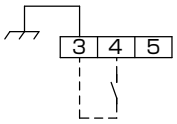
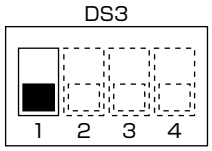
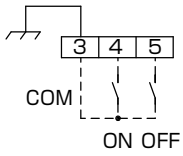
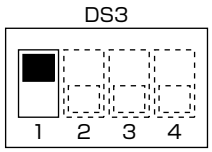
信号の種類と配線接続			ディップスイッチ設定	備考
常時入力信号 （出荷時設定）		通電電圧・電流 DC12V・10mA		運転時に ON、停止時に OFF となる接点信号を入力してください。
瞬時入力信号		通電電圧・電流 DC12V・10mA		瞬時入力信号は、100msec（0.1 秒）以上のａ接点の信号を入力してください。

表 -2 緊急停止信号入力を使用する場合のディップスイッチ設定

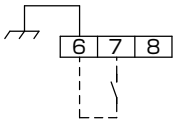
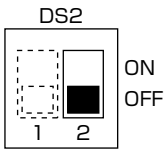
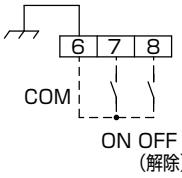
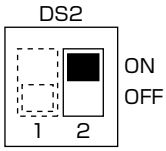
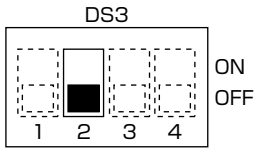
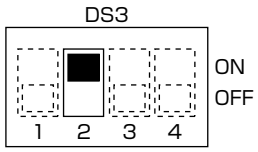
信号の種類と配線接続			ディップスイッチ設定	備考
常時入力信号 （出荷時設定）		通電電圧・電流 DC12V・10mA		緊急停止時に ON、緊急停止解除時に OFF となる接点信号を入力してください。
瞬時入力信号		通電電圧・電流 DC12V・10mA		瞬時入力信号は、100msec（0.1 秒）以上のａ接点の信号を入力してください。

表 -3 運転信号出力を使用する場合のディップスイッチ設定

信号の種類	ディップスイッチ設定	備考
加湿表示灯 と連動 （出荷時設定）		ヒューミディスタット ON で加湿器が運転していることを示す「加湿表示灯」との連動出力です。
電源表示灯 と連動		操作スイッチまたは外部指令信号入力による運転操作状態であることを示す「電源表示灯」との連動出力です。

3 試運転

3-1 試運転準備

⚠警告

試運転作業は漏電ブレーカを遮断してから行う

本加湿器は給電開始後、初回は 12 時間後、以降 24 時間毎にファンが起動し加湿材乾燥運転を行います（定時乾燥タイマー）。ケガの原因となる作業中のファン起動を抑止するため、試運転作業前には漏電ブレーカの遮断による定時乾燥タイマーのリセットを行ってください。

● 試運転前には下記の諸点を必ず確認し、不都合な点があれば必ず修正してください。

□ 加湿器本体が水平にしっかりと取り付けられていること（水準器をご使用ください）。
□ 給水配管が確実に接続されていること。
□ 排水配管は 1/100 以上の先下がり勾配が確保され流れの障害がないこと。
□ 各電気配線が正しく接続・固定されていること。
□ 給水配管のフラッシングが充分に実施されていること。

● 試運転開始にあたっては、下記の準備作業を行ってください。

□ 給水サービス弁を開ける。
□ 加湿器にインタロックを接続している場合、インタロックをとった機器を運転する。
□ ヒューミディスタットを接続している場合、ヒューミディスタットの設定を最大にする。
□ 加湿器元電源の漏電ブレーカを ON にして電源を供給する。

3-2 試運転手順

● 準備完了後、下記の手順で試運転を行い、加湿器が正常に動作することを確認してください（次頁の試運転チェックリストをご活用ください）。

①フロントパネルを開けて主電源スイッチ（P.4 参照）を ON にし、約５秒間全ての表示灯が点滅することを確認する。
②操作スイッチの「運転ボタン」を押して「電源表示灯」「加湿表示灯」が点灯することを確認する（P.4 参照）。
③運転開始１～２分後に、加湿モジュールの上部が濡れているか確認する。
④そのまま 30 分程度運転を継続し、本体および配管各部からの水もれのないことを確認する。
⑤ヒューミディスタットを接続している場合、ヒューミディスタットの設定目盛りを動かして接点を ON/OFF させ、「加湿表示灯」が点灯 / 消灯することを確認する。
⑥加湿器にインタロックを接続している場合、インタロックをとった機器の接点を ON/OFF し、「加湿表示灯」が点灯 / 消灯することを確認する。
⑦「運転ボタン」を「切」にすると同時に「電源表示灯」「加湿表示灯」が消灯することを確認する。

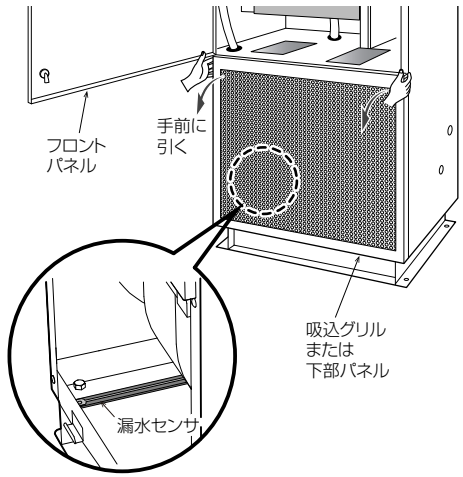
3-3 擬似警報発報手順とリセット方法

● 中央監視との対向試験など警報信号を確認する時は、以下の手順により擬似警報の発報および解除を行ってください。

＜擬似警報発報手順＞
①フロントパネルを開けたあと、吸込グリル（VFC5000DD/10000DD の場合は下部パネル）を開けます（図 -15）。
②加湿器底面の漏水センサを短絡します（図 -15）。
③漏水検知が作動し、警報表示灯が点灯します。
※運転していなくても警報は作動します。
※警報検知後は短絡状態を解除しても警報状態を継続します。

＜擬似警報解除方法＞
④電源表示灯が点灯している場合は、運転ボタンを押して消灯します。
⑤主電源スイッチを一度 OFF にし、再度 ON にすることで、警報を解除します（P.4 参照、警報表示灯が消灯します）。

図 -15



3-4 試運転後の作業と最終点検

● 試運転チェックが終了したら、下記の作業を行ってください。

①加湿器元電源の漏電ブレーカを OFF にする。
②ヒューミディスタットの設定を設定湿度にセットする。
③給水サービス弁を閉める。
④給水ストレーナの掃除を行う（P.21 【№ 2】参照）。

VFCタイプ 試運転チェックリスト

WETMASTER （ ／ ）

対象機器：滴下浸透気化式加湿器 WM-VFC5000、WM-VFC10000、
WM-VFC5000D、WM-VFC10000D、WM-VFC5000DD、WM-VFC10000DD

物件名：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

作業年月日：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

作業会社名：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

作業担当名：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

- VFC タイプの施工後の試運転確認を下記の項目で実施いたしました。
- 機器単体の正常動作を確認するもので、能力検証を行うものではありません。

	確認項目	確認事項	備考	No.1	No.2	No.3	No.4	No.5	No.6	No.7	No.8	No.9	No.10
❶	設置位置	設置位置の記録	階数、東西南北、部屋名、系統など										
❷	加湿器型番	VFC5000/VFC10000 VFC5000D/VFC10000D VFC5000DD/VFC10000DD	VFC5000：50 VFC10000：100 5000D/10000D は「D」に○、 5000DD/10000DD の場合は「DD」に○を記入	□ 50 □ 100 D DD	□ 50 □ 100 D DD	□ 50 □ 100 D DD	□ 50 □ 100 D DD	□ 50 □ 100 D DD	□ 50 □ 100 D DD	□ 50 □ 100 D DD	□ 50 □ 100 D DD	□ 50 □ 100 D DD	□ 50 □ 100 D DD
❸	Lot. No.	ロット番号の記録	加湿器本体側面のシールで確認できます										
❹	シリアル番号	シリアル番号の記録											

	実施項目	作業箇所	判定事項	No.1	No.2	No.3	No.4	No.5	No.6	No.7	No.8	No.9	No.10
①	給水配管のフラッシング	現場給水配管・フラッシングバルブ	フラッシングが実施され、供給水に汚濁・臭気が無いこと										
②	運転信号出力の設定	加湿器本体内コントロールユニットのディップスイッチ DS3	Ⓐ「加湿表示灯と連動」（DS3 2 番ピン OFF） Ⓑ「電源表示灯と連動」（DS3 2 番ピン ON）	□Ⓐ □Ⓑ	□Ⓐ □Ⓑ	□Ⓐ □Ⓑ	□Ⓐ □Ⓑ	□Ⓐ □Ⓑ	□Ⓐ □Ⓑ	□Ⓐ □Ⓑ	□Ⓐ □Ⓑ	□Ⓐ □Ⓑ	□Ⓐ □Ⓑ
③	外部指令信号入力の設定	加湿器本体内コントロールユニットのディップスイッチ DS3	Ⓐ「常時入力信号」（DS3 1 番ピン OFF） Ⓑ「瞬時入力信号」（DS3 1 番ピン ON）	□Ⓐ □Ⓑ	□Ⓐ □Ⓑ	□Ⓐ □Ⓑ	□Ⓐ □Ⓑ	□Ⓐ □Ⓑ	□Ⓐ □Ⓑ	□Ⓐ □Ⓑ	□Ⓐ □Ⓑ	□Ⓐ □Ⓑ	□Ⓐ □Ⓑ
④	運転動作確認【起動】	操作スイッチ	運転ボタン ON で加湿表示灯が点灯しファンが起動すること 運転ボタン OFF で加湿表示灯が消灯しファンが停止すること										
⑤	加湿モジュール湿潤状態確認	加湿器本体内加湿モジュール	加湿モジュール上流側に軽く触れ、濡れていること										
⑥	水もれが無いことを確認	加湿器本体 給排水配管	30 分間運転を継続し、加湿器本体内部および配管各部から水もれの無いこと										
⑦	ヒューミディスタットとの連動確認	ヒューミディスタット	ヒューミディスタットの設定目盛りを動かして接点を ON/OFF させ、加湿表示灯が点灯 / 消灯すること										
⑧	インタロック機器との連動確認	インタロックを取っている機器	インタロックを取っている機器を発停させて連動が取れていること										
⑨	運転動作確認【停止】	操作スイッチ	運転ボタンを押すことで電源表示灯が消灯し、ファンが停止すること										
⑩	異常検知時の停止確認	加湿器本体内漏水センサ	漏水センサを擬似的に検知させ、操作スイッチの警報表示灯が点灯すること。 解除方法：電源表示灯が消灯している状態で主電源スイッチを ON/OFF し、解除する										
⑪	加湿材の乾燥	操作スイッチ	電源表示灯が消灯している状態で加湿材乾燥ボタンを押し、加湿材乾燥表示灯が点灯すること										
		※ 1 時間後、自動的に加湿器本体は加湿材乾燥運転を停止し、加湿材乾燥表示灯が消灯します											

備考　【作業後の状態】　給水バルブ：　開・閉　　漏電ブレーカ：　ON・OFF　　ヒューミディスタット設定：　　% RH

4 運転管理

4-1 施工後はじめての運転

● 施工後にはじめて運転を開始する場合には、下記の手順で運転準備を行ってください。

① 給水配管のフラッシングを行う（P.21 【№ 1】参照）。
② 給水サービス弁を開ける。
③ インタロックをとった空調機を運転する。
④ ヒューミディスタットを希望湿度に設定する。
⑤ 加湿器元電源の漏電ブレーカを ON にして電源を供給する。
⑥ 加湿器操作スイッチの主電源スイッチを ON にする（P.4 または P.16 図 -16 参照）。

4-2 日常の運転管理

⚠注意	**加湿器の加湿材乾燥運転は中止しない**
	❗ 加湿器の運転休止中に含水状態の加湿モジュールが長時間放置されることは望ましくありません。 やむを得ず加湿材乾燥運転を中止した場合、3 時間後に加湿材乾燥運転を再開します。加湿材乾燥運転を完了させ加湿モジュールを乾燥させてください。

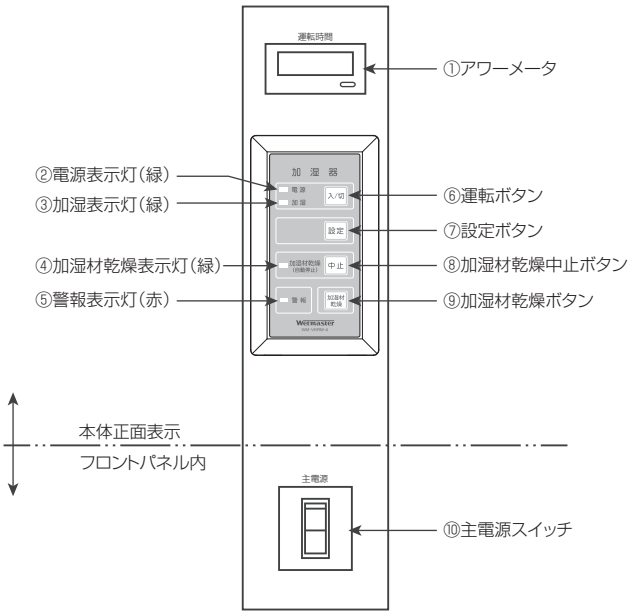
● インタロックをとった空調機とヒューミディスタットがある場合はこの加湿信号により自動運転を行います。
● 操作スイッチの運転操作（各ボタンの動作）は P.16「4-4 操作スイッチの機能と運転状態」を参照してください。
● 外部指令信号入力による遠方発停（外部指令制御）を行っている場合、運転または停止の外部指令信号入力に伴って自動運転を行います。
● 24 時間連続運転となるような場合、衛生的な加湿を行うために自動的に給水を停止し、無給水送風による乾燥運転を行います。定期的に加湿モジュールを乾燥させることで、臭気などの発生を予防します。
● 加湿材乾燥中止ボタンは、加湿材乾燥運転中にやむを得ず送風を中止しなければならないとき以外は押さないでください。加湿モジュールの乾燥が不十分な場合、設置環境によっては運転開始後、臭気などが発生する原因になることがあります。
● ヒューミディスタットを設置しない場合、夜間や休日など“消し忘れ”にご注意ください。換気しない状態で長時間運転を続けた場合など、加湿負荷が少ない状態では多湿になり、窓の結露や壁クロスのはがれなどの原因になります。
● 本体内で警報（ドレンパン高水位検知、漏水検知）を発報した場合は、安全保護機能が働いて操作スイッチの警報表示灯が点灯します。P.27「7 故障かな？と思ったら」を参照し、処置してください。

4-3 建物の停電試験や電気設備点検を行う場合

● 運転中の加湿器が停電により停止した場合、復電時は自動復帰を行います。
● 瞬間停電の場合は、0.02 秒以下であれば、運転を継続します。
● 停電試験の実施により、加湿器への電源供給が停止するため、定時乾燥タイマーはリセットされます。（P.17 図 -17 運転動作タイミングチャート参照）

4-4 操作スイッチの機能と運転状態

図-16



制御盤正面

【操作スイッチの機能と運転状態】

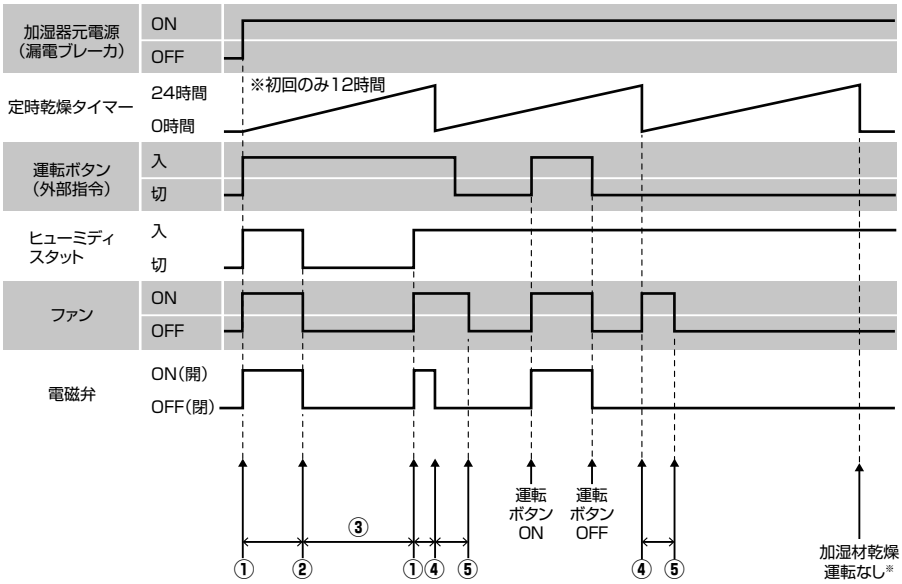
- 主電源スイッチ ON 時にはすべての表示灯が点滅します(約５秒間)。消灯後､操作スイッチの操作を行ってください。
- 加湿器の運転に関する表示と動作は下記のとおりです。

機　能	運転状態
①アワーメータ	・加湿器運転時間の記録を表示します。リセット機能付きですので、保守点検時などにリセットすることにより、運転管理面のデータとして使用することも可能です。
②電源表示灯	・加湿器本体に電源が供給され、主電源スイッチが ON、かつ運転ボタンが「入」もしくは外部指令信号入力が ON の場合に点灯します。
③加湿表示灯	・加湿運転中に点灯します。 ・運転外部出力信号は加湿表示灯に連動します。
④加湿材乾燥表示灯	・給電積算時間（主電源 ON）を監視し、24 時間毎※に自動的に加湿モジュールの強制乾燥（約 1 時間の無給水送風運転）を行い、臭気などの発生を予防します（定時乾燥機能)。 ・加湿材乾燥運転中は加湿材乾燥表示灯が点灯します｡ただし､加湿運転中に加湿材乾燥運転になった場合は､加湿材乾燥表示灯は点灯しません。 ※初回のみ給電後 12 時間で乾燥運転に入り、以降は 24 時間ごとに乾燥運転に入ります。
⑤警報表示灯	・加湿器内部に漏水が発生した場合、または排水不良などによりドレンパン内水位が安全水位以上となった場合に点灯します。この時、運転も同時に停止します。発生原因を調査の上、対処してください。 ・警報信号は安全保護機能が作動した時に出力されます。
⑥運転ボタン	・加湿器の運転を入 / 切します。
⑦設定ボタン	・操作スイッチの交換を行った時のみ使用します。
⑧加湿材乾燥中止ボタン	・加湿材乾燥運転を一時的に強制中止させます。やむを得ない場合以外は押さないで下さい。
⑨加湿材乾燥ボタン	・加湿モジュールを強制的に乾燥させたい時に使用します。運転停止中（電源表示灯が消灯している状態）のみ使用可能で、約 60 分間乾燥運転を行ったのち、自動で停止します。
⑩主電源スイッチ	・加湿器の主電源を開閉するスイッチです。過電流保護機能を持っていますので、ファンモータの異常時などに OFF となります。

4-5 基本的な運転動作

● 加湿材乾燥運転は給水を停止した状態でファンのみを運転させ、加湿モジュールを乾燥（約 1 時間）させた後、自動停止します（定時乾燥機能）。初回のみ給電後 12 時間で乾燥運転に入り、以降は 24 時間ごとに乾燥運転に入ります。

図 -17 運転動作タイミングチャート



基本運転動作

①運転ボタンまたは外部指令信号入力、およびヒューミディスタット ON による運転開始、給水開始、ファン運転開始

②ヒューミディスタット OFF による運転停止

③待機状態（給水停止）

④定時乾燥タイマーによる加湿材乾燥運転（約 1 時間）

⑤加湿材乾燥運転終了（ファン停止）

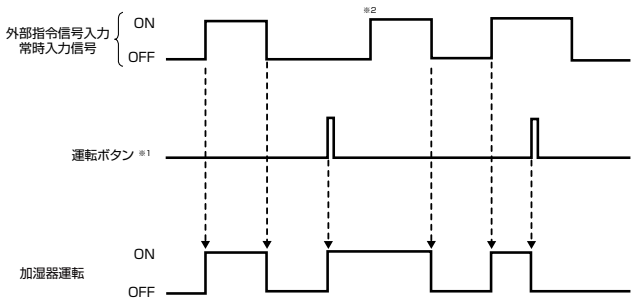
※前回の加湿材乾燥運転から給水動作がなかった場合、加湿材乾燥運転は行いません。

4-6 操作スイッチ、外部指令信号入力の後押し優先機能

● 操作スイッチでの発停の他に外部指令信号入力による発停を併用する場合、後押し優先で動作します。

● 外部指令信号入力の種類は常時入力と瞬時入力に対応しています。出荷時設定は常時入力信号となっています。瞬時入力信号とする場合はディップスイッチの設定を変更してください（P.11「2-7 コントロールユニット外観略図とディップスイッチ設定内容」参照）。

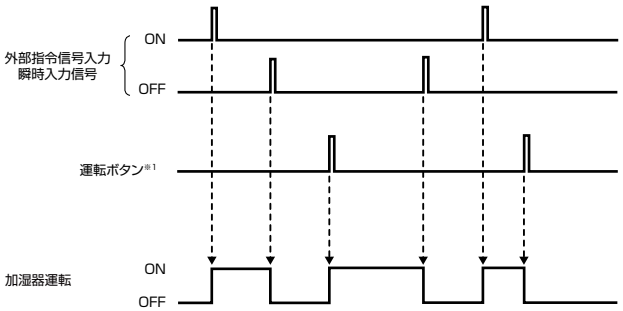
図 -18 常時入力信号動作タイミングチャート
（ヒューミディスタット ON 時）



※ 1：操作スイッチの運転ボタンは、停止中に押すと運転し、運転中に押すと停止します。

※ 2：後押し優先動作のため、外部指令信号入力で強制停止させる場合は接点 ON → OFF 入力が必要になります。また、強制運転させる場合は接点 OFF → ON 入力が必要になります。

図 -19 瞬時入力信号動作タイミングチャート
（ヒューミディスタット ON 時）



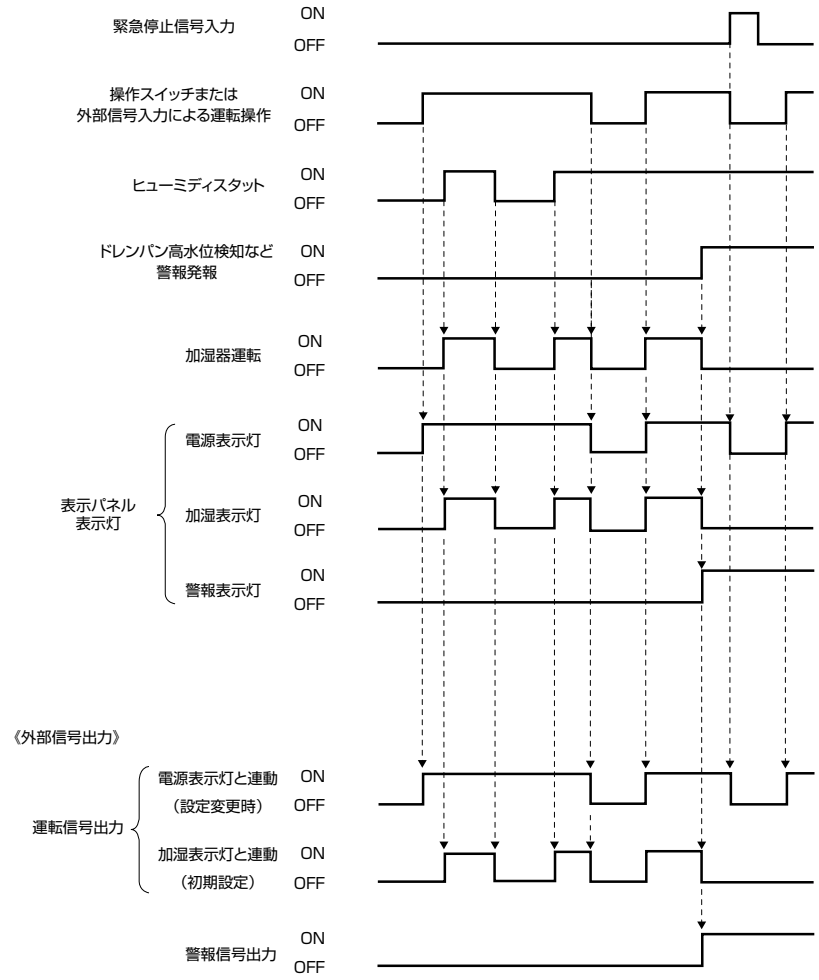
※ 1：操作スイッチの運転ボタンは、停止中に押すと運転し、運転中に押すと停止します。

4-7 運転動作と外部信号出力（運転信号、警報信号）

●運転信号は
・ヒューミディスタット ON で加湿器が運転していることを示す「加湿表示灯」との連動
・操作スイッチまたは外部指令信号入力による運転操作状態であることを示す「電源表示灯」との連動
のどちらかを選択できます。出荷時設定では「加湿表示灯」と連動して出力するように設定されています。「電源表示灯」と連動させる場合には、ディップスイッチの設定を変更してください（P.11「2-7 コントロールユニット外観略図とディップスイッチ設定内容」参照）。

●警報信号はドレンパン高水位検知や漏水検知など安全保護機能作動時に出力されます。警報発報時には運転を停止し、操作スイッチの警報表示灯が点灯します。復旧するには一度運転ボタンを押して電源表示灯を OFF にし、警報の原因を解消した後に、主電源スイッチまたは加湿器元電源の漏電ブレーカを OFF にしてください。
※操作スイッチの運転ボタンによる入 / 切では警報は解除されません。

図 -20 運転信号出力タイミングチャート



4-8 加湿材乾燥運転について

●衛生的な加湿を行うため、給電積算時間（加湿器元電源 ON）を監視し、24 時間毎※に自動的に加湿モジュールの強制乾燥（約 1 時間の無給水送風運転）を行い、臭気などの発生を予防します（定時乾燥機能）。
※初回のみ給電後 12 時間で乾燥運転に入り、以降は 24 時間ごとに乾燥運転に入ります。

●加湿材乾燥運転中は操作スイッチの加湿材乾燥表示灯が点灯します。ただし、加湿器運転中に加湿材乾燥運転になった場合は、加湿材乾燥表示灯は点灯しません。

● 24 時間運転監視中に加湿器が運転しなかった場合、加湿材乾燥運転は行いません。加湿器元電源（漏電ブレーカ）を OFF → ON し、加湿器内蔵の定時乾燥タイマーをリセットすることで任意の時間に加湿材乾燥運転を行うことができます。

●加湿材乾燥運転は操作スイッチの操作で一時的に強制中止させることができますが、やむを得ない場合以外は強制中止させないようにしてください。なお、強制中止させた場合には３時間後に自動的に加湿材乾燥運転を再開します。

4-9 給水ユニット作動回数による運転停止動作について

- 給水動作が 100 万回に達した場合、加湿器の運転を自動停止します（95 万回で予報停止）。この場合、給水ユニットの交換が必要です。
- 95 万回の予報で運転停止（予報停止）した場合、操作スイッチ操作で解除できますが、給水ユニット交換の手配を行うようにしてください。
- 給水ユニットの作動回数が表 -4 の回数に達し、操作スイッチの電源表示灯が点滅している状態では運転操作はできません。表 -4 を参照して処置を行ってください。
- 運転動作と操作スイッチの表示などは表 -4 のようになります。

表 -4 給水ユニット作動回数に伴う運転動作

給水ユニット作動回数	加湿器本体動作	操作スイッチ表示	処置
95 万回	運転停止（予報停止）	電源表示灯　ゆっくり点滅 （0.5 秒サイクル）	・運転ボタン 10 秒間以上の長押しで解除 ・部品交換の手配
100 万回	運転停止（警報表示灯点灯、警報信号出力）	電源表示灯　早い点滅 （0.1 秒サイクル）	・給水ユニットの交換

4-10 安全保護機能作動時および緊急停止機能作動時の運転停止動作と操作スイッチの表示

- 本加湿器には表 -5 の安全保護機能および表 -6 の緊急停止機能があります。
- 安全保護機能作動時には P.28 ～ 29「7-2 状況確認と処置一覧表」を参照して処置を行ってください。
- 安全保護機能が作動した場合、操作スイッチの「警報表示灯」が点灯して警報の外部信号を出力し、運転は停止します。警報検知状態では運転を再開することは出来ません。なお、各安全保護機能は運転中でなくても元電源が入っていれば警報を検知します。

表 -5 安全保護機能一覧

No.	安全保護機能	安全保護機能作動時			警報解除および処置
		運転動作	操作スイッチ	外部信号	
1	ドレンパン高水位検知	運転停止	警報表示灯点灯	警報信号を出力	電源表示灯が消灯している状態で主電源スイッチを OFF にすることで、警報を解除できます。 警報の原因を解消した後に、電源を再投入してください。
2	漏水検知				
3	主回路異常（サーキットプロテクタ） コントロールユニット異常（ヒューズ）		全て消灯	信号出力なし	過電流・短絡の発生が考えられます。 当社宛お問い合わせください。 （サービスコール）

＜緊急停止信号について＞

- 緊急停止信号が入力された場合、直ちに加湿器の運転を停止します。この時、操作スイッチの表示はすべて消灯し、運転信号出力は OFF となります。
- 安全保護機能が作動して警報状態となっている場合には、操作スイッチの「警報表示灯」のみ点灯します。
- 運転を再開する場合、緊急停止信号入力を OFF にしてください。その後問題がないことを確認し、操作スイッチの運転ボタンを押す、または外部指令信号入力を ON にすると運転を再開できます。

表 -6 緊急停止機能

緊急停止信号入力時			警報解除
運転動作	操作スイッチ	外部信号	
運転停止	全消灯 警報発報時は警報表示灯が点灯	緊急停止信号の入力により運転を停止し、運転信号出力は OFF	緊急停止信号入力を OFF にする

5 一般保守要領

⚠警告

保守点検作業、部品交換は設備機器に関する知識を有し作業経験のある方が行う

❗ 作業に不備があると、水もれや感電、火災等の事故の原因になります。

メンテナンス作業は漏電ブレーカを遮断してから行う

❗ 通電したままの作業は感電の原因になります。

5-1 作業の前に

- 加湿器の機能を維持し正常に運転させるためには、定期的な保守点検作業が必要となります。本書はその中でも、日頃のお手入れとして必要な基本的内容を記載しておりますので、内容をよくお読みのうえ確実に作業を行ってください。
- 当社では、機器の維持管理に便利な定期点検契約を設けております。加湿器の定期点検から部品交換まで、専従スタッフによる万全のアフターサービスをご提供いたします。ぜひご利用ください。

5-2 一般保守項目

●下表の作業項目のNo.1 ～ 5 は、P.21「5-3 作業要領」のNo.1 ～ 5 と合致しています。

No.	作業時期	作業項目	ページ
1	設置後はじめての運転開始の前および 1 週間以上の運転休止後の運転再開前	給水配管のフラッシング	P.21
2	設置後の運転初期 (運転開始後 1 ～ 2 日目) および 1 ヶ月毎	給水ストレーナ掃除	P.21
3	2 週間毎	プレフィルタ掃除	P.22
4	1 ヶ月毎	加湿モジュール目視点検	P.22
5	年 1 回および加湿モジュール目視点検時に吸水状態がよくなかった場合	加湿モジュール洗浄	P.23
		ドレンパン掃除	P.23
		排水ホース掃除	P.23
		電装部点検	P.24
		給水ヘッダのノズル掃除	P.25

●加湿モジュールの洗浄について

加湿モジュールは、使用によって汚れが堆積するため、定期的な洗浄が必要です。

汚れの量は、水質や運転環境の様々な要因によって変化しますので定期的に監視し、汚れの質や量に応じた洗浄方法、洗浄サイクルを定めてください。水道法水質基準に準じている場合でも、全硬度、シリカ成分量などが多ければ、それだけ汚れやスケール成分の析出量も多くなる可能性があります。参考として、(一社) 日本冷凍空調工業会標準規格では「冷凍空調機器用冷却水水質基準 (JRA-GL02-1994)」において、冷却水の補給水の水質についてスケールの傾向に影響を与える項目と基準は、pH (25℃) : 6.8 ～ 8.0、導電率 (25℃) : 30mS/m 以下、酸消費量 (pH4.8) : 50mg$CaCO_3$/ ℓ 以下、全硬度 : 70mg$CaCO_3$/ ℓ 以下、カルシウム硬度 : 50mg$CaCO_3$/ ℓ 以下、イオン状シリカ濃度 : 30mgSiO_2/ ℓ 以下とされています。

ただし、上記基準を満たした水でも、地下水・井戸水・地下水を利用した専用水道・工業用水を利用した水の使用では、その含有成分の影響で早期のスケール発生やスケール飛散が生じる場合がありますのでご注意ください。

また、軟水器処理水および軟水器処理水と地下水・井戸水・地下水を利用した専用水道・工業用水との混合水は使用しないでください。軟質のスケールが析出し、飛散することがあります。

●加湿モジュールの交換周期について

加湿モジュールの交換周期は、加湿器の設置環境や供給水質、洗浄作業の頻度などに左右されますが運転時間 5,000 時間を目安にしてください。一般空調での暖房期の加湿運転時間を 1 日 10 時間とした場合、年間 1,250 時間となりますので交換周期は 4 年が目安となります。また、年間空調での加湿運転時間は 5,000 時間となりますので交換周期は 1 年が目安となります。

※加湿器を通過する気流または供給される給水中に撥水性を有する物質が含まれている場合、その成分の影響により加湿モジュールが撥水する場合があります。交換周期が短くなる場合がありますのでご注意ください。

お願い 「建築物における衛生的環境の確保に関する法律施行規則」(略称 : 建築物衛生法、2003 年 4 月施行) では、加湿装置は使用開始時および使用期間中の 1 ヵ月以内ごとに 1 回の定期点検 (必要に応じて清掃)、排水受け (加湿装置が組み込まれている空調機ドレン受けを含む) を備えるものは同じく 1 ヵ月以内ごとに 1 回の定期点検 (必要に応じて清掃)、1 年に 1 回の定期的な清掃を求めています。準拠した対応をお願いします。

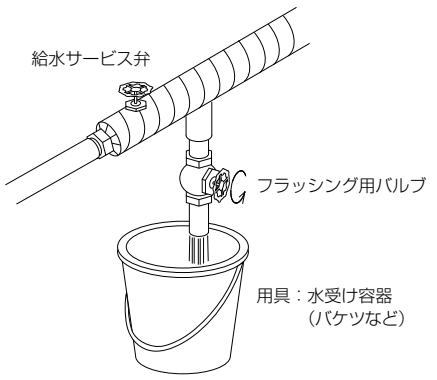
5-3 作業要領

No.1	作業項目	給水配管のフラッシング	【動画】給水配管のフラッシング
	作業時期	設置後はじめての運転開始の前 および 1 週間以上の運転休止後の運転再開前	

1)現場配管の状況に応じた方法で給水配管のフラッシングを実施します。給水がきれいになるまで十分に放水してください。作業終了後は通水し、配管から水もれしないことを確認します(図 -21)。

・断熱材を外すときは、復旧時の養生を考慮して行ってください。
・配管の接続部がゆるまないように作業してください。
・内部の残水が出ることがありますのでご注意ください。
・給水圧力が高い場合やエアが入っている場合など、水が勢いよく噴き出すことがありますのでご注意ください。

図 -21



上図は実施例です。給水がきれいになるまで十分に放水してください。

No.2	作業項目	給水ストレーナ掃除
	作業時期	設置後の運転初期（運転開始後 1 ～ 2 日目）および 1 ヶ月毎

1)加湿器の運転を停止したあと、フロントパネルを開けて主電源スイッチを OFF にします(P.4 参照)。

2)給水サービス弁を閉め、給水ストレーナの保温材、キャップを外します。給水ストレーナは吸込グリル内部（VFC5000DD/10000DD の場合は下部パネルを開けた内部)の給水ユニットに付属しています(P.4 参照)。

・底面の漏水センサを濡らさないように注意してください。

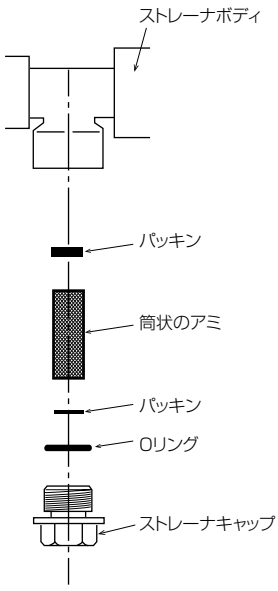
3)筒状のアミを取り出し、きれいに掃除して水洗いします(図 -22)。

4)元通りアミ・パッキンを取り付けてキャップを締め込み、保温材を取り付けます。

・キャップのOリングが切れていないことを確認してください。切れている場合は新しいものと交換してください。

5)給水サービス弁を開けて通水し、水もれしないことを確認します。

図 -22 ストレーナ分解図



No.3	作業項目	プレフィルタ掃除
	作業時期	2 週間毎

【VFC5000/10000、VFC5000D/10000D の場合】

1)加湿器の運転を停止します。

2)吸込グリルを開けてプレフィルタを引き出してください。吸込グリルはプレフィルタが引き出せる分だけ開くようになっています(図 -23)。

3)プレフィルタについた埃は掃除機で吸引してください。汚れがひどい場合は中性洗剤で洗い、水でよくすすいで陰干しし、乾かしてから取り付けてください。

【VFC5000DD/10000DD の場合】

1)加湿器の運転を停止します。

2)加湿器背面のフィルタボックス上部のビス（ワッシャ付）を外し、フィルタ点検パネルを外してください(図 -24)。
※ビスの数は VFC5000DD：6 点、VFC10000DD：8 点です。

3)プレフィルタを引き出してください(図 -25)。

4)プレフィルタについた埃は掃除機で吸引してください。汚れがひどい場合は中性洗剤で洗い、水でよくすすいで陰干しし、乾かしてから取り付けてください。

◆プレフィルタのサイズと枚数

型番	W	H	D	使用数 /1 台
VFC5000・5000D・5000DD	640	515	≒ 5	1
VFC10000・10000D・10000DD	465	515	≒ 5	2

図 -23

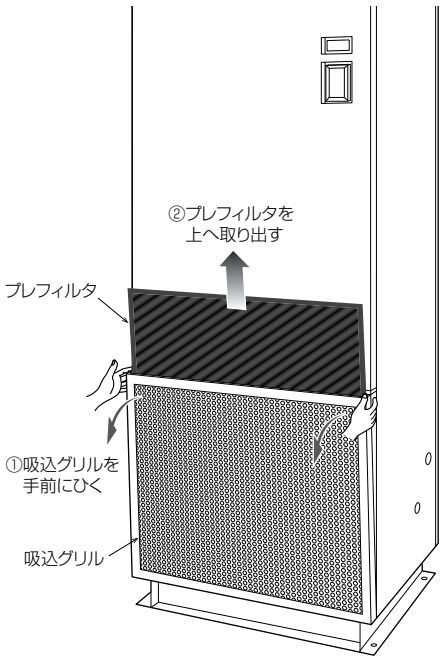


図 -24

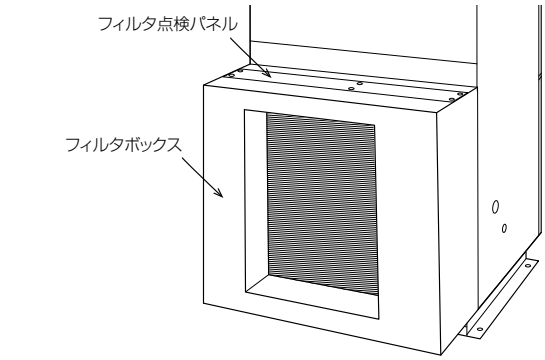
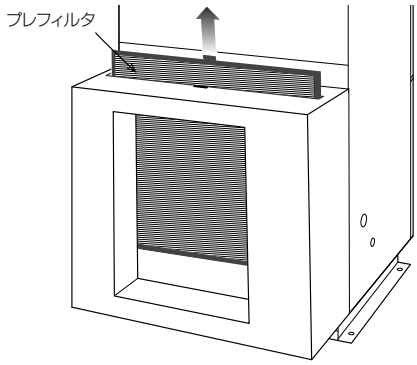


図 -25



No.4	作業項目	加湿モジュール目視点検
	作業時期	1 ヶ月毎

1)加湿器の運転を停止し、フロントパネルを開けて主電源スイッチを切ります。

2)加湿モジュール表面を目視し、吸水状態（全体が均一に濡れていること)を点検します。

3)加湿モジュールの吸水状態がよくない場合は、P.23【No.5】を参照して加湿モジュールの洗浄を行ってください。

・点検前に必ず加湿運転をしてください。

No.5	作業項目	加湿モジュール洗浄・ドレンパン掃除・排水ホース掃除・電装部点検・給水ヘッダのノズル掃除	【動画】加湿モジュールの洗浄
	作業時期	年 1 回および 加湿モジュール目視点検時に吸水状態がよくなかった場合	

[**加湿モジュール洗浄・ドレンパン掃除・排水ホース掃除**]

・加湿モジュールは運転時間の経過に伴い徐々に汚れが付着します。また、給水中のスケール成分が析出することがあります。
・洗浄作業の頻度は、給水の水質、流通空気の条件によって大きく変動します。衛生面への配慮から年 1 回の実施をお願いしていますが、汚れ具合や吸水性低下（濡れムラ等）の状態に応じて適宜洗浄を実施してください。
・加湿モジュールの表面にスケールが析出している場合は、本書に記載の洗浄作業とは別にスケール除去を目的とした洗浄が必要です。スケール除去には専用の洗浄剤が必要ですので、当社宛ご連絡ください。
・変形や劣化が著しい場合には、新しい加湿モジュールと交換が必要ですので当社宛ご連絡ください。

1）加湿器の運転を停止し、給水サービス弁を閉め、加湿器元電源の漏電ブレーカを OFF にします。
2）フロントパネルを開けて、ヘッダカバーを固定している両側の 2 本のねじを緩め、ヘッダカバーを持ち上げて外します（図 -26）。

⚠注意

給水ヘッダからの残水に注意する

❗ 漏水の原因になります。

3）加湿モジュールを本体から取り外します（図 -27）。

・加湿モジュールを構成しているステンレスケースは絶対に分解しないでください。分解すると復旧できなくなります。

4）洗浄剤として、市販の「酸素系漂白剤」をご用意ください。

⚠注意

塩素系漂白剤は絶対に使用しない

❗ 塩素系漂白剤を使用すると異臭（塩素臭）の原因になります。

洗浄剤容器に記載の注意事項を必ず守る

❗ 誤った使用は物品の毀損、健康被害の原因になります。

5）加湿モジュールはブロック化されています。洗浄用水槽として、個々の加湿モジュールが十分に入る大きさのものをご用意ください。
6）洗浄用水槽に洗浄液を作ります。洗浄剤の容器に記載の使用方法、注意事項に従って、シミ抜き程度の濃さの水溶液とし、加湿モジュールが十分に浸る量をご用意ください。
7）加湿モジュールを洗浄液に 30 分から 1 時間「漬け置き」します（図 -28）。
8）漬け置きしたら加湿モジュールを取り出して十分に水洗いを行い、完全に乾燥させてください。

⚠注意

ブラシ等でのこすり洗い、水・空気等による高圧洗浄は絶対にしない

❗ 加湿材が破損します。

・水洗いは十分に行ってください。不十分であると再使用時に通風により泡が発生し、水滴飛散の原因になることがあります。
・加湿モジュールは完全に乾燥させてください。不十分であると、設置環境によっては運転開始後、臭気発生などの原因になることがあります。

図 -26

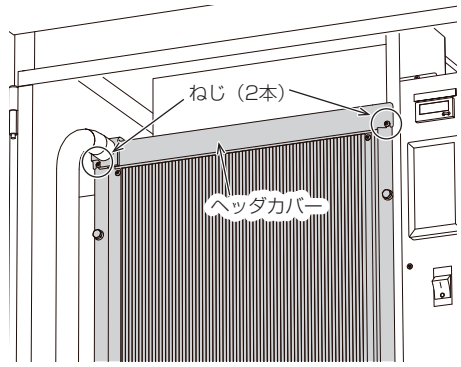


図 -27

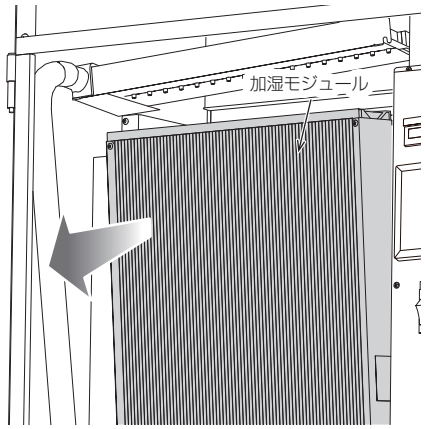
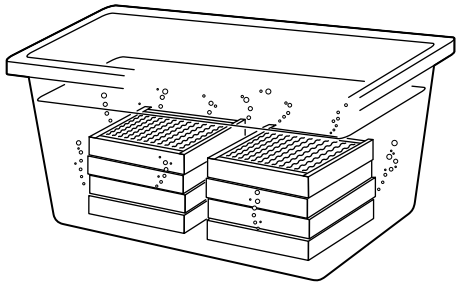


図 -28



参考：加湿モジュールの大きさと組込枚数

1 枚の寸法 W：350 × H：600 × D：65

型番	組込枚数
VFC5000・5000D・5000DD	2
VFC10000・10000D・10000DD	4

9）ドレンパン内をウエスなどで掃除し、排水口とフロートスイッチにゴミなどがあれば取り除いてください。加湿モジュールを載せていた板金は持ち上げることができます（図 -29）。

・フロートスイッチには強い外力を与えないでください。また、フロートスイッチのリード線を引っ張らないでください。フロートスイッチの破損原因になります。

10）排水口に接続されている排水ホースを目視点検し、汚れなどがある場合は取り除いてください。

11）加湿モジュールを元通りに取り付けます。

[電装部点検]

12）本体内の制御盤下部のコネクタ（8箇所）を抜き（図 -30）、制御盤を固定しているビス2点を外します（図 -31）。

13）制御盤を手前に引き出して下記の点を点検し、不都合な点があれば必ず修正してください。

・制御盤は、引き出しのように金具に差し込んであります。金具はレール形状ではありませんので、引き出しすぎると本体から外れてしまいます。始めにゆっくりと 100mm 程度引き出してから更に引き出すようにしてください。

⚠注意 **制御盤の重さ（約 4 kg）に注意する**

❗ 落下など事故の原因になります。

□ リレーなどへの各配線接続にゆるみ・外れがないこと。
□ 各線材の切損・劣化がないこと。
□ リレーなどに変色・変形がないこと。
□ 基板上のコネクタなどの各配線接続にゆるみ・外れがないこと。
□ 端子台への各接続にゆるみ・外れがないこと。

14）12）～ 13) と逆の手順で復旧します。制御盤下部のコネクタ（8 箇所）を接続する際は、マークチューブと制御盤の表示を合わせて接続してください（図 -30）。

図 -29

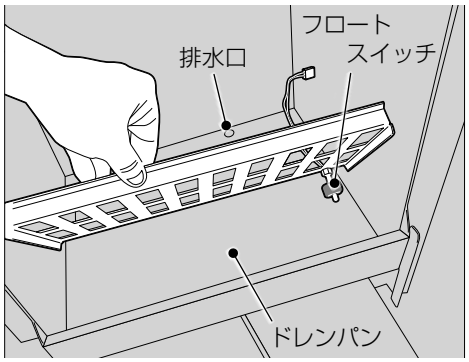


図 -30

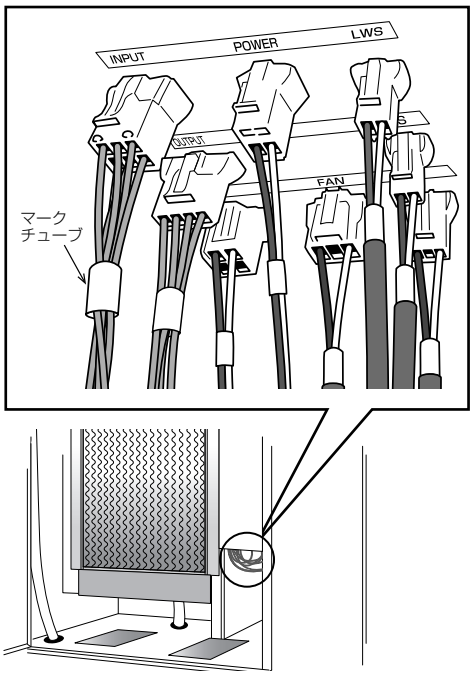
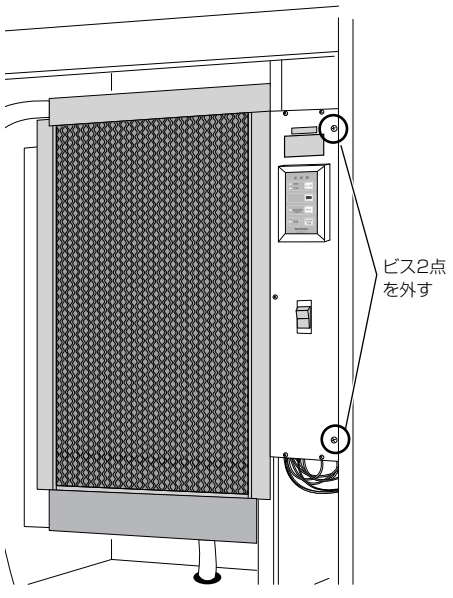


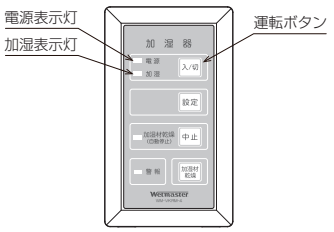
図 -31



[給水ヘッダのノズル掃除]

15)給水サービス弁を開けます。
16)ファンコネクタを抜きます(図 -32)。
17)加湿器元電源の漏電ブレーカおよび主電源スイッチを ON にします。
18)ヒューミディスタットを設置している場合は、設定湿度を最大にします。
19)加湿器にインタロックを接続している場合は、インタロックをとった機器を ON にします。
20)給水ヘッダのノズルが視認できるように、ヘッダケースを外し、少し上に持ち上げます。ヘッダケースを外すには、ヘッダカバーを固定している両側の 2 本のねじを緩める必要があります(P.23 図 -26 参照)。
21)ヘッダケースを持ち上げたまま、操作スイッチの運転ボタンを押します(図 -33)。電源表示灯、加湿表示灯が点灯し、給水が開始されます。

図 -33



22)給水ヘッダのノズルから滴下状態（目詰まり）を確認します。詰まっている場合は、詰まっているノズルの位置を記録してください(図 -34)。
23)操作スイッチの運転ボタンを押します（図 -33、電源表示灯、加湿表示灯が消灯し、給水が停止します)。
24)目詰まりを特定した給水ヘッダのノズルの滴下口から、φ 0.35 以下の線材（ステンレス線または硬鋼線）を真っ直ぐに差し込み、目詰まりを除去します(図 -35)。

・ノズル掃除専用の治具を用意しております。弊社宛お問い合わせください。

25)目詰まりの除去が終了したら、21）～ 22)と同じ手順で給水ヘッダのノズルから滴下状態を確認してください。
26)ヘッダケースを取付けます。加湿モジュールのステンレスケースに水滴がついている場合は、ウエスなどでふき取ります。
27)ファンコネクタを接続します(図 -32)。
28)ヒューミディスタットの設定湿度を元に戻します。
29)フロントパネルを閉じます。
30)加湿材乾燥ボタンを押して、加湿モジュールを乾燥させます。電源表示灯が消灯している場合のみ乾燥運転に入ります(図 -33)。

図 -32

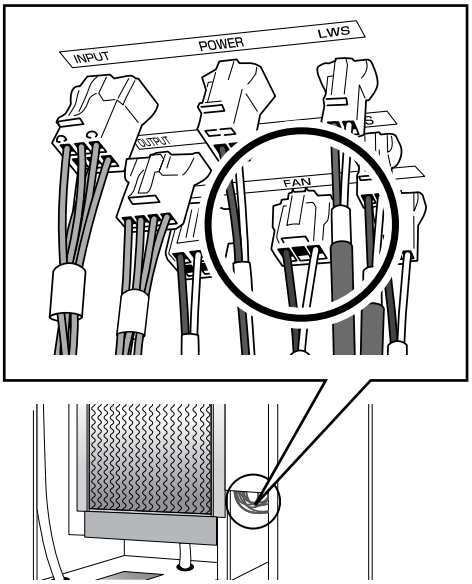


図 -34 ノズルからの滴下状態確認

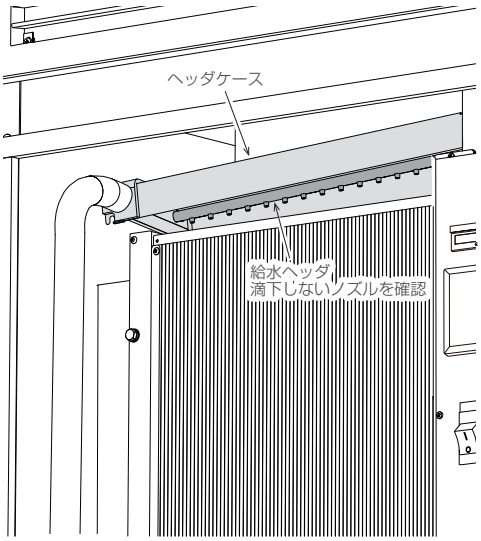
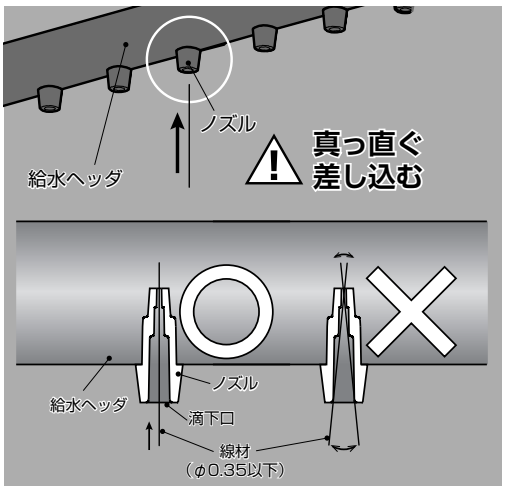


図 -35 給水ヘッダの目詰まり除去



6 部品交換周期

6-1 部品交換周期について

- 以下は滴下浸透気化式加湿器 VFC タイプの安全かつ衛生的な運転、機能維持に必要な部品交換周期です。
- 本加湿器はさまざまな部品によって構成され、これらの部品は使用経過に伴い交換が必要になります。また、突発的な故障の防止や保全費の平準化が図れるなどのメリットがありますので、下記交換周期での定期的な部品交換をお勧めします。
- 下記の交換周期表は No.1 の加湿モジュールを例にとると、一般空調では 4 年の使用（5 年目）で交換、年間空調では 1 年の使用（2 年目）で交換を表します。また、**すべての部品を含む製品寿命は 10 年です。10 年経過後は加湿器本体の交換をご検討ください。**
- この交換周期は一般的な目安であり保証年数ではありません。使用環境や給水水質あるいはメンテナンスや給水フラッシング実施の程度など、稼働条件によっては部品交換年度前に故障が起きることも有り得ます。その場合、都度の部品交換を行ってください。
- 給水ストレーナ用パッキン、O リングなど、ゴム部品は破損や変形があれば都度交換してください。
- 下記の交換周期表に記載のない部品は、破損や劣化などがあれば都度交換してください。

6-2「一般空調」、「年間空調」が示す 1 年間の運転時間について

- 次項「6-3 部品交換周期表」に記載の「一般空調」、「年間空調」が示す 1 年間の運転時間の目安は下記のとおりです。

年間運転時間の目安		
一般空調	1,250 時間	10 時間 / 日× 25 日 / 月× 5 ヶ月 / 年＝ 1,250 時間
年間空調	5,000 時間	冬　期：20 時間 / 日× 30 日 / 月× 5 ヶ月＝ 3,000 時間
		中間期：12 時間 / 日× 30 日 / 月× 4 ヶ月＝ 1,440 時間
		夏　期：6 時間 / 日× 30 日 / 月× 3 ヶ月＝ 540 時間

6-3 部品交換周期表

[一般空調の場合]

No.	部品名称	加湿器使用開始後の経過年									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	加湿モジュール					交換				交換	
2	ファン										
3	コントロールユニット										
4	給水ヘッダ						交換				
5	給水ユニット（減圧弁、給水電磁弁）						交換				
6	給水ホース						交換				
7	給水ストレーナ用パッキン、アミ、O リング	保守作業時に破損や変形があれば都度交換									

[年間空調の場合]

No.	部品名称	加湿器使用開始後の経過年									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	加湿モジュール		交換	交換	交換	交換	交換	交換	交換	交換	交換
2	ファン						交換				
3	コントロールユニット						交換				
4	給水ヘッダ				交換			交換			交換
5	給水ユニット（減圧弁、給水電磁弁）				交換			交換			交換
6	給水ホース						交換				
7	給水ストレーナ用パッキン、アミ、O リング	保守作業時に破損や変形があれば都度交換									

6-4 交換部品の廃棄について

- 処分は産業廃棄物扱いになりますので、契約されている回収／運搬／中間処理業者や自治体などへご確認ください。

7 故障かな？と思ったら

⚠警告

保守点検作業、部品交換は設備機器に関する知識を有し作業経験のある方が行う

❗ 作業に不備があると、水もれや感電、火災等の事故の原因になります。

改造は絶対にしない

❗ 故障や水もれ・感電・火災の原因になります。

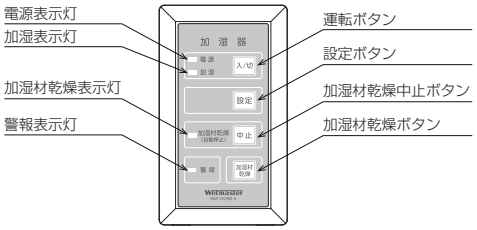
7-1 次の場合は故障ではありません

症状	操作スイッチ表示	原因	処置
加湿器が運転しない	全消灯	加湿器元電源の漏電ブレーカが OFF または停電している	電源を供給してください。
		正しい電源（AC200V）が供給されていない	正しい電源を供給してください。
		主電源スイッチまたは操作スイッチの運転ボタンを押していない	主電源スイッチまたは運転ボタンを ON にしてください。
		基板上の電源スイッチ（SW1）が OFF になっている	基板上の電源スイッチ（SW1）を ON にしてください（P.11「2-7 コントロールユニット外観略図とディップスイッチ設定内容」を参照）。
		緊急停止信号入力が ON になっている ※警報発報時は警報表示灯が点灯	緊急停止信号入力を OFF にしてください。
	電源表示灯点灯	外部ヒューミディスタットの故障	修理または交換してください。
		ヒューミディスタットの設定が低い（ヒューミディスタットが OFF）	ヒューミディスタットの設定を確認し、設定湿度を上げてください。
		インタロックをとっている空調機が運転していない	空調機を運転させてください。
運転しているが加湿不足になる	電源表示灯点灯 加湿表示灯点灯	給水サービス弁が閉まっている	給水サービス弁を開けてください。
		給水ストレーナの目詰まりで給水量が不足している	給水ストレーナを掃除してください。
		給水圧力が低いため給水量が不足している	給水圧力を確認し、給水圧力を 0.05 ～ 0.5MPa の範囲にしてください。
		断水している	断水の状況を確認してください。断水の状況によっては運転再開前に給水配管のフラッシングを実施してください。
		ヒューミディスタットの設定が低い（ヒューミディスタットが OFF）	ヒューミディスタットの設定を確認し、設定湿度を上げてください。

7-2 状況確認と処置一覧表

- 操作スイッチの警報表示灯が点灯した場合は P.19「4-10 安全保護機能作動時および緊急停止機能作動時の運転停止と操作スイッチの表示」も合わせて参照し、処置を行ってください。

図-36 操作スイッチ詳細



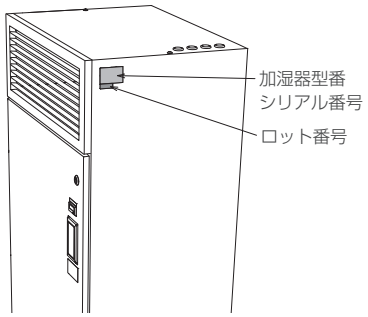
症状	操作スイッチ表示	原因	処置
加湿器が運転しない	電源表示灯が 0.5 秒サイクルで点滅	給水ユニットの作動回数が 95 万回に達し、交換時期が近い（予報）	交換用の給水ユニットを手配してください（P.19「4-9 給水ユニット作動回数による運転停止動作について」参照）。
	電源表示灯が 0.1 秒サイクルで点滅	給水ユニットの作動回数が 100 万回に達した	給水ユニットを交換してください(P.19「4-9 給水ユニット作動回数による運転停止動作について」参照)。
	-	ファンまたは電磁弁が起動しない	**弊社宛サービスにお問い合わせください。**
		主回路（サーキットプロテクタ）またはコントロールユニット（ヒューズ）の異常	
運転しているが加湿不足になる	電源表示灯点灯 加湿表示灯点灯	プレフィルタの目詰まりによる風量低下	プレフィルタを掃除してください(P.22【№ 3】参照)。
		加湿モジュールの汚れにより加湿能力が低下している	加湿モジュールの洗浄、または交換をしてください（P.23【№ 5】参照）。
		給水ヘッダのノズルが汚れ、一様に滴下給水されていない（バラつきがある）	給水ヘッダのノズルを掃除してください(P.23【№ 5】参照)。掃除をしても改善が見られない場合は、**弊社宛サービスを依頼してください。**
漏水	電源表示灯点灯 加湿表示灯点灯	給水配管、給水ストレーナからの結露	断熱材で保温処理してください。
		各配管、給水ホース各接続部からの水もれ	各配管接続を修正してください。
		ドレンパンの汚れによる排水配管の目詰まり	ドレンパンを掃除してください（P.23【№ 5】参照）。
		排水配管の施工不良	確認し修正してください。
		フロートスイッチの動作不良	フロートスイッチを掃除または交換してください（P.23【№ 5】参照）。
		減圧弁不良による過剰給水	給水ユニットを交換してください。
		本体が水平に設置されていない	状況を確認し原因を修正してください。
		加湿モジュール洗浄後の水洗い不足による水滴飛散	加湿モジュールを水洗いしてください（P.23【№ 5】参照）。
		加湿モジュールが正しく設置されていない	正しく取り付けてください（P.23 図 -26、27 参照）。
異常音がする	電源表示灯点灯 加湿表示灯点灯	給水圧力が高すぎる	給水圧力を確認し、給水圧力を 0.05 ～ 0.5MPa の範囲にしてください。
		減圧弁の振動音	配管のエア抜きをしてください。
		排水配管に空気だまりができている	状況を確認し原因を修正してください。
		プレフィルタの目詰まりによる送風音	プレフィルタを掃除してください(P.22【№ 3】参照)。
加湿器から臭いがする	電源表示灯点灯 加湿表示灯点灯	給水水質が悪い	給水配管のフラッシングを実施してください（P.21【№ 1】参照）。なおも改善が見られない場合は、給水水質を確認し原因を修正してください。加湿モジュールは、洗浄または交換してください。
		本体が水平でなくドレンパンに水が滞留している	加湿器の設置状況を確認し原因を修正してください。
		排水配管から気流流入による異臭	他の配管と分けるなど修正してください。
		経時的な加湿モジュールの汚れ	加湿モジュールの洗浄、または交換をしてください（P.23【№ 5】参照）。

操作スイッチ表示	警報の内容	原因と処置	
警報表示灯 点灯	ドレンパン高水位を検知	原因	異物等によるドレン口の閉塞、または排水ホースの詰まりによる排水不良
		処置	原因を特定し、修正してください。
		解除方法	電源表示灯を消灯し、主電源スイッチまたは加湿器元電源の漏電ブレーカを OFF にする。
	加湿器内での漏水を検知	原因	①本体内の断熱材が外れ結露している ②各配管、給水ホースなど接続部からの水もれ ③減圧弁不良による過剰給水で水滴飛散している ④汚れやスケールなどにより加湿モジュールの吸水性が低下し水滴飛散している ⑤加湿モジュール洗浄後の水洗い不足により水滴飛散している
		処置	①断熱材を補修してください ②各配管接続を修正してください ③給水ユニットを交換してください ④加湿モジュール洗浄または交換してください ⑤加湿モジュールを水洗いしてください ※上記①～⑤の処置後は、漏水センサについた水滴をふき取ってください。
		解除方法	電源表示灯を消灯し、主電源スイッチまたは加湿器元電源の漏電ブレーカを OFF にする。

7-3 状況確認と処置が終わったら

- 状況の確認とその処置が終わったら必ず運転確認を行い、正常な動作および配管各部からの水もれのないことを確認してください。
- 不都合な点があれば必ず修正し、なおも正常な動作を行わない場合は当社宛お問い合わせください。
- 弊社宛お問い合わせの際は、当該加湿器の機種、型式、型番、ロット番号（Lot No.）、シリアル番号（VFC- ＊＊＊＊）、故障の状態をご確認ください(図 -37)。

図 -37 加湿器型番、シリアル番号、ロット番号表示位置



7-4 保証期間

- 当製品の保証期間は、製品出荷年の翌年末までです。取扱説明書および本体貼付ラベル等の要領に従った、正常な使用状態で故障した場合には無料修理いたします。
- 保証期間内においても、使用条件外でのご使用による故障、選定および取付の不良による故障、改造による故障、特殊用途でのご使用による故障などにつきましては、有料修理となります。
  また、取扱説明書に交換周期の明示されている部品の交換、作業時期の明示されている保守点検作業につきましては、保証期間内においても有料となる場合があります。

8 仕様

8-1 VFC5000/10000

※表内□ / □の数字は、50/60 H z の値を示します。

機種・型式		床置型、滴下浸透気化式加湿器 VFC	
型番		WM-VFC5000	WM-VFC10000
標準加湿能力	吸込空気条件 23℃・40% RH	5.2/5.6kg/h	10.9/11.8kg/h
	吸込空気条件 25℃・40% RH	5.5/5.9kg/h	11.5/12.5kg/h
	＊標準加湿能力は定格風量時の値です。 標準加湿能力は吸込空気条件により変化しますので、吸込空気条件が異なる場合は仕様書の加湿能力線図でご確認ください。		
定格風量		1,300/1,400m^3/h	2,700/2,900m^3/h
運転音		64dB（A）	67dB（A）
定格電源		単相 AC200V　50/60Hz	
定格消費電力		270/390W	450/660W
定格電流値		1.3/1.9A	2.1/3.1A
運転時質量		120kg	155kg
電圧許容範囲		± 10% 以内	
使用条件	周囲温湿度	5 ～ 40℃（凍結しないこと） 80%RH 以下	
	供給水質	水道法水質基準に準ずる飲料水※1	
	供給水圧力、温度	0.05 ～ 0.5MPa、5 ～ 30℃	
給水量		0.358ℓ /min ± 20%	0.738ℓ /min ± 20%

※1:加湿器に使用する供給水は、必ず水道法に定められた水道法水質基準に適合した飲料水をご使用ください（上水道の使用を推奨します）。飲料水の水質基準を満足した水でも、地下水・井戸水・地下水を利用した専用水道・工業用水を利用した水の使用では、その含有成分の影響で早期のスケール発生やスケール飛散が生じる場合がありますのでご注意ください。また、軟水器処理水および軟水器処理水と地下水・井戸水・地下水を利用した専用水道・工業用水との混合水は使用しないでください。軟質のスケールが析出し、飛散することがあります。

※： 室内直接加湿型の加湿器を空気清浄度を管理されている室内、施設にてご使用になる場合、加湿器二次側に清浄度を満足させるフィルタなどを設置することができません。使用環境により稀に水質などを起因とするスケールなど塵埃が発生する場合がありますのでご理解の上ご使用ください。

8-2 VFC5000D/10000D

※表内□ / □の数字は、50/60 H z の値を示します。

機種・型式		床置　上部ダクト接続型、滴下浸透気化式加湿器 VFC	
型番		WM-VFC5000D	WM-VFC10000D
標準加湿能力	吸込空気条件 23℃・40% RH	5.2/5.6kg/h	10.9/11.8kg/h
	吸込空気条件 25℃・40% RH	5.5/5.9kg/h	11.5/12.5kg/h
	＊標準加湿能力は定格風量時の値です。 標準加湿能力は吸込空気条件により変化しますので、吸込空気条件が異なる場合は仕様書の加湿能力線図でご確認ください。		
定格風量		1,300/1,400m^3/h	2,700/2,900m^3/h
機外静圧		機外静圧 - 仕様書の風量特性線図参照	
運転音		64dB（A）	67dB（A）
定格電源		単相 AC200V　50/60Hz	
定格消費電力		270/390W	450/660W
定格電流値		1.3/1.9A	2.1/3.1A
運転時質量		120kg	155kg
電圧許容範囲		± 10% 以内	
使用条件	周囲温湿度	5 ～ 40℃（凍結しないこと） 80%RH 以下	
	供給水質	水道法水質基準に準ずる飲料水※1	
	供給水圧力、温度	0.05 ～ 0.5MPa、5 ～ 30℃	
給水量		0.358ℓ /min ± 20%	0.738ℓ /min ± 20%

※1:加湿器に使用する供給水は、必ず水道法に定められた水道法水質基準に適合した飲料水をご使用ください（上水道の使用を推奨します）。飲料水の水質基準を満足した水でも、地下水・井戸水・地下水を利用した専用水道・工業用水を利用した水の使用では、その含有成分の影響で早期のスケール発生やスケール飛散が生じる場合がありますのでご注意ください。また、軟水器処理水および軟水器処理水と地下水・井戸水・地下水を利用した専用水道・工業用水との混合水は使用しないでください。軟質のスケールが析出し、飛散することがあります。

※： 空気清浄度を管理されている室内、施設を対象に加湿器をご使用になる場合は、加湿器を組み込んだ空調系統の加湿器二次側に要求清浄度を満足できる能力を有する最終フィルタを設置してください。

8-3 VFC5000DD/10000DD

※表内□ / □の数字は、50/60 H z の値を示します。

機種・型式		床置　背面・上部ダクト接続型、滴下浸透気化式加湿器　VFC	
型番		WM-VFC5000DD	WM-VFC10000DD
標準加湿能力	吸込空気条件 23℃・40% RH	4.9/5.2kg/h	9.5/10.9kg/h
	吸込空気条件 25℃・40% RH	5.1/5.5kg/h	10.0/11.5kg/h
	＊標準加湿能力は定格風量時の値です。 標準加湿能力は吸込空気条件により変化しますので、吸込空気条件が異なる場合は仕様書の加湿能力線図でご確認ください。		
定格風量		1,250/1,350m^3/h	2,400/2,700m^3/h
機外静圧		仕様書の機外静圧 - 風量特性線図参照	
運転音		64dB（A）	67dB（A）
定格電源		単相 AC200V　50/60Hz	
定格消費電力		195/290W	335/515W
定格電流値		1.2/1.6A	1.8/2.7A
運転時質量		125kg	160kg
電圧許容範囲		± 10% 以内	
使用条件	周囲温湿度	5 ～ 40℃（凍結しないこと）　80%RH 以下	
	供給水質	水道法水質基準に準ずる飲料水※1	
	供給水圧力、温度	0.05 ～ 0.5MPa、5 ～ 30℃	
給水量		0.358ℓ /min ± 20%	0.738ℓ /min ± 20%

※ 1:加湿器に使用する供給水は、必ず水道法に定められた水道法水質基準に適合した飲料水をご使用ください（上水道の使用を推奨します）。飲料水の水質基準を満足した水でも、地下水・井戸水・地下水を利用した専用水道・工業用水を利用した水の使用では、その含有成分の影響で早期のスケール発生やスケール飛散が生じる場合がありますのでご注意ください。また、軟水器処理水および軟水器処理水と地下水・井戸水・地下水を利用した専用水道・工業用水との混合水は使用しないでください。軟質のスケールが析出し、飛散することがあります。

※：空気清浄度を管理されている室内、施設を対象に加湿器をご使用になる場合は、加湿器を組み込んだ空調系統の加湿器二次側に要求清浄度を満足できる能力を有する最終フィルタを設置してください。

ウエットマスター株式会社

本社営業本部 〒161-8531　東京都新宿区中落合 3-15-15 WM本社ビル　TEL.03-3954-1101

●加湿器のメンテナンス、リニューアルに関するお問い合わせは、最寄りの各拠点へご連絡ください。

保守･サービス営業本部	〒161-8531 東京都新宿区中落合 3-15-15 カスタマーセンター	TEL.03-3954-1110
大 阪 支 店	〒540-0024 大阪市中央区南新町1-1-2 タイムスビル	TEL.06-4790-6606
名古屋営業所	〒464-0858 名古屋市千種区千種 1-15-1 ルミナスセンタービル	TEL.052-745-3277
仙 台 営 業 所	〒981-3133 仙台市泉区泉中央 3-27-7	TEL.022-772-8121
福 岡 営 業 所	〒812-0004 福岡市博多区榎田 2-1-10	TEL.092-471-0371

●業務用・産業用各種加湿器

●流量管理システム機器／エアロQシステム・カラムアイ

https://www.wetmaster.co.jp

5710-023502