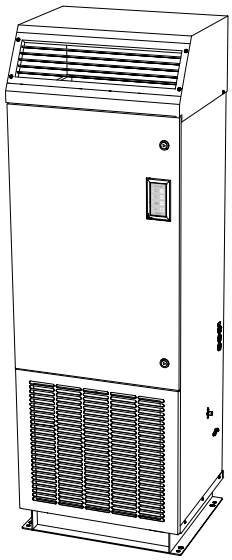
Wetmaster®

施工業者様向け

単独運転・室内直接加湿
床置型 滴下浸透気化式加湿器

WM-VWBタイプ

施工要領書



VWB3000
VWB3000D

- 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。
- この施工要領書には加湿器本体の取付、給排水接続、電気配線（計装）など、加湿器の施工に関する説明、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。
- 本書の内容以外に関する説明は下記を参照し、該当するドキュメントをご確認ください。

取扱説明書	
運転動作、運転管理、一般保守要領など、加湿器の取り扱いについて記載しています。	

- 本製品は給水装置の性能基準適合品（第三者認証品：（一財）電気安全環境研究所）で、水道管への直接連結が可能です。

給水装置の第三者認証について
水道法第 16 条に基づく給水装置の構造及び材質の基準に関する省令に対し、給水器具等の認証機関である一般財団法人 電気安全環境研究所（JET）で耐圧性能、水撃限界性能、逆流防止性能、負圧破壊性能などの性能基準への適合確認および生産工場の品質管理体制等の確認を行って認証を取得し、加湿器本体銘板に認証マークを表示しています。

JET
水道法基準適合

2310①

もくじ

安全のために必ず守ること …… P.1

1 施工前の確認事項
1-1 梱包内容（付属品）の確認…… P.3
1-2 使用場所について …… P.4
1-3 使用条件の確認…… P.4
1-4 給水水質について …… P.4
1-5 客先ご用意の部材など …… P.5
1-6 各部の名称…… P.6

2 施工
2-1 加湿器本体の取付…… P.7
2-2 給排水配管…… P.7
2-3 給排水位置の変更…… P.10
2-4 吹出ダクトの取付（VWB3000D のみ）…… P.12
2-5 電気配線…… P.12
2-6 結線要領図…… P.13

3 運転動作
3-1 運転動作と操作スイッチ表示灯 …… P.14
3-2 基本的な運転動作…… P.14
3-3 操作スイッチ、外部指令信号入力の後押し優先機能 …… P.15
3-4 運転動作と外部信号出力（運転信号、警報信号）…… P.15
3-5 外部機器との連動運転について …… P.16
3-6 加湿材乾燥運転について …… P.16
3-7 安全保護機能作動時の運転動作と操作スイッチの表示 …… P.16

4 各種設定
4-1 外部信号出力設定…… P.17
4-2 外部指令信号入力設定…… P.18
4-3 操作スイッチによる各種設定および設定変更 …… P.20

5 試運転
5-1 試運転準備…… P.28
5-2 試運転手順…… P.29
5-3 擬似警報発報手順とリセット方法…… P.31
5-4 建物の停電試験や電気設備点検を行う場合 …… P.31
5-5 試運転後の作業と最終点検 …… P.31
■ 試運転チェックリスト…… P.32

6 故障かな？と思ったら
6-1 次の場合は故障ではありません …… P.33
6-2 状況確認と処置一覧表…… P.34
6-3 状況確認と処置が終わったら …… P.36

7 仕様
7-1 VWB3000 …… P.37
7-2 VWB3000D …… P.38

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
必ず守る
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。

取付工事は、専門業者に依頼する
必ず守る
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
必ず守る
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
必ず守る
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
必ず守る
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
必ず守る
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
必ず守る
電源回路要領不足や取付不備があると感電・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
必ず守る
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。

ディップスイッチ切替作業は、必ず漏電ブレーカを遮断してから行う
必ず守る
通電したままの作業は感電の原因になります。

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
必ず守る
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
必ず守る
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
必ず守る
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。

活線作業を行う際は、絶縁用保護具を着用するか、活線作業用器具を使用する
必ず守る
適切な保護具、器具を使用しない場合、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
必ず守る
やけど・けがの原因になります。

改造はしない
絶対しない
故障や水もれ・感電・火災の原因になります。

加湿器に水、液体をかけないこと
水濡禁止
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れたり、スイッチ・ボタンを操作しない
濡手禁止
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れない
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

上水道直結の配管工事は、当該自治体（水道事業管理者）の認定水道工事業者が施工する

正しい施工がされない場合、水もれや、水質悪化の原因になります。

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

ドレン配管は、本書にしたがって確実に排水するように配管し、結露が生じないように断熱する

配管工事に不備があると水もれの原因になります。

必ず守る

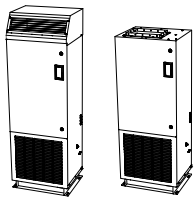
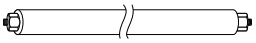
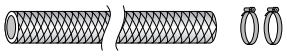
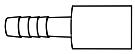
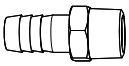
製品の運搬は十分注意して行う

原則二人以上で行ってください。ケガや転倒による破損の原因になります。

1 施工前の確認事項

1-1 梱包内容（付属品）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 VWB3000 または VWB3000D	ドレン排水用ポンプ内蔵 操作スイッチ（HRM103）搭載	 VWB3000　VWB3000D	1 台
②鍵※1	正面パネル開閉用		2 個
③給水軟銅管	φ 6.35 × 0.4 m、 リングジョイント式、断熱材被覆付		1 本
④リングジョイント用断熱材	120mm × 45mm、厚み 5mm、 固定バンド 2 個付		2 枚
⑤給水接続接手	R1/2		1 個
⑥機外排水ホース	排水管 VP13 接続用、塩ビ、φ 9 ×φ 15 0.2m、ホースバンド 2 個付		1 本
⑦ VP13 ソケット	排水管 VP13 接続用、φ 10 × VP13		1 個
⑧排水ホース口継手	R1/2 ×φ 10		1 個
⑨施工要領書※2	勝手変更用ステッカ 2 枚入 （φ 50mm、白）		1 冊

※ 1：正面パネルは付属の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。

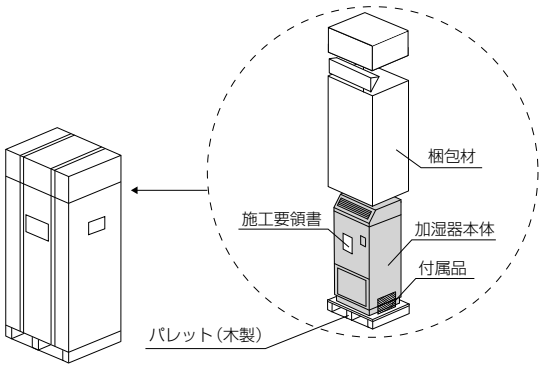
※ 2：取扱説明書は環境負荷軽減を目的に、製品には同梱しておりません。Web サイトよりダウンロードまたは弊社宛ご請求ください。

＜梱包形態＞

付属品は側面下部にテープ留めしてありますので、開封時紛失しないようご注意ください。

※右のイラストは VWB3000 を表しています。

	梱包寸法（mm） W × D × H	梱包質量（kg）
VWB3000	700 × 500 × 1765	76
VWB3000D	700 × 500 × 1575	72



1-2 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ところ
＊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ところ
＊機械工場など、通気に金属製の塵埃を含むおそれのあるところ
＊病院などの清浄度を要求される特殊空調

1-3 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	AC100V（50/60Hz 共用）
設置・保管時の本体周囲温湿度	5 ～ 40℃（凍結しないこと） 80% RH 以下
吸込空気温度	5 ～ 30℃ ＊ 30℃以上になる場合は、弊社宛ご相談ください。
給水水質	水道法水質基準に準ずる飲料水（「1-4 給水水質について」参照）
給水圧力	0.05 ～ 0.5MPa
給水温度	5 ～ 30℃

1-4 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）。**

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。

1-5 客先ご用意の部材など

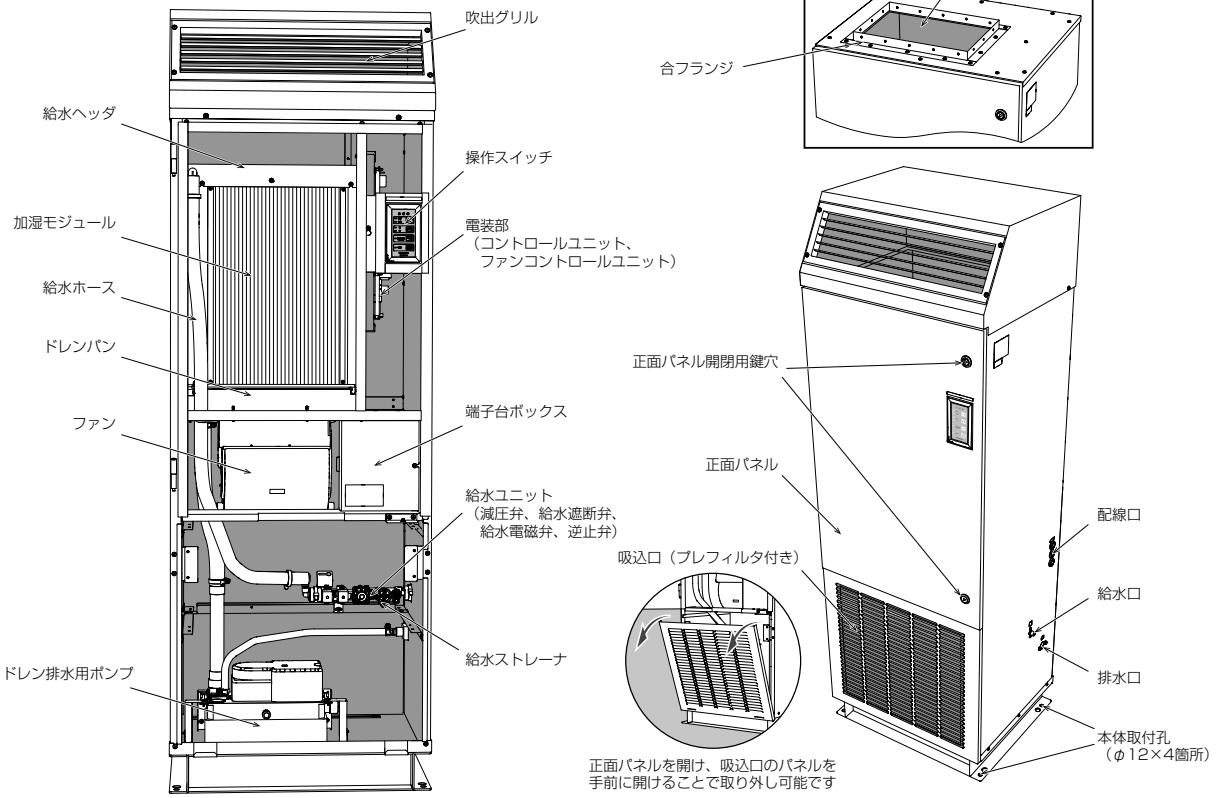
● 付属品のほか、下記の客先ご用意の部材などを確認してください。また下記以外の部材については、現場の必要に応じて適宜ご用意ください。

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 VWB3000：70kg、VWB3000D：66kg 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、吹出グリルの位置、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。 ▪ 本加湿器は給水器具等の認証品です（第三者認証品）。上水道直結の配管工事は、当該自治体（水道事業管理者）の認定水道工事業者が施工し、当該自治体（水道事業管理者）などで指定された給水配管材料をご使用ください。 ▪ 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	▪ 市販の内径φ 9 の耐圧ブレードホース（例:㈱トヨックス トヨロン品番 TR-9、φ 9 ×φ 15）を使って折れ曲がりなどがないように施工してください。 ▪ 塩ビ管で施工する場合は VP13 とし、付属の機外排水ホース、ホースバンド、VP13 用ソケットを使用して施工してください。なお、曲がり部は 45° エルボを使用して内部にエア溜まりがないように施工してください。
	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	▪ 電源端子は差込式です。電源線は VVF ケーブルφ 1.6、φ 2.0 とし、皮むき寸法は 15mm としてください。 ▪ 接地は D 種設置工事としてください。接地端子（M4 ねじ）は本体内の電装箱内にあります。 ▪ 必要に応じて各種信号線を接続してください。信号線は撚線：0.3mm^2 ～ 1.25mm^2（AWG22 ～ AWG16）としてください。信号線の端子台は差込式です。信号線の皮むき寸法は 10mm としてください。
吹出ダクト取付（VWB3000D のみ）	吹出ダクト 吹出グリル	▪ 吹出ダクトサイズは 300 × 200 です。本体とダクト、ダクトのサポート等は必要に応じてキャンバス継手（客先ご用意）や防振ハンガー（客先ご用意）等により接続・支持し振動の伝播及び騒音の増幅等にならないよう施工してください。なお、合フランジは本体にねじ止めされています。 ▪ 吹出グリルおよび吹出ダクトは本体の機外静圧を考慮して選定、施工してください。 ▪ 吹出ダクトは結露防止の保温処理を行ってください。

1-6 各部の名称

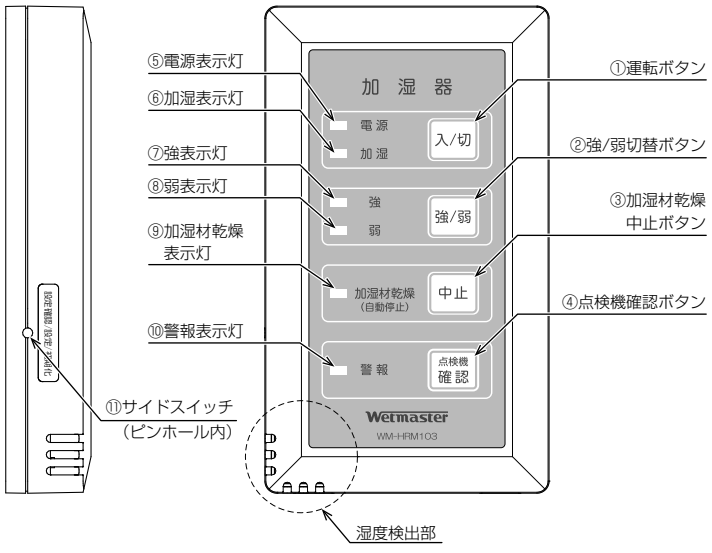
1-6-1 加湿器本体の構造と各部の名称

WM-VWB3000



1-6-2 操作スイッチの機能と各部の名称

操作スイッチ（WM-HRM103）



①運転ボタン
加湿器の運転を入 / 切します。

②強 / 弱切替ボタン
ファンの強運転と弱運転を切り替えます。

③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ください。

④点検機確認ボタン
警報表示灯点灯時に押すと、微小電子音が 30 秒間鳴ります。途中で止めたい場合には点検機確認ボタンをもう一度押します。

⑪サイドスイッチ
ヒューミディスタットの設定など設定変更する場合に用います。**操作する時には運転停止状態の時に正面パネルを開け、ピンホール内部のスイッチをペン先などで押して設定してください。**

- 加湿器の運転に関する表示と動作は P.14 表 -1 のとおりです。
- ブレーカ ON 時にはすべての表示灯が点滅します（約 5 秒間）。消灯後、スイッチ操作を行ってください。
- ヒューミディスタット設定湿度の出荷時設定は 40%RH です。

2 施工

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、転倒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ると、結露する恐れがあります。また、加湿器背面の壁面に窓ガラス、ガラス扉などがある場所には設置しないでください。
- 本体の設置位置にアンカーボルト等（φ 12 の孔、客先ご用意）で固定してください（図 -2)。現場状況によりアンカーボルトの取付が困難な場合は、弊社サービス部門へお問い合わせください。
- 天井裏からの配線や給水、天井裏への排水を行う場合は、天井面に□450 以上の点検口を設置してください。点検口は必ず配管側とし、配管その他障害物が頭上にない位置に設けてください。

図 -1 本体周囲スペース

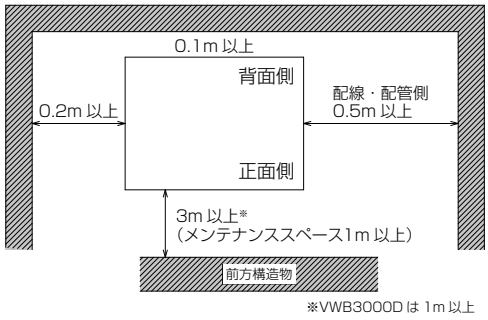
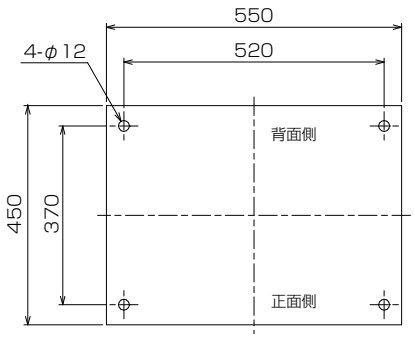


図 -2 本体底面取付孔位置



2-2 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。

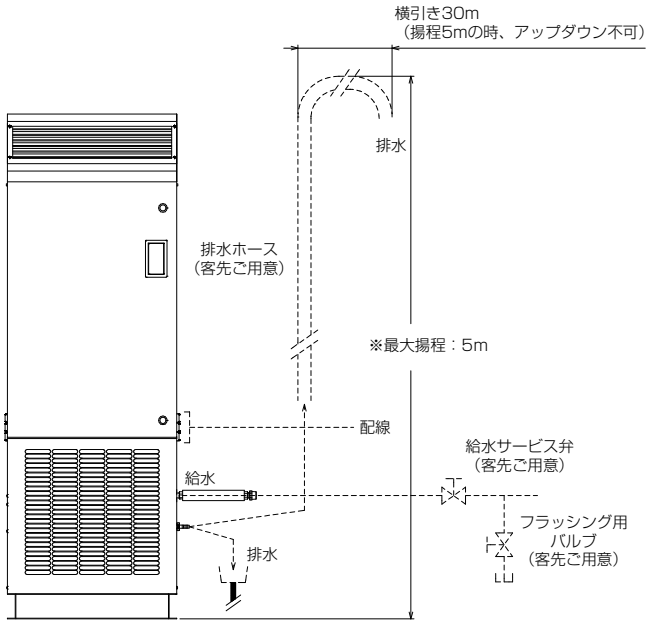
上水道直結の配管工事は、当該自治体（水道事業管理者）の認定水道工事業者が施工する

❗本加湿器は給水器具等の認証品です（第三者認証品）。上水道直結の配管工事は、当該自治体（水道事業管理者）の認定水道工事業者が施工し、当該自治体（水道事業管理者）などで指定された給水配管材料をご使用ください。

2-2-1 給水口 、排水口

- 加湿器への給排水配管は、加湿器本体に向かって右側面にある給水口・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、左側面側に配管接続することも可能です。この場合は加湿器本体内の追加作業が必要です。P.10「2-3 給排水位置の変更」を参照し、作業を行ってください。

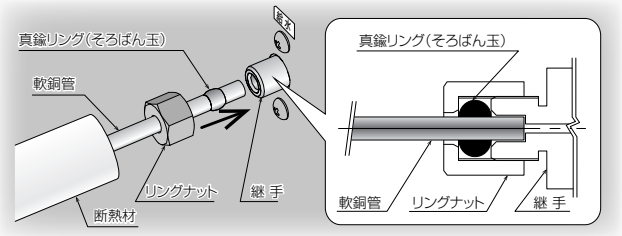
図 -3 配管接続



2-2-2 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。
- **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。**また、現場状況に応じて、配管をカバーしてください。
- 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現場の都合に応じて配管してください。**
- フラッシング用バルブ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。
- 給水軟銅管の接続はリングジョイント式です。図 -4 を参照して、水もれのないように確実に接続してください。客先配管との接続は、付属の給水接続継手（R1/2）を使用します。
- 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。

図 -4 給水軟銅管の接続



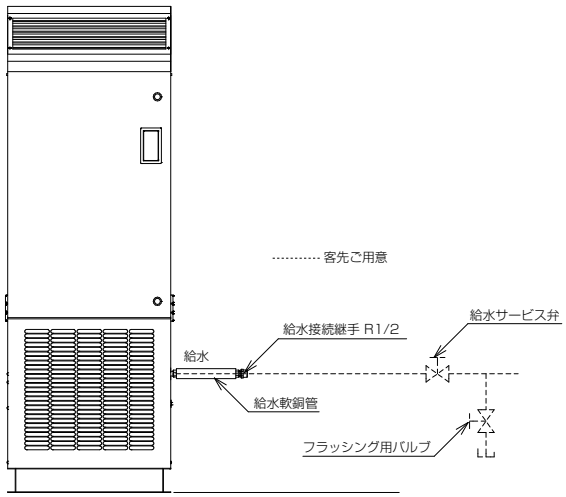
注意

軟銅管は継手部付近からの急な曲げ加工は行わない

水もれの原因となります。

- 軟銅管は継手の奥までまっすぐにしっかりと差し込み、必ず 2 本のレンチを使ってナットを締めてください（付属の給水接続継手側）。
- リングナットの**締付トルクは 10N・m 程度**としてください。

図 -5 給水配管要領

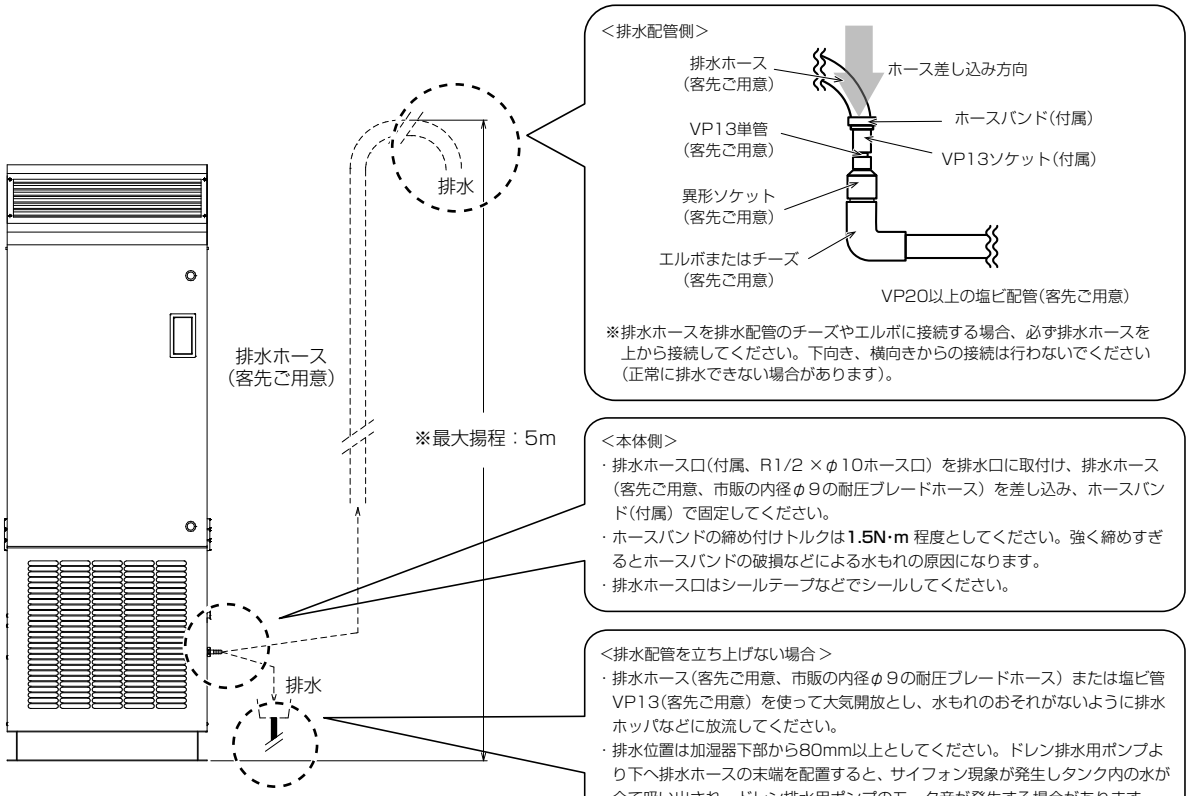


2-2-3 排水配管

- 加湿器本体の排水口に付属の排水ホース口継手（R1/2、φ 10）を、シールテープなどを使って漏れが無いように接続してください。
- 排水配管を立ち上げる場合、立ち上げ高さは本体下面から 5 mまでとし、市販の内径φ 9 の耐圧ブレードホース（例：㈱トヨックス トヨロン品番 TR-9、φ 9 ×φ 15）を用意して**使用されるホースの最小曲げ半径を確認して折れ曲がりなどがないように施工**し、VP20 以上の下り勾配の排水管に排水が流れ込むようにしてください(P.9 図 -6)。
- **塩ビ管で立ち上げる場合は VP13** とし、付属の機外排水ホース、ホースバンド、VP13 用ソケットを使用して施工してください。**曲がり部は 45° エルボを使用して配管内部にエア溜まりがないように施工**し、VP20 以上の下り勾配の排水管に排水が流れ込むようしてください(P.9 図 -7)。
- 排水配管を立ち上げずに施工する場合には、市販の内径φ 9 の耐圧ブレードホースまたは塩ビ管 VP13 を使って大気開放とし、水もれのおそれがないよう排水ホッパなどに放流してください(P.9 図 -6)。
- 配管に結露が生じないよう、**必ず保温してください。**また、現場状況に応じて、配管をカバーしてください。
- 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、加湿器のドレン排水用ポンプが同時に運転した場合のドレン排水量を考慮して施工してください。

＜ドレン排水用ポンプの排水量＞
- ドレン排水用ポンプ始動時の瞬間流量：約 6.0ℓ /min。
- ドレン排水用ポンプは運転 1 回あたり、約 0.5ℓ（約 5 秒）排水します。

図 -6 排水配管要領



＜排水ホース施工時の横引可能距離と注意事項＞
・塩ビ配管でのアップダウンはできません。
・横引きの距離ではなく、ホースの長さで表記しています。
・ホースはできるだけストレートに保ち、曲げる場合はカーブを大きく作るようにしてください。
・アップダウンが多い場合は、揚程を下げて使用してください。

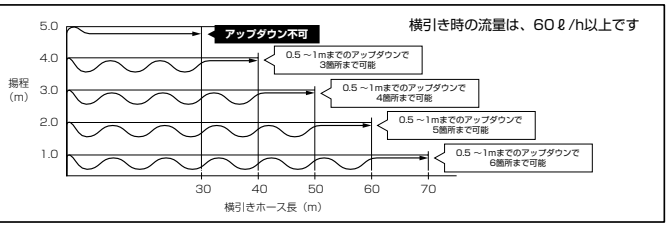
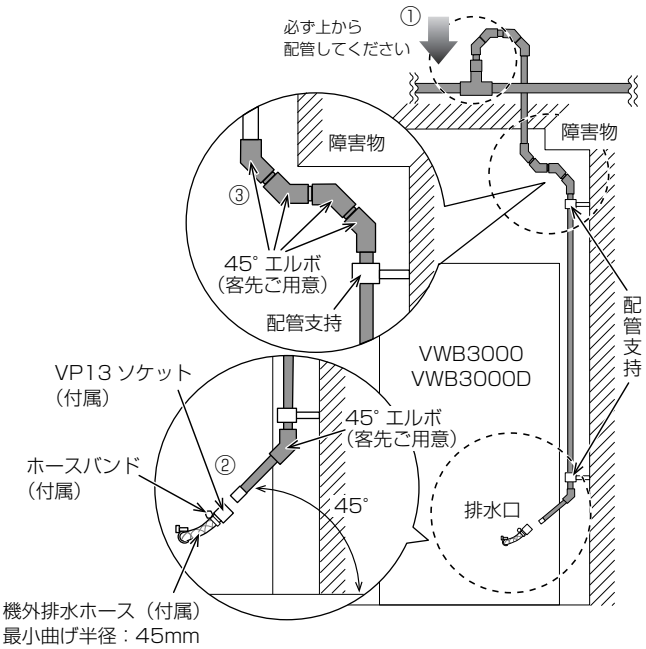


図 -7 立ち上げ配管に塩ビ配管（VP13）を使用する場合



注意

施工の際は、以下の点に注意する

正常に排水できない場合があります。
□排水ホースを排水配管のチーズ等に接続する場合、必ず排水ホースを上から接続し、下向き、横向きからの接続は行わないこと（左図 - ①）
□立上げ配管は VP13 を使用し、必要な高さまで垂直に立ち上げること（左図 - ②）
□障害物の回避など立ち上げの配管を横引きされる場合は、45° エルボを使用すること（左図 - ②）
※ 90° エルボは配管内の抵抗や逆勾配などによる空気溜まりが発生する場合があるため、使用しないでください。
□ 45° エルボを使用した曲がりは 10 箇所以内とし、極力配管の抵抗を減らす施工とすること
□横引き配管可能総距離は 5m 以内（各横引き配管距離は 1.5 m以内）とし、途中で一度下げた配管を再び立ち上げるような施工は行わないこと

2-3 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。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。**製品出荷時の給排水位置は本体に向かって右側面になっています。**

2-3-1 排水口の勝手変更（本体に向かって右側面→左側面）

①正面パネルを開け、吸込口のパネルを外します（P.6「1-6 各部の名称」参照）。
②左側面の排水口に貼られている塞ぎ用ステッカをはがしてください（図 -8）。
③右側面排水口の排水ホース口継手のねじ（2 本）を緩めて排水ホース口継手を取り外します（図 -9）。
④機内吐出側排水ホースと排水ホース口継手を接続しているホースバンドをねじ頭が下を向くように緩めて調整してください（図 -9）。
※ホースバンドを締め付ける際、締付トルクは **1.5N・m** 程度としてください。
※排水ホース口継手に接続されている機内吐出側排水ホースは外さないでください。
⑤取り外した排水ホース口継手を、ホースバンドのねじが下側になるように左側面にねじ止めしてください（図 -10）。
⑥排水ホース口を取り外した右側面排水口の孔に勝手変更用ステッカ（付属）を貼り付けます。

⚠注意

機内吐出側排水ホースに折れがないか、触手および目視確認する

❗ 排水不良の原因となります。

図 -8 排水口塞ぎ用シールの位置

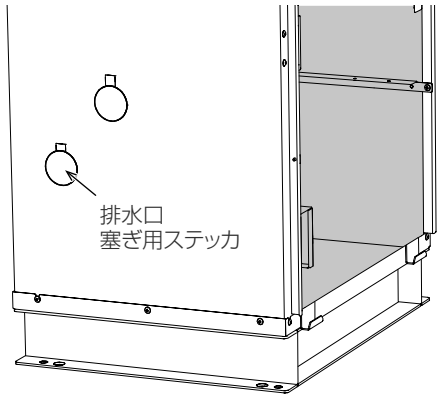


図 -9 右側面の排水ホース口継手取外し

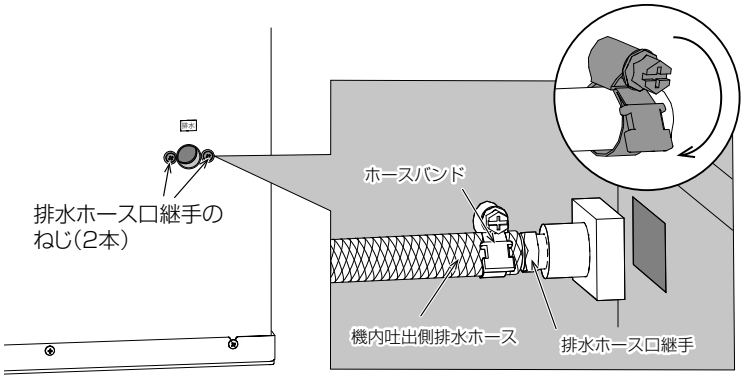
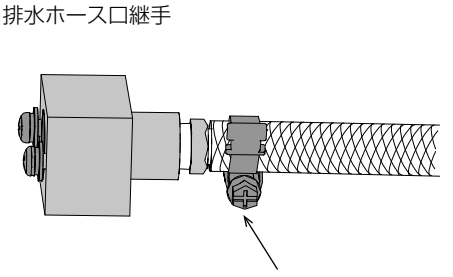
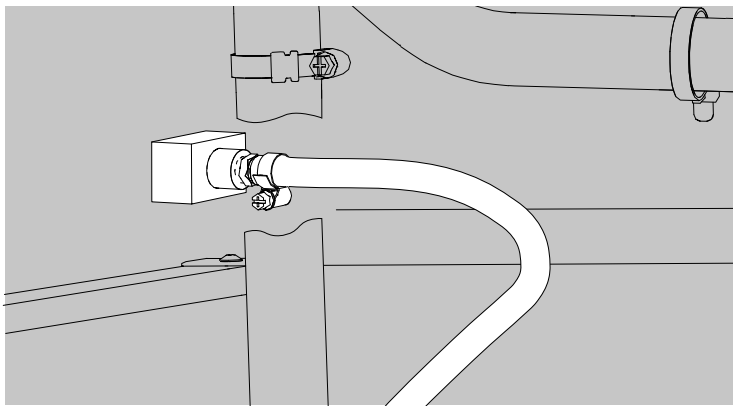


図 -10 左側面への排水ホース口継手取付





2-3-2 給水口の勝手変更（本体に向かって右側面→左側面）

①左側面の給水口に貼られている塞ぎ用ステッカをはがしてください(図 -11)。
②電磁弁のコネクタ(4P)を外します(図 -12)。
③右側面給水口の給水継手のねじ(2 本)と給水ユニットを固定しているねじ(1 本)を緩めて給水ユニットを取り外します(図 -12)。
※給水ユニットに接続されているホースおよびロット番号のステッカが貼り付けられた板金は外さないでください。
④取り外した給水ユニットの固定金具の向きを変更し、ホースの向きも調整してください。給水ユニットを左側面にねじ止めし、給水ユニットの固定金具をねじ止めしてください(図 -13)。
⑤電磁弁のコネクタ(4P)を元通り取り付けます。
⑥給水ユニットを取り外した右側面給水口の孔に勝手変更用ステッカ(付属)を貼り付けます。
⑦吸込口のパネルを元通り取り付け、正面パネルを閉じます。

⚠注意

給水ユニットの電磁弁のコネクタ（4P）に外れがないか確認する

外れていた場合、給水不良の原因となります。

図 -11 給水口塞ぎ用シールの位置

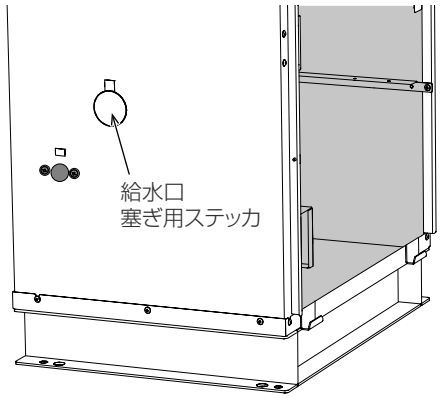


図 -12 給水ユニット取り外し

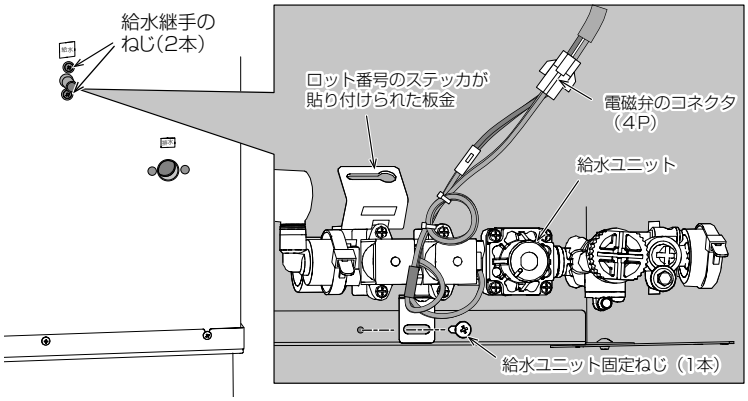
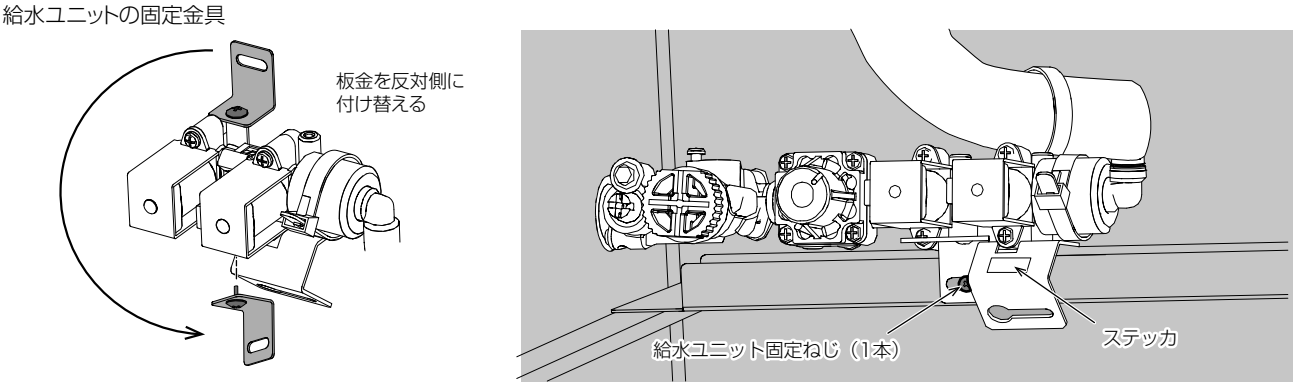


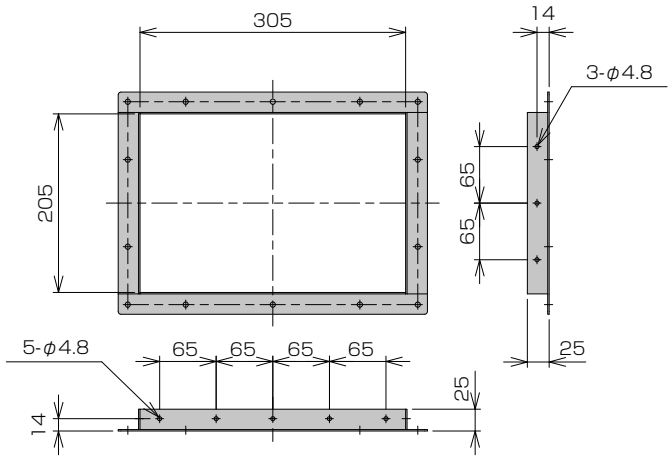
図 -13 左側面への給水ユニット取付



2-4 吹出ダクトの取付（VWB3000D のみ）

- 本体と吹出ダクト、吹出ダクトのサポート等は必要に応じてキャンバス継手（客先ご用意）や防振ハンガー（客先ご用意）等により接続・支持し振動の伝播および騒音の増幅等にならないよう施工してください。
- 本体には吹出ダクトの荷重が掛からないように施工し、結露防止の保温処理を行ってください。
- 吹出ダクト接続用の合フランジは本体上面にねじ止めされています。合フランジ寸法は図 -14 を参照してください。
- 吹出グリルおよび吹出ダクトは本体の機外静圧（強運転時の定格機外静圧：50Pa）を考慮して選定、施工してください。定格以上の機外静圧を掛けた場合、風量が低下して加湿量も低下します。機外静圧と風量の関係および加湿量算出方法は仕様書を参照してください。

図 -14 合フランジ寸法



2-5 電気配線

⚠警告

電気工事は、電気工事士が、「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し、必ず専用回路とし、定格の電圧・ブレーカを使用する

❗電気回路容量不足や施工不備があると、感電、火災の原因になります。

各配線の接続部にケーブルの外力が加わらないように固定する

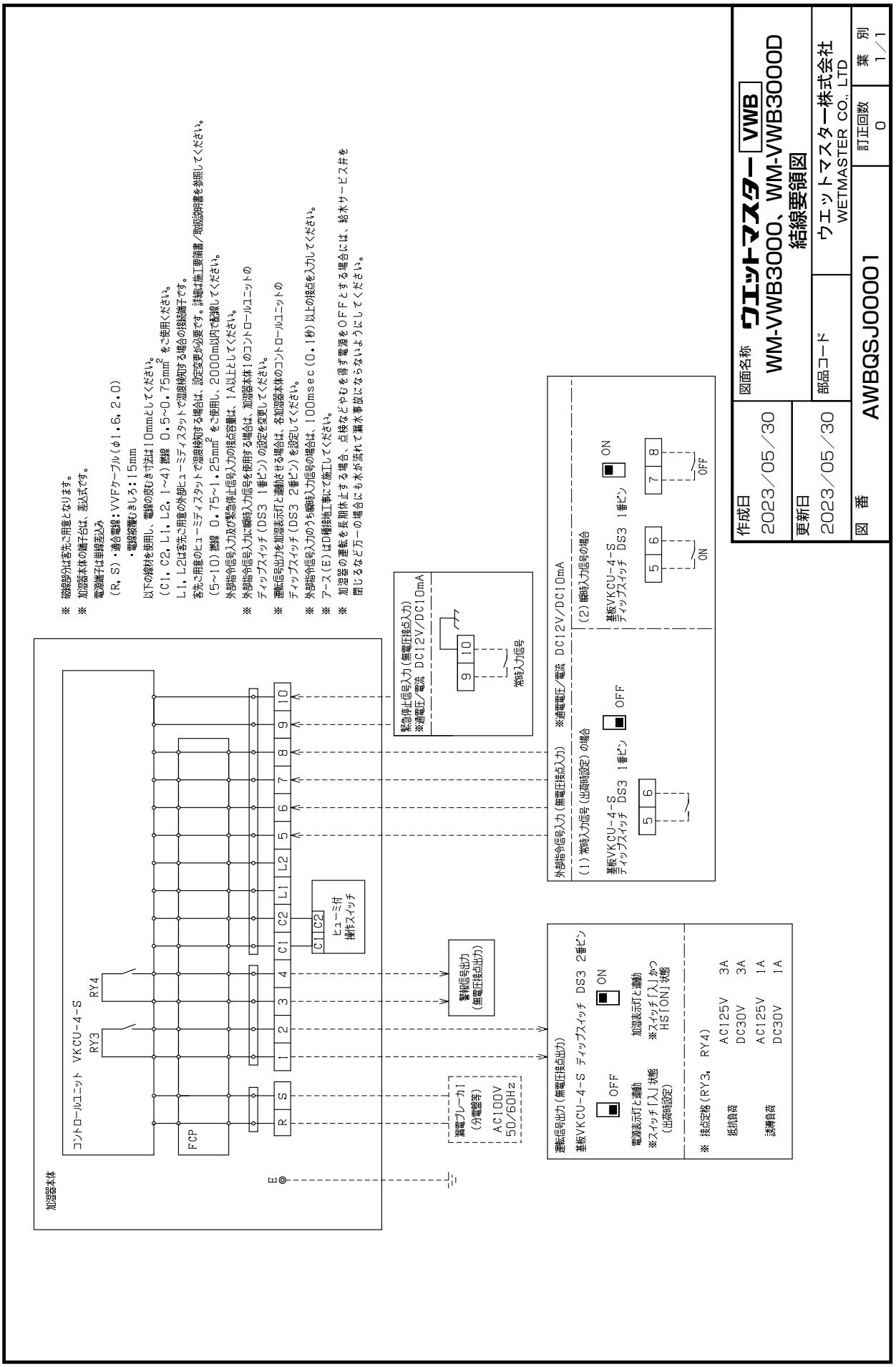
❗施工不備があると、感電、火災の原因になります。

加湿器本体コントロールユニットの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、電源供給を停止してから行う

❗通電したままの作業は感電の原因になります。

- 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、P.13「2-6 結線要領図」を参照し、確実な電気工事をお願いします。
- 加湿器元電源には必ず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。
- 警報信号および運転信号を使用する場合は、P.17「4-1-1 警報信号出力（外部信号出力）を使用する場合」、P.17「4-1-2 運転信号出力（外部信号出力）を使用する場合のディップスイッチ設定」を参照し、結線してください。
- 外部指令信号入力で発停を行う場合には P.18「4-2-1 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」を参照し、結線してください。
- 緊急停止信号入力で緊急停止を行う場合には P.16「3-7 安全保護機能作動時の運転停止動作と操作スイッチの表示」を参照し、結線は P.18「4-2-2 緊急停止信号」を参照してください。
- 強電の電源ラインと弱電の信号ライン（5,6,7,8,9,10）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。
- 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。アース端子（M4ねじ）は本体内の端子ボックス内にあります（P.6「1-6 各部の名称」参照）。
- 現場状況に応じて、配線類をカバーしてください。

2-6 結線要領図


※ 破線部分は客先ご用意となります。
※ 加湿器本体の端子台は、差込式です。
電源端子は単線差込み
(R, S)・適合電線：VVFケーブル(φ1.6, 2.0)
・電線被覆むきしろ：15mm
以下の線材を使用し、電線の皮むき寸法は10mmとしてください。
(C1, C2, L1, L2, 1~4) 撚線 0.5~0.75mm² をご使用ください。
L1, L2は客先ご用意の外部ヒューミディスタットで湿度検知する場合の接続端子です。
客先ご用意のヒューミディスタットで湿度検知する場合は、設定変更が必要です。詳細は施工要領書/取扱説明書を参照してください。
(5~10) 撚線 0.75~1.25mm² をご使用し、2000m以内で配線してください。
外部指令信号入力及び緊急停止信号入力の接点容量は、1A以上としてください。
※ 外部指令信号入力に瞬時入力信号を使用する場合は、加湿器本体1のコントロールユニットの
ディップスイッチ(DS3 1番ピン)の設定を変更してください。
※ 運転信号出力を加湿表示灯と連動させる場合は、各加湿器本体のコントロールユニットの
ディップスイッチ(DS3 2番ピン)を設定してください。
※ 外部指令信号入力のうち瞬時入力信号の場合は、100msec(0.1秒)以上の接点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。
※ 加湿器の運転を長期休止する場合、点検などやむを得ず電源をOFFとする場合には、給水サービス弁を
閉じるなど万一の場合にも水が流れて漏水事故にならないようにしてください。
加湿器本体
コントロールユニット VKCU-4-S
RY3
RY4
R S 1 2 3 4 C1 C2 L1 L2 5 6 7 8 9 10
FCP
C1 C2
ヒューミ付
操作スイッチ
漏電ブレーカ1
(分電盤等)
AC100V
50/60Hz
E
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-S ディップスイッチ DS3 2番ピン
ON
OFF
電源表示灯と連動
※スイッチ「入」状態
(出荷時設定)
加湿表示灯と連動
※スイッチ「入」かつ
HS「ON」状態
※ 接点定格(RY3, RY4)
抵抗負荷 AC125V 3A
DC30V 3A
誘導負荷 AC125V 1A
DC30V 1A
緊急停止信号入力(無電圧接点入力)
※通電圧/電流 DC12V/DC10mA
9 10
常時入力信号
外部指令信号入力(無電圧接点入力) ※通電電圧/電流 DC12V/DC10mA
(1) 常時入力信号(出荷時設定)の場合
基板VKCU-4-S
ディップスイッチ DS3 1番ピン
ON
OFF
5 6
(2) 瞬時入力信号の場合
基板VKCU-4-S
ディップスイッチ DS3 1番ピン
ON
OFF
5 6 7 8
作成日 2023/05/30
更新日 2023/05/30
図番 AWBQSJ00001
図面名称 ウエットマスター VWB
WM-VWB3000、WM-VWB3000D
結線要領図
部品コード
ウエットマスター株式会社
WETMASTER CO., LTD
訂正回数 0
葉 別 1/1

3 運転動作

3-1 運転動作と操作スイッチ表示灯

表 -1 操作スイッチの表示

（点灯：○、消灯：－を示します）

運転状態		A 加湿運転（ヒューミ：ON）		B 待機状態（ヒューミ：OFF）		C 加湿材乾燥運転	D 運転停止	E 緊急停止
ファン強弱		強	弱	強	弱	強弱共通		
表示灯	電源	○	○	○	○	－	－	－
	加湿	○	○	－	－	－	－	－
	強	○	－	○	－	－	－	－
	弱	－	○	－	○	－	－	－
	加湿材乾燥	－	－	－	－	○	－	－
	警報	－	－	－	－	－	－	－

A：運転ボタンを押し（入）、ヒューミディスタットが ON であれば加湿運転 A になります※1。外部機器と連動運転させている場合には外部機器も運転してください。

B：加湿運転中 A にヒューミディスタットが OFF になると、待機状態 B になります。
ヒューミディスタットが ON になれば加湿運転 A を再開します。

C：給電積算時間（元電源 ON）を監視し、24 時間毎に自動で加湿材乾燥運転 C を実施します※2。ただし、加湿器運転中に定時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。

D：加湿中 A 、または待機状態 B にて運転ボタンを押すと運転停止 D の状態になります。

E：緊急停止信号が入力された場合、表示灯はすべて OFF となり E の状態になります。

※ 1 操作スイッチのヒューミディスタットの出荷時設定は 40% RH です。設定値を変更する場合は、P.24「d 本機搭載操作スイッチのヒューミディスタットで湿度検知する場合の設定湿度の変更」を参照して設定値を変更してください。

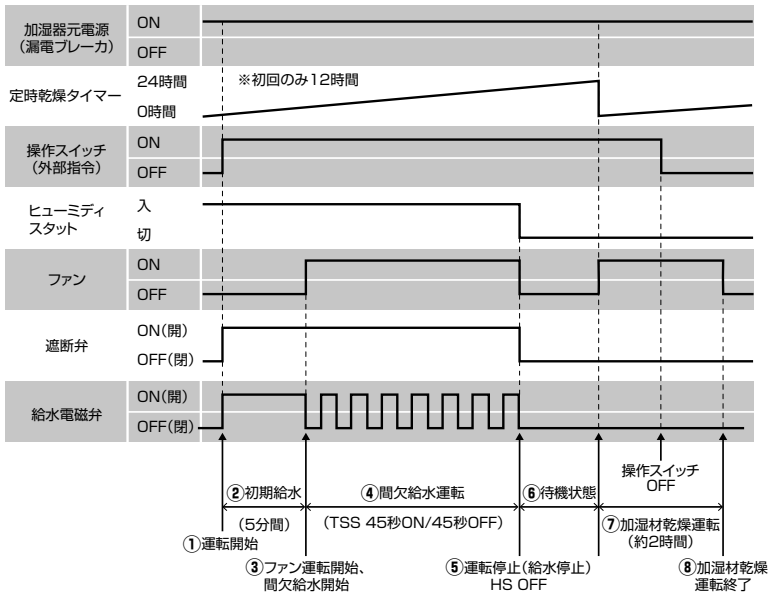
※ 2 定時乾燥運転は、初回のみ給電 12 時間後に乾燥運転を行い、以降は 24 時間毎に乾燥運転を行います。

※操作スイッチまたは外部指令信号入力による運転 OFF 後の再運転時や加湿材乾燥運転時のファン強弱は、運転停止前の状態が「強」であれば「強」で運転し、運転停止前の状態が「弱」であれば「弱」で運転を開始します。

3-2 基本的な運転動作

- 加湿器の運転開始時はファンを停止した状態で連続給水を行って加湿モジュールを湿潤させ、給水による臭い成分などの洗い流しを行います（初期給水 5 分間）。
- 初期給水後、間欠給水（TSS：Time Sharing System）となり、ファンが運転し加湿を行います。
- 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 2 時間）させた後、自動停止します（定時乾燥機能）。

図 -15 運転動作タイミングチャート



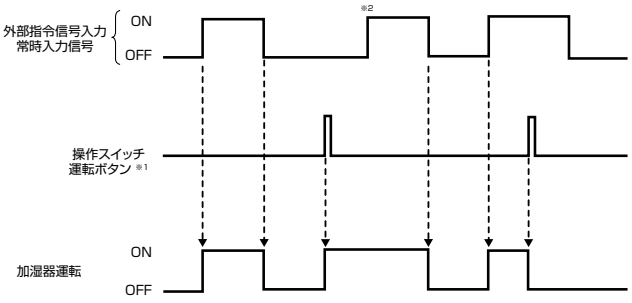
基本運転動作

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
②初期給水開始（連続給水、ファン OFF）
③ファン運転開始、間欠給水開始
④間欠給水運転（ドレン排水用ポンプは水槽内の水位に応じて自動発停します）
⑤ヒューミディスタット OFF による運転停止
⑥待機状態（ファンおよび給水停止）
⑦定時乾燥タイマーによる加湿材乾燥運転（約 2 時間）
⑧加湿材乾燥運転終了（ファン停止）
※待機中、再度ヒューミディスタット ON により運転開始した場合、初期給水の動作に戻ります。

3-3 操作スイッチ、外部指令信号入力の後押し優先機能

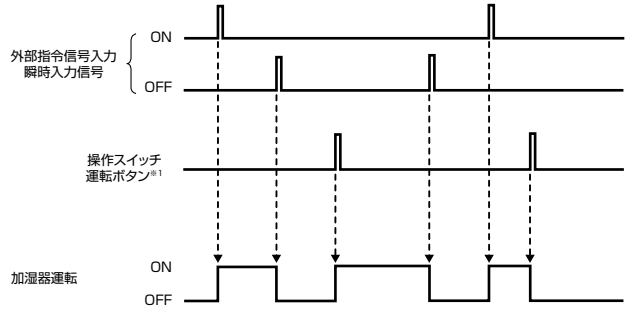
- 操作スイッチでの発停の他に外部指令信号入力による発停を併用する場合、後押し優先で動作します。
- 外部指令信号入力の種類は常時入力と瞬時入力に対応しています。出荷時設定は常時入力信号となっています。瞬時入力信号とする場合は、P.18 の「表 -5 外部指令信号入力による遠方発停（外部指令制御）を使用する場合のディップスイッチ設定」を参照して設定を変更してください。

図 -16 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 -17 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）



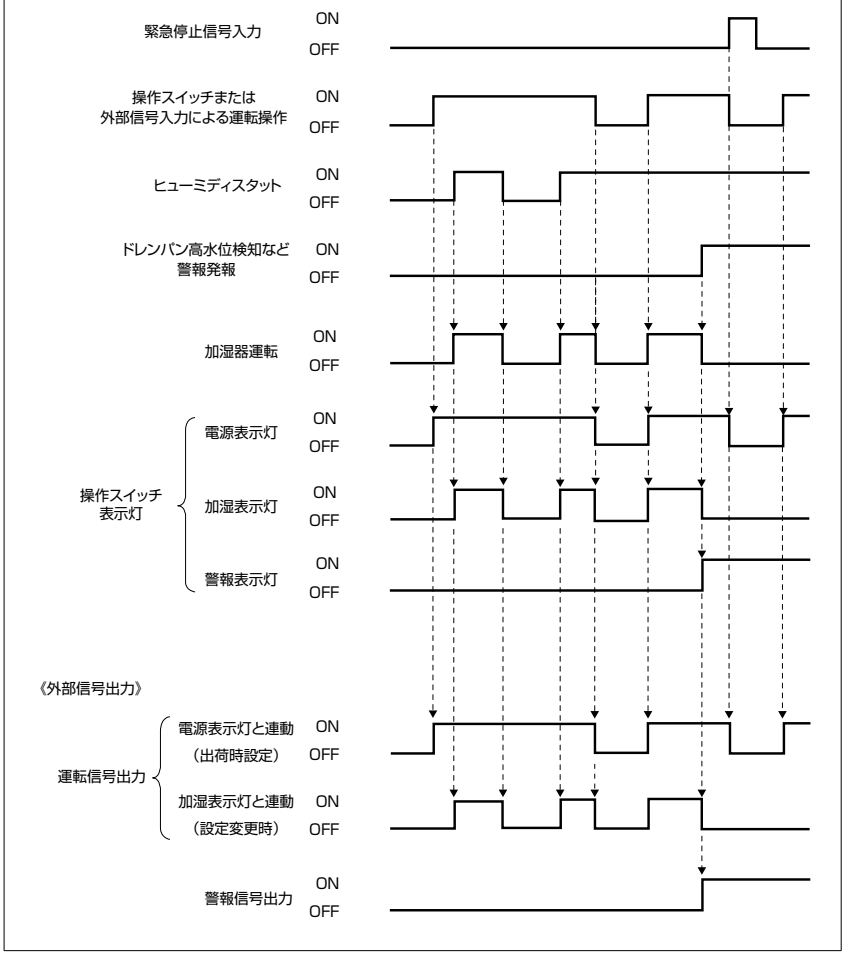
※ 1：操作スイッチの運転ボタンは、停止中に押すと運転し、運転中に押すと停止します。

3-4 運転動作と外部信号出力（運転信号、警報信号）

- 運転信号は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、また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のどちらかを選択できます。
  出荷時設定では、電源表示灯と連動して出力するように設定されています。
  加湿表示灯と連動させる場合には、P.17「4-1-2 運転信号出力（外部信号出力）を使用する場合のディップスイッチ設定」を参照してディップスイッチの設定を変更してください。
- 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。
  警報発報時には加湿器の運転を停止し、操作スイッチの警報表示灯が点灯します。
  復旧するには警報の原因を解消した後に、加湿器元電源の漏電ブレーカを OFF にしてください。

※漏電ブレーカ OFF で警報が解除されます。操作スイッチの運転ボタンによる入 / 切では解除されません。

図 -18 運転信号出力タイミングチャート



3-5 外部機器との連動運転について

- 外部機器と連動運転している場合、外部機器を運転しないと加湿器は運転しません。加湿器運転時には外部機器も運転してください。
- 出荷時設定では「連動運転をしない」に設定されています。外部機器との連動運転を行う場合、P.22「b 本機搭載操作スイッチのヒューミディスタットで湿度検知する場合の設定湿度の変更」を参照して設定変更を行ってください。

3-6 加湿材乾燥運転について

- 本加湿器は衛生的な空調を行うため、給電積算時間（元電源 ON）を監視し、初回は 12 時間後、以降 24 時間毎に自動的に加湿モジュールの強制乾燥（約 2 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「加湿材乾燥中止ボタン」を押すことで、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。

3-7 安全保護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 -2 の 3 種類の安全保護機能があります。安全保護機能作動時には P.34「6-2 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（警報表示灯点灯、警報外部信号出力、コントロールユニット LED 表示）は自己保持します。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 -2 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
		運転動作	操作スイッチ表示	外部信号出力	コントロールユニット LED	
1	ドレン排水用ポンプ排水警報検知	運転停止	警報表示灯点灯	警報信号出力	LED3（赤）点灯	コントロールユニットのリセットスイッチ（BS1）を押すと警報が解除されます。
2	ドレンパン高水位検知				LED4（緑）点灯	
3	機内漏水検知					

※コントロールユニット LED の位置は、P.19「図 -20 コントロールユニット（電装部内）外観略図と LED 表示内容」を参照してください。

＜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、コントロールユニットの LED9（赤）が点灯します。
- なお、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。
- また、緊急停止信号が入力されると加湿器は運転を停止しますが、ドレン排水用ポンプは作動します。
- 運転を再開する場合、緊急停止信号入力を OFF にし、問題がないことを確認後、操作スイッチの運転ボタンを押す（入）と運転を再開できます。

表 -3 緊急停止機能

安全保護機能作動時				警報解除
運転動作	操作スイッチ表示	外部信号出力	コントロールユニット LED	
運転停止 ※ドレン排水用ポンプは継続して作動	全消灯 （警報発令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	LED9（赤）点灯	緊急停止信号入力を OFF にする

※コントロールユニット LED の位置は、P.19「図 -20 コントロールユニット（電装部内）外観略図と LED 表示内容」を参照してください。

4 各種設定

4-1 外部信号出力設定

4-1-1 警報信号出力（外部信号出力）を使用する場合

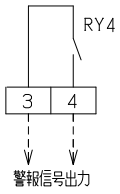
⚠警告

ディップスイッチ切替作業は、必ず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設定変更が正しく反映されないだけでなく、感電の原因になります。

- 警報信号は安全保護機能（ドレンパン高水位検知、機内漏水検知、ドレン排水用ポンプ排水異常検知）が作動した時に端子3,4から出力されます。作動時には運転を停止し、警報表示灯が点灯します。
- 警報信号出力を使用する場合、ディップスイッチの設定は不要です。

図 -19 警報信号

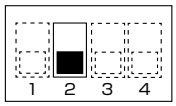
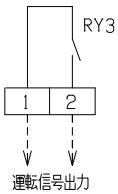
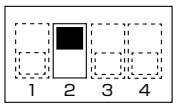


警報信号出力		
▪ 無電圧接点出力（a 接点）		
抵抗負荷	AC125V	3A
	DC30V	3A
誘導負荷	AC125V	1A
	DC30V	1A

4-1-2 運転信号出力（外部信号出力）を使用する場合のディップスイッチ設定

- 運転信号は操作スイッチの電源表示灯（運転ボタン「入」の状態）と連動して端子 1,2 から出力されます（出荷時設定）。
- 運転信号は操作スイッチの加湿表示灯（運転ボタン「入」かつヒューミディスタット「ON」の状態）と連動させることもできます。必要に応じて加湿器本体コントロールユニット（P.19「図 -20 コントロールユニット（電装部内）外観略図と LED 表示内容」）のディップスイッチ（DS3-2 番ピン）を切り替えてご使用ください。
- 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、電源供給を停止してから行ってください。通電したままディップスイッチ切替作業を行うと、設定変更が正しく反映されません。

表 -4 運転信号出力（外部信号出力）を使用する場合のディップスイッチ設定

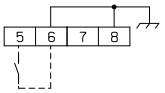
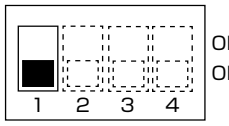
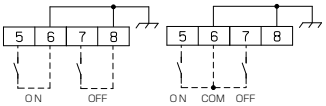
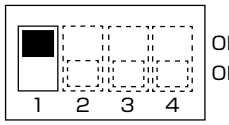
運転信号状態		ディップスイッチ（DS3）設定	運転信号出力	備考
電源表示灯と連動（出荷時設定）	電源ボタン「入」、または外部指令信号入力「ON」で出力		 ▪ 無電圧接点出力（a 接点） 抵抗負荷 AC125V 3A / DC30V 3A 誘導負荷 AC125V 1A / DC30V 1A	スイッチ切り忘れ防止の遠方監視に便利です。
加湿表示灯と連動	電源ボタン「入」、または外部指令信号入力「ON」かつヒューミディスタット入力「ON」で出力			実際に加湿しているかどうかの状態監視に便利です。

4-2 外部指令信号入力設定

4-2-1 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

- 外部指令信号入力は「常時入力信号」と「瞬時入力信号」に対応しています。
- 出荷時は常時入力信号の状態に設定されていますので、必要に応じて加湿器本体コントロールユニット（P.19「図 -20 コントロールユニット（電装部内）外観略図と LED 表示内容」）のディップスイッチ（DS3-1 番ピン）を切り替えてご使用ください。
- 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、電源供給を停止してから行ってください。通電したままディップスイッチ切替作業を行うと、設定変更が正しく反映されません。
- 外部指令制御を使用する場合、任意の発停は本体の「スイッチ操作による発停」と「外部指令信号入力による発停」により行われ、「後押し優先」となります。
- 瞬時入力信号を使用する場合、表 -5 の配線接続を参照して現場配線数に合わせて接続してください。

表 -5 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（DS3）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。 ※ディップスイッチの位置は P.19 図 -20 参照
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。 ※ディップスイッチの位置は P.19 図 -20 参照

4-2-2 緊急停止信号

- 緊急停止信号入力は「常時入力信号」のみに対応しています。
- 緊急停止信号入力を使用する場合、ディップスイッチの設定は不要です。

表 -6 緊急停止信号の種類と配線接続

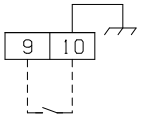
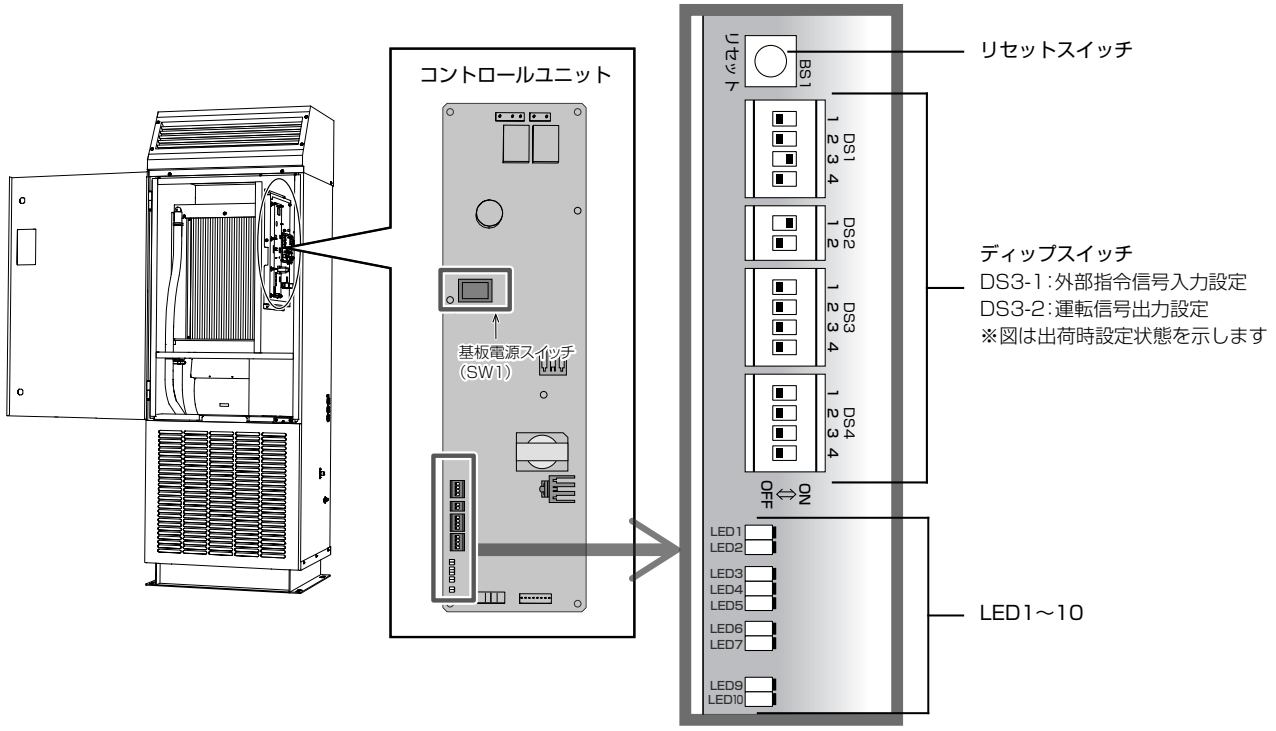
信号の種類と配線接続		
常時入力信号		通電電圧・電流 DC12V・10mA

図 -20 コントロールユニット（電装部内）外観略図と LED 表示内容



コントロールユニット LED 表示内容

LED 番号（色）	LED 点灯表示内容
LED1（緑）	操作スイッチ通信時にゆっくり点滅（0.5 秒サイクル）、通信不通時は早い点滅（0.1 秒サイクル）
LED2（黄）	給水ユニット作動回数に応じて点滅 / 点灯 （50 万回以上作動時＝ 0.5 秒サイクルの点滅、95 万回以上作動時＝ 0.1 秒サイクルの点滅、100 万回作動時＝点灯）
LED3（赤）	ドレン排水用ポンプ排水警報検知時に点灯〔点灯解除の方法はリセットスイッチ（BS1）を押す〕
LED4（緑）	ドレンパン高水位検知時または機内漏水検知時に点灯〔点灯解除の方法はリセットスイッチ（BS1）を押す〕
LED5（黄）	予備
LED6（赤）	予備（運転中点灯しても警報などではありません）
LED7（緑）	予備
LED9（赤）	緊急停止信号（常時入力信号）入力時に点灯
LED10（緑）	予備（運転中点灯しても警報などではありません）

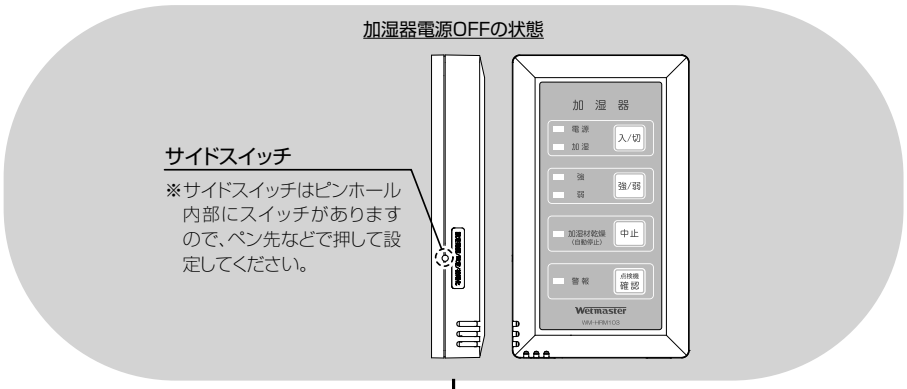
4-3 操作スイッチによる各種設定および設定変更

● 操作スイッチでは表-7のように３つのモードがあり、各モードによって操作方法が異なります。下記表から各項目のページを参照し、設定・確認を行ってください。

表 -7 各モードの概要

モード	概要	設定方法詳細
設定モード	**a** 使用するヒューミディスタットの選択	P.21
	b 本機搭載操作スイッチのヒューミディスタットで湿度検知する場合の外部機器との連動運転設定	P.22
	c 湿度検知の感度変更	P.23
	d 本機搭載操作スイッチのヒューミディスタットで湿度検知する場合の設定湿度の変更	P.24
設定確認モード	設定モード **a** で設定した内容を確認	P.25 ～ 26
	設定モード **b** で設定した内容を確認	
	設定モード **c** で設定した内容を確認	
	設定モード **d** で設定した内容を確認	
設定初期化モード	一括で設定内容を初期化（出荷時設定の内容へ戻す）	P.27

各モードにおける設定の流れ



設定モード

サイドスイッチを3秒間長押し
↓
電源表示灯（緑）が点灯
↓
上記表 **a** **b** **c** を設定
（設定方法は表記載の各ページ参照）
↓
サイドスイッチを1回押す
↓
上記表 **d** を設定
（設定方法は表記載の各ページ参照）
↓
サイドスイッチを1回押す
↓
強表示灯（橙）が3秒間点灯
↓
設定が保存され、
自動的に操作スイッチの電源OFF

設定確認モード

サイドスイッチを1回押す
↓
電源表示灯（緑）が10秒間点灯
電源表示灯（緑）10秒間点灯中に
上記表 **a** **b** **c** で設定した内容を確認
（確認方法は表記載の各ページ参照）
↓
10秒経過
↓
上記表 **d** で設定した内容を確認
（確認方法は表記載の各ページ参照）
↓
10秒経過
↓
自動的に操作スイッチの電源OFF

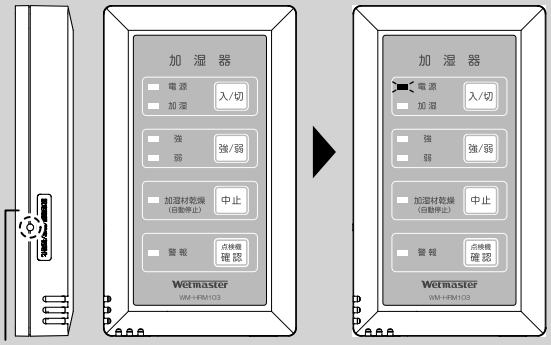
設定初期化モード

サイドスイッチを10秒間長押し
↓
電源表示灯（緑）、加湿表示灯（緑）、
強表示灯（橙）の3ヶ所が3秒間点灯
↓
設定が初期化され、
自動的に操作スイッチの電源OFF

a 使用するヒューミディスタットの選択

- 操作スイッチには湿度検知用のヒューミディスタットを搭載していますが、外部ヒューミディスタット（客先ご用意）でも湿度検知させることができます。
- 外部ヒューミディスタットは湿度低下で接点が ON となる形式で、接点容量 100V・2A 以上のものをご用意ください。
- 外部ヒューミディスタット（無電圧接点）は加湿器本体の端子 L1,L2 に配線してください（適合線材：0.5 ～ 0.75mm^2、皮むき寸法 10mm）。

1



サイドスイッチ

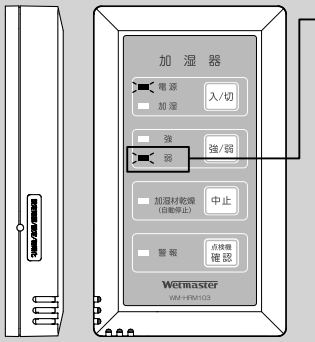
※サイドスイッチはピンホール内部にスイッチがありますので、ペン先などで押して設定してください。

1-1 運転を停止している状態で（運転ボタン：切）、正面パネルを開けます。

1-2 操作スイッチ側面のサイドスイッチを 3 秒間長押しします。

1-3 電源表示灯（緑）が点灯します。

2

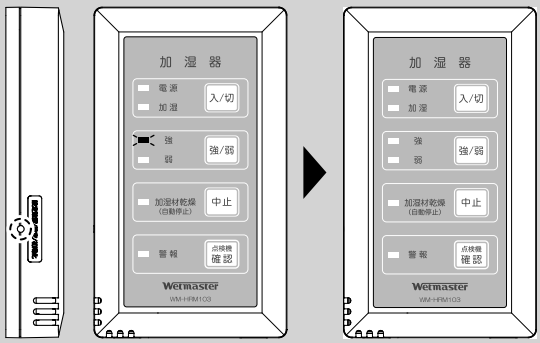


2 **弱表示灯**を点灯させてください。弱表示灯の点灯 / 消灯は、強 / 弱切替ボタンを押すことで切り替えができます。

弱表示灯	ヒューミディスタットの選択
消灯	本機搭載操作スイッチのヒューミディスタット（出荷時設定）
点灯	外部ヒューミディスタット（客先ご用意）

※弱表示灯に加え、加湿材乾燥表示灯や警報表示灯が点灯する場合は、出荷時設定から何らかの設定変更がされています。現状の各設定内容を確認する場合は、P.25「4-3-1 設定確認モード」を参照してください。

3



3-1 サイドスイッチを 2 回押します。

3-2 強表示灯（橙）が 3 秒間点灯します。

3-3 電源表示灯（緑）が消灯し、設定保存が完了します。

3-4 設定後、正面パネルを閉じます。

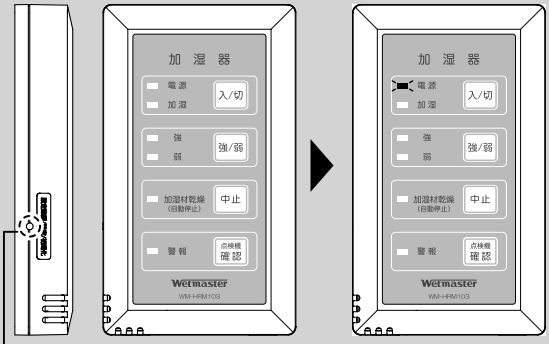
※設定した内容を改めて確認する場合は、P.25「4-3-1 設定確認モード」で確認できます。

b 本機搭載操作スイッチのヒューミディスタットで湿度検知する場合の外部機器との連動運転設定

- 設定変更により本機を外部機器と連動運転させることができます。
- 加湿器本体の端子 L1, L2 を空調機などの外部機器との連動運転端子として使用することができます。
- 連動運転信号（無電圧接点）は端子 L1, L2 に配線してください（適合線材：0.5 ～ 0.75mm^2、皮むき寸法 10mm）。

※外部ヒューミディスタット（客先ご用意）で湿度検知している場合は、外部機器との連動運転はできません。

1



サイドスイッチ

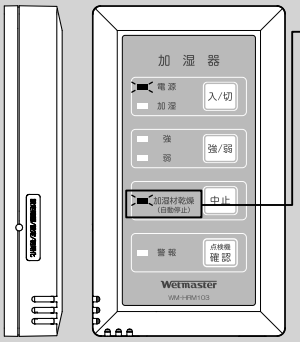
※サイドスイッチはピンホール内部にスイッチがありますので、ペン先などで押して設定してください。

1-1 運転を停止している状態で（運転ボタン：切）、正面パネルを開けます。

1-2 電源表示灯が消灯している状態（加湿器電源 OFF）で、サイドスイッチを 3 秒間長押しします。

1-3 電源表示灯（緑）が点灯します。

2

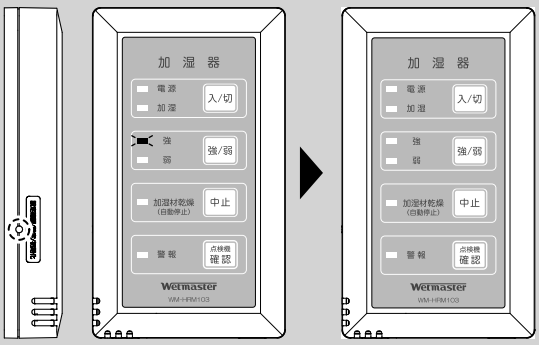


2 加湿材乾燥中止ボタンを押して 加湿材乾燥表示灯 を点灯させてください。加湿材乾燥表示灯の点灯 / 消灯は、加湿材乾燥中止ボタンを押すことで切り替えができます。

加湿材乾燥表示灯	外部機器との連動運転の選択
消灯	連動運転しない（出荷時設定）
点灯	連動運転する

※加湿材乾燥表示灯に加え、弱表示灯や警報表示灯が点灯する場合は、出荷時設定から何らかの設定変更がされています。現状の各設定内容を確認する場合は、P.25「4-3-1 設定確認モード」を参照してください。

3



3-1 サイドスイッチを 2 回押します。

3-2 強表示灯（橙）が 3 秒間点灯します。

3-3 電源表示灯（緑）が消灯し、設定保存が完了します。

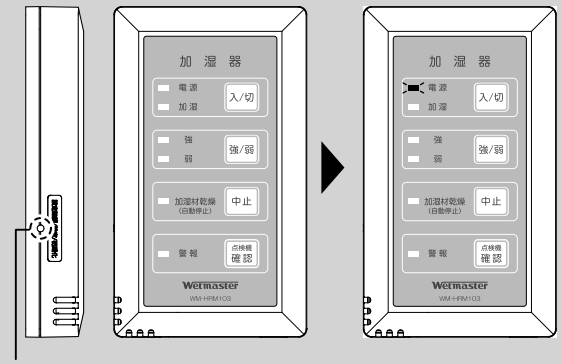
3-4 設定後、正面パネルを閉じます。

※設定した内容を改めて確認する場合は、P.25「4-3-1 設定確認モード」で確認できます。

C 湿度検知の感度変更

● ヒューミディスタットの湿度検知の感度を「高」・「低」の 2 種類から選択することができます。
出荷時設定は「高」で、通常は設定変更なしでご使用いただけます。

1



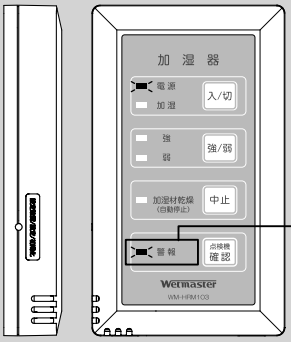
サイドスイッチ
※サイドスイッチはピンホール内部にスイッチがありますので、ペン先などで押して設定してください。

1 -1 運転を停止している状態で（運転ボタン：切）、正面パネルを開けます。

1 -2 操作スイッチ側面のサイドスイッチを 3 秒間長押しします。

1 -3 電源表示灯（緑）が点灯します。

2



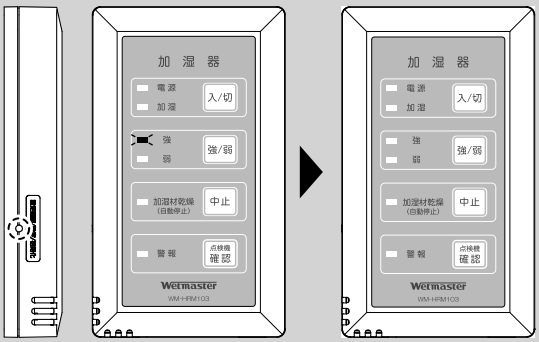
例）感度を「低」へ、変更する

2 点検機確認ボタンを押して
警報表示灯 を点灯または消灯させてください。警報表示灯の点灯 / 消灯は、点灯機確認ボタンを押すことで切り替えができます。

弱表示灯	湿度検知感度の選択
消灯	感度「高」（出荷時設定）
点灯	感度「低」

※警報表示灯に加え、加湿材乾燥表示灯や弱表示灯が点灯する場合は、出荷時設定から何らかの設定変更がされています。現状の各設定内容を確認する場合は、P.25「4-3-1 設定確認モード」を参照してください。

3



3 -1 サイドスイッチを 2 回押します。

3 -2 強表示灯（橙）が 3 秒間点灯します。

3 -3 電源表示灯（緑）が消灯し、設定保存が完了します。

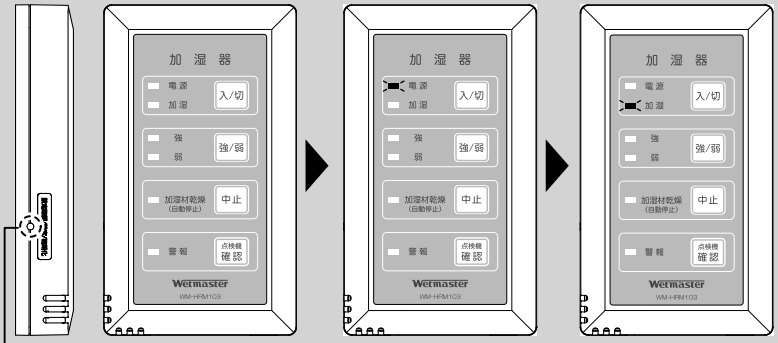
3 -4 設定後、正面パネルを閉じます。

※設定した内容を改めて確認する場合は、P.25「4-3-1 設定確認モード」で確認できます。

d 本機搭載操作スイッチのヒューミディスタットで湿度検知する場合の設定湿度の変更

- 35%RH ～ 70%RH の範囲で 5%単位で設定が可能です（湿度設定ヒステリシス：-5% RH）。
  また、出荷時設定は 40%RH です。設定湿度を変更する場合は、以下の手順で行ってください。

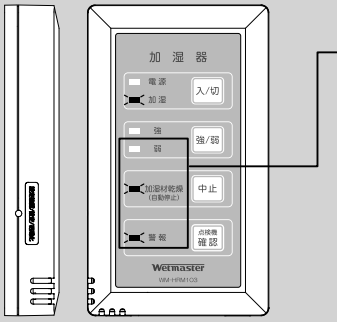
1



サイドスイッチ　※サイドスイッチはピンホール内部にスイッチがありますので、ペン先などで押して設定してください。

1-1 運転を停止している状態で（運転ボタン：切）、正面パネルを開けます。
1-2 操作スイッチ側面のサイドスイッチを 3 秒間長押しします。
1-3 電源表示灯（緑）が点灯します。
1-4 サイドスイッチを 1 回押します。
1-5 電源表示灯（緑）が消灯し、加湿表示灯（緑）が点灯する。

2

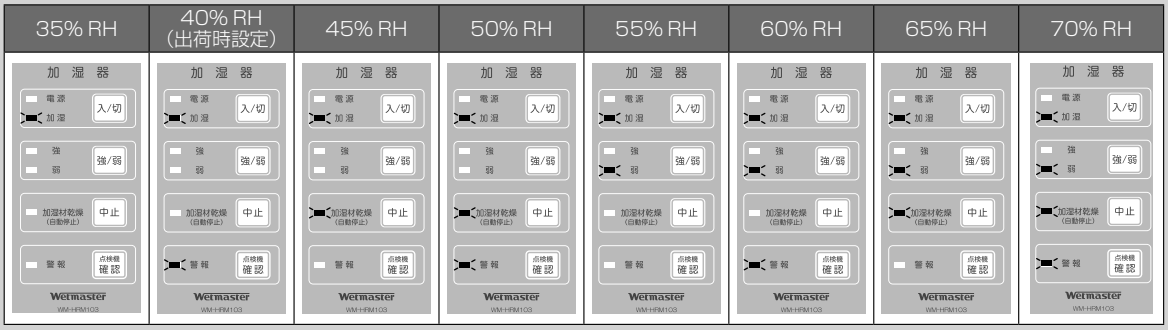


例）設定湿度 50%RH

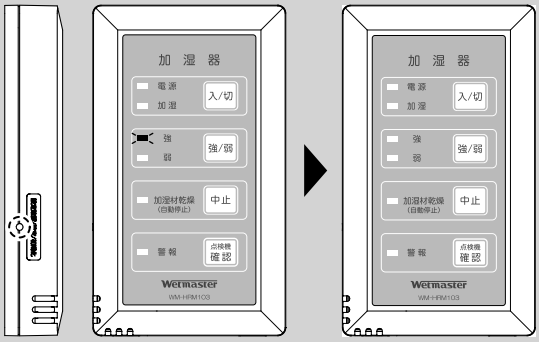
2 設定湿度は、
弱表示灯・加湿材乾燥表示灯・警報表示灯 の点灯 / 消灯の組み合わせによって設定します。
以下の組み合わせ一覧から希望設定湿度の点灯パターンを参照し、希望湿度を設定してください。各表示灯の点灯 / 消灯は、下記の各ボタンを押すことで切り替えができます。
・弱表示灯⇒強 / 弱切替ボタン
・加湿材乾燥表示灯⇒加湿材乾燥中止ボタン
・警報表示灯⇒点検機確認ボタン

設定湿度の表示灯組み合わせ一覧

【■: 点灯、 □ : 消灯を示します】



3



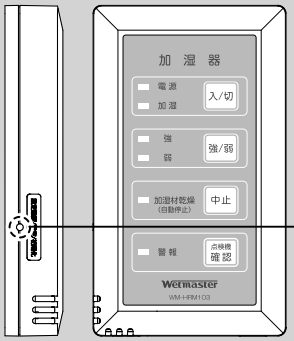
3-1 サイドスイッチを 2 回押します。
3-2 強表示灯（橙）が 3 秒間点灯します。
3-3 電源表示灯（緑）が消灯し、設定保存が完了します。
3-4 設定後、正面パネルを閉じます。

※設定した内容を改めて確認する場合は、P.25「4-3-1 設定確認モード」で確認できます。

4-3-1 設定確認モード

● P.21 ～ 24 の設定モード **a** · **b** · **c** · **d** の現状の設定状態を確認できます。

1



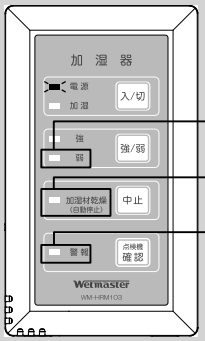
1 -1 運転を停止している状態で(運転ボタン：切)、正面パネルを開けます。

1 -2 操作スイッチ側面のサイドスイッチを 1 回押しします。

サイドスイッチ

※サイドスイッチはピンホール内部にスイッチがありますので、
ペン先などで押して設定してください。

2



2 電源表示灯（緑）が 10 秒間点灯します。この 10 秒間の間に、各表示灯の点灯または消灯から、

a 湿度検知するヒューミディスタットの確認

b 外部機器と連動運転をするかどうかの確認

c 湿度検知の感度の確認

以上 3 つの現状の設定状態を確認します。
下記表を参照し、各設定状態を確認してください。

a 湿度検知するヒューミディスタットの確認	
弱表示灯が点灯している場合	客先ご用意の外部ヒューミディスタット
弱表示灯が消灯している場合	本機搭載操作スイッチのヒューミディスタット（出荷時設定）

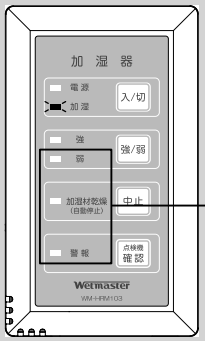
b 外部機器と連動運転をするかどうかの確認	
加湿材乾燥表示灯が点灯している場合	外部機器と連動運転する
加湿材乾燥表示灯が消灯している場合	外部機器と連動運転しない（出荷時設定）

c 湿度検知の感度の確認（本機搭載操作スイッチのヒューミディスタットで湿度検知する場合）	
警報表示灯が点灯している場合	湿度検知の感度「低」
警報表示灯が消灯している場合	湿度検知の感度「高」（出荷時設定）

▼ 10 秒経過後（次ページへ続く）

▼ 10 秒経過後（前ページからの続き）

3



3 電源表示灯（緑）が消灯し、加湿表示灯（緑）が 10 秒間点灯します。この 10 秒間の間に、

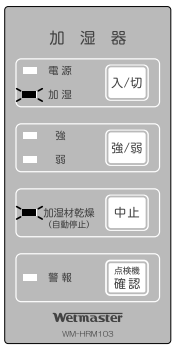
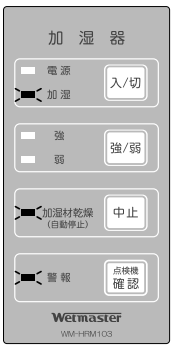
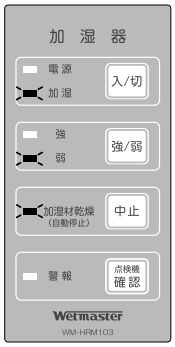
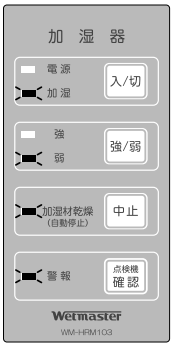
d 操作スイッチのヒューミディスタットで湿度検知する場合の設定湿度の確認

の現状の設定状態を確認します。設定湿度は、

弱表示灯・加湿材乾燥表示灯・警報表示灯 の点灯 / 消灯の組み合わせによって確認できます。以下の組み合わせ一覧から現状の点灯パターンを参照し、設定湿度を確認してください。

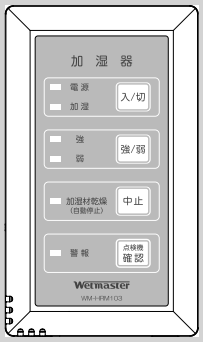
設定湿度の表示灯組み合わせ一覧

【 ▰ : 点灯、 ▭ : 消灯を示します】

35%RH	40%RH（出荷時設定）	45%RH	50%RH
			
55%RH	**60%RH**	**65%RH**	**70%RH**
			

▼ 10 秒経過後

4

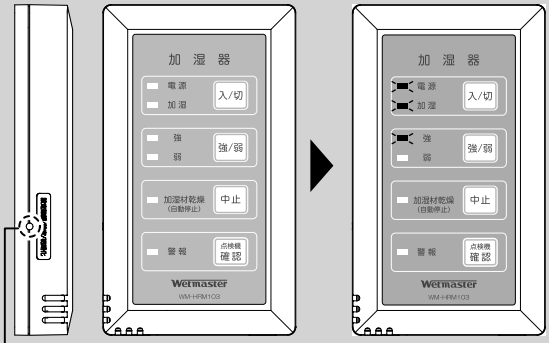


4 加湿表示灯が消灯し、電源が OFF の状態へ戻ります。

4-3-2 設定初期化モード

● 操作スイッチで設定した内容を一括で初期化します（出荷時設定の内容へ戻る）。

1



サイドスイッチ

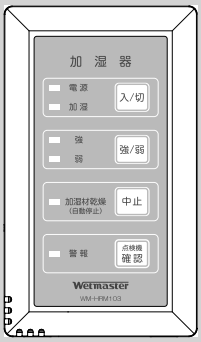
※サイドスイッチはピンホール内部にスイッチがありますので、ペン先などで押して設定してください。

1-1 運転を停止している状態で（運転ボタン: 切）、正面パネルを開けます。

1-2 操作スイッチ側面のサイドスイッチを 10秒間長押しします。

1-2 電源表示灯（緑）、加湿表示灯（緑）、強表示灯（橙）が同時に 3 秒間点灯します。

2



2 電源が OFF の状態へ戻ります。以上で初期化は完了です。各項目の出荷時設定は以下表をご参照ください。

a 使用するヒューミディスタットの選択	本機操作スイッチのヒューミディスタット
b 外部機器との連動運転	連動運転しない
c 本機操作スイッチのヒューミディスタットの検知感度	高
d 本機操作スイッチのヒューミディスタット湿度設定	40% RH

5 試運転

5-1 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。

以下の「試運転モード」ディップスイッチ切替作業は、活線作業（DC5V、DC12V）となります。必ず、絶縁用保護具を着用するか活線作業用器具を使用してください

適切な保護具、器具を使用しない場合、感電の原因になります。

⚠注意

操作スイッチの損傷に注意する

操作スイッチを開ける際は、マイナスドライバの先にウエスを挟むなどの養生を行ってください。

基板の取り扱いに注意する

操作スイッチの基板は上ケースについています。取り扱いの際には基板の損傷に注意してください。また、基板へのゴミや水分などの付着は短絡の原因になります。

● 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。

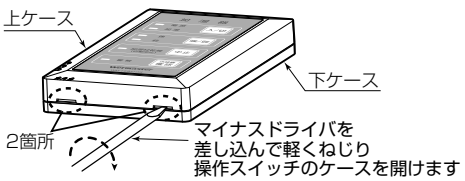
□水準器を使用し、加湿器本体が水平に取り付けられていること
□給水配管のリングジョイントが確実に接続され、軟銅管の折れやつぶれのないこと
□排水ホースはホースバンドで接続され、排水配管に流れの障害がないこと
□各電気配線が正しく接続・固定されていること
□コントロールユニットのディップスイッチが正しい位置に設定されていること（関連頁 P.17 ～ 19）
□吹出ダクトが正しく接続されていること（VWB3000D のみ）
□給水配管のフラッシングが十分に実施されていること（必要に応じてフラッシングを実施）

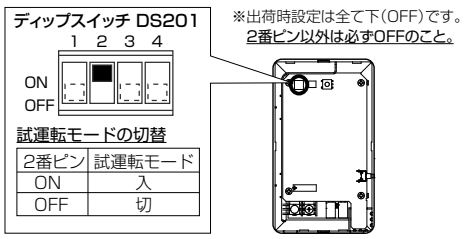
● 試運転開始にあたっては、下記の準備作業を行ってください。

□加湿器元電源の漏電ブレーカを遮断した後、ON にして電源を供給する
□給水サービス弁を開ける
□正面パネルを開き、操作スイッチケースを開け、上ケース内ユニットのディップスイッチ DS201（2 番ピン）を ON にし、試運転モード※を「入」にする（図 -21）。**2 番ピン以外は必ず OFF のままとしてください。**
※試運転モードとは、操作スイッチに内蔵されたヒューミディスタットを無効にし、操作スイッチのボタン操作により加湿器の運転 / 停止を可能にするモードです。
※本機操作スイッチのヒューミディスタットを使用せずに、客先ご用意のヒューミディスタットを使用される場合、操作スイッチでの試運転モードの設定は不要です。客先ご用意のヒューミディスタットを使用される場合、P.25「4-3-1 設定確認モード」を行って、湿度検知するヒューミディスタットが「客先ご用意の外部ヒューミディスタット」に設定されていることを確認し、ヒューミディスタットの湿度設定を最大にしてください。
□試運転モードへの変更後、操作スイッチのケースを元通りに閉め、正面パネルを閉じる
□外部機器と連動運転させている場合には連動用接点入力が ON となるように外部機器を運転する

図 -21 試運転モードへの切り替え作業

①正面パネルを開け、操作スイッチ下面の凹部にマイナスドライバを差し込んで軽くねじり（2 箇所）、上ケースを外してください。
②上ケース内ユニットのディップスイッチ（DS201）の 2 番ピンのみ「ON」にしてください。





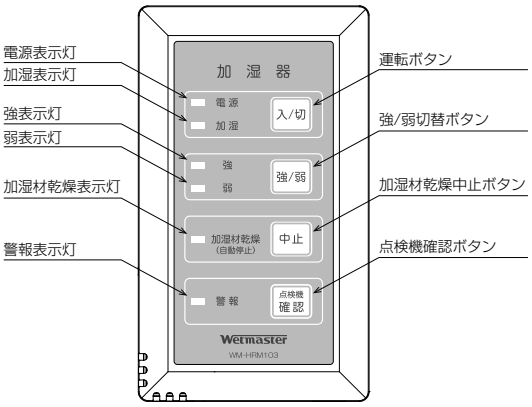
試運転モードの切替

2番ピン	試運転モード
ON	入
OFF	切

5-2 試運転手順

● 準備ができたら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（P.32 の試運転チェックリストをご活用ください）。

5-2-1 加湿器本体試運転手順

作業手順	注記
①運転ボタンを押し、電源表示灯・加湿表示灯・強表示灯が点灯し、約 5 分後に加湿器本体内のファンが運転を開始することを確認する。  ②運転開始の約 15 分後、ドレン排水用ポンプの運転音がすることを確認する。 ※ドレン排水用ポンプ起動までの時間は、給水圧力により変動します。 ③そのまま 30 分間運転を継続し、本体および配管各部からの水もれのないこと、警報表示灯の点灯、警報信号出力がないことを確認する。 ④強 / 弱切替ボタンを押して弱運転に切り替え、ファンの送風音が弱くなること、異音が無いこと、吹出グリルまたは吹出ダクトから風が出ていることを確認する。 ⑤運転ボタンを押して加湿運転を終了させ、全ての表示灯が消灯することを確認する。 ⑥全ての表示灯が消灯している状態で、強 / 弱切替ボタンと点検機確認ボタンを同時に 3 秒間長押しし、加湿材乾燥運転を実施してください（加湿材乾燥表示灯が点滅）。加湿材乾燥運転は約 2 時間後に自動終了します。	※運転ボタンを押しても左記の動作とならない場合は、「加湿要求信号がない（ヒューミディスタットの設定）」などの原因が考えられます。QR コードから FAQ を参照し、原因を特定してください。 【Web サイト /FAQ】 「加湿器が運転しない」 ※ドレン排水用ポンプは加湿モジュール下部のドレンパンからドレン排水用ポンプのタンクにドレンが流れ込み、ドレン排水用ポンプの運転水位まで溜まると運転します。加湿モジュール全面が湿潤状態となりドレンが安定した後は、おおよそ 2 ～ 3 分に 1 回、約 5 秒間、約 0.5ℓを排水します（排水間隔は温湿度や風量などの運転条件によって変わります）。 ※試運転作業中に、警報表示灯が点灯した場合は、加湿器本体内コントロールユニット LED の点灯状態を確認してください。警報表示の解除と対処方法は、P.16「3-7 安全保護機能作動時の運転停止動作と操作スイッチの表示」を参照してください。 ※試運転作業前に漏電ブレーカが遮断されなかった場合、ファンが起動することがあります（加湿材乾燥表示灯が点灯）。これは定時乾燥タイマーが積算通電時間に達したことによる加湿材乾燥運転機能の起動によるものです。加湿材乾燥中止ボタンを押すと停止します。

5-2-2 ドレン排水用ポンプ試運転手順

⚠注意

水は少しずつ入れて試運転を行う

❗一度に大量の水を入れるとポンプの排水量を上回り、警報発生や溢水の原因となります。

● 排水配管の施工確認やドレン排水ポンプの動作確認などドレン排水用ポンプだけを運転する場合、以下の手順で行ってください。

作業手順

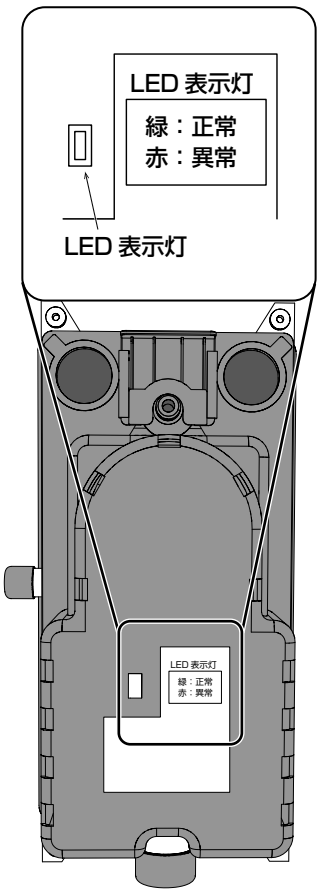
①加湿器元電源の漏電ブレーカを ON にします。
②正面パネルを開けます。
③加湿器のドレンパンに水を少しずつ入れ、ドレンパンからドレン排水用ポンプの水槽に水が流れ、ドレン排水用ポンプが運転開始するのを確認してください（ドレン排水用ポンプの水槽に水がない状態から約 1.5ℓ で運転開始）。
※加湿器を運転しなくても、元電源が入っていればドレン排水用ポンプは運転します。操作スイッチの運転ボタンを押す必要はありません。
④ドレン排水用ポンプの試運転が終了したら、正面パネルを閉じて、加湿器元電源の漏電ブレーカを OFF にします。

＜ドレン排水用ポンプの排水量＞
- ドレン排水用ポンプ始動時の瞬間流量：約 6.0ℓ /min。
- ドレン排水用ポンプは運転 1 回あたり、約 0.5ℓ（約 5 秒）排水します。

ドレン排水用ポンプの LED 表示灯と動作について

LED 表示灯（色）	LED 点灯表示内容
LED（緑）	1）電源が供給され警報状態でなければ「LED 緑」が点灯します（正常）。
LED（赤）	2）水槽水位が上昇し高水位時に「LED 緑」が「LED 赤」に変わります（警報信号 ON）。高水位状態でもポンプは運転を継続します。加湿器は警報を検知して、運転停止、警報表示灯点灯、コントロールユニットの LED3 が点灯（P.19 図 -20 参照）します。 3）ポンプは運転を継続しているため、水槽水位が下がれば「LED 赤」は「LED 緑」に戻ります（警報信号 OFF）。加湿器は警報を自己保持しているため、2）の警報状態を継続します。 ※加湿器の警報解除方法は P.16「3-7 安全保護機能作動時の運転停止動作と操作スイッチの表示」を参照し、原因を処置後、警報を解除してください。

ドレン排水用ポンプ排水警報検知時の確認と処置
- ドレン排水用ポンプは通常運転中は運転 1 回あたり 5 秒程度で水槽に溜まった水を排出します。
- 水を少しずつ入れて、1 回のポンプ運転時間が通常運転中より 2 倍（10 秒）以上かかるなど運転時間が長い場合、配管抵抗増加などによるポンプの排水量低下が考えられます。P.34「6-2 状態確認の原因と処置」を参照して排水配管の施工確認や処置を行ってください。



ドレン排水用ポンプを
上から見た図

5-3 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正面パネルを開け、ドレンパンの高水位フロートスイッチの浮き子を 3 秒以上指で持ち上げてください（図 -22）。運転していなくても警報を検知します。

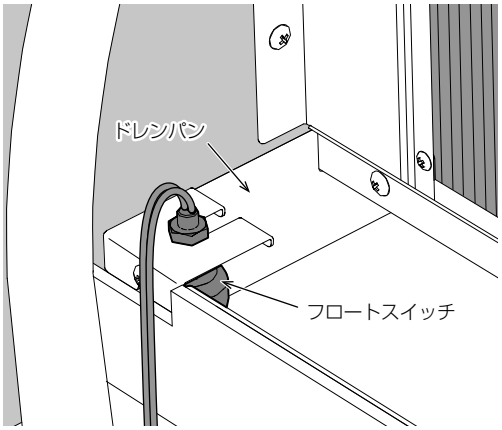
②ドレンパン高水位検知が作動して警報を検知し、警報の外部信号出力が発報状態（接点 ON 状態）となります。

※警報は自己保持するので、警報検知後は高水位フロートスイッチの浮き子を下げても警報状態を継続します。

＜擬似警報解除方法＞

③コントロールユニットのリセットスイッチ（BS1）を押すと警報が解除できます(P.19 図 -20 参照)。

図 -22 フロートスイッチ



5-4 建物の停電試験や電気設備点検を行う場合

⚠注意

加湿器の停電試験を行う際は、必ず給水サービス弁を閉める

❗ 万一、電磁弁が故障している場合、通水状態で電源を遮断するとドレン排水用ポンプが作動せず、漏水事故の原因になります。

● 本加湿器の排水は、ドレン排水用ポンプによって行われます。停電試験を行う際は、あらかじめ給水サービス弁を閉め、加湿器への給水を停止してください。

● 運転中に停電した場合、電源再投入後にドレン排水用ポンプの排水警報が出ることがありますが、故障ではありません（P.33「6-1 次の場合は故障ではありません」参照）。

● 運転中の加湿器が停電により停止した場合、復電時の自動復帰は行いません。操作スイッチまたは外部指令信号による手動での運転復帰が必要です。

● 瞬間停電の場合は、0.02 秒以下であれば、運転を保持します。

● 停電試験の実施（給電 OFF）に伴い、定時乾燥タイマーはリセットされます。

5-5 試運転後の作業と最終点検

● 試運転が終了したら、下記の作業を行ってください。

①正面パネルを開け、P.28 図 -21 を参照して、操作スイッチのディップスイッチ DS201（2 番ピン）を OFF にし（試運転モード「切」）、操作スイッチケースを元通りに閉め、正面パネルを閉じる。
②客先ご用意のヒューミディスタットを使用している場合、ヒューミディスタットの設定を希望湿度にセットする。
③加湿器元電源の漏電ブレーカを OFF にし、電源を切る。
④給水サービス弁を閉める。
⑤給水ストレーナの掃除を行う（別冊の取扱説明書参照）。

● 安全のため、最終点検をお願いします。不都合な点があれば必ず修正してください。

□ 加湿器本体は水平ですか？
□ 給水配管からの水もれはありませんか？
□ 給水サービス弁は閉まっていますか？
□ 排水配管からの水もれはありませんか？
□ 各電気配線は正しく接続・固定されていますか？
□ 操作スイッチの上ケース内ユニットのディップスイッチ(P.28 図 -21)は全て OFF になっていますか？
□ 操作スイッチケースは閉まっていますか？
□ 加湿器元電源の漏電ブレーカは OFF になっていますか？

VWBタイプ　試運転チェックリスト

対象機器：WM-VWB3000、VWB3000D
湿度検知：加湿器搭載ヒューミディスタットまたは外部ヒューミディスタット（客先ご用意）

物件名：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

作業年月日：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

作業会社名：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

作業担当名：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

Wetmaster（　／　）

- VWB 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
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	該当する加湿器型番を記入	VWB3000 または VWB3000D					
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
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	加湿器本体内基板（コントロールユニット）上のディップスイッチ DS3	Ⓐ「電源表示灯と連動」（DS3 2 番ピン OFF） Ⓑ「加湿表示灯と連動」（DS3 2 番ピン ON）	□Ⓐ □Ⓑ	□Ⓐ □Ⓑ	□Ⓐ □Ⓑ	□Ⓐ □Ⓑ	□Ⓐ □Ⓑ
③	外部指令信号入力の設定	加湿器本体内基板（コントロールユニット）上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	「設定確認モード」による操作スイッチ上の設定確認	操作スイッチ	操作スイッチによる湿度検知に設定されている					
			外部ヒューミディスタットによる湿度検知に設定されている（設定されている場合は外部機器との連動ができません）					
			外部機器との連動設定「無」▶「有」（出荷時設定「連動無し」）	□有	□有	□有	□有	□有
			ヒューミディスタット感度変更「高」▶「低」（出荷時設定「高」）	□低	□低	□低	□低	□低
⑤	運転動作確認【起動】	操作スイッチ	試運転モードにおいて、運転ボタン ON で加湿表示灯が点灯、5 分後に本体ファンが起動すること					
⑥	加湿モジュール湿潤状態の確認	加湿器本体内加湿モジュール	加湿モジュールを手で軽く触れ、全面が濡れていること					
⑦	加湿器送風ファン動作確認	操作スイッチ	強 / 弱切替ボタンとファンの動作が連動し、異音の無いこと					
⑧	ドレン排水用ポンプ動作確認	加湿器本体内ドレン排水用ポンプ	運転開始 15 分後にドレンポンプが稼働し排水されること					
⑨	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					
⑩	異常検知加湿器停止確認	加湿器本体内フロートスイッチ	ドレンパン内のフロートスイッチを人為的に検知させ、加湿器が停止し、操作スイッチの警報表示灯が点灯すること。 解除方法：コントロールユニットのリセットスイッチ（BS1）を押し解除する					
⑪	緊急停止信号入力時動作確認	操作スイッチ	客先信号（緊急停止信号）により、コントロールユニット LED9 点灯、操作スイッチ表示全消灯（警報表示灯は警報の有無による）、操作スイッチの操作無効となること 緊急停止信号解除後、操作スイッチの操作で正常運転すること					
⑫	運転動作確認【停止】	操作スイッチ	試運転モードの状態で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					
⑬	加湿材の乾燥	操作スイッチ	運転ボタンを押し電源表示灯を消灯させ、運転停止中に強 / 弱切替ボタンと点検機確認ボタンを同時に 3 秒間長押しし、加湿材乾燥表示灯が点滅すること					
		※ 2 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						
⑭	試運転モードの解除	操作スイッチ	操作スイッチ上ケース DS201 の 2 番ピンが OFF					

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：出荷時設定 40% RH から変更　無・有（　　% RH）

✓：実　施
×：未実施
－：該当無し

6 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および作業経験者が行う

❗ 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。

交換用部品は当社指定外のものは使用しない

❗ 指定外の部品を取り付けた場合、故障や水もれ・感電・火災の原因になります。

改造はしない

❗ 故障や水もれ・感電・火災の原因になります。修理は当社または専門業者にご相談ください。

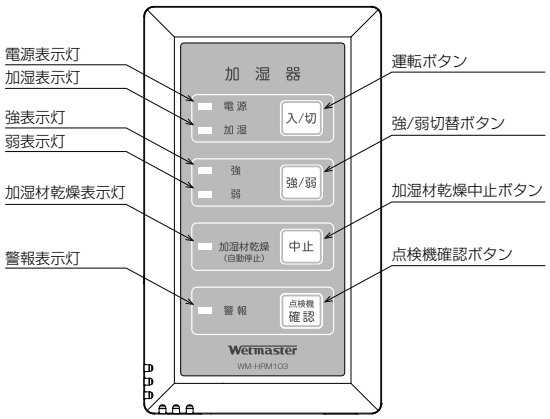
6-1 次の場合は故障ではありません

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（AC100V）が供給されていない	正しい電源を供給してください。
		操作スイッチの運転ボタンを押していない（切モード）	運転ボタンを押して運転してください。
		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.19「図 -20 コントロールユニット（電装部内）外観略図と LED 表示内容」を参照）。
	警報表示灯点滅	操作スイッチ初期設定がされていない	操作スイッチの強 / 弱切替ボタンと加湿材乾燥中止ボタンを同時に 3 秒以上長押し、操作スイッチ初期設定を実施してください。
	電源表示灯点灯 加湿表示灯点灯 強表示灯点灯 （または弱表示灯）	初期給水中のためファンが動いていない ※運転ボタンを押した後、約 5 分間初期給水のみを行います	5 分間の初期給水終了後に、ファンが始動するのを待ってください（P.14「3-2 基本的な運転動作」参照）。
	運転ボタンを押した後、電源表示灯と加湿表示灯が3秒間交互に点灯	外部機器と連動している場合、外部機器が OFF の時はスイッチ操作が無効となるため	連動している外部機器を ON にし、操作スイッチの運転ボタンを押してください。
	電源表示灯点灯 強表示灯点灯 （または弱表示灯）	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）	出荷時設定値は 40%RH です。 設定値を変更する場合は、P.24「d 本機搭載操作スイッチのヒューミディスタットで湿度検知する場合の設定湿度の変更」を参照してください。
	コントロールユニットの **LED4（緑）** が点灯している	加湿器運転中に停電した	コントロールユニットのリセットスイッチ（BS1）を押してください（P.19「図 -20 コントロールユニット（電装部内）外観略図と LED 表示内容」を参照）。
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 弱表示灯点灯	弱運転になっている	操作スイッチの「強 / 弱切替ボタン」を押して、強運転に切り替えてください。
	電源表示灯点灯 加湿表示灯点灯 強表示灯点灯 （または弱表示灯）	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）	出荷時設定値は 40%RH です。 設定値を変更する場合は、P.24「d 本機搭載操作スイッチのヒューミディスタットで湿度検知する場合の設定湿度の変更」を参照してください。

6-2 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.16「3-7 安全保護機能作動時の運転動作と操作スイッチの表示」を参照して、処置を行ってください。

図-23 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	全消灯	コントロールユニット上のヒューズが切れている	**弊社宛サービスにお問い合わせください。**
	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（別冊の取扱説明書参照）。
	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（別冊の取扱説明書参照）。
	電源表示灯点灯 強表示灯点灯 （または弱表示灯）	外部ヒューミディスタットの故障 （外部ヒューミディスタットを使用している場合）	修理または交換してください。
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 強表示灯点灯 （または弱表示灯）	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（別冊の取扱説明書参照）。
		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（別冊の取扱説明書参照）。
		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（別冊の取扱説明書参照）。掃除をしても改善が見られない場合は、給水ホースセット内のオリフィスほか給水系統が詰まっている可能性があるため、給水ヘッダまたは給水ホースセットの交換が必要です。**弊社宛サービスにお問い合わせください。**
		過大な機外静圧による風量低下 (VWB3000D)	吹出ダクト、吹出グリルなどの圧損を見直してください。
漏水	電源表示灯点灯 加湿表示灯点灯 強表示灯点灯 （または弱表示灯）	給水軟銅管、給水接続継手からの結露	断熱材で保温処理してください。
		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。
異常音がする	電源表示灯点灯 加湿表示灯点灯 強表示灯点灯 （または弱表示灯）	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（別冊の取扱説明書参照）。
加湿器から臭いがする	電源表示灯点灯 加湿表示灯点灯 強表示灯点灯 （または弱表示灯）	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（別冊の取扱説明書）。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。
		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（別冊の取扱説明書参照）。

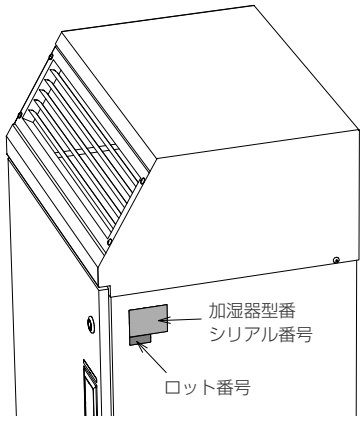
症状	操作スイッチ表示	原因	処置
加湿モジュールから白い粉(スケール)が落下する	電源表示灯点灯 加湿表示灯点灯 強表示灯点灯 (または弱表示灯)	経時的な加湿モジュールの汚れ	加湿モジュールの洗浄、または交換をしてください（別冊の取扱説明書参照)。
		仕様表記載の給水水質を満たしていない	状況を確認し原因を修正してください。
		給水ストレーナの目詰まりで 給水量が不足している	給水ストレーナを掃除してください（別冊の取扱説明書参照)。 加湿モジュールの洗浄、または交換をしてください（別冊の取扱説明書参照)。
		給水ヘッダが詰まり給水量が不足している	給水ヘッダのノズルを掃除してください（別冊の取扱説明書参照)。 加湿モジュールの洗浄、または交換をしてください（別冊の取扱説明書参照)。
		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。 加湿モジュールの洗浄、または交換をしてください（別冊の取扱説明書参照)。
		加湿器の吸込空気温度が高い、または機外静圧が低く風量が多い（VWB3000D、加湿量の増加に対して給水量が不足している）	給水量を増やしてください（別冊の取扱説明書参照)。 加湿モジュールの洗浄、または交換をしてください（別冊の取扱説明書参照)。

操作スイッチ表示	コントロールユニット LED	警報の内容	原因と処置	
コントロールユニット LED の位置は P.19「図 -20 コントロールユニット(電装部内)外観略図と LED 表示内容」を参照してください				
警報表示灯点灯	コントロールユニットの **LED3（赤）**が点灯している	ドレン排水用ポンプ排水警報を検知	原因	①排水ホースの折れやつぶれ、指定以上のホース立上げやアップダウンによる排水不良 ②塩ビ配管 (VP13) での 90 度エルボの使用など指定以外の施工でのエアー溜まりなどによる排水不良 ③ドレン排水用ポンプのタンク汚れや、異物によるポンプの閉塞、配管の目詰まりなど
			処置	①、②排水不良の原因を特定し、修正してください（P.8「2-2-3 排水配管」参照） ③ドレン排水用ポンプのタンクを清掃してください（別冊の取扱説明書参照） ※処置を行っても改善しない場合、**弊社宛サービスにお問い合わせください。**
			解除方法	コントロールユニットのリセットスイッチ（BS1）を押す
	コントロールユニットの **LED4（緑）**が点灯している	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、またはドレン排水用ポンプまでのドレン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	コントロールユニットのリセットスイッチ（BS1）を押す
		機内漏水検知	原因	①本体内の断熱材が外れ結露している ②各配管、給水ホースなど各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する 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する ⑤加湿モジュール洗浄後の水洗い不足により水滴飛散する
			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
			解除方法	コントロールユニットのリセットスイッチ（BS1）を押す

6-3 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（VWB- ＊＊＊＊）、故障の状態をご確認ください(図 -24)。

図-24 加湿器型番、シリアル番号、ロット番号表示位置



7 仕様

7-1 VWB3000

機種・型式		滴下浸透気化式加湿器 VWB
型　番		WM-VWB3000
標準 加湿能力	ファン強	3.0/3.0kg/h
	ファン弱	2.4/2.4kg/h
	＊上記は、ファン強：吸込空気条件 20℃・30%RH、ファン強時 ファン弱：吸込空気条件 20℃・30%RH、ファン弱時の値です。 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	ファン強	870/870m^3/h
	ファン弱	650/650m^3/h
運転音※		45/45dB（A）（ファン強）　39/39dB（A）（ファン弱）
能力切替		操作スイッチ（ヒューミディスタット搭載）による強・弱二段切替
定格電源		単相　AC100V 50/60Hz
定格消費電力	ファン強	145/145W
	ファン弱	88/91W
定格電流値	ファン強	2.3/2.3A
	ファン弱	1.3/1.4A
運転時質量		70kg
本体塗装色		ホワイト（近似色 マンセル N9）
電圧許容範囲		± 10% 以内
設置･保管条件	本体周囲温湿度	5 ～ 40℃（凍結しないこと）　80%RH以下
使用条件	吸込空気温度	5 ～ 30℃ ＊ 30℃以上になる場合は、弊社宛ご相談下さい。
	給水水質	水道法水質基準に準ずる飲料水
	給水圧力、温度	0.05 ～ 0.5MPa、5 ～ 30℃
給　水	給水方式	間欠給水方式（TSS 制御） ＊運転開始時は加湿モジュールの湿潤・洗い流しのためにファンを停止した状態で 5 分間連続給水を行い、その後間欠給水となりファンを運転させ加湿を行います。
	給水量	間欠給水時（出荷時設定）：0.18ℓ /min ± 20% 連続給水時（最大）：0.36ℓ /min
排　水	瞬間最大排水量	約 6ℓ/min（ドレン排水用ポンプ始動時の瞬間流量） ＊ドレンポンプは作動 1 回当り、約 0.5ℓ（約 5 秒）を排水します。
	最大揚程	5m（排水量 60ℓ / h）
ヒューミディスタットの選択		操作スイッチに搭載のヒューミディスタットの他、客先ご用意の外部ヒューミディスタットで制御させることができます。外部ヒューミディスタットを使用する場合は、スイッチ操作による設定が必要です。設定変更操作については、P.20 をご参照ください。
湿度設定範囲		35 ～ 70% RH ＊出荷時のヒューミディスタット設定湿度は 40% RH です。設定湿度は、スイッチ操作により 5%単位で変更が可能です。設定変更操作については、P.20 をご参照ください。
湿度設定ヒステリシス		− 5% RH
安全保護機能		1）ドレンパン高水位検知（運転停止 / 警報表示灯点灯） 2）機内漏水検知（運転停止 / 警報表示灯点灯） 3）ドレン排水用ポンプ排水警報検知（運転停止 / 警報表示灯点灯）

※無響室に設置した加湿器本体の正面 1.5m、床面 1.0m で計測した値です。

7-2 VWB3000D

機種・型式		滴下浸透気化式加湿器 VWB 【上部ダクト接続型】
型　番		WM-VWB3000D
標準 加湿能力	ファン強	3.0/3.0kg/h
	ファン弱	2.4/2.4kg/h
	*上記は、ファン強：機外静圧 50Pa、吸込空気条件 20℃・30%RH、ファン強時 ファン弱：機外静圧 15Pa、吸込空気条件 20℃・30%RH、ファン弱時の値です。 標準加湿能力は機外静圧や吸込空気条件により変化しますので、諸条件が異なる場合は仕様書の加湿能力の算出手順でご確認ください。	
定格風量	ファン強	870/870m^3/h
	ファン弱	650/650m^3/h
	*定格風量は機外静圧により変化しますので、仕様書の特性曲線でご確認ください。	
機外静圧		仕様書の機外静圧 - 風量特性線図参照
運転音※		45/45dB（ファン強）　39/39dB（ファン弱）
能力切替		操作スイッチ（ヒューミディスタット搭載）による強・弱二段切替
定格電源		単相　AC100V 50/60Hz
定格消費電力	ファン強	165/165W
	ファン弱	86/89W
定格電流値	ファン強	2.7/2.7A
	ファン弱	1.3/1.4A
運転時質量		66kg
本体塗装色		ホワイト（近似色 マンセル N9）
ダクトサイズ		角ダクト接続 300×200
電圧許容範囲		± 10% 以内
設置･保管条件	本体周囲温湿度	5 ～ 40℃（凍結しないこと）　80%RH以下
使用条件	吸込空気温度	5 ～ 30℃ * 30℃以上になる場合は、弊社宛ご相談下さい。
	給水水質	水道法水質基準に準ずる飲料水
	給水圧力、温度	0.05 ～ 0.5MPa、5 ～ 30℃
給　水	給水方式	間欠給水方式（TSS 制御） *運転開始時は加湿モジュールの湿潤・洗い流しのためにファンを停止した状態で 5 分間連続給水を行い、その後間欠給水となりファンを運転させ加湿を行います。
	給水量	間欠給水時（出荷時設定）：0.18ℓ /min ± 20% 連続給水時（最大）：0.36ℓ /min
排　水	瞬間最大排水量	約 6ℓ/min（ドレン排水用ポンプ始動時の瞬間流量） *ドレンポンプは作動 1 回当り、約 0.5ℓ（約 5 秒）を排水します。
	最大揚程	5m（排水量 60ℓ / h）
ヒューミディスタットの選択		操作スイッチに搭載のヒューミディスタットの他、客先ご用意の外部ヒューミディスタットで制御させることができます。外部ヒューミディスタットを使用する場合は、スイッチ操作による設定が必要です。設定変更操作については、P.20 をご参照ください。
湿度設定範囲		35 ～ 70% RH *出荷時のヒューミディスタット設定湿度は 40% RH です。設定湿度は、スイッチ操作により 5%単位で変更が可能です。設定変更操作については、P.20 をご参照ください。
湿度設定ヒステリシス		− 5% RH
安全保護機能		1）ドレンパン高水位検知（運転停止 / 警報表示灯点灯） 2）機内漏水検知（運転停止 / 警報表示灯点灯） 3）ドレン排水用ポンプ排水警報検知（運転停止 / 警報表示灯点灯）

※無響室に設置した加湿器本体の正面 1.5m、床面 1.0m で計測した値です。

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

QR コードは(株)デンソーウェーブの登録商標です。

5710-023400